



SITE NATURA 2000 FR9301519

LE BUËCH



DOCUMENT D'OBJECTIFS

TOME 1

“DIAGNOSTIC, ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION”

VERSION VALIDÉE PAR L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DES HAUTES-ALPES N°2010-284-3 DU 11 OCTOBRE 2010



Financement : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Maître d'ouvrage : Direction départementale des territoires des Hautes Alpes

Responsable du dossier : Mme LOCHON-MENSEAU, chef du service Environnement et Espaces Naturels.

Opérateur local : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents (SMIGIBA)

Coordination et rédaction : Mme BARTHE, chargée de mission Natura 2000.

Rapporteurs scientifiques :

- M. BARBERO, Professeur, à l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie, faculté des Sciences et Techniques de St-Jérôme, Marseille et Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN),
- M. CHAPPAZ, Professeur des Universités, Directeur du Département Environnement Technologies et Sociétés. Université Aix Marseille.

Études :

- Inventaire des habitats naturels et des espèces floristiques d'intérêt communautaire : CBNA (J. VAN ES)
- Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire : MRE (C. GARONNE), ONEMA (Y. POGNART), Université de Provence (R. CHAPPAZ)
- Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire : CRAVE (L. BROCHIER et M. PHISEL)
- Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire : CRAVE (M. PHISEL)
- Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire : GCP (G. KAPFER)
- Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire : EcoMed (Y. BRAUD)
- Étude des enjeux urbanistiques du site Natura 2000 : IAR (étudiants stagiaires, encadrés par J. DUBOIS)



PRÉFET DES HAUTES-ALPES

Direction départementale des territoires

Arrêté n° 2010-284-3 en date du 11 OCT. 2010

approuvant le document d'objectifs

du site Natura 2000 « BUECH »
(SIC FR 930 1519)

Le Préfet des Hautes-Alpes
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive européenne n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvage,

VU le Code de l'environnement, notamment en ses articles L.414-1 à L.414-3 et R.414-9 à R.414-11,

VU la décision de la Commission européenne en date du 22/12/2003 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région méditerranéenne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-177-4 en date du 26/06/2006 fixant la composition du comité de pilotage du site ainsi que l'arrêté préfectoral modificatif n°2008-298-20 du 24/10/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage en date du 28/06/2006 désignant le SMIGIBA comme opérateur chargé d'élaborer le DOCOB du site,

CONSIDERANT que le document d'objectifs du site FR930 1519 a été scientifiquement validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel dans sa séance du 22/04/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage du 28/04/2009 validant le DOCOB,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture,

A R R Ê T E

Article 1er : Le document d'objectifs du site « BUECH » - FR930 1519, annexé au présent arrêté, est approuvé.

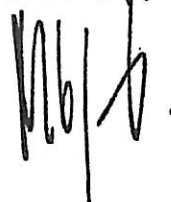
Article 2 : Pour l'application du document d'objectifs cité à l'article 1^{er}, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats Natura 2000 ou adhérer à une charte Natura 2000.

Article 3 : Le document d'objectifs cité à l'article 1^{er} est tenu à la disposition du public auprès des services de la préfecture ainsi qu'aux mairies de MISON, SISTERON, ANTONAVES, ASPREMONT, ASPRES SUR BUECH, CHABESTAN, CHATEAUNEUF DE CHABRE, EYGUIANS, FURMEYER, LA BATIE MONTSALEON, LA FAURIE, LA ROCHE DES ARNAUDS, LAGRANDE, LARAGNE MONTEGLIN, LE BERSAC, L'EPINE, MANTEYER, MEREUIL, MONTBRAND, MONTCLUS, MONTMAUR, MONTROND, OZE, RIBIERS, SAINT GENIS, SAINT JULIEN EN BEAUCHENE, SALEON, SERRES, SIGOTTIER, TRESCLEUX, VEYNES.

Article 4 : Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes, le Directeur Départemental des Territoires des Hautes-Alpes, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement PACA, le maire des communes citées à l'article 3, sont chargés chacun en ce qui les concerne, d'exécuter le présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Article 5 : le présent arrêté peut être déféré devant le Tribunal Administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Le Préfet,



Nicolas CHAPUIS

AVANT PROPOS

La mise en place du réseau Natura 2000, dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE «Habitats» et 79/409/CEE «Oiseaux» a pour ambition de **concilier maintien de la biodiversité et activités humaines par une gestion appropriée.**

La gestion d'un site Natura 2000 passe par l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB), outil de diagnostic et d'orientations stratégiques pour tous les acteurs du territoire. Il est approuvé par le Préfet.

Le document d'objectifs se présente sous la forme de plusieurs documents :

TOME 0 : le document de « compilation des études préparatoires au DOCOB », destiné aux services de l'État (préfet, DREAL, DDT) ;

TOME 1 : le document « diagnostic, enjeux et objectifs de conservation » ;

TOME 2 : le document « plan d'action » ;

ANNEXES : fiches habitats/espèces, atlas cartographique ;

NOTE DE SYNTHÈSE : synthèse du document d'objectifs en une cinquantaine de pages.

SOMMAIRE

1 CONTEXTE ET MÉTHODE	7
1.1 Natura 2000 : un réseau européen	7
1.2 Le cadre juridique français.....	8
1.3 Le document d'objectifs.....	9
1.4 Cas du site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch ».....	9
1.5 Méthode de travail	10
1.5.1.Le planning global.....	10
1.5.2.La consultation	10
1.5.3.Les inventaires.....	11
1.5.4.La concertation.....	11
2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE ET DE SON BASSIN VERSANT.....	12
2.1 Le contexte général	12
2.1.1.Localisation.....	12
2.1.2.Organisation administrative du territoire.....	13
2.1.3.Contexte géographique et paysager de la vallée du Buëch	15
2.1.4.Bref historique à travers les grands aménagements présents sur le Buëch.....	15
2.2 Les caractéristiques physiques.....	17
2.2.1.Géologie.....	17
2.2.2.Climatologie.....	18
2.2.3.Hydrographie.....	19
2.2.4.Hydrologie	19
2.2.5.Hydrogéologie.....	21
2.3 Les caractéristiques biologiques et physico-chimiques.....	22
2.3.1.Généralités sur les rivières d'eaux vives.....	22
2.3.2.Les réseaux de suivi des eaux.....	23
2.4 La végétation	25
2.4.1.Caractéristique générale de la végétation.....	25
2.4.2.Les entités végétales.....	25
2.5 Les communes concernées et leurs indicateurs socio-économiques.....	26
2.5.1.La population	26
2.5.2.Les activités économiques et les emplois.....	27
2.5.3.Les infrastructures et réseaux.....	27
2.6 Les données administratives.....	28
2.6.1.Urbanisme et foncier.....	28
2.6.2.Zonages écologiques.....	29
2.6.3.Zonage du risque.....	32
2.7 La gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans le bassin versant du Buëch	33
2.7.1.La Directive Cadre sur l'Eau (DCE).....	33
2.7.2.La loi sur l'eau.....	33
2.7.3.Le SDAGE	34
2.7.4.Le contrat de rivière Buëch	34
3 LE PATRIMOINE NATUREL.....	35
3.1 Les habitats naturels.....	35
3.1.1.Quelques définitions.....	35
3.1.2.Méthodologie d'inventaire et de cartographie.....	36
3.1.3.Description des habitats d'intérêt communautaire.....	37
3.1.4.Surface des habitats d'intérêt communautaire.....	41
3.2 Les espèces.....	43
3.2.1.Quelques définitions.....	43

3.2.2.Méthodologie d'inventaire et de cartographie.....	43
3.2.3.Les espèces végétales d'intérêt communautaire.....	47
3.2.4.Les autres espèces végétales patrimoniales.....	47
3.2.5.Les espèces animales d'intérêt communautaire et leurs habitats.....	50
3.2.6.Les autres espèces animales patrimoniales	60
3.2.7.Les espèces envahissantes.....	63
4 LES ACTIVITÉS HUMAINES.....	65
4.1 Les activités économiques	65
4.1.1.L'agriculture	65
4.1.2.L'extraction de granulats.....	68
4.1.3.Le barrage hydroélectrique.....	69
4.1.4.Le tourisme.....	71
4.1.5.L'activité sylvicole.....	72
4.2 Les pratiques cynégétiques et piscicoles.....	73
4.2.1.La Chasse.....	73
4.2.2.La Pêche.....	73
4.3 Les activités de loisirs.....	75
4.3.1.La baignade	75
4.3.2.Les sports d'eau vive.....	75
4.3.3.La randonnée (pédestre, équestre et cyclo).....	75
4.3.4.L'escalade	76
4.3.5.La Via Ferrata.....	76
4.3.6.La spéléologie.....	76
4.3.7.Les activités aéronautiques et de vol libre	76
4.4 Les projets en matière d'aménagement.....	77
4.4.1.Les extractions de granulats.....	77
4.4.2.Les énergies renouvelables.....	78
4.4.3.La filière déchets.....	78
4.4.4.Le tourisme.....	79
4.4.5.Les routes.....	79
4.5 Les conflits d'usages.....	80
5 ANALYSE ECOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE	81
5.1 Synthèse des connaissances biologiques.....	81
5.2 Fonctionnalité écologique du site	81
5.2.1.Interdépendances entre habitats et espèces.....	81
5.2.2.Les corridors écologiques.....	86
5.2.3.Interrelations entre habitats/espèces et facteurs naturels.....	86
5.2.4.Interrelations entre habitats/espèces et activités humaines.....	89
5.3 État de conservation.....	92
5.3.1.État de conservation des habitats.....	92
5.3.2.État de conservation des espèces.....	94
6 LES ENJEUX DE CONSERVATION.....	96
6.1 Définitions et méthodologie.....	96
6.2 Les enjeux de conservation concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.....	96
6.2.1.Les enjeux de conservation concernant les habitats d'intérêt communautaire.....	96
6.2.2.Les enjeux de conservation concernant les espèces d'intérêt communautaire.....	99
6.2.3.Les enjeux de conservation concernant les habitats d'espèces d'intérêt communautaire.....	102
6.3 Les enjeux transversaux concernant le site.....	103
6.3.1.Les enjeux liés à la fonctionnalité hydrologique	103
6.3.2.Les enjeux liés à la fonctionnalité de corridors écologiques.....	103
6.4 Les habitats et espèces à enjeux situés hors périmètre Natura 2000	104
6.5 Bilan des enjeux et stratégie de gestion	106

6.5.1.Bilan des enjeux	106
6.5.2.Stratégie de gestion	107
7 LES OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	108

TABLES DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Constitution du réseau Natura 2000	6
Figure 2 : Schéma du cadre juridique de Natura 2000 en France.....	7
Figure 3 : Localisation du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	11
Figure 4 : Carte géologique simplifiée du bassin versant du Buëch.....	16
Figure 5 : Précipitations moyennes mensuelles à Serres - période 1965-2004	17
Figure 6 : Débit naturel reconstitué du Buëch à Serres.....	19
Figure 7 : Coupe transversale schématique d'une rivière en tresse et ses annexes.....	21
Figure 8 : Carte simplifiée des étages altitudinaux de la végétation du bassin versant du Buëch	24
Figure 9 : Répartition des grands types d'habitats d'intérêt communautaire.....	41
Figure 10 : Répartition de la SAU sur le territoire du Buëch.....	65
Figure 11 : Répartition géographique des surfaces agricoles utilisées.....	66
Figure 12 : Débits réservés à l'aval du barrage de St Sauveur.....	70

TABLEAUX

Tableau 1 : Bilan des acteurs locaux rencontrés.....	9
Tableau 2 : Répartition des territoires communaux sur le site Natura 2000 « Le Buëch »	12
Tableau 3 : Liste des EPCI présents sur le territoire du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	13
Tableau 4 : Débits caractéristiques du Buëch.....	19
Tableau 5 : Récapitulatif des réseaux de suivi présents sur le Buëch.....	22
Tableau 6 : Évolution de la population dans la vallée du Buëch.....	25
Tableau 7 : Répartition des actifs par catégories socio-professionnelles.....	26
Tableau 8 : Documents d'urbanisme des 31 communes du site Natura 2000	28
Tableau 9 : Unités de rivière Buëch inscrits à l'Inventaire des zones humides des Hautes-Alpes	29
Tableau 10 : Liste des inventaires ZNIEFF situées dans le site Natura 2000 « Le Buëch » ou à proximité immédiate.....	29
Tableau 11 : Sites Natura 2000 situés à proximité du Buëch.....	30
Tableau 12 : Liste des risques naturels et technologiques encourus par les communes du Buëch	31
Tableau 13 : Masses d'eau du bassin versant du Buëch (hors masses d'eau souterraines).....	32
Tableau 14 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site.....	37
Tableau 15 : Surfaces d'habitats naturels d'intérêt communautaire.....	40
Tableau 16 : Liste des études relatives aux inventaires d'espèces réalisées sur le site.....	42
Tableau 17 : Bilan des prospections réalisées.....	45
Tableau 18 : Espèces végétales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000	47
Tableau 19 : Espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site Natura 2000.....	49
Tableau 20 : Espèces animales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000	60

Tableau 21 : Secteurs d'extractions des carrières du Buëch.....	69
Tableau 22 : Axes majeurs de destination touristique dans la vallée du Buëch.....	71
Tableau 23 : Structures de promotion touristique présentes dans la vallée du Buëch.....	71
Tableau 24 : Les aménagements sur les 3 plans d'eau de la vallée du Buëch.....	72
Tableau 25 : Secteurs de compétences des AAPPMA du Buëch.....	74
Tableau 26 : Structures proposant des activités de loisirs dans la vallée du Buëch (liste non exhaustive).....	75
Tableau 27 : Liste des projets sur le site Natura 2000 « Le Buëch ».....	79
Tableau 28 : Bilan des études naturalistes réalisées sur le Buëch.....	81
Tableau 29 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire dans les habitats naturels du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	82
Tableau 30 : Enjeux des habitats d'espèces.....	84
Tableau 31 : Impacts potentiels de facteurs naturels sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.....	87
Tableau 32 : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.....	93
Tableau 33 : Évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire.....	94
Tableau 34 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	97
Tableau 35 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire.....	100
Tableau 36 : Évaluation de l'état de conservation des habitats non communautaires	102
Tableau 37 : Habitat d'espèces d'intérêt communautaire situé à proximité immédiate du périmètre.....	104
Tableau 38: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces situés hors Natura 2000	105
Tableau 39 : Enjeux de conservation du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	106

1 CONTEXTE ET MÉTHODE

1.1 NATURA 2000 : UN RÉSEAU EUROPÉEN

Sources : www.natura2000.fr ; www.espaces-naturels.fr/natura_2000.

Le réseau européen Natura 2000 constitue un ensemble de sites, de territoires, présentant un patrimoine naturel remarquable.

Fondé sur 2 directives européennes, la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 et la directive « Habitats naturels, Faune, Flore » du 21 mai 1992¹, ce réseau de sites a pour objectif de favoriser le maintien dans un état de conservation favorable de la biodiversité en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales (article 2 de la directive « Habitats naturels, Faune, Flore »).

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur ces espaces naturels. En effet, dans l'espace rural, la diversité biologique est souvent liée à l'action de l'homme.

Les sites du réseau Natura 2000 sont (cf. Figure 1) :

- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) lorsqu'ils sont désignés au titre de la directive « Habitats naturels, Faune, Flore » ;
- des Zones de Protection Spéciales (ZPS) lorsqu'ils sont désignés au titre de la directive « Oiseaux ».

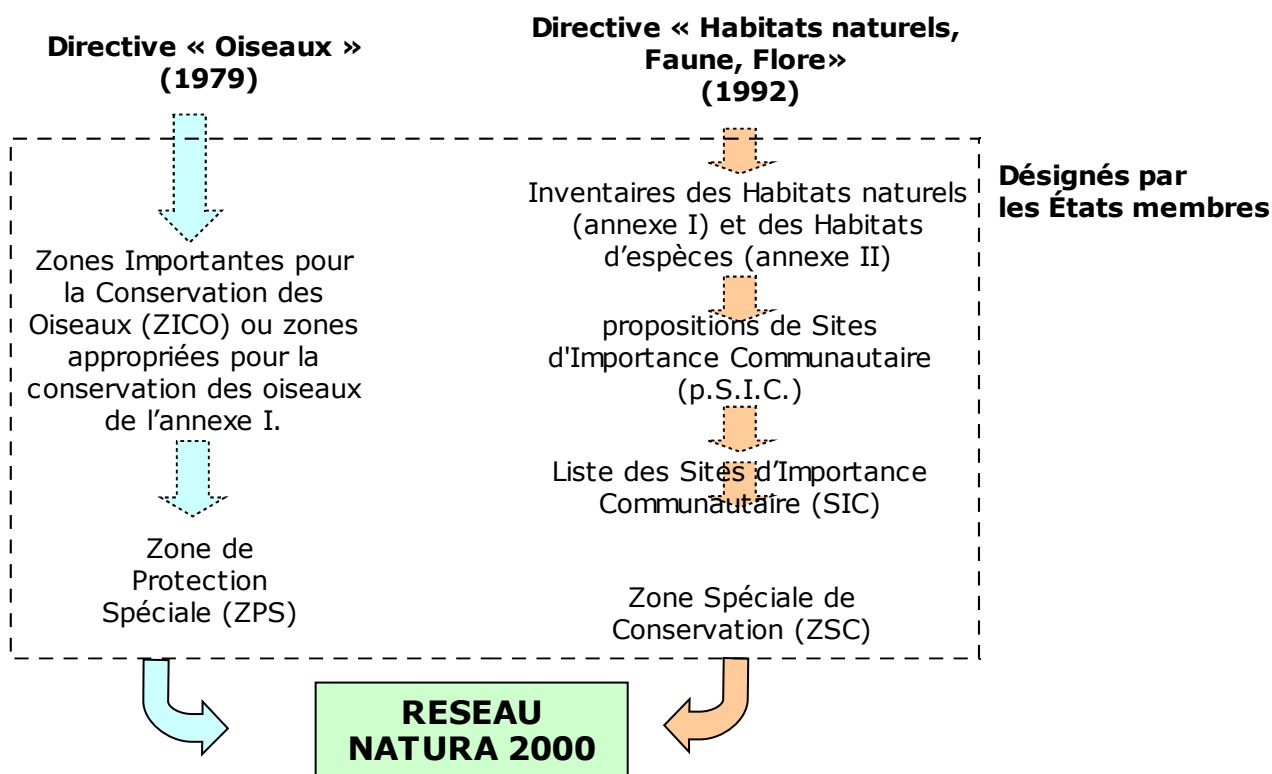


Figure 1 : Constitution du réseau Natura 2000

¹ Directive n°79/409 du 2 avril 1979 concernant la protection des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ; Directive n° 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats naturels, Faune, Flore ».

➤ **La directive « Oiseaux »**

La directive « Oiseaux » fixe en son Annexe I la liste des espèces d'oiseaux pour lesquelles les États membres s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats.

Les États membres classent en Zone de Protection Spéciale (ZPS), les territoires les plus appropriés à la poursuite des objectifs de la directive "Oiseaux".

➤ **La directive « Habitats naturels, Faune, Flore », dite directive « Habitats »**

La directive « Habitats » établit la liste des habitats naturels (Annexe I) et des espèces (Annexe II) pour lesquels les États membres s'engagent à assurer leur maintien dans un état de conservation favorable. Ces habitats naturels et ces espèces sont dits d'intérêt communautaire, car rares, vulnérables, remarquables ou en danger de disparition.

Les États membres classent en Zones Spéciales de Conservation (ZSC), les territoires les plus appropriés à la poursuite des objectifs de la directive "Habitats".

Le site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch » a été proposé au réseau Natura 2000 en février 2006 comme Site d'Importance communautaire (p-SIC) au titre de la directive « Habitats naturels, Faune, Flore ». En effet, situé à l'interface entre les régions biogéographiques alpine et méditerranéenne, le Buëch bénéficie d'influences variées, générant une forte richesse biologique.

1.2 LE CADRE JURIDIQUE FRANÇAIS

Les directives « Habitats » et « Oiseaux » ont été transposées en droit français par l'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001, conformément à la loi d'habilitation n° 2001-1 du 3 janvier 2001 (cf. Figure 2). Cette ordonnance précise la portée juridique de l'intégration d'un site au réseau Natura 2000.

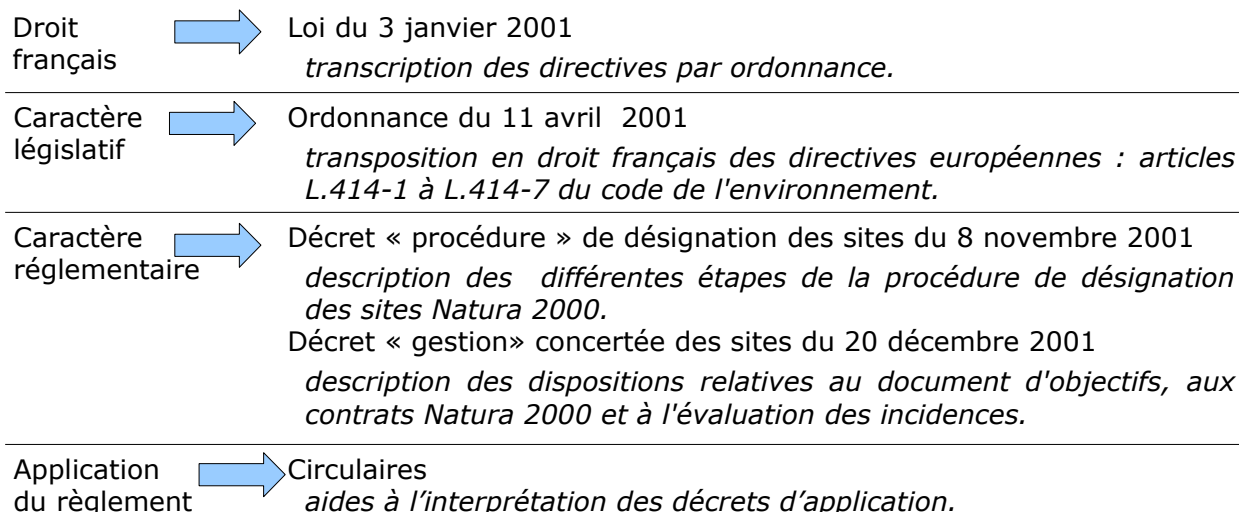


Figure 2 : Schéma du cadre juridique de Natura 2000 en France

L'ensemble des références réglementaires relatives à Natura 2000 sont disponibles à l'Annexe 0.

1.3 LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

Chaque État membre est responsable de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux » sur son territoire. Il se doit de définir les moyens à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de ces directives. Il a une obligation de résultats.

Pour ce faire, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site Natura 2000 un document de planification (ou plan de gestion) appelé « document d'objectifs » et établi sous la responsabilité du Préfet de département.

Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice par la large place consacrée à la concertation locale. En effet, un comité de pilotage regroupant l'ensemble des partenaires concernés par la gestion du site est associé à l'élaboration de ce document. Il regroupe les acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, représentants socio-professionnels. Ce comité de pilotage est, depuis la loi relative au développement des territoires ruraux (Loi DTR 2005-157 du 23 février 2005), présidé par un élu local désigné par les élus concernés.

Le document d'objectifs comporte un diagnostic écologique et un diagnostic des activités humaines du site. Ce travail doit permettre de définir les enjeux et les objectifs en matière de préservation de la biodiversité du site. Des préconisations de gestion sont ensuite proposées pour parvenir à la préservation de ces milieux et de ces espèces. Enfin, il précise les modalités de financement des mesures contractuelles. C'est donc à partir de ce document d'objectifs que seront établis les contrats de gestion.

Le document d'objectifs se déroule en trois étapes :

1. Le diagnostic écologique, basé sur des inventaires scientifiques, et le diagnostic des activités humaines, réalisé grâce à la consultation des acteurs locaux ;
2. La définition et la hiérarchisation des enjeux et objectifs,
3. La définition d'un programme d'action et le chiffrage des opérations.

Ces étapes sont élaborées en collaboration avec les acteurs locaux, lors des groupes de travail thématiques, puis validées par le comité de pilotage.

Le document d'objectifs se veut un outil de référence et une aide à la décision pour tous les acteurs du site.

1.4 CAS DU SITE NATURA 2000 FR9301519 « LE BUËCH »

Le site Natura 2000 « Le Buëch » a été proposé au réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats naturels, Faune, Flore ». Cette proposition a été réalisée en février 2006 après consultation des communes et EPCI concernées.

➤ 2005 : Consultation réglementaire des communes et EPCI

La consultation réglementaire des communes et EPCI a été lancée le 23 août 2005 pour une durée légale de 2 mois. Pendant cette période, les services de l'Etat ont organisé 2 réunions à destination des élus, à Montmaur et Eyguians, afin qu'ils disposent de tous les éléments techniques relatifs à cette démarche et qu'ils puissent délibérer en instances communale et communautaire. En décembre 2005, le préfet des Hautes-Alpes réunissait les élus du Buëch pour présenter les résultats de la consultation : « absence d'opposition fondamentale à la poursuite de Natura 2000 sur le Buëch ».

Le site FR9301519 « Le Buëch » a été proposé à l'Europe comme proposition de Site d'Importance Communautaire, ou p-SIC, en février 2006.

➤ 2006 : Premier comité de pilotage et convention État / SMIGIBA

Le comité de pilotage s'est réuni pour la première fois le 28 juin 2006. Lors de cette réunion, le SMIGIBA a été désigné opérateur local du site et M. Véret (maire de Ribiers et président du SMIGIBA) a été élu Président du comité de pilotage.

La convention État / SMIGIBA pour l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 « Le Buëch » a été signé en octobre 2006, pour une durée de 2 ans.

➤ 2007-2008 : Élaboration du DOCOB

La phase d'élaboration du document d'objectifs a commencé à partir de février 2007, à l'embauche d'un chargé de mission Natura 2000. Le SMIGIBA a dès lors 2 ans pour réaliser le diagnostic du territoire et proposer des mesures de gestion.

1.5 MÉTHODE DE TRAVAIL

1.5.1. Le planning global

Le planning d'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 « Le Buëch » peut se présenter ainsi :

2006	2007	2008	2009
	Diagnostic écologique et diagnostic des activités humaines > <i>inventaires scientifiques</i> > <i>consultation des acteurs locaux</i>	Élaboration des mesures de gestion > <i>organisation de groupes de travaux thématiques</i>	Mise en oeuvre des actions
1er COPIL* : lancement de la démarche	2ème COPIL* : présentation de l'état des lieux	3ème COPIL* : validation des diagnostics et des mesures de gestion	4ème COPIL* : validation du document final

* COPIL : Comité de pilotage

1.5.2. La consultation

La majorité des acteurs locaux ont été consultés individuellement dès la phase de diagnostic (cf. Tableau 1), c'est à dire entre février et octobre 2007.

Tableau 1 : Bilan des acteurs locaux rencontrés

Acteurs locaux rencontrés	Nombre
Élus des 31 Communes	29
Élus / techniciens des 7 Communautés de Communes	7
Carriers	2
EDF (Curbans)	1
Pêcheurs : Fédération de Pêche, AAPPMA	2
Chasseurs : Fédération des Chasseurs, GIC / ACCA	2
Organismes agricoles : Chambre d'agriculture, ADASEA	2
Organismes forestiers : ONF	1
Activités de loisirs : Comité départemental de spéléologie, Accompagnateurs montagne, OTSI	4
Associations de protection de la nature : CRAVE, SAPN	2
Experts naturalistes : CEEP, CBNA, CSP-ONEMA, Université de Provence	4
TOTAL (oct 2007)	56

La liste de ces acteurs a été validée par la Commission de Travail Natura 2000 « Buëch ». Cette commission réunie 1 délégué de chaque communauté de communes constituant le SMIGIBA (soit 7 délégués) ; elle a pour rôle de suivre toutes les étapes de la démarche Natura 2000 sur le Buëch et de discuter des orientations. Elle fait ainsi office de référent territorial, par analogie aux référents scientifiques du site.

1.5.3. Les inventaires

L'étude des données bibliographiques existantes a permis de mettre en évidence les informations manquantes, voire inexistantes pour certains groupes faunistiques tels que les chiroptères. Lors de la réunion de cadrage² du 8 septembre 2006, il a été établi la nécessité de réaliser les études complémentaires suivantes :

- inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire,
- inventaire des mammifères (hors chiroptères) d'intérêt communautaire,
- inventaire des chiroptères d'intérêt communautaire,
- inventaire des amphibiens et reptiles d'intérêt communautaire,
- inventaire des insectes d'intérêt communautaire,
- inventaire des poissons et écrevisses d'intérêt communautaire.

L'ensemble de ces études scientifiques ont été réalisées en 2007, entre les mois d'avril et d'octobre (période la plus favorable pour l'observation de la faune et de la flore).

1.5.4. La concertation

➤ Le comité de pilotage

Le comité de pilotage du site Natura 2000 a été institué par l'arrêté préfectoral n°2006-293-10 du 26/06/2006. Il s'est réuni :

- le 28 juin 2006 ;
- le 20 décembre 2007 ;
- le 15 décembre 2008 ;
- le 28 avril 2009.

➤ Les groupes de travail

Afin de répondre à l'ensemble des enjeux du territoire du site Natura 2000, cinq groupes de travail thématiques ont été proposés et validés par le comité de pilotage :

- pêche,
- chasse,
- agriculture,
- tourisme et loisirs,
- aménagement du territoire.

Ces groupes de travail se sont réunis de mai 2008 à avril 2009.

La concertation autour de l'activité « carrière », demandée au cours de la 2^e réunion du comité de pilotage, est menée dans le cadre du groupe de travail réunissant le syndicat départemental des carriers et le SMIGIBA.

² Elle réunit les services de l'Etat (DIREN et DDAF), le référent scientifique du site et l'opérateur local, afin d'identifier les besoins en terme d'études scientifiques.

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE ET DE SON BASSIN VERSANT

2.1 LE CONTEXTE GÉNÉRAL

Sources : Scan25 IGN ; site internet DIREN PACA.

2.1.1. Localisation

Le site Natura 2000 « Le Buëch » est situé sur les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Hautes-Provence, sur respectivement 87% et 13% de sa surface (cf. Figure 3).



Figure 3 : Localisation du site Natura 2000 « Le Buëch »
(en rouge : site Natura 2000 « Le Buëch » ; en bleu : bassin versant du Buëch)

D'une superficie totale de 2423 ha, le site concerne la rivière Buëch sur près de 110 km de linéaire réparti comme suit :

- le Grand Buëch (30 km) : depuis Saint-Julien-en-Beauchêne,
- le Petit Buëch (30 km) : depuis La Roche-des-Arnauds,
- le Torrent de la Blême (10 km) : depuis l'Épine,
- le Buëch aval (40 km) : depuis Serres jusqu'à la confluence avec la Durance, à Sisteron.

Il présente une altitude maximale à 1021 m, à La Roche-des-Arnauds et une altitude minimale à 455 m à Sisteron.

Le périmètre du site s'étend sur la largeur du lit du Buëch. Il comprend le lit de la rivière avec ses berges et parfois les parcelles situées dans le lit majeur. Sa largeur minimale, soit 30 m, se situe dans les gorges du Torrent de la Blême et dans les secteurs endigués des communes de Veynes, Laragne-Montéglin et Aspres-sur-Buëch. C'est à l'aval qu'il est le plus large, le lit du Buëch atteint alors plus de 700 m de largeur sur les communes de Ribiers / Mison.

2.1.2. Organisation administrative du territoire

2.1.2.1 Les communes

Le site Natura 2000 « Le Buëch » concerne 29 communes des Hautes-Alpes et 2 communes des Alpes-de-Haute-Provence, soit au total 31 communes.

De nombreuses communes sont donc concernées mais sur de faibles surfaces : en moyenne, ces communes disposent de 3,5% de leur territoire dans le site Natura 2000 (cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des territoires communaux sur le site Natura 2000 « Le Buëch »
(Source : BD Carto IGN, 2004)

Code INSEE	Commune	Surface totale commune (ha)	Superficie concernée par le site (ha)	Superficie concernée par le site (%)	Répartition des communes sur le site (%)
05005	Antonaves	807,8	14,73	1,82	0,61
05008	Aspremont	1861	107,9	5,8	4,45
05010	Aspres-sur-Buëch	4243	83,1	1,96	3,43
05028	Chabestan	1226	43,6	3,56	1,80
05034	Châteauneuf-de-Chabre	2425	182,5	7,53	7,53
05053	Eyguians	942,6	30,2	3,2	1,25
05060	Furmeyer	1425	48,56	3,41	2,00
05048	L'Épine	3342	16,7	0,5	0,69
05016	La Bâtie-Monsaléon	1501	122,2	8,14	5,04
05055	La Faurie	3120	37,6	1,21	1,55
05123	La Roche-des-Arnauds	5298	217,2	4,1	8,97
05069	Lagrand	688	2,6	0,38	0,11
05070	Laragne-Montéglin	2265	72,9	3,22	3,01
05021	Le Bersac	801	1,8	0,22	0,07
05075	Manteyer	2516	72,4	2,88	2,99
05076	Méreuil	1102	53,5	4,85	2,21
04123	Mison	3154	194,5	6,17	8,03
05080	Montbrand	2697	17,9	0,66	0,74
05081	Montclus	2141	20,45	0,96	0,84
05087	Montmaur	4876	148,4	3,04	6,13
05089	Montrond	435,7	35	8,03	1,44
05099	Oze	1205	102,6	8,51	4,24
05118	Ribiers	3742	223,8	5,98	9,24
05143	Saint-Genis	1850	54,6	2,95	2,25
05146	Saint-Julien-en-Beauchêne	5756	117,9	2,05	4,87
05159	Saléon	990,3	50,56	5,11	2,09
05166	Serres	1841	73,9	4,01	3,05
05167	Sigottier	2536	51,9	2,05	2,14
04209	Sisteron	5050	126,2	2,5	5,21
05172	Trescléoux	1865	65,4	3,51	2,70
05179	Veynes	4361	32	0,73	1,32
Total		2453,66			100 %

A l'échelle des 2423 ha du site Natura 2000, 7 communes se partagent 50% du territoire Natura 2000. Il s'agit des communes de Ribiers (9,2%), La Roche-des-Arnauds (9%), Mison (8%), Châteauneuf-de-Chabre (7,5%), Montmaur (6,1%), Sisteron (5,2%) et La Bâtie-Monsaléon (5%).

2.1.2.2 Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)

Ces 31 communes se répartissent en 7 Communautés de Communes, 2 Pays et 2 Syndicats Mixtes (cf. Tableau 3).

Tableau 3 : Liste des EPCI présents sur le territoire du site Natura 2000 « Le Buëch »

EPCI	Collectivités concernées	Compétences*
Communauté de Communes du Haut Buëch (CCHB) <i>date création : 2000</i>	8 communes dont : Aspremont, Aspres-sur-Buëch, La Faurie, Montbrand et Saint-Julien-en-Beauchêne.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Logements et cadre de vie; - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes des Deux Buëch (CC2B) <i>date création : 2000</i>	10 communes dont : Chabestan, Furmeyer, Montmaur, Oze, La Roche-des-Arnauds et Veynes.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes du Serrois <i>date création : 1993</i>	11 communes dont : La Bâtie-Montsaléon, Le Bersac, L'Epine, Méreuil, Montclus, Montrond, Saint-Genis, Serres et Sigottier.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes Interdépartementale des Baronnie (CCIB) <i>date création : 1994</i>	16 communes dont : Lagrand, Saléon et Trescléoux.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Logements et cadre de vie; - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes du Lagnais (CCL) <i>date création : 1994</i>	7 communes dont : Eyguans et Lagnais-Montéglin.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Logements et cadre de vie; - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes du Canton de Ribiers et du Val de Méouge (CCRVM) <i>date création : 1993</i>	9 communes dont : Antonaves, Châteauneuf-de-Chabre et Ribiers.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Logements et cadre de vie; - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Communauté de Communes du Sisteronnais <i>date création : 2006</i>	5 communes dont : Mison et Sisteron.	- Environnement (déchets, gestion incendie, suivi contrat de rivière, ...); - Logements et cadre de vie; - Voirie, Équipements sportifs et culturels.
Pays Gapençais <i>date création : 2003</i>	8 Communautés de Communes et 7 Communes dont : la CC2B et la commune de Manteyer.	À compléter
Pays Sisteronnais-Buëch <i>date création : 2003</i>	8 Communautés de Communes et 1 SIVOM dont : la CCHB, la CC du Serrois, la CCIB, la CCL, la CCRVM et la CC du Sisteronnais.	À compléter
SMIGIBA <i>date création : 2003</i>	9 Communautés de Communes du bassin versant du Buëch.	Mettre en oeuvre une politique concertée de gestion des cours d'eau à travers un contrat de rivière.
Syndicat Mixte de préfiguration du PNR des Baronnies Provençales <i>date création : 2007</i>	120 communes dont : Antonaves, Châteauneuf-de-Chabre, L'Epine, Lagrand, Montclus, Ribiers, Saléon, Sigottier et Trescléoux.	À compléter

* Pour les Communautés de Communes, ne sont mentionnées que les compétences facultatives (les compétences obligatoires sont : Aménagement de l'espace et Actions de développement économique).

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est actuellement en cours d'élaboration sur le gapençais. Il concerne plusieurs collectivités locales de l'aire gapençaise, dont la Communauté de Communes des 2 Buëch.

2.1.3. Contexte géographique et paysager de la vallée du Buëch

Située dans les Pré-Alpes du Sud, la vallée du Buëch constitue un espace de transition entre le Dauphiné et la Haute Provence. Elle est délimitée au nord par le massif du Vercors, le Trièves et le massif du Dévoluy, à l'est par le bassin gapençais, à l'ouest par la vallée de la Drôme et les Baronnies provençales et au sud par la vallée de la Durance.



Photo 2 : Le Buëch à Mison (vue vers l'amont).

← **Photo 1 :** Le Petit Buëch à La Bâtie-Monsaléon (vue vers l'amont). Massif du Dévoluy en arrière plan.

L'amont du bassin versant est caractérisé par une succession de passages étroits (clues rocheuses) et de plaines très larges. Sur cette partie, le Buëch reçoit les eaux de torrents très productifs en matériaux (Béoux, Drouzet, Beaumugne, Chauranne). En aval de la clue de Serres, la vallée s'élargit, marquée par l'aménagement hydraulique de St Sauveur.

Enfin, dans sa partie la plus à l'aval, la quantité de matériaux charriés confère au Buëch cette spécificité de rivière torrentielle à morphologie en tresses. Le fond de la plaine est dès lors façonné par les divagations du Buëch.

2.1.4. Bref historique à travers les grands aménagements présents sur le Buëch

Source : RODITIS, 2007.

2.1.4.1 Les digues

L'endiguement du Buëch a débuté dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, sous la direction des ingénieurs du Dauphiné. Il s'agissait dans un premier temps de sécuriser la route royale 75, reliant Mâcon à Sisteron.

Dans un deuxième temps, l'endiguement du Buëch a permis de constituer des terres cultivables en fond de vallée, par la technique du colmatage³. Ces digues se présentent sous la forme d'épis ou d'ouvrages longitudinaux. Elles ont fortement réduit la largeur du cours d'eau dans la traversée de certains villages : Veynes, La Faurie, Aspres sur Buëch, Serres, Laragne ou Châteauneuf de Chabre.

Au total 35 km de digues ont été érigées sur le cours du Buëch et de ses affluents, soit un peu plus de 25% du linéaire total.

³ Le colmatage consiste à laisser décanter les eaux du Buëch en crue à l'arrière des digues pour créer des espaces cultivables en fond de vallée. Un système de martelières installées dans le corps des digues permettait de gérer la circulation des eaux.

2.1.4.2 Le barrage de Saint-Sauveur : hydro-électricité, irrigation agricole et tourisme

L'aménagement hydroélectrique de Saint Sauveur, situé sur le Buëch à Serres, a été réalisé par EDF en 1992. La capacité de la retenue est de l'ordre du million de m³.

Un barrage à vannes mobiles permet la dérivation des eaux du Buëch en rive gauche jusqu'à l'usine hydroélectrique de Lazer. Les eaux dérivées du Buëch rejoignent ensuite le canal de fuite de Serre-Ponçon, qui dérive les eaux de la Durance. A la sortie de l'usine hydroélectrique de Sisteron, le canal se jette dans le Buëch, à l'amont immédiat de la confluence avec la Durance.

La production d'électricité ne permettant pas de rentabiliser à elle seule l'aménagement hydroélectrique, les collectivités locales ont participé à hauteur de 50% au financement des travaux. En contrepartie de ce financement, le débit dérivé à Saint Sauveur de juillet à septembre alimente uniquement les réseaux d'aspersion agricole, à partir de trois piquages d'eau sur le canal de dérivation des eaux du Buëch. Ces réseaux ont remplacé les multiples canaux gravitaires utilisés jusqu'ici. Cette évolution a permis une certaine sécurisation de l'arrosage agricole ainsi que le développement de l'arboriculture intensive sur la moitié sud de la vallée. La plupart des points de prélèvements existants auparavant sur le Buëch Aval et ses affluents ont pu être supprimés. Ceci a entraîné une amélioration du fonctionnement du Buëch aval en période d'étiage.

L'aménagement de Saint Sauveur intègre également un aspect touristique. Le pont canal originellement prévu pour franchir le ruisseau du Riou a été remplacé par un barrage, pour créer la retenue du Riou. La vocation de cette retenue est touristique : elle est le support d'une activité de baignade. C'est également un lac de pêche de loisirs.

2.1.4.3 La canalisation d'éthylène



La vallée du Buëch est traversée du nord au sud par une canalisation de transport d'éthylène. Cette canalisation, mise en service en 1972 par Total Pétrochimical France et exploitée par la société Transalpes, relie le pôle pétrochimique de Elf-Atochem à St Auban (Alpes de Haute Provence) à celui de Rhône-Poulenc à Pont de Claix (Isère).

La canalisation longe le Petit Buëch et le Grand Buëch et traverse 16 communes de la vallée depuis Saint-Julien-en-Beauchêne jusqu'à Sisteron. Elle franchit le cours d'eau à 14 reprises. Cette situation la rend vulnérable aux érosions de berges. Sa protection relève de la sécurité publique, car l'éthylène est un gaz qui est explosif lorsqu'il entre en contact avec l'air.

Photo 3 : Borne signalant la présence de la conduite d'éthylène

2.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Sources : GAUTHIER, 1992 ; MRE & al, 2006; RODITIS, 2007 ; SCP & al, 2008.

Le Buëch est un affluent rive droite de la Durance. C'est une rivière torrentielle de piémont, soumise aux influences alpines et méditerranéennes et caractérisée par un fort charriage alluvionnaire.

2.2.1. Géologie

Le substratum du bassin versant est essentiellement marneux. Cet ensemble, regroupé dans l'appellation courante de « Terres noires », date du Jurassique (cf. Figure 4). Il se rencontre principalement sur l'aval du bassin versant et sur quelques affluents tel que l'Aiguebelle de la Pierre, le torrent de Maraize, le Channe ou le Riou de Saint Genis.

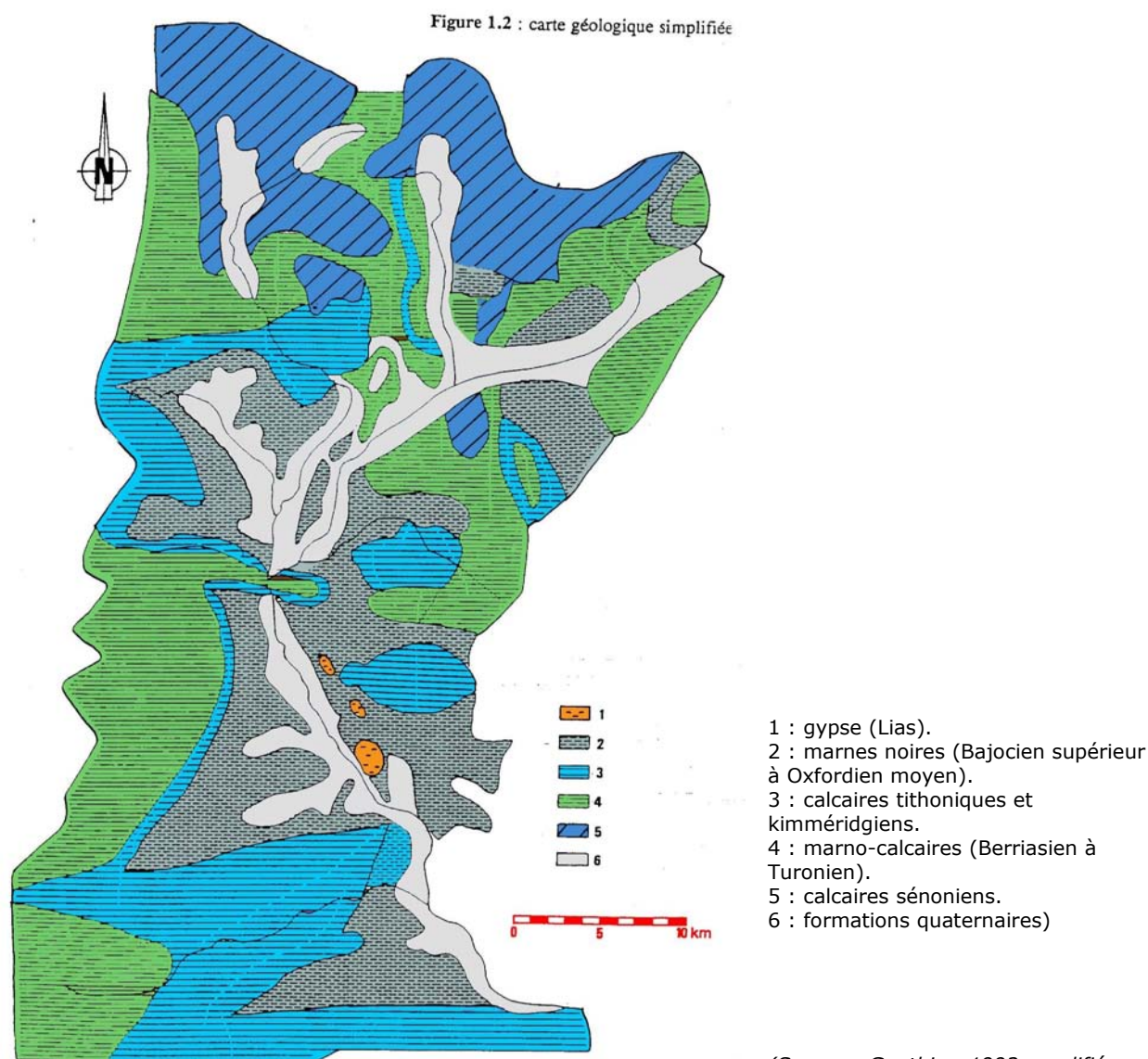


Figure 4 : Carte géologique simplifiée du bassin versant du Buëch

(Source : Gauthier, 1992, modifié par MRE & al, 2006)

Ailleurs ce sont les importantes formations calcaires du Kimmeridgien et du Tithonique qui vont dominer le paysage. Ces puissantes barres calcaires forment l'essentiel des falaises qui bordent le Buëch et ses affluents (montagne de l'Ubac, de Chabre, de Ceüse, de Charance, de l'Aups).

Enfin dans les vallées principales se retrouvent des terrasses d'origine diverses, fluvio-glaciaires ou alluviales, formées des résidus d'érosion des terrains supérieurs, voire d'alluvions allochtones charriés par les diffluences glaciaires de la Durance. Ces terrasses reposent souvent sur les terres noires et sont drainées à leur contact.

Ces alluvions récentes sont très perméables et forment un ensemble de petites nappes alluviales au contact des cours d'eau. Ces nappes peuvent être exploitées par des captages.

2.2.2. Climatologie

La morphologie et la situation géographique du bassin déterminent deux grandes zones climatiques :

- 1) une zone nord, caractérisée par une altitude moyenne qui s'élève à 1000-1200 m et marquée par un climat continental de montagne, avec des hivers rudes et froids et des étés chauds ;
- 2) une zone sud aux influences méditerranéennes (sécheresse, ensoleillement, irrégularités des précipitations), malgré une altitude relativement élevée (700 mètres).

➤ Les températures

La vallée du Buëch est caractérisée par un gradient thermique vertical⁴ important : -0,5°C par 100 mètres en moyenne.

Le nord du bassin versant est marqué par des températures moyennes assez basses (7°C) et par un manteau neigeux prolongé (3 mois environ). Il neige en moyenne 36 jours par an.

Dans le Serrois et dans le Laragnais, les températures moyennes s'adoucissent (11°C) et le nombre de jours de neige n'est plus que 16 jours.

Cet adoucissement est lié à des altitudes moins élevées, mais également à l'intrusion des influences méditerranéennes par le Buëch, couloir par lesquels les masses d'air chaud remontent vers le nord.

➤ Les précipitations

Le régime des pluies pour l'ensemble du bassin versant montre une forte prédominance des précipitations en automne (Octobre-Novembre) et fin de printemps (Mai-Juin). Les périodes sèches interviennent en Juillet et d'une manière moins marquée en Février (cf. Figure 5).

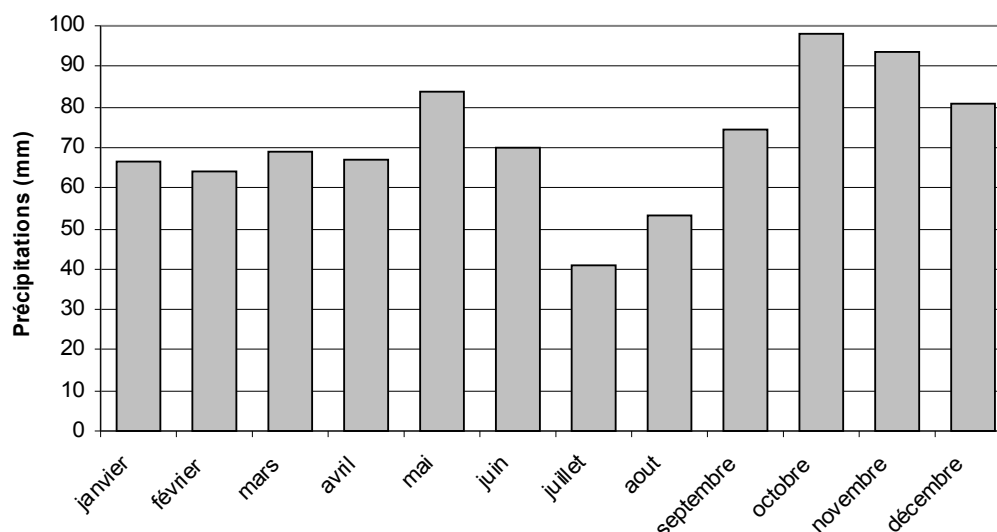


Figure 5 : Précipitations moyennes mensuelles à Serres - période 1965-2004
(Source : SCP & al, 2008)

⁴ coefficient de diminution de la température en fonction de l'altitude

Le cumul annuel moyen des pluies à Serres montre depuis 2003 des valeurs nettement inférieures à la moyenne, voire inférieures à l'année quinquennale sèche. C'est pourquoi, depuis 2003, des arrêtés préfectoraux de sécheresse restreignant les usages de l'eau sont instaurés chaque été, dès que les conditions de déficit de pluies et de débits d'étiage sont atteints.

➤ **L'ensoleillement**

L'influence de l'ensoleillement est un facteur important dans la répartition spatiale de la végétation mais également dans les processus de désagrégation des roches (alternances gel-dégel, cycles humidification-dessiccation).

Dans la vallée du Buëch, l'ensoleillement joue un rôle fondamental sur l'opposition adret-ubac, opposition d'autant plus marquée que les reliefs sont le plus souvent orientés est-ouest. A Laragne, les relevés indiquent 2700 heures de soleil non voilé par an, 3100 heures sur les sommets.

2.2.3. Hydrographie

Le bassin versant hydrographique du Buëch draine une superficie de 1 490 km², depuis une altitude maximale à 2300 m jusqu'à une altitude minimale de 455 m. Le cours d'eau, long de 120 km, est partagé en trois sous-bassins : le Grand Buëch, le Petit Buëch et le Buëch Aval.

➤ **Le sous bassin-versant du Grand Buëch**

Le Grand Buëch, long de 40 km, draine la partie nord-ouest du bassin versant, sur une superficie de 323 km². Il prend sa source à 2000 m d'altitude, sur le contrefort occidental du massif du Dévoluy. Le Grand Buëch conflue avec le Petit Buëch en amont de la cluse de Serres.

➤ **Le sous bassin-versant du Petit Buëch**

Le Petit Buëch, long de 40 km, prend sa source sur les contreforts sud du Dévoluy. Il draine un bassin versant de 400 km², depuis le cirque de Chaudun, à 2000 m d'altitude.

➤ **Le sous bassin-versant du Buëch aval**

Le Buëch Aval, long également d'une quarantaine de kilomètres, naît de la confluence du Petit Buëch et du Grand Buëch. Il se jette en rive droite de la Durance, à l'amont immédiat de Sisteron. C'est à l'aval de son cours que le Buëch présente les caractéristiques typiques d'une rivière torrentielle en tresses.

2.2.4. Hydrologie

Le fonctionnement hydrologique du bassin versant du Buëch est très contrasté selon les saisons : les crues sont soudaines et parfois violentes et les étiages très sévères.

La station hydrométrique située à Serres aux Chambons (stations de suivi des débits de crue, gérée par EDF) permet, par une analyse statistique, de reconstituer les débits mensuels moyens (cf .Figure 6).

Ces résultats montrent des maxima au printemps, à la fonte des neiges, et en automne, lors des précipitations abondantes et des minima du mois d'août jusqu'en fin d'été, de l'ordre de quelques centaines de l/s.

Le régime hydrologique est donc double : la rivière est « alpine » de janvier à juin et « méditerranéenne » de juillet à décembre.

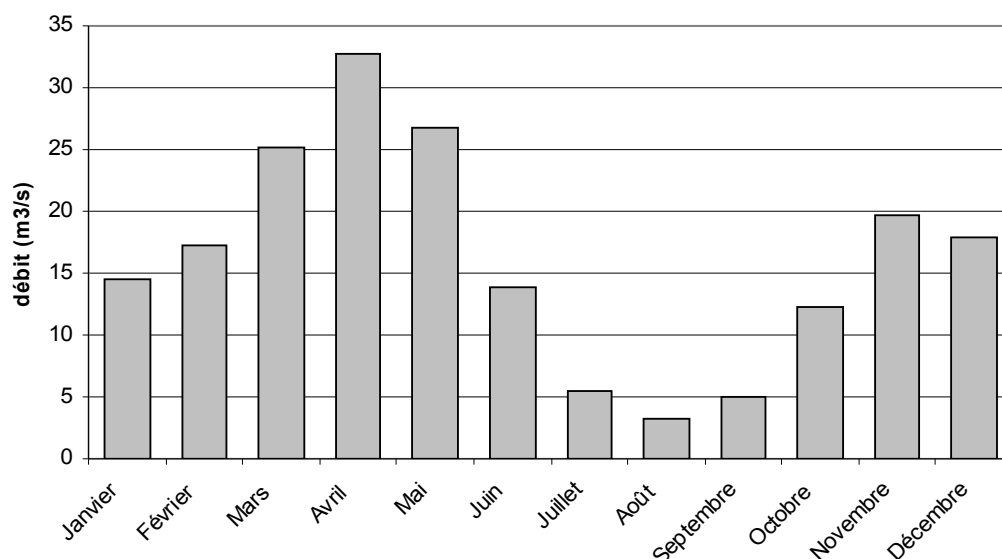


Figure 6 : Débit naturel reconstitué du Buëch à Serres

(Source : SCP & al, 2008)

Enfin, le régime hydrologique du cours d'eau est très nettement influencé par les prélèvements, principalement agricoles, et le débit régulé en aval du barrage de Saint-Sauveur.

➤ Les évènements hydrologiques marquants

Les archives indiquent que les crues ont été particulièrement violentes au XVIII^{ème} et au XIX^{ème} siècle. Une série de crues exceptionnelles est survenue entre 1840 et 1896. Parmi elles, 2 crues majeures ont marqué la fin du XIX^{ème} siècle :

- 1843 (débit de pointe à 1200 m³/s à Sisteron et 600-700 m³/s à Serres) : c'est la crue la plus dévastatrice survenue sur le bassin. Les dégâts les plus importants ont été subis sur les secteurs endigués, tout juste achevés;
- 1886 : la crue a été estimée de récurrence centennale, le débit moyen journalier à Serres était de 400 m³/s.

Le XX^{ème} siècle marque une phase de calme hydrologique. Cependant, ces dernières décennies sont survenues les crues les plus importantes du siècle :

- en novembre 2000 avec un débit instantané enregistré à Serres de 680 m³/s ;
- en novembre 2002 : débit instantané enregistré à Serres de 517 m³/s).

➤ Les débits caractéristiques

Les valeurs caractéristiques de débits du Buëch sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Débits caractéristiques du Buëch

	Serres, aval confluence Petit Buëch / Grand Buëch	Sisteron, confluence Buëch / Durance
Débit d'étiage	1,3 m ³ /s	1,7 m ³ /s
Module inter-annuel	17 m ³ /s	23 m ³ /s
Crue décennale	410 m ³ /s	770 m ³ /s
Crue centennale	910 m ³ /s	1 500 m ³ /s

Source : RODITIS, 2007

2.2.5. Hydrogéologie

Les différentes branches du Buëch présentent des nappes d'accompagnement qui circulent dans des alluvions d'épaisseur plus ou moins importante. Leur extension est limitée par la présence des marnes noires qui forment un substratum imperméable.

La plaine du Petit Buëch est constituée de 3 bassins successifs : le bassin de la Roche des Arnauds – Le Devès, la cuvette de Montmaur et la vallée de Veynes à Pont la Barque.

La plaine alluviale du Buëch, entre Serres et Sisteron, forme une succession de bassins alluviaux séparés par des resserrements rocheux. La nappe est donc discontinue.

La ressource souterraine disponible sur le bassin versant du Buëch reste méconnue.

2.3 LES CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES ET PHYSICO-CHIMIQUES

Source : CORPEP 2005a ; CORPEP 2005b ; LANGON & al, 2008 ; FRANQUET & al, 2000 ; GAY Environnement, 2005 ; MRE & al, 2006 ; REGNIER V, 2005 ; RODITIS, 2007.

2.3.1. Généralités sur les rivières d'eaux vives

Les cours d'eau constituent des systèmes continus dans lesquels les conditions changent de façon progressive de la source à l'estuaire. Les rivières dites « en tresse » ou encore « vives à sables et à galets » se trouvent à l'aval des cours d'eau de tête de bassin, là où la pente et la vitesse diminuent et où le débit et la largeur du lit augmentent. Ces cours d'eau sont caractérisés par des eaux fraîches (températures ne dépassant pas 25°C en été) et bien oxygénées.

Ces rivières présentent une grande diversité de milieux, aussi bien longitudinale que transversale (cf. Figure 7).

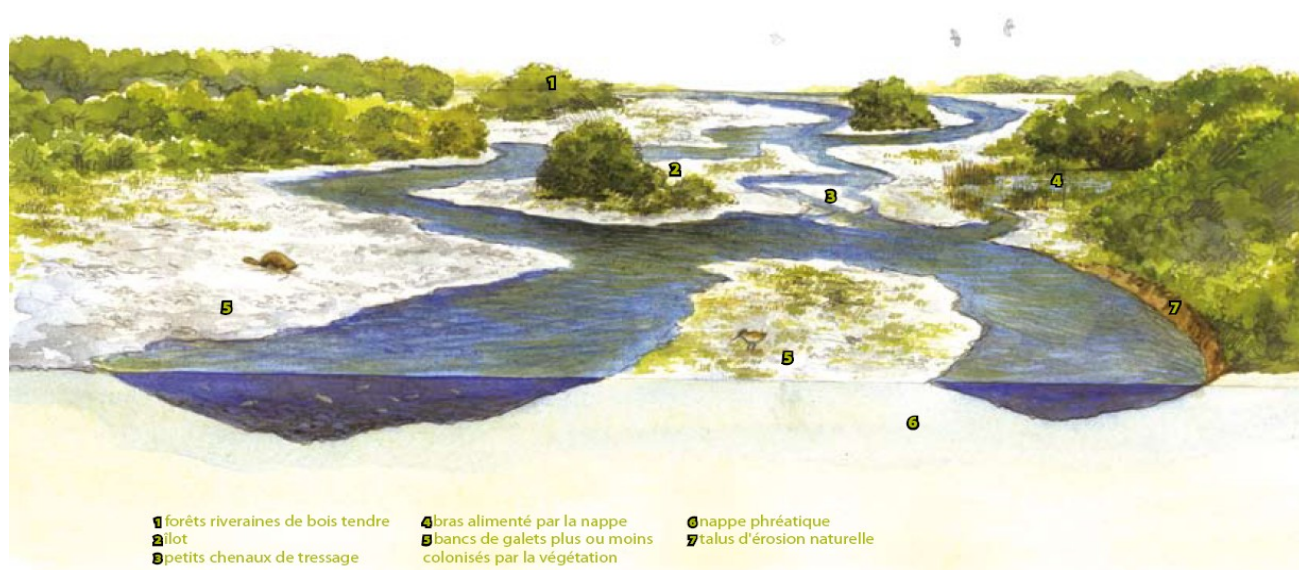


Figure 7 : Coupe transversale schématique d'une rivière en tresse et ses annexes
(Source : CREN 2008)

Cette variété est liée au remaniement naturel par les crues, à une pente peu importante et une grande largeur du cours d'eau, qui font apparaître des zones de dépôt de sédiments et d'érosion. Une succession de différents types de milieux se forment alors : bancs de galets, jeunes saulaies soumises aux crues, zones d'eau courantes (radier), zones de dépôts de sédiments, zones d'érosion avec micro-falaises, etc. Cette variété naturelle de milieux se traduit par une grande diversité d'espèces.

2.3.2. Les réseaux de suivi des eaux

Le Buëch fait l'objet de plusieurs réseaux de suivi des rivières et des nappes (cf. Tableau 5).

Tableau 5 : Récapitulatif des réseaux de suivi présents sur le Buëch

Réseaux de suivi		Maître d'ouvrage
Eaux de surface		
Suivi hydrométrique	Suivi du ROCA⁵ (depuis 2005) : 9 stations (Maraize, Aiguebelle, Chauranne, Blaisance, Céans, Béoux, Blême, Petit Buëch à La Roche-des-Arnauds et Petit Buëch au Pont du Villard). suivis hebdomadaires Suivi complémentaire (depuis 2006) : 4 stations (Buëch aux Chambons, Céans, Aiguebelle, Chauranne) suivis tous les 7 à 10 jours en période de sécheresse.	ONEMA
	Suivi des débits de crue : 1 station (Buëch aux Chambons) But : suivre les débits de crue de la rivière afin d'adapter la gestion hydraulique du barrage de St Sauveur.	EDF
	Suivi quinquennal (2004) : 24 stations de référence, 3 campagnes, paramètres : physico-chimie, bactériologie, IBGN, IBD, toxiques, pesticides. Suivi annuel (2006-2007-2008) : 5 stations, 2 campagnes annuelles, paramètres : physico-chimie, bactériologie, IBGN, IBD.	Conseil Général des Hautes-Alpes
Suivi de la qualité	Suivi RNB⁶ : 1 station (Châteauneuf-de-Chabre) suivis tous les 2 mois Suivi RCB⁷ : 4 stations (Buëch à Serres et Châteauneuf-de-Chabre, Blaisance et Céans)	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse
Eaux souterraines		
Suivi de la qualité	Suivi pesticides (plus de 300 molécules) : 2 stations (Buëch à Laragne-Montéglin et Ribiers) 3 campagnes annuelles en 2002-2003 1 campagne annuelle depuis 2004	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse

2.3.2.1 La qualité des eaux de surface

➤ **La qualité physico-chimique** (hors toxiques) de l'eau du Buëch et de ses affluents est satisfaisante : plus de 90 % des stations de suivi de la qualité des cours d'eau ont été classés en qualité « très bonne » ou « bonne », selon les critères du SEQ-Eau. Les autres prélèvements sont de qualité « moyenne » : aucune perturbation majeure n'est observée.

Les principaux dysfonctionnements se situent :

- sur le Buëch en aval de la retenue de Saint-Sauveur : la température élevée est le paramètre le plus déclassant. Ce qui met en évidence l'incidence du débit réservé de la retenue sur le régime thermique du cours d'eau ;
- sur le Buëch en amont de Sisteron : la température élevée est, une fois de plus, le paramètre limitant ;
- sur le Céans amont (à l'aval de la commune d'Orpierre) : des teneurs en orthophosphates et des valeurs de pH élevés témoignent d'une eutrophisation du milieu, traduisant l'impact des rejets d'Orpierre ;
- sur la Blaisance aval : les paramètres suivis témoignent là encore d'une eutrophisation du milieu, correspondant à l'impact du rejet de Trescléoux et à des prélèvements d'eau.

5 ROCA (Réseau d'observation de crise des assecs) : réseau de suivi des débits en période de sécheresse.

6 RNB (Réseau National de Bassin) : objectif de connaissance générale de la qualité des eaux superficielles.

7 RCB (Réseau Complémentaire de Bassins) : même objectif que le RNB, mais réalisé en partenariat avec les départements, sur des cours d'eau localement importants.

Hormis sur la Blaisance et le Céans, la qualité de l'eau vis-à-vis de l'eutrophisation est satisfaisante : la quasi-totalité des points étudiés est de qualité « très bonne » ou « bonne ».

➤ **La qualité bactériologique** du Buëch est assez satisfaisante : près de deux tiers des stations suivies sont de qualité « bonne » à « très bonne ». Les altérations marquées de la qualité bactériologique s'observent sur trois stations :

- le Buëch en aval de Serres : qualité « moyenne »
- le Buëch à l'aval de Laragne-Montéglin : qualité « médiocre »
- la Blaisance à l'aval de Lagrand : qualité « mauvaise ».

Enfin **la qualité hydrobiologique** du bassin du Buëch est le plus souvent « bonne » et exempte de perturbation majeure. Toutefois, localement, certains descripteurs suggèrent des dysfonctionnements plus ou moins accentués. Il s'agit en particulier :

- du Buëch entre Laragne-Montéglin et Sisteron : les rejets divers induisent un déséquilibre marqué de la biocénose ;
- du Buëch entre Méreuil et Eyguians : le GFI⁸ et la structure du peuplement suggèrent la présence de polluants, d'origine indéterminée ;
- du Buëch en aval de la retenue de St Sauveur : où la qualité hivernale met en évidence l'impact probable de cet aménagement sur la faune benthique.

En conclusion, la qualité physico-chimique et biocénotique des eaux est globalement bonne à très bonne. On note cependant :

- une dégradation ponctuelle de la qualité, en aval des rejets d'agglomérations (micro-organismes, azote, phosphore) ;
- une dégradation davantage généralisée en été à l'aval de Serres, liée à une augmentation de température de l'eau.

Ces deux facteurs limitant sont aggravés par les faibles débits d'étiage estivaux.

2.3.2.2 La qualité des eaux souterraines

Les analyses se révèlent globalement bonne sur la période 2001 – 2007 pour les 2 stations suivies (Laragne-Montéglin et Ribiers). Cependant, la détection répétée d'AMPA (molécule de dégradation du glyphosate) à Laragne entraîne un déclassement de la qualité de l'eau en 2007.

8 GFI : Groupe Faunistique Indicateur.

2.4 LA VÉGÉTATION

Source : CETE, 2000 ; SAPN, 2001.

2.4.1. Caractéristique générale de la végétation

Comme la Durance, le Buëch est une voie de remontée vers le nord de la flore méditerranéenne. De Sisteron jusqu'aux deux bassins supérieurs de Lus et de Chaudun, les représentants de cette flore se font de plus en plus rares, relayés par des éléments de la flore montagnarde. Ces deux influences (méditerranéenne et montagnarde) sont à l'origine des contrastes de végétation et de la richesse floristique de ce cours d'eau et de son bassin versant.

2.4.2. Les entités végétales

La combinaison des différents facteurs écologiques qui caractérisent la vallée du Buëch est à l'origine de la diversité des peuplements végétaux. Ainsi deux étages bioclimatiques se partagent la vallée : l'étage supra-méditerranéen et l'étage montagnard (cf. Figure 8).

➤ Les formations de l'étage supra-méditerranéen

Elles se développent entre 600 et 1100 m d'altitude, soit jusqu'au niveau de La Rochette (St Julien-en-Beauchêne). Sur les côteaux et la plaine, elles sont constituées de chênaies pubescentes thermophiles et de chênaies pubescentes supérieures.

En vallée, les formations végétales des bords des eaux se rattachent essentiellement à la série de l'aulne blanc. On retrouve : la forêt galerie à aulne blanc, le sous bois de ripisylve, les espèces annuelles des iscles et dépôts graveleux (épilobe à feuilles de romarin, gypsophile rampant, etc.) et les cariçaies et phragmitaies sur les zones limoneuses et les bras morts.

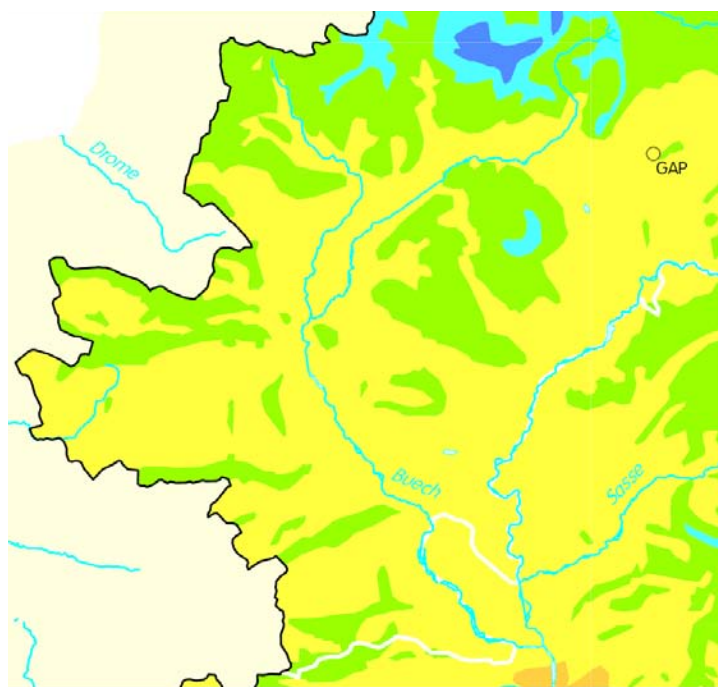


Figure 8 : Carte simplifiée des étages altitudinaux de la végétation du bassin versant du Buëch
Jaune : étage supra-méditerranéen – Vert : étage montagnard
(Source : site internet DIREN PACA)

➤ Les formations de l'étage montagnard

Elles sont constituées de hêtraies, hêtraies-sapinières et pinèdes de pins sylvestres sur les pentes des reliefs. En fond de vallée, on retrouve des zones humides caractérisées par des molinies et des prairies de fauche.

2.5 LES COMMUNES CONCERNÉES ET LEURS INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Sources : RODITIS, 2007 ; SCP & al, 2008 ; Scan25 IGN, BD Carto IGN 2004, site internet INSEE.

2.5.1. La population

Les 31 communes concernées par le site Natura 2000 comptabilisent 21 490 habitants. Ces agglomérations présentent la plus importante augmentation de population de la vallée du Buëch entre 1990 et 1999, +10% (cf. Tableau 6).

Tableau 6 : Évolution de la population dans la vallée du Buëch

	Population (1999)	Évolution 1990- 1999	Superficie (km ²)	Densité en 1999 (hab/km ²)
Site Natura 2000*	21 490	+ 10,45%	760	28,28
Bassin Versant Buëch**	16 012	+ 4,35%	1 260	12,71
Vallée du Buëch***	24 104	+ 4,90%	1 490	16,18
Hautes-Alpes	121 419	+ 7,17%	5 679	21,38

*: 31 communes concernées par le site Natura 2000 « Le Buëch » ;
INSEE

Source :

** : communes situées dans le bassin versant du Buëch (hors bassin versant de la Méouge), exceptées celles dont le bourg centre est hors bassin versant (Gap, Upaix, Sisteron, Sorbiers et Mison pour partie) ;

*** : communes situées dans le bassin versant du Buëch (hors bassin versant de la Méouge).

D'après le recensement de 1999, les communes les plus importantes du site Natura 2000 sont Sisteron (près de 7000 habitants), Laragne-Montéglin (3300 habitants), Veynes (3100 habitants), Serres (1200 habitants) et La Roche des Arnauds (1000 habitants). Les communes de moins de 200 habitants représentent la moitié des 31 communes du site ; seul un quart des communes a plus de 500 habitants.

L'urbanisation de la vallée est concentrée aux abords des villes et villages, l'habitat diffus est peu répandu. Les agglomérations les plus peuplées sont réparties le long de la RD1075, qui longe le Grand Buëch et le Buëch aval du nord au sud, et le long de la RD 994 qui traverse la vallée du Petit Buëch d'est en ouest.

Avec une capacité d'accueil touristique équivalente à celle de la population sédentaire, la population du bassin versant peut être doublée en période estivale. Si la répartition de la population saisonnière est assez homogène, les variations saisonnières peuvent être ponctuellement très fortes (population permanente multipliée par 8,5 à Saint-Genis).

De part son périmètre limité au lit majeur du cours d'eau, le site Natura 2000 « Le Buëch » ne renferme aucune zone habitée, exceptées quelques fermes ou habitations isolées. La densité de population à l'intérieur du site est donc très faible, voire nulle.

2.5.2. Les activités économiques et les emplois

L'agriculture et le tourisme sont les activités économiques principales de la vallée (cf. chapitre 4). Toutefois, la plus grande part des emplois est liée au secteur tertiaire : administrations, services à la personne et tourisme.

Les communes du bassin versant fournissent majoritairement des emplois de salariés et d'ouvriers. Les catégories socio-professionnelles les moins représentées sont les cadres et les agriculteurs (cf. Tableau 7).

Tableau 7 : Répartition des actifs par catégories socio-professionnelles

	Agriculteurs	Artisans, commerçants	Cadres	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Site Natura 2000*	4,63%	10,14%	6,41%	21,36%	31,14%	26,32%
Bassin Versant Buëch**	8,74%	11,92%	6,14%	21,23%	28,42%	23,55%
Hautes-Alpes	4,07%	10,32%	8,32%	23,66%	33,19%	20,45%

*: 31 communes concernées par le site Natura 2000 « Le Buëch » ;
INSEE

Source :

**: communes situées dans le bassin versant du Buëch (hors bassin versant de la Méouge), exceptées celles dont le bourg centre est hors bassin versant (Gap, Upaix, Sisteron, Sorbiers et Mison pour partie).

Enfin, une part croissante de la population du bassin versant travaille aujourd'hui hors du territoire, principalement dans les bassins d'emplois gapençais et sisteronais.

2.5.3. Les infrastructures et réseaux

2.5.3.1 L'assainissement

➤ L'assainissement collectif

Les effluents de 48 communes se rejettent directement ou indirectement dans le Buëch et ses affluents. Cela représente une population permanente de l'ordre de 15 500 habitants et une population saisonnière maximale de l'ordre de 30 000 habitants. La capacité d'assainissement collectif des stations d'épuration du bassin versant s'élève à près de 24 000 équivalents habitants. Si cette capacité est suffisante en basse saison, elle est déficitaire en haute saison.

Les rendements épuratoires des stations du bassin versant sont globalement insatisfaisants puisque 68% des ouvrages existants ont une efficacité insuffisante dont ceux de Serres (2 500 EH), d'Aspres-sur-Buëch (2 000 EH), Laragne-Montéglin (4 500 EH) et Ribiers (1 440 EH).

Les dysfonctionnements principaux correspondent à une mauvaise élimination de l'azote et du phosphore, du fait de la rusticité des filières de traitement (décantation primaire, fosses toutes eaux).

Vis à vis de la directive ERU la conformité du système d'assainissement est prioritaire pour trois agglomérations de plus de 2000 équivalents-habitants : Laragne-Montéglin, Serres et Veynes. A Serres, une nouvelle station est à l'étude, elle devrait voir le jour en 2008.

➤ L'assainissement individuel

Dans le bassin versant du Buëch, l'assainissement non-collectif représente près de 1 200 équivalents-habitants. Les résultats des analyses de qualité des eaux ne montrent pas d'impact de l'assainissement non collectif dans les eaux souterraines ou superficielles.

Conformément à la transposition en droit français de la Directive ERU de 1991, les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont en cours de mise en place à l'échelle des communautés de communes.

2.5.3.2 Les réseaux d'eau potable

➤ Les captages AEP

Plusieurs communes prélèvent leur eau potable en partie ou en totalité dans les nappes d'accompagnement du Buëch (Veynes, Oze, Savournon, Eyguians, Laragne, Lagrand et Serres). Cela représente près de la moitié de la population du bassin versant.

A l'échelle du bassin, la consommation facturée est estimée à environ 1,3 Mm³. Les rendements des réseaux sont par contre peu connus, les captages n'étant souvent pas équipés de compteurs. Les quelques schémas directeurs AEP réalisés dans la vallée indiquent des rendements bruts de l'ordre de 50%, ce qui porte le prélèvement à plus de 2,5 Mm³.

La distribution de l'eau potable fonctionne majoritairement de manière indépendante et en régie. Il existe seulement 2 Syndicats Intercommunaux d'Adduction d'Eau Potable : La Bâtie-Montsaléon / Chabestan et Eyguians / Lagrand.

➤ Les périmètres de protection

Environ 2/3 des communes ont un taux de protection de captage supérieur à 75% (Source DRASS PACA). Les captages de sources de versant sont des ouvrages anciens et superficiels. L'eau, généralement de bonne qualité, reste cependant sensible à des pollutions superficielles ponctuelles, notamment bactériologiques.

2.6 LES DONNÉES ADMINISTRATIVES

Sources : CEEP 2006 ; RODITIS, 2007 ; entretiens avec les élus mai à août 2007 ; site internet DIREN PACA.

2.6.1. Urbanisme et foncier

2.6.1.1 Répartition par grands types de propriété

Il est, à l'heure actuelle, très difficile de connaître la nature publique, communale ou privée des parcelles concernées par le site Natura 2000 : en effet, 18 des 31 communes concernées ne disposant pas du cadastre numérisé, l'identification des parcelles doit être réalisée manuellement. Le temps imparti à la rédaction du document d'objectifs ne permet pas ce travail très fastidieux.

➤ Le Domaine Public Fluvial (DPF)

Le Buëch relève, sur une grande partie de son tracé, du Domaine Public Fluvial : à partir du pont de Montama (St Julien-en-Beauchêne), pour le Grand Buëch et du pont de La Roche-des-Arnauds pour le Petit Buëch, jusqu'à sa confluence avec la Durance. Les arbres abattus dans les forêts domaniales de Durbon et du Bois du Chapitre étaient convoyés par les eaux du Buëch, conférant à ce cours d'eau le statut de « rivière navigable et flottable ».

Aujourd'hui, le Buëch a été rayé de la nomenclature des rivières navigables et flottables mais demeure propriété de l'État. La DDE des Hautes-Alpes en assure la gestion, qui se limite à la délivrance d'occupation temporaire du lit, à quelques opérations ponctuelles d'entretien afin d'assurer le libre écoulement des eaux. L'État perçoit les redevances liées au Domaine Public Fluvial, en particulier la taxe de fortage versée par les carriers.

La loi 2003-699 du 30 juillet 2003 prévoit, à l'article 56, la possibilité d'un transfert du Domaine Public Fluvial au bénéfice d'une collectivité locale, priorité étant donnée aux Conseils Régionaux. Le Conseil Régional de PACA a donc engagé la réflexion sur un éventuel transfert des Domaines Publics Fluviaux de la région.

2.6.1.2 Les documents d'urbanisme

Parmi les 31 communes concernées par le site Natura 2000, 7 communes ne disposent d'aucun document d'urbanisme (cf. Tableau 8).

Tableau 8 : Documents d'urbanisme des 31 communes du site Natura 2000

Code INSEE	Commune	Type de document d'urbanisme
05005	Antonaves	Carte Communale
05008	Aspremont	POS
05010	Aspres-sur-Buëch	PLU
05028	Chabestan	Carte Communale
05034	Châteauneuf de Chabre	PLU
05053	Eyguians	POS
05060	Furmeyer	-
05048	La Bâtie Monsaléon	-
05016	La Faurie	PLU
05055	La Roche-des-Arnauds	PLU
05123	Lagrand	POS
05069	Laragne-Montéglin	PLU
05070	Le Bersac	POS
05021	L'Épine	Carte Communale
05075	Manteyer	POS
05076	Méreuil	-
04123	Mison	POS
05080	Montbrand	Carte Communale
05081	Montclus	-
05087	Montmaur	POS
05089	Montrond	-
05099	Oze	POS
05118	Ribiers	POS
05143	Saint Genis	POS
05146	Saint-Julien-en-Beauchêne	-
05159	Saléon	Carte Communale
05166	Serres	POS
05167	Sigottier	-
04209	Sisteron	POS
05172	Trescléoux	POS
05179	Veynes	PLU

Comme pour le paragraphe précédent, il est à l'heure actuelle, très difficile de connaître la répartition des zonages U, A, N des parcelles concernées par le site Natura 2000 : en effet, 18 des 31 communes concernées ne disposant pas du cadastre numérisé, l'identification des parcelles doit être réalisée manuellement. Le temps imparti à la rédaction du document d'objectifs ne permet pas ce travail très fastidieux.

2.6.2. Zonages écologiques

Le site Natura 2000 « Le Buëch » s'inscrit dans un contexte de périmètres administratifs et réglementaires déjà bien établis dans le secteur. Ils sont développés ici dans l'ordre croissant d'importance réglementaire.

2.6.2.1 Les zonages d'inventaires scientifiques

Ces zonages correspondent à des secteurs sur lesquels des données naturalistes et scientifiques ont été décrites, mettant en avant une richesse particulière : espèces et / ou milieux naturels remarquables. Ces statuts ne constituent pas une protection réglementaire des sites. En revanche, ils permettent d'attirer l'attention des gestionnaires ou porteurs de projets sur des éléments remarquables du patrimoine naturel.

➤ Inventaire des zones humides

Adopté en 1995 par le Gouvernement français, le Plan national d'action pour les zones humides marque la volonté d'agir pour lutter contre la dégradation des zones humides. Cet inventaire a pour objectif d'identifier toutes les zones humides supérieures à 1 ha. Dans les Hautes-Alpes, cet inventaire a été mené en 1999 par le Conservatoire Botanique de Charance.

La rivière Buëch a été scindée en 5 unités (cf. Tableau 9) et 13 zones humides ou complexes de zones humides ont été identifiées sur l'ensemble du bassin versant du Buëch.

Tableau 9 : Unités de rivière Buëch inscrits à l'Inventaire des zones humides des Hautes-Alpes

Intitulé	Ref. de fiche
Le cours du Buëch, ses ripisylves et ses iscles entre Aspres-sur-Buëch et Serres.	Fiche 156
Le cours du Petit Buëch, ses ripisylves, ses iscles et ses zones humides, en aval de Veynes.	Fiche 157
Lac barrage de St Sauveur et plan d'eau de Germanette.	Fiche 166
Le cours du Buëch, ses ripisylves et ses iscles entre Serres et Laragne	Fiche 167
Le cours du Buëch, ses ripisylves et ses iscles entre Laragne-Montéglin et Sisteron.	Fiche 169

➤ Inventaire ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspond à un territoire caractérisé par un patrimoine naturel remarquable. Elle se décline en 2 types :

- ZNIEFF I : territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat naturel déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF type II ;
- ZNIEFF II : grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action. Plus vaste que les ZNIEFF I, les ZNIEFF II représentent en quelque sorte les « points chauds » de la biodiversité régionale.

Dans le bassin versant du Buëch, 10 ZNIEFF sont répertoriées parmi lesquelles 6 sont situées dans le périmètre du site Natura 2000 (cf. Tableau 10).

Tableau 10 : Liste des inventaires ZNIEFF situées dans le site Natura 2000 « Le Buëch » ou à proximité immédiate

Code régional	Nom	Type	Date de description	Date d'actualisation
ZNIEFF situées dans le site Natura 2000				
05130196	le grand buëch, ses ripisylves et ses iscles entre saint-julien-en-beauchêne et la faurie	I	2003	2003
05130210	le grand buëch, ses ripisylves et ses iscles d'aspres-sur-buëch à la confluence du petit buëch	I	1988	2003
05130231	le grand buëch, ses iscles et ses ripisylves de l'aval du barrage de saint-sauveur à eyguians	I	2003	2003
05130246	le grand buëch, ses iscles et ses ripisylves de laragne à sisteron	I	1988	2003

Code régional	Nom	Type	Date de description	Date d'actualisation
05130211	le petit buëch, ses ripisylves et ses iscles du serre de la vigne à sa confluence avec le grand buëch	I	1988	2003
05130100	le grand buëch et le petit buëch à l'aval de veynes jusqu'à la confluence avec la durance et leurs principaux affluents : le céans, la blème et la blaisance	II	2003	2003
ZNIEFF à proximité du le site Natura 2000				
05126199	gorges d'agnielles et partie inférieure de la combe seraine	I	1988	2003
05127197	fond de la vallée de l'aigubelle entre la roche gourse et le hameau des granges	I	2003	2003
05129209	crête et partie supérieure du bois de l'ubac d'auron	I	2003	2003
05100243	gorges de la méouge – réserve biologique domaniale	I	1988	2003

Ces inventaires viennent d'être actualisés. Après avoir été validées au niveau régional, ces « ZNIEFF 2^{ème} génération » sont actuellement en cours de validation au niveau national.

➤ ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des zones sur lesquelles des espèces remarquables d'oiseaux sont présentes de manière transitoire (espèces migratrices) ou permanente. Elles ont été la base de la définition des Zones de Protection Spéciales du réseau Natura 2000.

Le site Natura 2000 « Le Buëch » ne dispose d'aucune ZICO dans son périmètre. Toutefois deux ZICO sont présentes dans son bassin versant : le Marais de Manteyer et le Bois du Chapitre.

2.6.2.2 Périmètre de gestion concertée

➤ Les sites du réseau Natura 2000

Outre le site Natura 2000 « Le Buëch », le bassin versant du Buëch est concerné par 8 sites Natura 2000 (cf. Tableau 11).

Tableau 11 : Sites Natura 2000 situés à proximité du Buëch

Nom du site Natura 2000	Code	Type	Surface	État d'avancement (en février 2010)
Dévoluy – Durbon – Charance - Champsaur	FR9301511	SIC	35 490 ha	DOCOB validé en 2003 Animateur : Commune de St Julien en Beauchêne
Bois du Chapitre	FR9312004	ZPS	211 ha	DOCOB en cours Opérateur : ONF 05
Landes, pelouses et forêts du Vallon de la Jarjatte et prairies humides de Lus	FR8201680	p-SIC	2 777 ha	DOCOB validé en 2003 Animateur : commune de Lus
Marais de Manteyer	FR9312020	ZPS	65 ha	DOCOB validé en 2009 Opérateur : SMIGIBA
Céüse – Montagne d'Aujourd – pic de Crigne – Montagne de St Genis	FR9301514	SIC	7063 ha	DOCOB validé en 2007 Animateur : CCTB / ONF 05
Gorges de la Méouge	FR9301518	SIC	700 ha	DOCOB validé en 2007 Animateur : SIEM
La Durance	FR9312003 FR9301589	ZPS p-SIC	19 920 ha 15 880 ha	DOCOB en cours Opérateur : SMAVD

➤ Le projet de PNR des Baronnies Provençales

Le projet de parc naturel régional des Baronnies Provençales concerne 119 communes, pour une superficie de 217 000 hectares et une population de l'ordre de 35 000 habitants. Ce territoire englobe 79 communes de la Drôme Provençale et 40 communes du sud des Hautes-Alpes. Parmi ces dernières, 20 sont limitrophes au Buëch.

En 2003, les régions Rhône-Alpes et PACA ont engagé une étude de faisabilité. Suite aux conclusions de cette étude, un syndicat mixte de préfiguration du parc naturel régional et d'aménagement des Baronnies a été créé (arrêté interpréfectoral du 30 mars 2007). En juillet 2007, le premier comité syndical s'est réuni afin d'instaurer l'exécutif du syndicat.

2.6.2.3 Périmètre de protection réglementaire

Aucun périmètre réglementaire n'est présent dans le périmètre du site Natura 2000 « Le Buëch ». Toutefois, on distingue à proximité :

- un APPB⁹ : « le Marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds » (communes de Manteyer et La Roche-des-Arnauds) ;
- deux sites classés¹⁰ : « Abords du Col de Cabre » (commune de La Beaume), « Les bâtiments, murs d'enceinte, bois et terrasses de l'ancienne Citadelle » (commune de Sisteron) ;
- un site en voie de classement : « le vallon de la Jarjatte » (commune de Lus-la-Croix-Haute) ;
- un site inscrit¹¹ : « Partie de la ville » (commune de Sisteron).

2.6.3. Zonage du risque

Dans la vallée du Buëch, la grande majorité des communes est soumise à au moins 3 risques naturels (cf. Tableau 12).

Tableau 12 : Liste des risques naturels et technologiques encourus par les communes du Buëch

Type de risque	Observation
Les risques naturels	
Risque inondation	Toutes les communes du bassin versant du Buëch sont concernées. ➔ 4 communes ont fait l'objet de prescriptions de PPR : Veynes, Serres, Laragne-Montéglin et Sisteron. Un PPR est en cours de prescription sur La Roche-des-Arnauds.
Risque feux de forêt	Toutes les communes du bassin versant du Buëch sont concernées. ➔ Aucune commune ne fait l'objet de prescriptions de PPR à ce titre.
Risque de mouvement de terrain	Toutes les communes du bassin versant du Buëch sont concernées, excepté Aspres-sur-Buëch, Chabestan, Eyguians, Châteauneuf-de-Chabre, Antonaves, Mison. ➔ 3 communes ont fait l'objet de prescriptions de PPR à ce titre: Veynes, Serres et Laragne-Montéglin.
Risque sismique	Seules les communes situées à l'amont du Petit Buëch (La Roche -des-Arnauds et Manteyer) et l'aval du Buëch (à partir de Eyguians et Châteauneuf-de-Chabre) y sont soumises. ➔ Aucune d'entre elles ne fait l'objet de prescriptions de PPR à ce titre.
Les risques industriels et technologiques	
Risque lié au transport de matière dangereuse par canalisation souterraine	La canalisation d'éthylène traverse 16 communes de la vallée du Buëch, mais toutes les communes sont soumises au risque

9 APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) : instauré par le décret n° 77-1295 du 25/11/1977 pris en application de la loi n°76-629 du 10/07/1976 (article R.211-12 et suivants du Code rural), il permet au préfet de fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

10 Site classé : sont définis en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée par la loi du 28 décembre 1967 pour la protection des sites d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les "sites classés" sont l'objet d'une protection réglementaire rigoureuse.

11 Site inscrit : Les "sites inscrits" sont définis en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée par la loi du 28 décembre 1967 pour la protection des sites d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

Les services déconcentrés de l'État ont privilégié une approche multirisques par commune. À l'heure actuelle, trois communes ont fait l'objet de prescription de Plan de Prévention des Risques naturels et technologiques (PPR), à savoir :

- Veynes : PPR prescrit le 18/06/2002, en cours d'approbation ;
- Serres : PPR prescrit le 19/09/2004, soumis à enquête publique d'ici fin 2007 ;
- Laragne-Montéglin : PPR prescrit le 28/12/2005, l'enquête publique est terminée, le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable.

Le PPR de la commune de la Roche des Arnauds sera prescrit d'ici la fin de l'année 2007.

2.7 LA GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES DANS LE BASSIN VERSANT DU BUËCH

2.7.1. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau¹² (DCE) a pour objectif la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux littorales et de transition). Pour cela, les États membres doivent parvenir à un bon état de ces milieux d'ici 2015.

Les milieux aquatiques sont identifiés en masse d'eau. Le bassin versant du Buëch est ainsi composé de 5 masses d'eau (cf. Tableau 13).

Tableau 13 : Masses d'eau du bassin versant du Buëch (hors masses d'eau souterraines)

Nom de la masse d'eau	N° de la masse d'eau
Grand Buëch et Petit Buëch + Béoux et Maraise	R288
Buëch amont	R281a
Buëch aval	R281b
Céans	R283
Blaisance	R284

Lors de l'état des lieux DCE, 2 problématiques majeures ont été identifiées sur le Buëch :

- les prélèvements d'eau et la modification du régime hydraulique,
- la gestion du transport solide.

2.7.2. La loi sur l'eau

La nouvelle loi sur l'eau a été votée le 30 décembre 2006. Parmi les différentes dispositions introduites par cette loi, l'article 6 prévoit que d'ici le 1^{er} janvier 2014, les débits réservés à l'aval des ouvrages hydroélectriques devra être égal au 10^{ème} du module interannuel du cours d'eau. Cette valeur pourra être abaissée au 20^{ème} notamment dans le cas de cours d'eau atypique. Cette disposition aura probablement un impact significatif sur le débit réservé estival du Buëch à l'aval de Saint Sauveur, égal aujourd'hui au 40^{ème} du module interannuel.

¹² Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000, publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes du 22 décembre 2000, transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004

2.7.3. Le SDAGE

Le comité de bassin a engagé l'actualisation du SDAGE¹³ Rhône-Méditerranée-Corse, approuvé en 1996, afin de constituer le plan de gestion exigé par la DCE. Les orientations fondamentales sont actuellement discutées en comité de bassin, elles doivent être approuvées pour début 2008. Dès lors, le grand public et les organismes institutionnels seront consultés. Le SDAGE devrait alors être adopté sous sa forme définitive fin 2008 pour une mise en oeuvre dès le début de l'année 2009.

Les orientations fondamentales de l'avant projet du SDAGE 2009, telles que discutées en comité de bassin sont les suivantes:

- 1: privilégier la prévention et les interventions à la source;
- 2: concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux;
- 3: intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux;
- 4: organiser la synergie avec les acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux;
- 5: lutter contre les toxiques en mettant délibérément l'accent sur les pollutions toxiques et la santé;
- 6: préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques;
- 7: atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- 8: gérer le risque inondation en prenant en compte le fonctionnement des cours d'eau.

2.7.4. Le contrat de rivière Buëch

Le contrat de rivière est une programmation pluriannuelle d'actions, destinées à restaurer et à valoriser une rivière et son bassin versant tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau. Cette démarche s'adresse aux communes et aux structures privées (associations, entreprises, etc.) situées dans le bassin versant.

Sur le Buëch, le SMIGIBA pilote l'élaboration et la mise en oeuvre du contrat de rivière « Buëch vivant – Buëch à vivre » depuis 2003. Le dossier définitif a été validé par la commission d'agrément des contrats de rivière et de baies le 31 janvier 2008 (Figure 8).

Les principaux objectifs du contrat de rivière sont les suivants:

- 1 : Préserver la qualité de l'eau,
- 2 : Préserver le milieu par une gestion patrimoniale,
- 3 : Garantir la protection des personnes et des biens contre les crues,
- 4 : Assurer le partage équilibré de la ressource en eau,
- 5 : Assurer l'animation et la coordination du contrat,
- 6 : Diffuser l'information et développer la communication.

Ces objectifs sont similaires et/ou complémentaires à ceux du site Natura 2000. L'animation de ces 2 programmes par une seule et même structure, permettra d'assurer une meilleure coordination de ces 2 démarches pour une meilleure gestion du milieu.

13 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

3 LE PATRIMOINE NATUREL

3.1 LES HABITATS NATURELS

Sources : VAN ES, 2005 ; QUELIN, 2006 ; VAN ES, 2007.

3.1.1. Quelques définitions

3.1.1.1 La notion d'habitat naturel

Un habitat naturel est un milieu naturel ou semi naturel qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une ou plusieurs espèces.

La directive « Habitats naturels, Faune, Flore » dresse en son Annexe 1 la liste des habitats naturels d'intérêt communautaire, qu'elle définit comme suit :

- **habitats naturels d'intérêt communautaire** : habitats naturels en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ou disposant d'une aire de répartition naturelle réduite ou constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des sept régions biogéographiques¹⁴;
- **habitats naturels prioritaires** (indiqués par *) : habitats naturels en danger de disparition et pour lesquels la Communauté porte une responsabilité particulière vis-à-vis de leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle.

3.1.1.2 Les typologies

Les habitats naturels sont décrits selon 2 typologies européennes de référence :

- la typologie CORINE BIOTOPES : elle décrit toutes les formations présentes sur le territoire européen;
- la typologie EUR25 : elle décrit les habitats naturels d'intérêt communautaire présents à l'annexe I de la directive Habitats.

Ces typologies permettent de disposer de la même définition d'un habitat naturel à travers tous les pays de la Communauté Européenne. Cependant, le rattachement d'un habitat naturel à ces typologies n'est pas toujours évident, les descriptions des unités typologiques de référence sont parfois sensiblement différentes de la réalité locale.

Dans le cadre de l'élaboration de la cartographie des habitats naturels, une carte exhaustive selon la typologie CORINE BIOTOPES est préalablement réalisée ; ensuite, la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire est réalisée à partir de la typologie EUR25.

¹⁴ régions alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne (Açores, Madère et Canaries), méditerranéenne et pannonique.

3.1.2. Méthodologie d'inventaire et de cartographie

L'inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 a été confié au Conservatoire Botanique National Alpin de Charance. Cette étude a été menée durant les mois de avril à octobre 2007. Elle a permis de compléter et vérifier les données relevées en 2005.

3.1.2.1 La recherche bibliographique

Peu d'études ont été réalisées sur les milieux naturels du Buëch. La seule étude phytosociologique existante est celle réalisée par le CBNA en 2005 dans le cadre du Contrat de rivière Buëch (VAN ES, 2005).

3.1.2.2 La photo-interprétation

Préalablement à la phase de terrain, une analyse des photographies aériennes est réalisée. Elle permet d'identifier les grands types de milieux :

- unité eaux courantes/alluvions caillouteuses et limoneuses colonisées par une végétation herbacée ou ligneuse ;
- unité pelouses sèches et fourrés secs se développant sur des terrasses hautes constituées d'alluvions anciennes ;
- unité boisements riverains ;
- unité terrains cultivés/prairies de fauche.

Cette phase permet ensuite de mieux orienter les inventaires de terrain.

3.1.2.3 Les inventaires de terrain

Les prospections de terrain se sont déroulées sur 5 journées durant le printemps et été 2007. Elles ont permis de compléter la cartographie réalisée en 2005, notamment sur les secteurs non prospectés et d'affiner les données des secteurs sur lesquels des enjeux ont été identifiés.

3.1.2.4 La cartographie des habitats

À l'issue de la phase de terrain, les données ont été numérisées sur système d'information géographique (SIG). Une base de données géoréférencée des habitats naturels du site est ainsi constituée en vue d'établir les différentes cartes thématiques. Cette phase de numérisation s'appuie sur les photographies aériennes afin de disposer d'une meilleure précision de travail.

→ De la difficulté de cartographier des milieux naturels mobiles....

Dans les écosystèmes de rivières en tresse, la répartition des habitats naturels varie rapidement dans le temps, principalement sous l'action des crues. Dans ce contexte, il semble plus pertinent de découper la végétation selon des grandes unités fonctionnelles plutôt que de cartographier finement les habitats.

→ De la difficulté de cartographier des milieux naturels imbriqués...

Dans ce contexte d'unités fonctionnelles, les habitats naturels s'imbriquent étroitement en « mosaïques » de plusieurs habitats. Ces polygones de « mosaïques » sont caractérisés par la liste des habitats qu'ils renferment.

➔ De la difficulté de déterminer certains habitats naturels...

Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (code EUR25 : 3240) : cet habitat est situé en limite altitudinale sur le site. Il est marqué par l'absence des espèces montagnardes et subalpines les plus caractéristiques (*Salix daphnoides*, *S. nigricans*).

Formations pionnières alpines *Caricion bicoloris-atrofuscae* (code EUR25 : 7240) : les communautés à Petite Massette (*Typha minima*) sont intégrées dans cet habitat par conformité avec la directive Habitat. Toutefois, d'un point de vue écologique, elles sont très différentes de celles du *Caricion bicoloris-atrofuscae*.

3.1.3. Description des habitats d'intérêt communautaire

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier et de localiser 16 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 2 habitats naturels prioritaires (cf. Tableau 14).

L'ensemble de ces habitats naturels se regroupe en 4 grands types de milieux :

1. les milieux aquatiques et bancs de galets,
2. les pelouses sèches et prairies humides,
3. les marais,
4. les forêts alluviales.

Chaque habitat naturel d'intérêt communautaire fait l'objet d'une fiche descriptive détaillée figurant en annexe.

Tableau 14 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site
(ICP : Intérêt Communautaire Prioritaire - IC : Intérêt Communautaire)

Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Commentaires
Milieux aquatiques et bancs de galets			
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et du <i>Isoëto-Nanojuncetetea</i>	IC	
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	IC	
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	IC	
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	Habitat situé en limite altitudinale sur le site et marqué par l'absence des espèces montagnardes et subalpines les plus caractéristiques (<i>Salix daphnoides</i> , <i>S. nigricans</i>).
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	IC	
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	IC	
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	–	
Prairies et pelouses			
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	
6410	Prairies à Monilie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	IC	Habitat indiqué dans les FSD mais non retenu dans la cartographie de ce site. Bien que certaines parcelles en amont du site présentent un léger appauvrissement en espèces méditerranéennes nous avons regroupé l'ensemble de ces prairies humides en 6420.
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	IC	
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	IC	
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IC	
6520	Prairies de fauche de montagne	IC	Habitat indiqué dans les FSD mais non observé lors de la cartographie de ce site. Doit être considéré comme absent, malgré la présence de quelques espèces de l'habitat (regroupées avec le 6510).
Marais			
7230	Tourbières basses alcalines	IC	
7240	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ICP	Les communautés à Petite Massette (<i>Typha minima</i>) sont intégrées dans cet habitat par conformité avec la directive Habitats mais d'un point de vue écologique, elles sont très différentes de celles du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> .
Forêts alluviales			
91EO	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ICP	
92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	

3.1.3.1 Commentaire général

Au-delà de la présence d'habitats naturels rares et patrimoniaux, la rivière Buëch constitue dans cette partie des Alpes du Sud une zone de présence majeure d'écosystèmes de ripisylves méditerranéennes. La diversité des conditions écologiques permet le développement de nombreux habitats et d'une flore très variée, dont le maintien est directement lié à celui de la fonctionnalité de ces écosystèmes où les différents habitats entretiennent entre eux des relations dynamiques.

3.1.3.2 Description sommaire

➤ Les milieux aquatiques et bancs de galets



Photo 5 : Pavot cornu (*Glaucium flavum*) (Ribiers, 2007 - SMIGIBA)

Le régime de crues annuelles qui caractérise cette rivière entretient une mosaïque d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres.

Cet écosystème complexe est constitué des zones remaniées annuellement par les crues et colonisées par des espèces annuelles, qui couvrent de vastes étendues de galets, de sables et de limons. Selon la granulométrie, l'humidité et la richesse en nutriments des alluvions, ces dépôts sont colonisés par des communautés marquées par différentes espèces : le Pavot cornu (*Glaucium flavum*), l'Epilobe de Fleischer (*Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri*), des Bidens (*Bidens* spp.) ou le Souchet brun (*Cyperus fuscus*).

A mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau du cours d'eau, les crues se font de moins en moins fréquentes et intenses. Peuvent alors fleurir et fructifier des espèces herbacées vivaces comme *Achnatherum calamagrostis* mais aussi des arbustes.

Ces milieux peuvent ponctuellement être colonisés par des espèces invasives (Renouée du Japon, Buddléia de David, Solidago, etc.).

➤ Les ripisylves

Les différents saules arbustifs colonisent rapidement les sols neufs décapés par les crues. Ces saulaies au port en cépées avec de nombreux rejets et ramifications secondaires, forment des fourrées se développant par taches ou en cordons. Principalement en périphérie du lit mineur, ces fourrés peuvent évoluer vers des formations arborescentes dominées par l'Aulne blanc (*Alnus incana*), dans les parties amont du Buëch, ou par le Peuplier noir (*Populus nigra*), dans la majeure partie du cours.

Selon la position topographique et le degré de maturation, ces peuplements à Peuplier noir se rencontrent sous différents stades. A une extrémité, se trouvent les stades pionniers humides laissant au niveau du sous-bois une large place aux saules arbustifs, et à l'autre extrémité les stades sénescents des terrains surélevés et secs marqués par des individus de Peuplier noir (*Populus nigra*) moribonds ou morts et un piquetage de Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et/ou Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).



Photo 6 : Ripisylve à peupliers noirs (Ribiers, 2007 - SMIGIBA)

➤ Les marais et adoux



Photo 7 : Adoux à *Typha* spp.
(Châteauneuf-de-Chabre, sept 2007 - SMIGIBA)

Au niveau des ruisseaux phréatiques (adoux) se développent ponctuellement des herbiers de plantes aquatiques dans les eaux libres marquées - en particulier par le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) - ou des roselières sur les berges caractérisées principalement par le Phragmite (*Phragmites australis*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*) ou différentes espèces de massettes (*Typha* spp.), dont la rare Petite Massette (*Typha minima*).

➤ Les prairies humides

Au niveau des affleurements de la nappe dans le lit majeur subsistent ponctuellement :

- des prairies assez humides de fauche à Fromental (*Arrhenatherum elatius*), pour la plupart en cours d'embroussaillage ;
- des prairies très humides à Molinie bleutée (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*), pour la plupart en cours d'embroussaillage ;
- des zones de bas-marais alcalins.

□ Les prairies sèches

Sur les terrasses plus élevées et sèches à sol filtrant du lit majeur se développent des pelouses sèches, pour la plupart en cours d'embroussaillage vers des fourrés secs du *Berberova vulgarisa*. Ces terrasses laissent une large place au développement des pinèdes de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).

3.1.3.3 Comparaison avec le Formulaire Standard de Données (FSD)

Le Formulaire Standard de Données (FSD) est la fiche mentionnant l'ensemble des espèces et habitats naturels ayant justifiés la désignation du site au réseau Natura 2000. Ainsi des différences peuvent apparaître suite à la réalisation des études naturalistes. Une mise à jour du FSD est donc nécessaire afin de prendre en compte ces nouvelles données.

➤ Habitats naturels observés mais non mentionnés au FSD

Parmi les 16 habitats naturels identifiés lors des inventaires de terrain, 4 d'entre eux ne sont pas mentionnés au FSD :

- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* ou/et du *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)
- 7230 - Tourbières basses alcalines

☐ Habitats naturels non observés mais mentionnés au FSD

Prairies à Monilie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (code EUR25 : 6410) : certaines parcelles situées en amont du site présentent un léger appauvrissement en espèces méditerranéennes. L'ensemble de ces prairies humides a donc été regroupé en 6420 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de *Molinion-Holoschoenion*). L'habitat 6410 n'a donc pas été retenu dans la cartographie.

Prairies de fauche de montagne (code EUR25 : 6520) : cet habitat est indiqué dans le FSD. Toutefois il n'a pas été observé sur le terrain lors des inventaires. Il doit être considéré comme absent.

3.1.4. Surface des habitats d'intérêt communautaire

L'ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires couvre 1 768 ha des 2423 ha du site Natura 2000, soit 73 % de la surface totale (cf. Tableau 15).

Tableau 15 : Surfaces d'habitats naturels d'intérêt communautaire

Code EUR 25	Libellé EUR 25	Surface (ha)	% / site N2000
Milieux aquatiques et bancs de galets			
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae ou/et du Isoëto-Nanojuncetea	17,40	0,72%
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	20,30	0,84%
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	0,30	0,01%
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	52,53	2,17%
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	808,88	33,38%
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	0,49	0,02%
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubrip.p. et du Bidentionp.p.	38,3	1,58%
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidon avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	186,94	7,72%
Prairies et pelouses			
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (** sites d'orchidées remarquables)	27,95	1,15%
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de Molinion-Holoschoenion	5,43	0,22%
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	0,54	0,02%
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	0,40	0,02%
Marais			
7230	Tourbières basses alcalines	0,30	0,01%
7240*	Formations pionnières alpines Caricion bicoloris-atrofuscae	0,02	0,00%
Forêts alluviales			
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	35,19	1,45%
92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	573,64	23,67%
Surface d'Habitats d'intérêt communautaire		1768,61	72,98%
Surface Totale du site Natura 2000		2423	100,0%

Les habitats naturels d'intérêt communautaire les plus représentatifs sont les habitats liés aux milieux aquatiques (cf. Figure 10). Ils regroupent les formations végétales se développant sur les vases exondées (code EUR25 : 3130 et 3270), sur les bancs de galets plus ou moins végétalisés (code EUR25 : 3220, 3230, 3240, 3250 et 3280) et sur les adoux (code EUR25 : 3260).

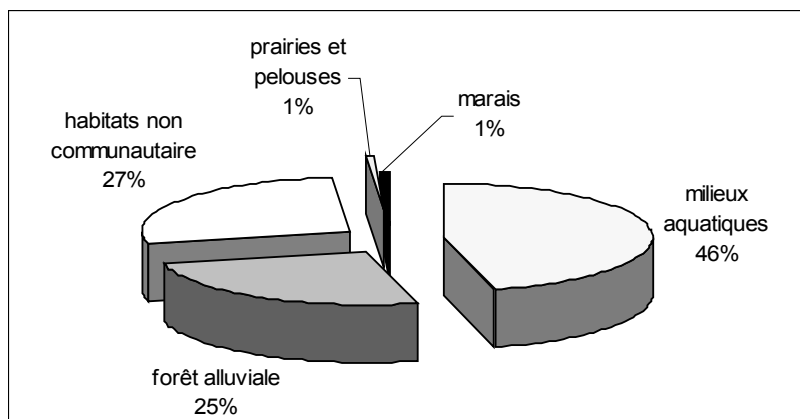


Figure 9 : Répartition des grands types d'habitats d'intérêt communautaire

Les forêts alluviales constituent des habitats d'intérêt communautaire bien représentés dans le périmètre du site (25 % de la surface totale du site Natura 2000). Ils sont majoritairement dominés par les forêts-galeries à Saules blancs et Peupliers blancs (code EUR25 : 92A0), présents sous différents faciès sur une grande partie du cours du Buëch. À l'inverse, la Aulnaie d'Aulne blanc (code EUR25 : 91E0) n'est présente que sur les secteurs amont du Petit Buëch et du Grand Buëch. Sur le site, cet habitat prioritaire se développe principalement au-dessus de 800 m.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux marais regroupent les zones humides de tourbières (code EUR25 : 7230) et les roselières à *Typha minima* (code EUR25 : 7240). Ces dernières constituent un habitat prioritaire présent en une seule station sur le site, sur la commune de Ribiers.

Enfin, limité aux bordures du lit du Buëch, le périmètre du site dispose de peu de surfaces en prairies et pelouses. Ces habitats naturels d'intérêt communautaire regroupent à la fois des prairies sèches (code EUR25 : 6210) et des prairies humides (code EUR25 : 6420 et 6430). Des prairies de fauche (code EUR25 : 6510) sont également présentes, mais le plus souvent en dehors du site Natura 2000, en bordure immédiate du périmètre ; elles se retrouvent sur les communes de Oze-Veynes et d'Aspremont. Ces 4 habitats naturels sont fortement liés aux pratiques de pâturage et/ou de fauche, qui entretiennent ces milieux.

3.2 LES ESPÈCES

Sources : BOYER, 2009 ; BRAUD & al, 2008¹ ; BRAUD & al, 2008² ; BROCHIER, 2007 ; QUELIN, 2006 ; KAPFER, 2007 ; MRE & al, 2006 ; MRE & al 2007 ; VAN ES, 2007.

3.2.1. Quelques définitions

3.2.1.1 Les espèces d'intérêt communautaire

Les espèces d'intérêt communautaire sont définies dans la directive « Habitats » comme suit :

- **espèces d'intérêt communautaire** : espèces qui, sur le territoire communautaire, sont en danger, vulnérables, rares ou endémiques et requièrent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat et/ou des incidences potentielles de leur exploitation sur leur état de conservation.
- **espèces prioritaires** (indiqués par *) : espèces pour lesquelles la Communauté porte une responsabilité particulière vis-à-vis de leur conservation compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire communautaire.

Ces espèces figurent à l'Annexe II de la directive « Habitats » lorsqu'elles nécessitent la désignation en Zone Spéciale de Conservation.

3.2.1.2 La notion d'habitat d'espèce

Un habitat d'espèce correspond au domaine vital d'une espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse...). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

3.2.2. Méthodologie d'inventaire et de cartographie

Les inventaires des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ont été confiés à 7 experts scientifiques selon leurs spécialités (cf. Tableau 16).

Tableau 16 : Liste des études relatives aux inventaires d'espèces réalisées sur le site

Intitulé de l'étude	Prestataire
Inventaire des espèces floristiques d'intérêt communautaire	CBNA
Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire	MRE, ONEMA, Université de Provence
Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire	CRAVE
Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire	CRAVE
Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire	GCP
Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire	EcoMed

Les études ont été menées durant les mois d'avril à octobre 2007. Elles ont permis de compléter et vérifier les données relevées en 2005, lors des études relatives à la gestion du patrimoine naturel du Buëch (QUELIN, 2006 et MRE & al, 2006). Ces études constituent les premiers inventaires naturalistes réalisés à l'échelle du bassin versant.

1 Les insectes d'intérêt communautaire de la p-SIC « Buëch » FR9301519 – EcoMed / SMIGIBA. 83p.

2 Projet de curage régulier du Buëch aval (confluence Buëch-Durance). Étude d'impact – EcoMed / SMIGIBA. 159p.

3.2.2.1 La recherche bibliographique

➤ Flore

Les données bibliographiques proviennent de la base de données Flore du CBNA issues d'inventaires généraux de flore ainsi que des relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude.

➤ Poissons et Écrevisses

Le bassin versant du Buëch a déjà fait l'objet de diverses études sur les poissons et les écrevisses. Ainsi les données bibliographiques proviennent :

- des études concernant la gestion du patrimoine naturel du bassin versant du Buëch, réalisées dans le cadre du Contrat rivière du Buëch (MRE & al, 2006) ;
- des études réalisées par le laboratoire « Évolution Génome Environnement Hydrobiologie de l'Université de Provence – Marseille » dans le cadre de thèses de doctorat (Gilles, 1998 ; Costedoat, 2005 ; Stolzenberg, 2006 ;...) ;
- des pêches de sauvetage et des inventaires réalisés depuis 2002 par l'ONEMA ;
- des études réalisées pour le compte de EDF dans le cadre de la mise en eau de la retenue de St Sauveur et des vidanges des retenues de Riou et Lazer ;
- de la base de données du laboratoire d'hydrobiologie du Cémagref d'Aix-en-Provence concernant l'ensemble du bassin versant de la Durance.

➤ Amphibiens

La seule étude concernant les reptiles et amphibiens de la vallée du Buëch date de 2005. Elle a été réalisée par le CRAVE dans le cadre des études complémentaires du contrat de rivière (ROUX, 2005 ; QUELIN, 2006).

➤ Insectes

Les insectes de la vallée du Buëch ont récemment fait l'objet de plusieurs études et publications scientifiques soit dans le cadre d'études relatives au Buëch (QUELIN, 2006 ; DELIRY C. et FATON J.-M., 2004 ; SCHLEICHER J. et BRAUD Y., 2004) ; soit dans le cadre d'études spécifiques à une espèce (FATON J.M. et DELIRY C., 2000 ; BULIARD Y et MALBEC M, 2002) sur, respectivement, *Coenagrion caerulescens* et *Maculinea telejus*.

➤ Mammifères (hors chiroptères)

Les données bibliographiques proviennent de l'étude réalisée dans le cadre du Contrat de rivière (CRAVE, 2005), complétées par les observations du réseau Castor suivi par l'ONCFS.

➤ Chauves-souris

Sur le Buëch, aucune étude spécifique aux chauves-souris n'avait été menée jusqu'à présent. Des spécialistes locaux et des spéléologues de la vallée disposent d'une bonne connaissance des sites remarquables du Buëch. Toutefois, aucune étude ne synthétisait cette information. Enfin, la proximité de plusieurs sites Natura 2000 tels que le Dévoluy, la Montagne de St Genis, les Gorges de la Méouge, prairies et vallons de Lus-la-Croix-Haute ont permis de disposer de données à proximité du Buëch.

3.2.2.2 Les inventaires de terrain

➤ Flore

Les prospections floristiques ont été réalisées lors des inventaires des habitats naturels. Elles se sont déroulées sur 5 journées durant le printemps et été 2007.

➤ Poissons

L'inventaire des poissons a été réalisé durant les mois de juin à novembre 2007. Les prospections ont nécessité 2 types de techniques de pêches électriques :

- pêche électrique réalisée avec un appareil portable, le « Martin-pêcheur ». Cette technique d'inventaire est utilisée lorsque la largeur moyenne du cours d'eau est inférieure à 2m ;
- pêche électrique réalisée avec un appareil plus lourd, le « Héron », nécessitant une alimentation par un groupe électrogène. Cette technique de pêche est utilisée lorsque la largeur du cours d'eau est supérieure à 2m.

Les prospections ont été effectuées soit par stations (plusieurs dizaines voire centaines de mètres) soit par zones (plusieurs kilomètres) selon la largeur de la rivière.

➤ Écrevisses

Les inventaires « écrevisses » ont été menés entre juin et octobre 2007. Pour cette étude xx jours de prospections ont été nécessaires.

Les prospections ont nécessité 2 techniques de terrains selon la taille des cours d'eau :

- 1) observations nocturnes, pour les petits cours d'eau ;
- 2) pose de nasses, relevées régulièrement, pour les plus grands cours d'eau.

Le type de prospection utilisé est une prospection de type présence / absence, c'est-à-dire qu'aucune évaluation quantitative n'a été réalisée.

En 2007, 21 sites ont ainsi été prospectés.

➤ Amphibiens

L'inventaire portant sur les espèces d'intérêt communautaire, seul le crapaud Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) a bénéficié de prospections spécifiques. Les prospections se sont déroulées durant tout le mois de mai 2007, période la plus favorable pour cette espèce.

La zone d'étude a été définie selon l'inventaire réalisé en 2005. Ainsi 3 secteurs à enjeux ont été définis (zones non ou peu prospectées) :

- le Petit Buëch, au niveau de La Roche-des-Arnauds, avec une extension qui comprend le Marais de Manteyer ;
- le Torrent de la Blème, de L'Epine à la confluence avec le Buëch ;
- le Buëch d'Eyguians à Serres, incluant le plan d'eau du Riou et ses alentours.

Chaque secteur a été prospecté 2 fois de jour. Les zones les plus favorables ont ensuite été inspectées de nuit à partir de 20h. Au total 78h de prospections ont été réalisées dont 68h de jour et 10h de nuit, soit l'équivalent de près de 10 jours de terrain.

Sur le terrain, chaque individu adulte de crapaud sonneur à ventre jaune trouvé a été identifié par une photographie de sa face ventrale. Ce marquage naturel, spécifique à chaque individu, permet de retrouver les individus d'une année sur l'autre et d'étudier leurs déplacements pendant la saison de reproduction. Le CRAVE dispose ainsi d'une banque de données photographiques de tous les individus retrouvés lors de cette étude.

➤ Insectes

Les campagnes de terrain ont été réalisées durant toute la saison favorable, d'avril à octobre, 2007. Des prospections semi-aléatoires (parcours de tout le territoire d'étude) à la recherche d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire ont tout d'abord été réalisées. Ensuite, dans les habitats et aux périodes optimales, les techniques adaptées pour détecter les espèces recherchées ont été mises en oeuvre. Au total, l'équivalent de 10 jours-hommes ont été nécessaires pour cet inventaire.

➤ Mammifères (hors chiroptères)

Les inventaires de terrain se sont déroulés du 1er mars au 15 novembre 2007, avec un effort de prospection plus important au mois de mai. Les secteurs à enjeux ont été prospectés de jour (2 fois) et de nuit (1 affût nocturne).

➤ Chauves-souris

Les prospections de terrains se sont déroulées du 22 au 30 juillet 2007. Au total l'équivalent de 70 jours-hommes ont servi à cette étude, ils se sont répartis en :

- 9 prospections de jours : visites de gîtes potentiels (combles, clochers, ruines, ponts, mais aussi carrières, mines, grottes) ;
- 9 prospections de nuits : captures au filet (les individus capturés sont mesurés puis relâchés) et écoutes aux ultrasons (appareil utilisé Petterson D240X et D980). Il est rappelé que la capture de chauves-souris nécessite une autorisation ministérielle.

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des prospections réalisées pour cette étude :

Tableau 17 : Bilan des prospections réalisées

	Période de prospection	Pression d'inventaire	Secteurs prospectés
Flore	Mai à Septembre 2007	5 jours	- Grand Buëch (St Julien-en-Beauchêne, Aspremont) - Petit Buëch (La Roche-des-Arnauds, Montmaur, Veynes, Chabestan) - Buëch aval, du sud d'Eyguians à la confluence)
Poissons	Juin à Novembre 2007	38 jours de pêches	- Buëch aval (amont et aval de Ribiers) et affluents (Céans, Blaisance, Blême, Vêragne) - Grand Buëch et affluents - Petit Buëch et affluents (Maraize)
Écrevisses	Juin à Octobre 2007	21 sites prospectés	- Petit Buëch et affluents (Sigouste, Drouzet, Maraize) - Grand Buëch et affluents (Aiguebelle, Agnelles, Chauranne)
Amphibiens	Mai à Novembre 2007	9,75 jours 3 secteurs prospectés 2 fois	- Petit Buëch à La Roche-des-Arnauds ; - Marais de Manteyer ; - Torrent de la Blême, de L'Épine à Serres ; - Buëch aval de Serres à Eyguians ; - plan d'eau du Riou et alentours.
Insectes	Avril à Octobre 2007	10 jours 90 stations prospectées	Tout le linéaire
Mammifères	Mai à Novembre 2007	5 jours	- Grand Buëch entre Aspres-sur-Buëch et Aspremont - Petit Buëch à Veynes
Chiroptères	Juillet 2007	9 prospections de jour 9 prospections de nuit	Tout le linéaire

3.2.3. Les espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été observée sur le site. D'une manière générale peu d'espèces végétales inscrites aux Annexes II et IV de la Directive Habitats sont présentes en région PACA.

3.2.4. Les autres espèces végétales patrimoniales

Le site Natura 2000 renferme 27 espèces végétales patrimoniales¹⁵ (cf. Tableau 18).

Les deux espèces les plus remarquables du site sont le Gaillet fausse garance (*Galium rubioides*), espèce rarissime en France, et la Langue de serpent des marais (*Ophioglossum vulgatum*), espèce en forte régression en France.

Le Gaillet fausse garance se développe dans la peupleraie à Peuplier noir (code EUR25 : 92A0), ainsi qu'en bordure de celle-ci dans un complexe de friches et communautés humides (code EUR25 : 6420). Au sein de ce complexe se développent également d'autres espèces très remarquables comme l'Euphorbe à feuilles de graminée (*Euphorbia graminifolia*), la Polygale grêle (*Polygala exilis*) et la Violette de Jordan (*Viola jordanii*), qui confèrent à cet habitat naturel un intérêt patrimonial fort.

15 Espèces patrimoniales : espèces présentant un statut de protection (nationale ou régionale) ou bien inscrites aux Tomes 1 ou 2 du Livre Rouge National de la flore menacée de France. Pour les espèces du Tome 2, seules ont été mentionnées celles présentant la plus grande valeur patrimoniale au niveau régional.

Tableau 18 : Espèces végétales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000

Nom latin	Nom français	Famille	Livre rouge national*	Protection*	Valeur patrimoniale pour le site	Commentaires
<i>Typha minima</i> Funk	Petite Massette	<i>Typhaceae</i>	2	PN	X	
<i>Euphorbia graminifolia</i> Vill.	Euphorbe à feuilles de graminée	<i>Euphorbiaceae</i>	2	PN	X	
<i>Polygala exilis</i> DC.	Polygale grêle	<i>Polygalaceae</i>	1	PR	X	
<i>Cytisus sauzeanus</i> Burnat & Briq.	Cytise de Sauze	<i>Fabaceae</i>	1	PR	X	
<i>Galium rubioides</i> L.	Gaillet fausse garance	<i>Rubiaceae</i>	1	PR	X	Espèce rarissime en France
<i>Viola jordanii</i> Hanry	Violette de Jordan	<i>Violaceae</i>	2	PR	X	
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Langue de serpent des marais	<i>Ophioglossaceae</i>	-	PR	X	Espèce en forte régression en France
<i>Cytisus lotoides</i> Pourr.	Cytise faux lotier	<i>Fabaceae</i>	2	-	X	
<i>Clematis recta</i> L.	Clématite droite	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	X	
<i>Iberis aurosica</i> Chaix subsp. <i>aurisica</i>	Ibérus du Mont Aurose	<i>Brassicaceae</i>	1	PN	-	Cette espèce, de présence anecdotique sur les galets du Buëch, ne mérite pas dans ce contexte d'attention particulière
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	Adonis flamme	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby	Aulne cordé	<i>Betulaceae</i>	2	-	-	Espèce corse introduite et se naturalisant localement
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. subsp. <i>sempervirens</i>	Astragale aristé	<i>Fabaceae</i>	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocaillieux des montagnes
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Buplèvre à feuilles rondes	<i>Apiaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Roquette d'Orient	<i>Brassicaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Dauphinelle des jardins	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Coristospermum ferulaceum</i> (All.) Reduron, Charpin & Pim.	Livêche fausse fêrule	<i>Apiaceae</i>	2	-	-	Espèce des rocaillies d'altitudes, dont les semences peuvent être entraînées par les cours d'eau et germer sur les bancs de galets du Buëch ; plante disparaissant ensuite rapidement
<i>Dianthus scaber</i> Chaix subsp. <i>scaber</i>	Œillet scabre	<i>Caryophyllaceae</i>	2	-	-	Espèce des rocaillies chaudes méditerranéennes, en limite de son aire de répartition mais commune sur son aire
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen subsp. <i>longicaulis</i> (Ten.) Greuter & Burdet	Œillet des bois	<i>Caryophyllaceae</i>	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocaillieux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes

Nom latin	Nom français	Famille	Livre rouge national*	Protection*	Valeur patrimoniale pour le site	Commentaires
<i>Festuca cinerea</i> Vill.	Fétuque cendrée	Poaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Galium timeroyi</i> Jordan	Gaillet de Timeroy	Rubiaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC. subsp. <i>cinerea</i>	Genêt cendré	Fabaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Knautia timeroyi</i> Jordan subsp. <i>collina</i> (Schübl. & Martens) Breistr.	Knautie pourpre	Dipsacaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Lotus delortii</i> Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz	Lotier de Delort	Fabaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Scrophularia lucida</i> L.	Scrophulaire luisante	Scrophulariaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Sempervivum calcareum</i> Jordan	Joubarbe du calcaire	Crassulaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Teucrium aureum</i> Schreber	Germandrée dorée	Lamiaceae	2	-		

Source : VAN ES, 2007

* 1 : Tome 1 du Livre Rouge National
 2 : Tome 2 du Livre Rouge National
 PN : Protection nationale
 PR : Protection régionale

Petite Massette
 (*Typha minima*)



→ Les espèces du Tome 2 du Livre Rouge National

Dans ce tableau, seules les espèces du Tome 2 présentant la plus grande valeur patrimoniale ont été indiquées. En effet, les Alpes du Sud renferment de nombreuses espèces inscrites au Tome 2, certaines étant assez communes dans la région. Ceci s'explique par le fait que l'inscription des espèces à ce Tome repose notamment sur le critère d'endémisme, or les Alpes du Sud sont l'une des régions les plus diversifiées de France, renfermant de nombreuses espèces endémiques.

3.2.5. Les espèces animales d'intérêt communautaire et leurs habitats

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier et de localiser 22 espèces d'intérêt communautaire dont 19 dans le site Natura 2000 et 3 à proximité immédiate (cf. Tableau 19).

Tableau 19 : Espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site Natura 2000
(les statuts des espèces sont présentés dans les fiches Espèces en Annexe II)

	Code EUR25	Nom français	Nom latin
Espèce contactées dans le périmètre Natura 2000			
Libellule	1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Papillon	1059	Azuré de la Sanguisorbe	<i>Maculinea teleius</i>
Papillon	1074	Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>
Papillon	1078	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Coléoptère	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Coléoptère	1087	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>
Coléoptère	1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Écrevisse	1092	Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Poisson	1126	Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>
Poisson	1131	Blageon	<i>Telestes souffia</i>
Poisson	1138	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>
Poisson	1158	Apron du Rhône	<i>Zingel asper</i>
Poisson	1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Mammifère	1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>
Chauves-souris	1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Chauves-souris	1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Chauves-souris	1307	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>
Chauves-souris	1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>
Chauves-souris	1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
Espèce contactées à proximité immédiate du périmètre Natura 2000 (potentiellement présentes dans le site)			
Papillon	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydrya aurinia ssp provincialis</i>
Amphibien	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>
Chauves-souris	1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>

Chaque espèces d'intérêt communautaire fait l'objet d'une description synthétique présentée ci-dessous et d'une fiche descriptive détaillée figurant en annexe.

3.2.5.1 Les insectes

Les insectes d'intérêt communautaire présents sur le Buëch se distinguent selon leur *preferendum* écologique :

- les insectes de zones humides (bords de cours d'eau, adoux, prairies humides),
- les insectes de lisières (haies, lisières forestières),
- les insectes xylophages (arbres morts de la ripisylve).

➤ Les insectes de zones humides



L'Azuré de la Sanguisorbe est un petit papillon bleu, rare en France. Il ne vit que dans les marais, prairies humides, fossés et bords de rivières accueillant à la fois la Grande Sanguisorbe (plante hôte) et une espèce particulière de fourmi rouge. Durant les 3 premières semaines, la chenille se nourrit exclusivement de Grande Sanguisorbe puis se réfugie ensuite dans une fourmilière durant une dizaine de mois, où elle se nourrit des larves de fourmis rouges.



En région PACA, l'Azuré de la Sanguisorbe est rare et n'existe qu'en montagne.

Sur le Buëch, cette espèce a été inventoriée sur 8 stations, dont 7 en bordure immédiate du périmètre Natura 2000.

L'Agrion de mercure est une petite libellule bleue présente près des petits ruisseaux, canaux ou simples rigoles aux eaux claires, bien oxygénées et surtout très bien éclairées. Elle est très exigeante vis à vis de la qualité de l'eau. Les mâles se reconnaissent grâce au dessin en forme de casque de Viking qu'ils portent sur le deuxième segment de leur abdomen.



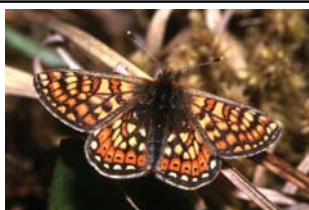
Sur le Buëch, 6 stations ont été recensées, dans le lit mineur du Buëch.



➤ Les insectes de lisières

La Laineuse du Prunellier est un papillon de nuit dont les chenilles se nourrissent de feuilles de prunellier, mais aussi d'aubépines, voire de saules, peupliers ou chênes. Au printemps, on remarque les nids de chenilles dans les aubépines. L'adulte, lui, n'est visible qu'en septembre et octobre. La Laineuse du prunellier est rarement observée en France.

La Laineuse du Prunellier a été observée pour la 1^{ère} fois dans le Buëch à l'occasion des inventaires réalisés en 2007.



Le Damier de la Succise est un papillon de jour dont les chenilles se nourrissent principalement de plantes de la famille des scabieuses. Il vole dans les prairies naturelles sèches, humides ou montagnardes. Le Damier de la Succise est en régression dans la moitié nord de la France, mais encore bien représenté en région PACA.



Le Damier de la Succise n'a pas été contacté en 2007 du fait de conditions d'observation peu favorables (été froid), mais il est potentiellement présent dans le périmètre.

L'Écaille chinée apprécie les bords de ruisseaux où, pendant l'été, elle trouve fraîcheur et fleurs à butiner. Cependant, c'est plutôt dans les prairies sèches qu'elle va pondre. Les chenilles se nourrissent de divers types de plantes herbacées.

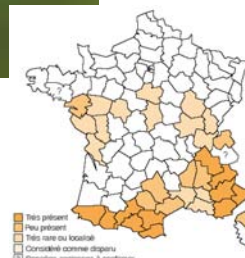
L'Écaille chinée, très commune sur l'ensemble du territoire français, n'est nullement en danger. Son inscription à l'Annexe II de la directive Habitats résulte d'une erreur : c'est uniquement la sous-espèce *Euplagia quadripunctaria rhodosensis* (endémique de Rhodes) qui, à l'origine, devait être inscrite.



➤ Les insectes xylophages

La Rosalie des Alpes est un magnifique insecte de couleur gris-bleuté et noir. Assez rare en France, elle n'est bien représentée que dans les Pyrénées et les Alpes. Elle trouve dans ces régions de vieux hêtres dont les larves se nourrissent.

En région PACA, l'espèce existe donc dans les hêtraies de montagne. Il s'agit d'une espèce symbole de la bonne qualité de certaines forêts montagnardes.



Le Grand Capricorne est un des plus grands scarabées d'Europe. Ses larves se nourrissent du bois des troncs et grosses branches des vieux chênes, voire des poutres de charpentes.

Rare dans le nord de l'Europe, le Grand Capricorne est plus commun en région PACA. Sa présence indique la bonne qualité des vieilles chênaies.

Le Lucane cerf-volant est un gros insecte bien connu : en été les adultes sont fréquemment attirés par les lampadaires des villages. Le mâle se reconnaît à ses mandibules démesurément proportionnées. Les larves se nourrissent du bois mort des chênes : souches et vieilles branches.

Rare dans le nord de l'Europe, il est assez commun en région PACA.



3.2.5.2 Les poissons et écrevisses

➤ Les Écrevisses à pieds blancs

L'Écrevisse à pieds blancs affectionne les eaux claires peu profondes, fraîches et bien oxygénées, pourvues de nombreux abris (racines, blocs rocheux, herbiers).

Autrefois abondante sur l'ensemble du territoire, l'espèce est aujourd'hui en fort déclin, ne subsistant que dans les ruisseaux les mieux préservés. Les principales causes de son déclin sont la pollution des eaux, la destruction de ses habitats et les introductions d'espèces concurrentes.



Dans le Buëch, les Écrevisses à pieds blancs ont été majoritairement observées dans les adoux, en amont de Serres (les adoux situés à l'aval semblent présenter une température de l'eau trop élevée).

Les populations présentes dans le site Natura 2000 sont très localisées et relativement isolées.

➤ Les poissons

Outre le Blageon présent sur tout le linéaire, les 4 autres espèces de poissons d'intérêt communautaire se répartissent sur le Buëch et les affluents selon le schéma suivant :



Chabot : vert (amont)
Toxostome : jaune (intermédiaire)
Barbeau méridional : orange (affluents)
Apron du Rhône : rouge (aval)

Le Blageon est un petit poisson (16 cm max) qui se caractérise principalement par sa bande sombre longitudinale, son corps subcylindrique et allongé, sa tête conique et son museau arrondi. Il fréquente les eaux claires et courantes avec substrat pierreux ou graveleux.

Globalement en régression en Europe, on le trouve en région PACA dans la Durance et dans les fleuves côtiers méditerranéens descendant des Alpes.

Dans le Buëch, le Blageon est présent sur tout le linéaire.



Le Chabot est une espèce sténotherme d'eau froide, bien représentée au delà de 800 m d'altitude. De par ses exigences thermiques, ce poisson est considéré comme indicateur de l'évolution de la température des eaux.

Présent dans une grande partie de l'Europe, jusqu'en Sibérie, le Chabot n'en est pas moins extrêmement sensible aux divers polluants et aux moindres modifications du milieu.



Le Toxostome est un poisson qui affectionne les eaux courantes (espèce rhéophile). Il est essentiellement herbivore, mais peut se nourrir occasionnellement de petits invertébrés aquatiques et du frai de poissons. L'espèce est considérée comme vulnérable en France.

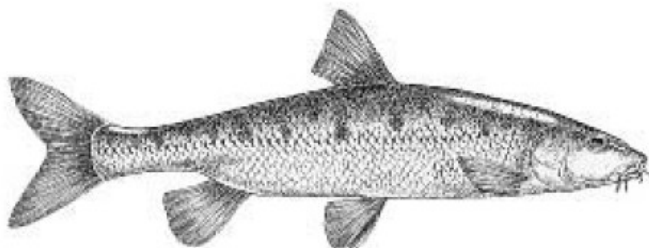
Sur le Buëch, le Toxostome est majoritairement présent en aval de la retenue de St Sauveur. Toutefois les pêches menées en 2007 ont montré la présence de quelques individus en amont de Serres.

Sur le Buëch, le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et le Hotu (*Chondrostoma nasus*) cohabitent sur la même aire de répartition, ils peuvent dès lors générer des hybrides. Ce phénomène d'hybridation soulève la question de la préservation de cette espèce en temps qu'espèce « pure ».



Le Barbeau méridional se caractérise par un corps est allongé et de couleur jaunâtre sur les flancs et par ses 4 barbillons buccaux. L'espèce occupe le nord-est de l'Espagne et la région méditerranéenne française, où on la trouve dans des eaux fraîches et bien oxygénées, bien qu'elle soit adaptée à l'assèchement partiel du lit en été. On observe depuis quelques années un début de fragmentation et de réduction de l'aire de répartition du Barbeau méridional.

Moins sensible au réchauffement des eaux et aux assecs partiels, le **Barbeau méridional** est présent dans les affluents du Buëch (torrent de la Blême, Blaisance, Céans, Véragne). Cette présence exclusive dans les affluents induit un risque d'isolement des populations, peu favorable au maintien de l'espèce à long terme.



L'Apron du Rhône est le poisson présentant le plus fort enjeu patrimonial : endémique du bassin du Rhône cette espèce voit sa population fortement régresser depuis le début du XX^{ème} siècle (altération des milieux physiques et dégradation de la qualité des habitats).

Au niveau mondial, l'espèce est considérée comme gravement menacée d'extinction. On ne compterait plus que quelques milliers d'individus et on estime que le linéaire anciennement occupé par l'espèce aurait diminué de 83% le siècle dernier.

En France, les localisations connues sont : le bassin de l'Ardèche, le bassin de la Durance, la rivière Loue et la rivière Drôme. La population du bassin de la Durance, concernant la rivière Durance, le Verdon, le Buëch, le Jabron et l'Asse, est la plus importante : 110 km de cours d'eau avec présence certaine d'Apron, contre 53 km pour l'Ardèche et 43 km pour la Loue.

Sur le Buëch, l'Apron n'est présent que dans la section aval (la station amont est située à la confluence avec la Méouge, toutefois aucune recherche précise sur la limite de répartition dans le Buëch n'a été réalisée).

Les pêches réalisées sur le Buëch montrent que :

- à altitude égale la densité d'Aprons pêchés est plus faible que celles de la Durance ;
- la densité d'Aprons pêchés augmente de l'amont vers l'aval ;
- aucun juvénile 0+ (jeune de l'année) n'a été pêché.

D'après Chappaz R., la population d'Apron du Buëch serait alimentée par celle de la Durance, des individus « colonisateurs » effectueraient des migrations depuis la Durance. Cette hypothèse reste à confirmer à partir d'autres pêches d'inventaire. Des analyses génétiques permettraient de mettre en évidence la « parenté » entre les populations du Buëch et de la Durance.



3.2.5.3 Les amphibiens et reptiles

Le Crapaud Sonneur à ventre jaune est la seule espèce d'amphibiens d'intérêt communautaire observée dans le Buëch. Ce petit crapaud se caractérise par sa face ventrale jaune et noire et son chant. Tributaire de pièces d'eau de taille modeste et non poissonneuses (ornières de chemin, flaques, petites mares), l'espèce subit un fort déclin dans toute l'Europe occidentale.



Autrefois commun jusque dans le sud du Vaucluse, on ne le retrouve aujourd'hui en région PACA que dans le bassin versant de la Durance, dans quelques rares secteurs préservés.

Dans le Buëch, le Crapaud Sonneur à ventre jaune a été contacté à moins de 1 km du périmètre Natura 2000, dans un secteur où se mêlent marnes noires et petits ruisseaux, parcelles cultivées et landes. La population observée est disséminée et constituée de faibles effectifs.

Les autres espèces patrimoniales d'amphibiens contactées en 2007 sont l'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. Ce dernier semble en régression dans les Hautes-Alpes et particulièrement dans le Buëch, il a été contacté sur le marais de Manteyer. Lors des inventaires réalisés en 2005, la présence de la Grenouille Rieuse (groupe *ridibunda*) a été confirmée. Cette espèce invasive était absente des Hautes-Alpes dans les années 1980.

En 2007 trois nouvelles espèces de reptiles patrimoniales ont été observées dans le périmètre ou à proximité immédiate. Il s'agit du Lézard ocellé (observé à proximité du Buëch), la Couleuvre à collier (espèce liée aux milieux humides) et la Salamandre tachetée.

3.2.5.4 Les mammifères (hors chauves-souris)

Le Castor est le plus grand rongeur d'Europe, il peut atteindre 1 m pour 28 kg. Connu pour ses activités à l'interface des milieux terrestres et aquatiques, le castor est de mœurs sociales, vivant souvent par famille de 3 à 6 individus. Il se nourrit exclusivement de végétaux, généralement de jeunes arbrisseaux, contribuant ainsi à l'essartement des rivières.



Autrefois décimé par l'Homme et ayant frôlé l'extinction, il reconquiert progressivement ses anciens territoires.



En région PACA, on peut observer l'espèce dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence.

Dans les Hautes-Alpes, une vingtaine d'individus est présent dans le bassin de la Durance. Sur le Buëch, 1 seul individu a été contacté en 2007 à Aspres-sur-Buëch, alors que de nombreux sites présentent des conditions optimales pour l'accueil de cette espèce (adoux pour le gîte, ripisylve suffisante pour l'alimentation, etc.).

3.2.5.5 Les chauves-souris

L'étude sur les chauves-souris réalisée en 2007 est la 1^{ère} étude réalisée sur ce groupe dans le Buëch. Elle a permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces.

Le périmètre du site Natura 2000 n'inclut aucun milieux rocheux, ni massifs forestiers et très peu de bâtis : ces milieux, souvent utilisés comme gîtes d'hibernation ou de reproduction par de nombreuses espèces de chauves-souris, sont tous situés à proximité immédiate du site. Les milieux caractéristiques du site, que sont le cours d'eau, la ripisylve et les ponts, sont utilisés comme corridors écologiques et zone de chasse pour les premiers et comme gîtes de transit (ou parfois de reproduction) pour le second.

Le **Grand Rhinolophe** a été majoritairement observé dans les églises, chapelles et cavités souterraines, le **Petit Rhinolophe** dans les cabanons et corps de ferme. Les **Grand et Petit Murins** ont été observés dans les infractuosités des ponts et capturés en sortie de grottes. Le **Murin à oreilles échancrées** et le **Minioptère de Schreibers** ont été contactés en sortie de cavités souterraines.

Ainsi la majorité des sites à fort enjeux pour les chauves-souris sont à l'extérieur du périmètre Natura 2000 : mines d'Aspres-sur-Buëch, Grottes d'Aspres-sur-Buëch et La Faurie, Prieuré de Véras, clocher de La Roche-des-Arnauds, etc.

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens. Actif à partir de fin avril, après une hibernation longue de 5 à 6 mois, il rejoint son gîte d'été (grenier, grange, cabanon...) et chasse dans les environs immédiats (dans un rayon de 2 kilomètres). Le régime alimentaire est strictement insectivore.



On le rencontre aussi bien en plaine que jusqu'à 2000 m d'altitude dans les Alpes. L'espèce apprécie les milieux semi-ouverts à corridors boisés. Le Petit Rhinolophe occupe la quasi-totalité du territoire français, mais y est considéré comme vulnérable car très sensible à la dégradation de ses habitats.



L'espèce a récemment disparue dans plusieurs pays d'Europe du Nord.



La période d'activité du **Grand Rhinolophe** est comparable à celle du Petit Rhinolophe.

Encore largement répandu en France, il occupe les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats. L'espèce est néanmoins considérée comme vulnérable car sensible à la dégradation de ses habitats. Les populations d'Europe du nord-ouest subissent un fort déclin.

Le Murin à oreilles échanquées est présent sur la quasi-totalité du territoire français. Il s'installe à faible altitude à proximité des vallées alluviales ou des massifs forestiers présentant des zones humides. Son régime alimentaire est spécialisé dans la consommation de certaines petites mouches et araignées. Considéré comme un très bon indicateur de la dégradation des milieux, le Murin à oreilles échanquées est une espèce vulnérable en France.



Le Grand Murin peut atteindre 43 cm d'envergure. Il compte parmi les plus grandes chauves-souris françaises. Considéré comme une espèce plutôt sédentaire, il peut néanmoins parcourir 200 km entre ses gîtes d'hiver et d'été.

L'espèce, en régression dans le nord de l'Europe, ne semble pas pour l'heure menacée dans les régions les plus méridionales.

Le Petit Murin, très semblable au Grand Murin, n'est présent que dans la moitié sud de la France. C'est une espèce de milieux ouverts, chassant dans des espaces herbacés tels que les pâturages et les prairies, jusqu'à 2000 m d'altitude.

L'état de conservation de cette espèce reste mal connu en France, du fait d'une confusion possible avec le Grand Murin, ne facilitant pas les recensements.



Le Minioptère de Schreibers est une chauve-souris à la biologie et à l'écologie assez mal connues. Elle est strictement cavernicole, formant des essaims pouvant compter plusieurs milliers d'individus. L'espèce est distribuée dans la moitié sud du pays, avec de grandes disparités en termes de densités.

Elle est en régression en région PACA depuis les années 1960, suite à la dégradation de ses habitats.

3.2.5.6 Comparaison avec le Formulaire Standard de Données (FSD)

Le Formulaire Standard de Données (FSD) est la fiche mentionnant l'ensemble des espèces et habitats naturels ayant justifiés la désignation du site au réseau Natura 2000. Ainsi des différences peuvent apparaître suite à la réalisation des études naturalistes. Une mise à jour du FSD est donc nécessaire afin de prendre en compte ces nouvelles données.

➤ Espèces observées mais non mentionnées au FSD

Parmi les espèces identifiées lors des inventaires de terrain, 3 d'entre elles ne sont pas mentionnées au FSD :

- Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*),
- Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*),
- Rosalie alpine (*Rosalia alpina*).

De plus, 2 espèces (non mentionnées au FSD) ont été observées à proximité immédiate du périmètre Natura 2000 et sont susceptibles de fréquenter le site :

- Damier de la succise (*Euphydrya aurinia ssp provincialis*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

➤ Espèces non observées mais mentionnées au FSD

Parmi les espèces mentionnées dans le FSD, 3 d'entre elles n'ont jamais fait l'objet d'observations historiques ou contemporaines connues officiellement :

- l'Isabelle de France (*Actias isabellae galliaegloria*) : aucune observation n'est connue pour cette espèce. Toutefois, les experts entomologistes qualifient sa présence de potentielle, le site Natura 2000 renfermant de nombreux habitats favorables ;
- la Loutre (*Lutra lutra*) : selon le CRAVE, les dernières observations de cette espèce sur le Buëch datent de 1986. Depuis, aucune observation attestent de sa présence ;
- la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) : aucune observation historique ou contemporaine n'est connue pour cette espèce. Il semblerait que son inscription au FSD soit une erreur.

Enfin il convient de rappeler que la station de Crapaud sonneur à ventre jaune est située à l'extérieur du périmètre Natura 2000. La prise en compte de cette espèce nécessitera donc une modification du périmètre.

3.2.6. Les autres espèces animales patrimoniales

Les études réalisées dans le cadre des inventaires de terrain de 2005 et 2007 ont également permis d'identifier plus de 70 espèces animales patrimoniales¹⁶ à l'intérieur, ou à proximité immédiate, du périmètre du site Natura 2000 (cf. Tableau 20).

¹⁶ espèces disposant d'un statut de protection nationale ou bien inscrites aux Livres Rouges (français ou mondial).

Tableau 20 : Espèces animales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000

Type	Nom français (nom latin)	Statuts de Menace		Statuts de Protection					Commentaires
		LR Monde	LR France	DO	DH	Bo	Be	PN	
Papillon	Sphinx de l'Argousier (<i>Hyles hippophaes</i>)	DD			IV		II	OUI	
Papillon	Apollon (<i>Parnassius apollo</i>)				IV			OUI	Espèce de plus en plus rare à moins de 1000 m d'altitude.
Papillon	Zygaena nevadensis ssp gallica								Espèce dispersée en PACA. Présent sur prairies à <i>Vicia cracca</i> .
Orthoptère	Criquet des torrents (<i>Epacromius terginestus</i>)		1						Dans les Alpes, espèce proche de l'extinction.
Orthoptère	Tridactyle panaché (<i>Xya variegata</i>)		3						
Orthoptère	Tétrix des graviers (<i>Tetrix tuerki</i>)		3						Dans les Alpes, espèce proche de l'extinction.
Coléoptère	<i>Eugrapha arenaria</i>								Espèce rare en PACA. Présent sur les iscles.
Odonate	Agrion bleuâtre (<i>Coenagrion caeruleum</i>)								Espèce dispersée en PACA. Présent sur les cours d'eau.
Odonate	Leste des Nymphes (<i>Lestes dryas</i>)								Espèce rare à dispersée en PACA. Présent sur les mares.
Odonate	Sympetrum du Piémont (<i>Sympetrum pedemontanum</i>)								Espèce dispersée en PACA. Présent sur les cours d'eau et gravières.
Poisson	Truite fario (<i>Salmo trutta fario</i>)							OUI	
Amphibien	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	LC	ID		IV		II	OUI	
Amphibien	Complexe hybride Grenouilles vertes (<i>Rana kl.</i>)	?			V		III	?	
Amphibien	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	LC	AS		IV		II	OUI	
Amphibien	Crapaud commun (<i>Bufo Bufo</i>)	LC					III	OUI	
Amphibien	Grenouille de Perez (<i>Rana perezi</i>)	LC			V		III	OUI	
Amphibien	Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	LC			V		III	Partielle	
Amphibien	Grenouille verte (<i>Rana kl.esculenta</i>)	LC			V		III	Partielle	
Amphibien	Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)	LC	V				III	OUI	Espèce rare dans le département des Hautes-Alpes.
Amphibien	Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	LC	AS		V			OUI	
Reptile	Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)	LC						OUI	
Reptile	Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	LR/lc					III	OUI	Dans le Buëch, 1ère observation en 2007.
Reptile	Couleuvre verte et jaune (<i>Coluber viridiflavus</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	LC					III	OUI	
Reptile	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Lézard ocellé (<i>Lacerta lepida</i>)						II	OUI	Espèce rare dans les Hautes-Alpes.
Reptile	Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	LC					III	Partielle	
Oiseau	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	LC	AS	I			II	OUI	
Oiseau	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	LC	AS	I			II	OUI	
Oiseau	Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	LC	R			II	II	OUI	
Oiseau	Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	LC	D	I		II	II	OUI	
Oiseau	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	LC				II	II	OUI	
Oiseau	Cinglé plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)	LC	AS				II	OUI	
Oiseau	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	LC				II	II	OUI	
Oiseau	Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	LC	AS			II	II		
Oiseau	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	LC					III	OUI	
Oiseau	Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	LC	AS				II	OUI	

Type	Nom français (nom latin)	Statuts de Menace		Statuts de Protection					Commentaires
		LR Monde	LR France	DO	DH	Bo	Be	PN	
Oiseau	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	LC	AS	I			II	OUI	
Oiseau	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	LC	AS	I		II	II	OUI	
Mammifère	Musaraigne aquatique (<i>Neomys fodiens</i>)		?				III	OUI	
Mammifère	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	VU	NT						Présent dans le plan d'eau du Riou. Susceptible d'être présent en queue de barrage de Saint Sauveur.
Chiroptère	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)*	LR/lc	AS		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Murin de Brandt (<i>Myotis brandtii</i>)*	LR/lc	R		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	LR/nt	V		IV	II	II		
Chiroptère	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) *	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	LC	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	LC	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)*	LR/lc	AS		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Pipistrelle soprane (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) *	NE							Nouvelle espèce en France depuis 1999 : Statut à définir
Chiroptère	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		

*espèces potentiellement présentes mais non identifiées avec certitude

Légende :

LR Monde Liste Rouge Mondiale (Source : UICN) :

Endangered (EN)- Critically endangered (CR) -Vulnerable (VU) – Lower Risk (LR): Conservation Dependent (cd)/Near Threatened (nt)/Least Concern (lc) – Data Deficient (DD) – Not Evaluated (NE) – Near Threatened (NT)

LR France Liste Rouge des espèces menacées de France (Source : LPO, MNHN) :

→ Liste Rouge des vertébrés de France :

DE : en Danger d'Extinction - R: rare - V : vulnérable - AS : à surveiller - D : en déclin - ID : Insuffisant Documenté

→ Liste Rouge des Orthoptères de France :

1 : espèce proche de l'extinction - 2 : espèce fortement menacée d'extinction - 3 : espèce menacée à surveiller – 4 : espèce non menacée, en l'état actuel des connaissances

DO : Directive oiseaux (1979) Annexe I (I)
DH : Directive Habitats naturels, Faune, Flore (1992) Annexe IV (IV)
Bo : Convention de Bonn (1990) Annexe II (II)
Be : Convention de Berne (1990 et 1996) Annexe II (II)
Annexe III (III)
PN : Protection nationale

3.2.7. Les espèces envahissantes

➤ Flore

Plusieurs espèces envahissantes sont présentes sur les berges et dans le lit vif du Buëch :

La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)

Cette plante herbacée d'origine asiatique, dispose de tiges creuses semblable à des cannes de bambous. Elle affectionne les zones alluviales et les rives des cours d'eau où l'humidité et la richesse nutritive du substrat lui permet d'avoir une croissance optimale. On la trouve également dans les milieux anthropiques (bords de routes, jardins, etc.).

Dans le Buëch, la situation actuelle est celle d'un début d'invasion, avec une contamination du réseau hydrographique sur le Petit Buëch et une menace de contamination sur le Buëch aval. Les nombreux petits massifs installés en zone alluviale sur 11.4 km et les remblais infestés à Lus-La-Croix-Haute sur les rives du Buëch, constituent une très forte menace sur les milieux. En effet, les crues sont aujourd'hui la principale source de dispersion des renouées du Japon, puisque plus de 90% des massifs sont dans le lit des cours d'eau.



Comparée à d'autres rivières, la situation sur le Buëch apparaît donc comme grave mais non irréversible. (Boyer, 2009). Les actions de lutte sont donc à mener impérativement.



Le Buddleia de David (*Buddleja davidii*)

Cet arbuste, originaire de Chine, forme des fourrés denses pouvant atteindre 2 à 5 m de hauteur. Ces fleurs, de couleur lilas, forment des panicules denses de 10 à 75 cm.

Dans le Buëch, cet arbuste est présent sur un linéaire d'environ 300m dans le lit vif du Petit Buëch, sur la commune d'Oze. Potentiellement, il pourrait étendre sa propagation aux grés des crues. Cette espèce est donc à surveiller de près.

3 autres espèces ont été observées dans le lit du Buëch, à l'aval de Serres :



Ambrosie
(*Ambrosia artemisiifolia*)



Balsamine de Balfour
(*Impatiens balfourii*)



Solidage géant
(*Solidago gigantea*)

Ces espèces envahissantes représentent un risque potentiel de dégradation des habitats naturels présents dans le lit du Buëch et sur les berges. Les habitats naturels d'intérêt communautaire concernés sont :

- les habitats à bancs de galets (codes EUR25 : 3130, 3230, 3240, 3250, 3270, 3280) ;
- un habitat de prairies humides (code EUR25 : 6430) ;
- un habitat de ripisylve (code EUR25 : 92A0).

➤ Faune

L'Écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) et **L'Écrevisse américaine** (*Orconectes limosus*) ont été introduites dans le Buëch dans le milieu des années 1990.

Ces deux espèces entrent en compétition avec l'écrevisse autochtone, l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) : elles sont plus prolifiques et grandissent plus rapidement (Changeux, 2003). Enfin, ces deux espèces sont porteuses saines de la peste des écrevisses, maladie constituant une menace potentielle pour la conservation à long terme de l'Écrevisse à pieds blancs.



L'Écrevisse américaine
(*Orconectes limosus*)



L'Écrevisse signal
(*Pacifastacus leniusculus*)

Sur le Buëch, elles sont présentes dans les retenues de Peyssier et de Mison (pour l'Écrevisse américaine) et du Riou (pour l'Écrevisse signal). Depuis le début des années 2000, elles ont également été observées dans le Buëch à l'amont du barrage de St Sauveur (Serres). La colonisation de nouveaux secteurs sur le Grand Buëch et le Petit Buëch est donc en cours.

Aucune action de lutte contre ces espèces n'est possible. Il s'agira donc de continuer à suivre leur progression.

Les Grenouilles rieuses (*Rana ridibuenda* et *Rana kurtmuelleri*)

Espèces introduites, elles sont actuellement en expansion sur le Sud-Ouest du département, le long du Buëch, de la Durance et de leurs affluents respectifs.

Extrêmement communes sur tout le Buëch aval, la moindre pièce d'eau est propice à leur reproduction, ce qui explique leur colonisation rapide. Elles sont prédatrices des pontes et des têtards d'autres espèces d'amphibiens (Crapaud Sonneur à ventre jaune, les Alytes accoucheurs, Pélodyte ponctué, etc.). et entrent ainsi en concurrence avec elles.



Le Ragondin (*Myocastor coypus*)

Originaire d'Amérique du Sud, le Ragondin a été introduit en France au XIX^{ème} siècle pour sa fourrure.

Dans le Buëch, sa présence n'a pas été observée lors des études réalisées en 2005 et 2007. Toutefois, sa présence est connue sur la Durance, en amont de la confluence avec le Buëch et des chasseurs l'aurait observé à Sisteron.

Sa présence est donc potentiellement avérée.

4 LES ACTIVITÉS HUMAINES

4.1 LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

4.1.1. L'agriculture

Sources : SCP & al, 2008 ; RODITIS, 2007.

Les données relatives à l'agriculture et l'irrigation dans la vallée du Buëch sont issues de l'étude menée par SCP et Terr'Aménagement (SCP & al, 2008). Les données concernant le site Natura 2000 proviennent des déclarations PAC de la DDAF05.

4.1.1.1 L'agriculture dans la vallée du Buëch

Dans le bassin versant du Buëch, 362 exploitations agricoles sont présentes. Ces exploitations se partagent 32 418 ha de Surface Agricole Utile (SAU), soit une moyenne de 89 ha de SAU par exploitation agricole (moyenne départementale : 47 ha).

La SAU du bassin versant du Buëch est majoritairement représentée par des parcours et alpages et des surfaces fourragères (prairies temporaires, prairies naturelles, fourrages annuels) (cf. Figure 11).

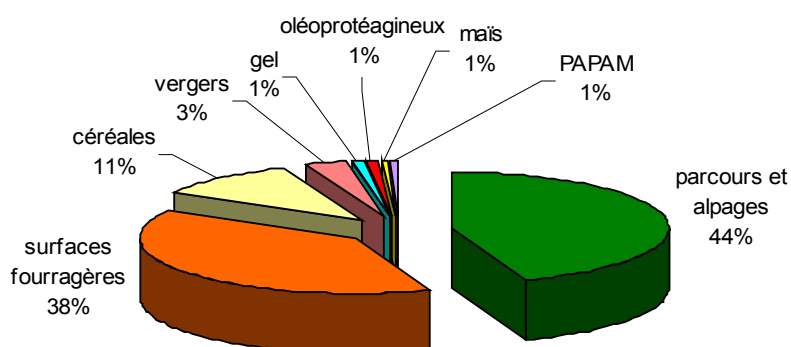


Figure 10 : Répartition de la SAU sur le territoire du Buëch
(PAPAM : Plantes À Parfum, Aromatiques et Médicinales)

Dans le bassin versant du Buëch, 68% des exploitations agricoles disposent de productions d'élevages (49% élevage ovin ou caprin et 19% élevage bovin) et 26% de productions arboricoles.

➤ L'élevage

Les éleveurs ovins sont quasiment tous en production viande. Ils disposent de troupeaux moyens de 247 brebis par exploitation, ce qui correspond à la moyenne départementale. Les éleveurs bovins se répartissent en productions viande et lait, respectivement 60% et 40%. Les troupeaux de bovins sont bien en-deçà de la moyenne départementale (16 bovins en moyenne par exploitations dans le Buëch, contre 77 dans les Hautes-Alpes).

➤ L'arboriculture

La SAU moyenne de vergers dans le Buëch est légèrement moins élevée que la moyenne départementale (10,60 ha dans le Buëch pour 11,80 ha dans les Hautes-Alpes). Parmi les 95 exploitations en production arboricole dans le Buëch, seule une cinquantaine est spécialisée en arboriculture. Pour les autres, l'arboriculture apporte un complément aux autres productions (polyculture ou polyculture-élevage).

Parmi les exploitations arboricoles, 10% disposent de plus de 25 ha de vergers et 40% moins de 10 ha de vergers.

Dans la vallée du Buëch 2 secteurs principaux se distinguent :

- le « grand laragnais », où se trouvent les exploitations spécialisées,
- le « Buëch », où se trouve une arboriculture complémentaire à d'autres productions.

➤ Une différenciation Nord / Sud

Dans la partie Nord du bassin versant, jusqu'à Serres

Ce secteur représente 54% du nombre total des sièges d'exploitations de la vallée. Il s'agit d'exploitations en polyculture-élevage et grandes cultures. En effet, ce secteur renferme la majorité des élevage bovins de la vallée et 46 % des éleveurs ovins-caprins.

Cette dominance d'élevage s'explique par la configuration des surfaces agricoles utilisées : cette zone détient 76% des surfaces de parcours-alpages et 72% des surfaces fourragères du bassin versant (cf. Figure 12).

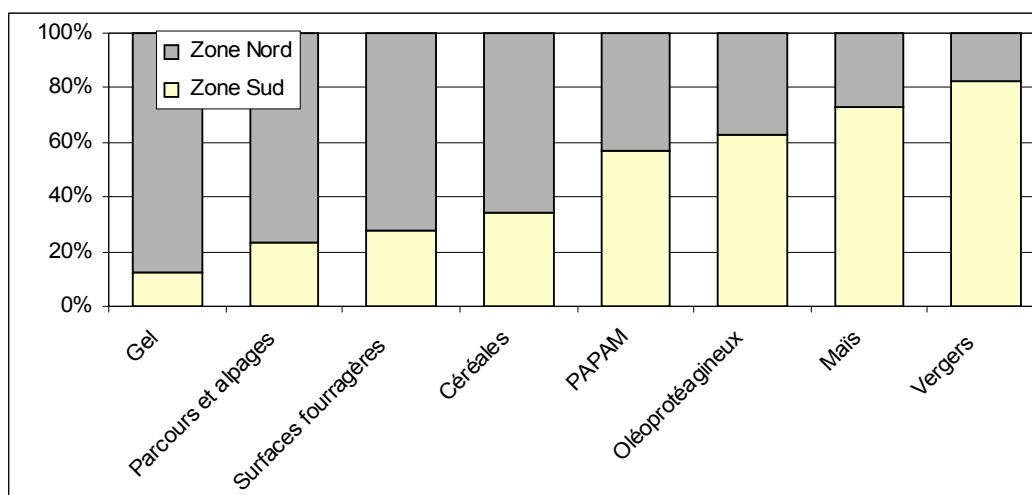


Figure 11 : Répartition géographique des surfaces agricoles utilisées

La production fruitière est également présente sur cette zone : 24 exploitations agricoles déclarent une production fruitière, soit 25% des arboriculteurs de la vallée du Buëch, ce qui représente 18% de la surface totale de vergers du bassin versant (179 ha).

Dans la partie Sud du bassin versant, à partir de Serres

Ce secteur représente 46 % du nombre total des sièges d'exploitations de la vallée. La présence de terres alluviales riches et la mise en place du réseau d'irrigation par aspersion a permis de développer une agriculture intensive et spécialisée. En effet, cette zone regroupe 75% des exploitations arboricoles du bassin versant et 82% des surfaces de vergers, soit 834 ha.

Cette dynamique se traduit par la présence de 4 des 6 Organisations de Producteurs (OP) du département à Laragne-Montéglin et à Ribiers.

Les systèmes d'exploitations agricoles dominants sont :

- de Serres à Eyguians : polyculture élevage, avec une partie en arboriculture ;
- de Eyguians à Laragne-Montéglin : dominance quasi exclusive en arboriculture ;
- de Laragne-Montéglin à Sisteron : arboriculture et grandes cultures.

➤ **La valorisation de la production agricole**

De nombreux agriculteurs de la vallée du Buëch sont engagés dans des démarches qualité : label « Agriculture Biologique », label rouge « Pommes et Poires des Alpes », label rouge « Agneau de Sisteron ». Ce qui témoigne d'une volonté de valorisation de la production agricole locale. Dans les filières élevage, la vallée du Buëch bénéficie également d'appellations géographiques : AOC Banon (fromage de chèvre), IGP Agneau de Sisteron.

4.1.1.2 L'irrigation dans la vallée du Buëch

Dans la vallée du Buëch environ 6 000 ha de SAU sont irrigués. Ces surfaces ont augmenté de plus de 25% entre 1988 et 2000 ; sur la même période, la surface moyenne irriguée par exploitation est passée de 9,45 ha à 16,34 ha.

Cette importante augmentation des surfaces irriguées s'explique par les aménagements hydrauliques mis en place dans les années 1990. Ces grands aménagements ont restructuré l'agriculture de la vallée du Buëch : l'irrigation par aspersion a peu à peu remplacé l'irrigation gravitaire. Les prélèvements d'eau se sont alors réorganisés à travers les associations syndicales agréées, les ASA.

Dans la vallée du Buëch 36 ASA sont présentes, dont 3 sont des unions d'ASA. Elles se partagent 41 prises d'eau pour 5 587 ha irrigués. Les 3 unions d'ASA, principalement situées à l'aval de Saint Sauveur, représentent plus de la moitié des surfaces irriguées du bassin versant.

Des prélèvements individuels sont également réalisés. Ils concernent 84 prises d'eau pour 450 ha irrigués. Parmi ces 84 points de prélèvement, 22 sont en rivière.

4.1.1.3 L'agriculture dans le site Natura 2000

Dans le périmètre du site Natura 2000, 278 ha sont des parcelles agricoles, ce qui représente 11,5% de la surface totale du site. Ces parcelles se situent majoritairement sur les communes de La Roche-des-Arnauds, Manteyer et Montmaur et plus ponctuellement sur Saint-Julien-en-Beauchêne, Aspres-sur-Buëch, Ribiers, etc.

Ces parcelles sont majoritairement des surfaces cultivées (61% sont en céréales, prairies temporaires, tournesols, vergers). Ces terres de fonds de vallées, plus riches, permettent l'implantation des grandes cultures. Les autres parcelles sont essentiellement des landes et parcours et des prairies naturelles.

Les 278 ha de surfaces agricoles se répartissent en 451 parcelles agricoles, ce qui met en évidence un important morcellement foncier. En effet, 86% des parcelles ont une surface inférieure à 1 ha et à peine 3% sont supérieures à 5 ha.

Ces parcelles agricoles situées dans le périmètre du site Natura 2000 concernent 112 exploitations agricoles. Parmi elles, 62% ont moins de 1 ha dans le site. Seules 6 exploitations agricoles disposent de plus de 10 ha dans le site.

→ Les impacts potentiels de l'activité

Les impacts potentiels de l'agriculture sur le site Natura 2000 sont liés :

- 1) à l'intensification des pratiques agricoles, qui se traduit notamment par la mise en culture de prairies naturelles, une augmentation des amendements et/ou des traitements phytosanitaires, etc. ;
- 2) à l'abandon des pratiques de fauches et/ou de pâturage sur les prairies naturelles ;
- 3) aux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole : en effet, ces prélèvements interviennent majoritairement en période estivale, aggravant les étiages.



Photo 4 : Buëch et irrigation agricole - vue vers l'aval
(Mison, mai 2007 - SMIGIBA)

4.1.2. L'extraction de granulats

Sources : BRGM, xx ; RODITIS, 2007 ; SCP & al, 2008 ; entretiens avec les carriers (août 2007).

L'extraction de granulats en lit mineur est depuis longtemps une pratique courante sur le bassin versant du Buëch, majoritairement sur le cours d'eau principal (Petit Buëch et Buëch) mais également ponctuellement sur les affluents (notamment la Béoux). Les matériaux extraits sont d'assez bonne qualité et conviennent notamment pour la fabrication de béton.

Les extractions mécanisées ont débuté dans les années 1950, sur le Petit Buëch (commune de La Roche des Arnauds) et sur le Buëch aval, au droit de Laragne et de Ribiers. On estime à 5,8 Mm³ le volume de matériaux extraits depuis les années 1950 sur l'ensemble du bassin versant du Buëch. Pour comparaison, le volume solide annuel charrié actuellement par le Buëch au droit de Sisteron a été estimé à 60 000 m³/an.

A partir des années 1990, différentes lois ont réglementé cette activité, permettant ainsi de diminuer la pression des carriers et entrepreneurs sur les alluvions des cours d'eau :

- la loi sur l'eau (1992), qui instaure un régime de déclaration ou d'autorisation selon l'importance des travaux et des activités menés sur les milieux aquatiques ;
- la loi « carrière » (1993), qui permet de répertorier les carrières au titre des installations classées et donc de présenter un dossier spécifique pour l'autorisation des travaux ;
- l'arrêté du 22 septembre 1994, qui interdit tout prélèvement de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau, excepté les travaux de dragage.

Cet arrêté a été assoupli par la loi Barnier de 1995, qui indique que les cours d'eau de montagne font l'objet d'un régime spécifique : le préfet peut accorder des autorisations d'extractions sur ces cours d'eau pour assurer leur entretien, les services de l'État devant estimer les excédents de débits solides sur les cours d'eau considérés. Cet assouplissement de la réglementation explique l'existence encore aujourd'hui d'une activité d'extractions de matériaux en lit mineur réparti sur le Petit Buëch et le Buëch aval.

Quatre carriers possèdent des plate-formes d'exploitation de granulats (cf. Tableau 21).

Tableau 21 : Secteurs d'extractions des carriers du Buëch

Nom / Commune	Secteurs d'extractions	Autorisations d'extractions
Les Sablières du Buëch (SAB) La Roche des Arnauds	Petit Buëch depuis la Roche des Arnauds jusqu'à Veynes	20 000 m³/an jusqu'en 2012
	Béoux	5000 m³/an jusqu'en 2014
Clavel Emery La Bâtie Montsaléon	Petit Buëch en aval de Veynes	autorisation de 5000 m³/an répartis sur 7 sites jusqu'en 2012
Piasco Laragne-Montéglin	Laragne-Montéglin	extraction dans le cours d'eau actuellement en cours de renouvellement > production arrêtée
Carrières et Ballastières des Alpes Ribiers	Ribiers	Ne prélève plus dans le lit mineur

→ Les impacts de l'activité

Les incidences de cette activité se traduisent par une incision locale du lit mais également par des érosions régressives et progressives qui impliquent un abaissement du fond du lit en amont et en aval des sites d'extractions. Les prélèvements d'alluvions engendrent également un déficit sédimentaire sur les tronçons aval qui se traduit par la perturbation du fonctionnement dynamique du cours d'eau.

Le SMIGIBA a engagé des discussions avec le Syndicat départemental des carriers présents sur le bassin versant. L'objectif est de créer un partenariat avec les professionnels sur les demandes futures d'autorisation d'extraction. Les premières rencontres ont permis à chacun de prendre conscience des différentes contraintes. Le maintien de l'activité des carriers sur le bassin versant implique de disposer d'un volume minimum à extraire à proximité de leur plate forme d'exploitation de granulats. L'atteinte du bon état écologique, sous la responsabilité du SMIGIBA, est conditionnée par une stabilité du fond du lit qui nécessite une adaptation des extractions aux seuls sites où la sécurité publique est en jeu. Il s'agit donc de concilier chacune de ces exigences, par la recherche et l'exploitation progressive de ressources de substitution (terrasse alluviale haute, diversification d'activités...).

Dans le contrat de rivière, la stabilité du profil en long et la gestion des alluvions sont parmi les principales problématique identifiées par la DCE sur le bassin versant. Des actions de suivis et d'interventions de travaux sont donc préconisées.

4.1.3. Le barrage hydroélectrique

Source : RODITIS, 2007 ; SCP & al, 2008 ; entretien avec EDF (août 2007).

L'aménagement du Buëch par EDF a été achevé en 1992. Il repose sur la dérivation des eaux du Buëch vers le canal de Sisteron et s'articule autour de plusieurs ouvrages : le barrage de Saint-Sauveur, les retenues intermédiaires du Riou et de Lazer, les ouvrages d'amenée (galeries et conduites), l'usine hydroélectrique de Lazer, la galerie de fuite et l'usine hydroélectrique de Sisteron.

Le barrage de Saint Sauveur crée une retenue d'eau d'une capacité de 1 million de m³. En rive gauche du barrage, une prise d'eau permet de dériver un débit maximum de 30 m³.s⁻¹.

De octobre à juin, cette dérivation alimente l'usine hydro-électrique de Lazer. Les eaux ainsi dérivées sont ensuite rejetées dans le canal de la Durance ; du 1er juillet au 30 septembre, conformément au décret d'exploitation du 29 septembre 2002, la production d'électricité est arrêtée, les eaux dérivées servent exclusivement à l'irrigation agricole.

Les débits réservés au droit du barrage ont été fixés dans la limite du 1/40^e du module, soit un débit supérieur à 500 l/s. Ils varient dans l'année par le biais de modules à masque au niveau de la prise (cf. Figure 13).

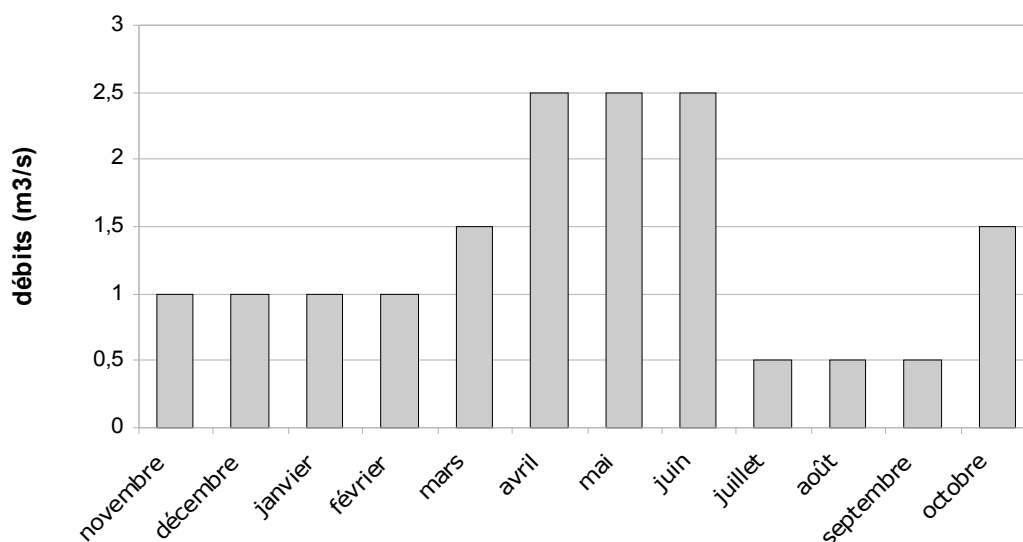


Figure 12 : Débits réservés à l'aval du barrage de St Sauveur

La nouvelle loi sur l'eau prévoit une augmentation des débits réservés au 1/10^e du module ou au 1/20^e sur les cours d'eau atypiques (avec respect du 1/10^e en moyenne). Ceci s'appliquera à partir de 2014.

→ Les impacts de l'activité

Outre la rupture de la continuité biologique, les principaux impacts de cet aménagement sur le milieu naturel sont l'interruption du transit des alluvions - entraînant l'incision du lit et l'assèchement des marges boisées - et la forte réduction des débits en aval de l'ouvrage, aggravant le réchauffement des eaux en période estivale.

Depuis 2002, l'évolution des consignes de gestion de l'ouvrage de Saint Sauveur en crue a permis de restaurer en grande partie le transit sédimentaire lors des crues moyennes à fortes pour lesquelles les vannes du barrage sont effacées. En effet, les vannes restent désormais ouvertes en décrue jusqu'à un débit entrant de 40 m³.s⁻¹. Cependant les dépôts perdurent pour les petites crues durant lesquelles EDF ne dispose pas du temps nécessaire à l'effacement du barrage.

Concernant le réchauffement des eaux, la mise en service de l'ouvrage a permis une amélioration par rapport à la situation antérieure : la suppression des pompages directs dans le Buëch aval garantit aujourd'hui la continuité du débit en période estivale.

4.1.4. Le tourisme

Source : Altimax et Traces TPI, 2007 ; CCI 05 et CG 05, 2006a ; CCI 05 et CG 05, 2006b ; CCI 05 et CG 05, 2007 ; Comité départemental du Tourisme des Hautes-Alpes, 2007.

L'activité touristique liée à l'accueil en séjours et aux activités de plein air est bien implantée dans la vallée du Buëch. Les principaux attraits touristiques de la vallée sont le patrimoine et le terroir, la nature et les activités de plein air (cf. Tableau 22).

Tableau 22 : Axes majeurs de destination touristique dans la vallée du Buëch
(Source : Atimax & Traces TPI, 2007)

patrimoine et terroir	Écomusées, Patrimoine à réhabiliter, Ville de Sisteron, Villages perchés, Serres Fruits, Agneau de Sisteron, Fromages, Marchés
nature	Activités naturalistes (Randonnées thématiques, Botanique, Ornithologie), Environnement, Air / Lumière (le Chevalet)
plein air	Vol libre (Vol à voile, Delta, Parapente), Escalade et Via Ferrata, Randonnée (pédestre, équestre, Vélo)
→ pôles d'attraction touristique	bourg touristique de Laragne, gorges de la Méouge, le village d'Orpierre, l'aérodrome d'Aspres-sur-Buëch (domaine du Chevalet), la base de loisirs de Serres (domaine de la Germanette)

La fréquentation touristique et la part de l'activité tourisme dans l'économie locale restent toutefois limitées par rapport à la fréquentation enregistrée dans le nord du département des Hautes-Alpes : les Pays du Buëch représentent 7,7% de la capacité d'accueil des Hautes-Alpes et 6,7 % de la dépense touristique dans le département.

Quatre offices de tourisme sont présents dans la vallée du Buëch (cf. Tableau 23).

Tableau 23 : Structures de promotion touristique présentes dans la vallée du Buëch

Nom de la structure	Secteur de compétences
OT d'Aspres-sur-Buëch	Communes de la CC du Haut Buëch
OT de Veynes	Communes de la CC des deux Buëch
OT de Serres	Communes de la CC du Serrois
OT du Laragnais	Communes de la CC du Laragnais
Buëch.com (association Loi 1901)	Communauté de Communes du Serrois , Communauté de Communes du Haut Buëch , Communauté de Communes des Baronnie, Communauté de Communes de Ribiers, Communauté de Communes du Laragnais, Communauté de Communes des Deux Buëch.

Afin d'assurer une cohésion de l'offre touristique de la vallée du Buëch, les offices de tourisme et les collectivités locales ont créé l'association « Buëch.com ». Composée d'élus et de prestataires touristiques, cette association a pour objectif de réaliser des actions de promotion communes aux Pays du Buëch.

Le périmètre du site Natura 2000 se limitant à la rivière, les activités touristiques y sont peu développées. L'activité de baignade dans la rivière est la plus pratiquée. Des randonnées thématiques autour d'activités naturalistes ou sportives peuvent être proposées par les accompagnateurs en montagne, les centres équestres et autres gîtes présents dans la vallée.

Toutefois à proximité immédiate du site Natura 2000, les plans d'eau de la Germanette, du Riou et de Veynes offrent des cadres aménagés pour des activités de baignade sécurisée. Ces plans d'eau, gérés par les collectivités locales (respectivement Communauté de Communes du Serrois, Syndicat du plan d'eau du Riou et Commune de Veynes), proposent des aménagements différents et complémentaires (cf. Tableau 24).

Tableau 24 : Les aménagements sur les 3 plans d'eau de la vallée du Buëch

Plan d'eau de la Germanette	Plan d'eau du Riou	Plan d'eau de Veynes
Entrée payante (moyenne annuelle de 40 000 entrées*)	Entrée libre et gratuite	Entrée libre et gratuite
Pas de label	Pavillon bleu	Pas de label
<u>Activité de baignade</u> : Baignade surveillée Cours de natation (enfants) > Aménagements : Activités nautiques Accès baignade pour handicapés Espace jeu d'eau (enfants) <u>Activité de pêche</u> : gérée par AAPPMA de Aspres-sur-Buëch et Serres > Aménagements : plan d'eau spécifique <u>Autres aménagements</u> : accueil, salle (expositions, concerts), restaurant, aire de pique-nique aménagé	<u>Activité de baignade</u> : Baignade surveillée > Aménagements : Activités nautiques <u>Activité de pêche</u> : gérée par AAPPMA de Aspres-sur-Buëch et Serres > Aménagements : pontons + accès handicapés <u>Autres aménagements</u> : buvette, aire de pique-nique aménagé	<u>Activité de baignade</u> : Baignade surveillée Accès baignade pour handicapés > Aménagements : Activités nautiques <u>Activité de pêche</u> : géré par une association de pêche spécifique au plan d'eau (empoissonnements) > Aménagements : emplacements de pêche <u>Autres aménagements</u> : restaurant, aire de pique-nique aménagé

* données 2009 (Source : com. pers. D. SARAIRE, La Germanette)

4.1.5. L'activité sylvicole

Dans le site Natura 2000 l'activité sylvicole ne représente pas une activité économique à part entière. En effet, les forêts exploitées se situent sur les versants et majoritairement dans le Haut Buëch. Les plus grandes unités d'exploitation se situent dans les forêts domaniales (Durbon, etc.).

Toutefois, la ressource « bois » des ripisylves du Buëch pourrait représenter une valeur économique certaine, en tant que bois de chauffage, bois de services et bois énergie, selon les évolutions des coûts des énergies fossiles. Le développement de tels chantiers d'exploitations forestières pourrait affecter la pérennité des peuplements rivulaires.

C'est pourquoi il conviendrait d'identifier et de localiser les gisements de la ressource bois de la forêt privée afin de mener une gestion durable de ces bois rivulaires.

4.2 LES PRATIQUES CYNÉGÉTIQUES ET PISCICOLES

4.2.1. La Chasse

Source : DIREN PACA & ONCFS DR PACA, 2004 ; entretiens avec la Fédération des Chasseurs de Hautes Alpes (septembre et octobre 2007).

La chasse représente une activité très prisée par les habitants de la vallée. Sur les 31 communes concernées par le site Natura 2000, la chasse s'organise entre 29 ACCA, 2 associations de chasse de type « loi 1901 » et 1 GIC, ce qui totalise près de 950 chasseurs.

Le Buëch, relevant du Domaine Public Fluvial sur la majorité de son tracé, le droit de chasse appartient à l'État. Ce dernier peut alors proposer une amodiation¹⁷ aux ACCA et sociétés de chasse riveraines.

A l'aval du bassin versant, depuis la commune d'Eyguians jusqu'à Ribiers, les chasseurs se sont organisés en un groupement d'intérêt cynégétique : le GIC Buëch. Ce groupement, à statut associatif, loue ainsi 50 cartes de chasse à l'Etat sur le domaine public fluvial (DPF). Le GIC répartit ensuite ces cartes aux ACCA des communes concernées.

A l'amont du bassin versant, le droit de chasse du DPF est loué soit à l'ACCA locale soit à la Fédération des Chasseurs des Hautes Alpes. Sur ces territoires du DPF seul la chasse au sanglier est autorisée ; ils constituent de fait des réserves pour le reste de la faune chassable.

Sur le Buëch les principales espèces chassées sont :

- le gibier d'eau,
- les grives et pigeons (espèces migratrices),
- les sangliers, chevreuils et lièvres (espèces sédentaires).

Les milieux naturels présentant les principaux intérêts cynégétiques sont les adoux pour la chasse au gibier d'eau, la ripisylve pour la chasse aux oiseaux migrateurs et les lisières forestières pour les lièvres et lapins.

Certaines ACCA ont établi des réserves de chasse à proximité du cours d'eau. Les secteurs en réserves de chasse sont redéfinis environ tous les 6 ans.

Comme dans le reste du département, la chasse est ouverte 6 jours par semaine (le vendredi est non chassé).

4.2.2. La Pêche

Source : Fédération de Pêche des Hautes Alpes, 2006 ; entretiens avec la Fédération de Pêche et le ComGaBa (juin et juillet 2007).

4.2.2.1 La pêche et les pêcheurs

Dans le bassin versant, 6 Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique, AAPMA se partagent le territoire (cf. Tableau 25).

¹⁷ Amodiation : acte juridique par lequel une autorité publique affecte à un particulier ou à une collectivité un espace normalement inaliénable (domaine public) pour une durée limitée et, en principe, de façon réversible.

Tableau 25 : Secteurs de compétences des AAPPMA du Buëch

Nom de l'association	Secteurs de compétence
Bassins et sous-bassins versants	
AAPPMA la Gaule Gapençais (Gap)	Grand Buëch, de l'amont à la confluence avec la Bourianne Petit Buëch, de l'amont à la confluence la Béoux
AAPPMA la truite du Buëch (Aspres sur Buëch)	Grand Buëch, de la confluence avec la Bourianne à la confluence avec le Petit Buëch
AAPPMA l'Amicale des pêcheurs Veynois (Veynes)	Petit Buëch, de la confluence la Béoux à la confluence avec le Petit Buëch
AAPPMA l'Arrêton Serrois (Serres)	Buëch, de la confluence Grand Buëch / Petit Buëch au barrage Riou Torrent de Channe.
AAPPMA la Gaule Laragnaise (Laragne)	Buëch de l'aval du barrage à la confluence avec la Méouge Blaisance Céans
AAPPMA la Gaule Sisteronaise (Sisteron)	Buëch de la confluence avec la Méouge à la confluence avec la Durance
Plans d'eau	
AAPPMA d'Aspres sur Buëch AAPPMA de Serres	Plan d'eau de la Germanette
AAPPMA de Serres	Plan d'eau du Riou
Association des Pêcheurs du Plan d'eau des Iscles	Plan d'eau de Veynes

Les AAPPMA de Aspres-sur-Buëch, Veynes, Serres et Laragne-Montéglin se sont regroupées en Comité de Gestion Aquatique du Buëch et de ses Annexes (ComGABA) afin de mutualiser leurs moyens, notamment pour les alevinages, les parcours de pêche, etc.

Le Buëch, le Grand Buëch et ses principaux affluents sont des cours d'eau réputés pour la pêche en général et la pêche à la mouche en particulier. Cependant, le statut de Domaine Public Fluvial permet à tout titulaire du permis de pêche national de pouvoir pêcher dans les eaux du Buëch sans avoir à s'acquitter de la taxe piscicole auprès de l'AAPPMA locale. Cet état de fait ne permet donc pas de connaître la fréquentation halieutique réelle du cours d'eau.

Les AAPPMA pratiquent toutes le déversement d'alevins à résorption de vésicules et effectuent des « lâchés attractifs » de truites tout au long de la saison de pêche.

4.2.2.2 Les zonations halieutiques

Le Buëch et ses affluents relèvent de la 1^{ère} catégorie piscicole¹⁸ jusqu'à Serres. A l'aval, le Buëch et la Blaisance relèvent de la 2^{ème} catégorie piscicole¹⁹, les autres affluents relèvent de la 1^{ère} catégorie.

4.2.2.3 Les réserves de pêche

Le Buëch dispose de 2 secteurs en réserve de pêche :

- le ruisseau pépinière de la Garenne (environ 750m) sur la commune d'Aspremont ;
- à l'aval du barrage de St Sauveur (environ 100m) sur les communes de Serres, Méreuil, Le Bersac et Montrond.

Un secteur « No kill » est réservé sur le Grand Buëch depuis sa confluence avec le Chauranne jusqu'à 1 km en amont (commune d'Aspremont).

¹⁸ Cours d'eau à population salmonicole où la Truite Fario est bien représentée accompagnée du Chabot et de quelques cyprinidés d'eaux vives.

¹⁹ Cours d'eau mixte où dominent les cyprinidés (Barbeaux, Blageons, Chevesnes, Toxostomes, Hotus, Goujons).

4.3 LES ACTIVITÉS DE LOISIRS

Sources : *www.hautes-alpes.net*, *www.buech.com*, *www.buech-rando.com* ; entretien avec l'association Buëch.com et l'OT de Aspres-sur-Buëch (septembre 2007) ; entretiens avec les élus locaux (avril à septembre 2007).

De par sa topographie, la vallée du Buëch offre de nombreux sites naturels propices à la pratique de différentes activités de loisirs : baignade, randonnées (pédestre, équestre et cycliste), escalade, spéléologie, vol libre, planeur etc.

Les activités pratiquées en dehors du milieu aquatique (escalade, spéléologie, etc.) sont tout de même présentées car, pratiquées à proximité immédiate du site, elles utilisent parfois des milieux naturels pouvant présenter des enjeux de biodiversité (falaises, grottes, etc.).

La présence d'associations ou de clubs locaux permettent l'encadrement de certaines de ces activités (cf. Tableau 26).

Tableau 26 : Structures proposant des activités de loisirs dans la vallée du Buëch (liste non exhaustive)

Nom	Commune	Type d'activité
Association Les baliseurs du Buëch	Aspres-sur-Buëch	Randonnée pédestre
Association Les Randonneurs du Pays Sisteronnais Buëch	Sisteron	Randonnée pédestre
Espace VTT des Pays du Buëch	Serres	Cyclotourisme, VTT
Vélo club orpierrois	Orpierre	Cyclotourisme, VTT
Centres et gîtes équestres	Nombreuses communes	Randonnée équestre
Club de spéléologie	Veynes	Spéléologie
Club d'escalade	Veynes	Escalade

4.3.1. La baignade

Sur le Buëch, la baignade est limitée à quelques secteurs propices : marmites du diable (La Faurie), barrage cassé des Chambons (Serres), pont de la RD1075 à Serres et pont de la RD948 à Laragne en particulier.

Les aménagements hydrauliques du Buëch ont également permis la création de deux plans d'eau à vocation touristique : le plan d'eau de la Germanette (Serres) et le plan d'eau du Riou (St Genis). Enfin la commune de Veynes dispose d'un plan d'eau à vocation touristique et piscicole.

4.3.2. Les sports d'eau vive

La pratique du kayak ou du canyoning est peu répandue sur le bassin versant. Un parcours sur le Buëch est disponible sur le site internet de la fédération départementale. L'usage est centré sur la période de fonte des neiges au printemps, lorsque les débits sont suffisants.

La pratique de cette activité est donc dépendante des conditions hydrauliques de la rivière.

4.3.3. La randonnée (pédestre, équestre et cyclo)

De nombreux sentiers de randonnée jalonnent la vallée du Buëch : Grandes Randonnées de Pays, Grandes Randonnées, Petites Randonnées, etc.

Dans le cadre du programme LEADER mené dans les années 1994-1999, des actions d'entretien et de réalisation de sentiers (Petites Randonnées, sentiers communaux et chemins ruraux) ont été menés. Pour pérenniser ces actions, un syndicat mixte a été créé en 1999 : le Syndicat Mixte Intercommunautaire des Activités de Randonnées (SMICAR). Il a pour objectif de coordonner l'ensemble des actions liées aux activités de randonnées pédestres, équestres et cyclotouristiques.

4.3.4. L'escalade

La vallée du Buëch dispose de nombreuses falaises équipées pour la pratique de l'escalade : Orpierre (site d'importance nationale), falaises de Saint-Julien-en-Beauchêne, gorges d'Agnielle, falaises de Sigottier, falaises de La Plaine à La Roche-des-Arnauds, etc. Ces sites sont fréquentés soit par des clubs, soit par des particuliers (de façon individuels).

4.3.5. La Via Ferrata

Dans la vallée du Buëch les gorges d'Agniellles disposent d'une paroi équipée pour la pratique de la Via Ferrata. Cette voie est gérée par la Communauté de Communes du Haut Buëch en partenariat avec le Club Alpin Français. L'accès est libre aux clubs et aux individuels.

4.3.6. La spéléologie

La vallée du Buëch offre de nombreuses grottes dans les massifs et falaises attenantes. Cependant peu d'entre elles présentent un intérêt spéléologique important, de part leur faible développement.

4.3.7. Les activités aéronautiques et de vol libre

Deux aérodromes sont présents dans la vallée du Buëch sur les communes de Aspres-sur-Buëch et de La Bâtie-Monsaléon. Des activités de vol à voile (planeur et ULM) et de vol en avion sont proposées.

Enfin, les montagnes bordant le Buëch, notamment la Longeagne et la montagne de Chabre, disposent de renommées nationale et internationale pour la pratique du vol libre (parapente, delta). Des championnats de France et d'Europe y sont organisés.

4.4 LES PROJETS EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT

Sources : Conseil Général des Hautes-Alpes, 2007 ; Eco-Med & al, 2007 ; RODITIS, 2007 ; entretien avec les élus locaux ; entretiens avec les carriers.

4.4.1. Les extractions de granulats

➤ Les extractions en lit mineur

Parmi les 4 exploitations de granulats présentes dans la vallée du Buëch, seules 2 disposent aujourd'hui d'autorisations d'extraction dans le lit du Buëch.

La dynamique actuelle n'est pas au développement de ces gravières mais à la réflexion du maintien de l'activité dans un objectif de respect du milieu. Ainsi, les autorisations d'extractions ne sont plus délivrées aujourd'hui que sur des sites d'exhaussement qui présentent des enjeux de sécurité publique.

➔ Curage des alluvions du Buëch à la confluence Buëch / Durance

Une étude a été menée en 2008 afin de définir les moyens techniques à mettre en œuvre pour curer les alluvions du Buëch à la confluence avec la Durance (SOGREAH & al, 2008). En effet, ces alluvions représentent 60 000m³ d'apports annuels moyens qui sédimentent dans la retenue de Saint-Lazare, retenue comblée à 52% par les dépôts du Buëch et de la Durance.

La solution retenue est un piège à gravier situé 500m en amont de la confluence. Cette fosse d'une capacité de 100 000 m³ doit s'étendre sur 400m avec une pente de 1%. Le projet est construit autour de trois axes :

- 1) création d'une fosse de rétention des matériaux afin d'endiguer leur dépôt dans la partie amont du barrage EDF ;
- 2) entretien de cette fosse par curage régulier. Cette action sera menée par des industriels en tant que carrière alluvionnaire, réalisée sous contraintes ;
- 3) curage de la partie amont du barrage EDF jusqu'à hauteur de la fosse de rétention.

Située à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 « Le Buëch », l'étude d'impact menée au titre de la loi sur l'eau est complétée par une étude sur l'évaluation des incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Les résultats de cette étude concluent à une incidence forte sur l'Apron du Rhône (*Zingel asper*), espèce d'intérêt communautaire et espèce protégée au niveau national.

Des mesures d'atténuation des impacts ont donc été définies afin de garantir des conditions hydrauliques favorables à l'espèce dans le piège à gravier et assurer la continuité écologique entre le Buëch et la Durance. Ainsi, « *La vitesse d'écoulement à l'entrée du piège ne devra pas excéder 1,1 m.s⁻¹, les vitesses idéales étant comprises entre 0,5 et 0,7 m.s⁻¹. (...) La pente doit donc être adoucie en ménageant un chenal de raccord aux dimensions du lit d'étiage amont et avec une pente maximale de 5 ‰ (pente naturelle du lit) et garantir quelque soit les conditions, le franchissement de ce faciès.* » (Dentant & al, 2008).

Toutefois, ces mesures ne permettant pas d'atténuer l'incidence du projet sur l'Apron, des mesures d'accompagnement spécifiques à cette espèce ont été définies. Il s'agit de suivis scientifiques de la population d'Apron (pêches électriques réalisées tous les ans pendant 5 ans puis tous les 3 ans pendant 6 ans) ainsi que d'un suivi morphologique et physico-chimique (débit, hauteurs d'eau, vitesses d'écoulement, granulométrie dominante, température de l'eau en continu...). Ainsi « *Dans le cas où ce suivi mettraient en évidence une quelconque incidence globale sur la population du Buëch, les curages annuels devront être interrompus et l'entretien du piège abandonné.* » (Dentant & al, 2008).

➤ **Les extractions en terrasses alluviales**

Le maintien de l'activité des carrières sur le bassin versant implique de disposer d'un volume minimum à extraire à proximité de leur plateforme d'exploitation. Il s'agit donc pour les carrières du Buëch de rechercher des sites de substitution, notamment en terrasse alluviale, ou bien de diversifier leur activité.

4.4.2. Les énergies renouvelables

Aujourd'hui les politiques publiques soutiennent de plus en plus les démarches relatives aux énergies renouvelables. Ainsi de nombreux projets, publics ou privés, voient le jour.

Deux projets d'implantation de panneaux photovoltaïques et un projet de parc éolien sont actuellement en cours d'étude :

- à Aspremont : création d'un parc photovoltaïque de 15 ha sur des parcelles communales et privées. « Le projet proposé permet de produire localement de l'électricité pour environ 4 400 habitants. » (Source : www.aspremont05.fr/blog), soit environ 6,5 à 7 MégaWatts par an. Ce projet doit être soumis à enquête public à partir de mars 2010.
- à Aspres-sur-Buëch : un projet porté par le Conseil Général des Hautes-Alpes et la Communauté de Communes du Haut Buëch est en cours de définition sur le site du Chevalet. Il s'agit de l'implantation d'un parc photovoltaïque de 12 ha.
- sur le Haut Buëch : la Communauté de Communes du Haut Buëch réalise actuellement une étude de faisabilité de zone de développement éolien (ZDE). A l'heure actuelle (mars 2010), 4 zones potentielles ont été identifiées, à l'issue de cette étude une seule sera choisie.

Toutefois ces projets devront prendre en compte les capacités limitées du réseau local de distribution d'électricité, ces trois projets étant raccordés au poste source de Veynes .

4.4.3. La filière déchets

➤ **L'extension du CET**

La Communauté de Communes des deux Buëch dispose d'un centre d'enfouissement technique (CET), situé sur la commune d'Oze. D'une capacité de 3500 à 4000 tonnes, il recueillait jusqu'en 2007 les déchets ménagers des communes de :

- la Communauté de Communes des deux Buëch (CC2B),
- la Communauté de Communes du Haut Buëch (CCHB),
- la Communauté des Communes du Dévoluy (CCD),
- Lus-la-Croix-Haute.

La capacité maximale étant atteinte, le CET est depuis fermé (ces communes déposent leurs déchets sur le site du Beynon). La CC2B mène donc à l'heure actuelle une étude sur les potentialités d'une extension du site. Le projet est conçu pour pouvoir accueillir 20 000 tonnes de déchets par an, provenant des communes du bassin gapençais et du Haut Buëch, et ce, pour une durée d'exploitation de 30 ans.

Situé à près de 500 m en rive gauche du Petit Buëch, le projet d'extension du CET se situe à l'extérieur du périmètre Natura 2000 « Buëch ». Toutefois, les lixiviats générés s'écoulent dans un talweg rejoignant le Petit Buëch en rive gauche.

L'étude de faisabilité de l'extension est actuellement en cours. En parallèle, une étude sur le patrimoine naturel présent sur le site est également menée. Les premiers résultats de l'étude ne sont pas encore connus.

➤ Zone de stockage de déchets de classe III

Un projet de création de zone de stockage de déchets de classe III sur la commune de Montmaur vient d'être déposé auprès de l'administration, par la société SAB (Sablières du Buëch). Il s'agit d'accueillir un volume annuel moyen de 5 000 tonnes de déchets inertes sur site et d'en recycler 30%, ce qui représenterait un stockage annuel de 3 500 tonnes sur site. La capacité du site étant de 40 000 tonnes, la durée d'exploitation est de 11 ans.

Le dossier réglementaire est actuellement en cours de traitement par l'administration.

Situé dans le périmètre Natura 2000, en rive droite du Petit Buëch, ce projet pourrait nécessiter une étude d'incidence Natura 2000.

4.4.4. Le tourisme

Un projet d'accueil touristique porté par un propriétaire privé est pressenti sur le site des Glacières à Aspres-sur-Buëch. Cependant, situé en zone inondable, les aménagements possibles restent très limités : un premier projet déposé en 2007 à l'administration a d'ailleurs été rejeté.

Si ce projet est aujourd'hui en attente, il convient d'être associé à la réflexion d'aménagements du site, celui-ci accueillant une importante population d'Azuré de la Sanguisorbe.

4.4.5. Les routes

Les points d'engorgements de la vallée du Buëch se situent sur la RD1075 à Laragne et Serres et sur la RD994 à Veynes lors des migrations touristiques, ceux-ci restant sans commune mesure avec le reste du département (CG des Hautes-Alpes, 2007).

D'après le schéma directeur routier départemental « *les problèmes rencontrés étant saisonniers, la recherche de solutions plus légères que des déviations classiques est envisagée. Il s'agit de proposer la possibilité d'itinéraires courts, qui soient capables d'écouler un surplus temporaire de trafic.* ».

A Laragne-Montéglin, un projet de déviation pourrait emprunter la digue du Buëch. Une étude sur l'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 sera alors nécessaire.

Selon la nature de ces projets et de l'importance des aménagements, ceux-ci peuvent avoir un impact potentiel sur les habitats naturels et / ou les espèces d'intérêt communautaire (cf. Tableau 27).

Tableau 27 : Liste des projets sur le site Natura 2000 « Le Buëch »

Maître d'ouvrage	Type de projet	Lieux	État d'avancement	Impact potentiel sur les HIC, EIC et HEIC*
Extractions de granulats				
EDF - SMAVD	Création d'un piège à gravier dans le lit du Buëch, 500 m en amont de la confluence avec la Durance.	Confluence Buëch / Durance (Sisteron/Ribiers)	Projet validé par l'administration	Destruction d'HIC et d'HEIC. Risque de destruction d'EIC.
Société Clavel-Emery	Remise en activité d'une carrière en terrasse alluviale.	Villette (Sigottier)	Projet validé par l'administration	Aucun. Hors site Natura 2000.
SAB (Sablières du Buëch)	Projet à définir.	Pré Roubert (La Roche-des-Arnauds)	Définition du projet	Risque de destruction d'HIC
Énergies renouvelables				
Commune d'Aspremont	Parc photovoltaïque de 15 ha		Enquête publique en cours	? - selon la nature des aménagements.

Maître d'ouvrage	Type de projet	Lieux	État d'avancement	Impact potentiel sur les HIC, EIC et HEIC*
CG05 + CCHB	Parc photovoltaïque de 12 ha	Chevalet (Aspres-sur-Buëch)	Étude en cours	? - selon la nature des aménagements.
CCHB	ZDE	À définir	Étude en cours	? - selon la nature des aménagements.
Déchets				
CC2B	Extension du CET.	Commune Oze	Étude de faisabilité en cours.	? - selon la nature des aménagements.
SAB (Sablières du Buëch)	Création d'une zone de stockage de classe III.	Le Devès (Montmaur)	Dossier administratif en cours	Aucun. Dans périmètre Natura 2000 mais n'affecte aucun HIC ou HEIC.
Aménagements touristiques				
Propriétaire privé	Projets à définir.	Les Glacières (Aspres-sur-Buëch)	Définition du projet	Risque de destruction d'EIC et d'HIC.
Aménagements routiers				
Conseil Général des Hautes-Alpes	Déviations de centre villages Projets à définir.	Projets à définir.	Définition des projets	? - selon la nature des aménagements.

HIC : Habitats naturels d'intérêt communautaire
EIC : Espèces d'intérêt communautaire
HEIC : Habitats d'espèces d'intérêt communautaire

4.5 LES CONFLITS D'USAGES

Dans le site Natura 2000 du Buëch, aucun conflit d'usage n'a été identifié.

Des conflits peuvent apparaître ponctuellement entre propriétaires fonciers et usagers de la rivières (promeneurs, pêcheurs) concernant l'accessibilité aux cours d'eau. Toutefois, il convient de rappeler que le Buëch relève sur une grande partie de son linéaire du Domaine Public Fluvial. Cette spécificité foncière peut à son tour générer des tensions, notamment lorsqu'il s'agit de prélever du bois mort dans la rivière, action nécessitant de formuler une demande auprès des services de l'État.

5 ANALYSE ECOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE

5.1 SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES BIOLOGIQUES

Sur le Buëch, l'état des connaissances relatives aux milieux naturels et aux espèces est relativement limité. En effet, les premières études naturalistes menées sur le territoire ont été réalisées en 2005-2006 puis 2007-2008 dans le cadre de l'élaboration du Contrat de rivière puis du document d'objectifs Natura 2000 (cf. Tableau 28).

Tableau 28 : Bilan des études naturalistes réalisées sur le Buëch

	Études Contrat de rivière	Études DOCOB Natura 2000
Habitats naturels	Van Es, 2005	Van Es, 2007
Insectes	Deliry & Faton, 2004	Braud & al, 2008
Écrevisses	MRE & al, 2006	MRE & al, 2007
Poissons	MRE & al, 2006	MRE & al, 2007
Amphibiens	Roux, 2005	Brochier, 2007
Mammifères	Roux, 2005	Phisel & Brochier, 2007
Chiroptères		Kapfer, 2007

Le Buëch a toutefois fait l'objet de nombreuses études, rapports de thèses ou publications scientifiques (cf. Annexe). Ainsi il s'agit soit :

- 1) d'études généralistes décrivant le fonctionnement des adoux, la qualité chimique et hydrobiologique ;
- 2) d'études spécifiques à certaines espèces (Apron du Rhône, Blageon, Toxostome, Azuré de la Sangisorbe) faisant mention du Buëch par la présence, par exemple d'une station de suivi.

5.2 FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE DU SITE

5.2.1. Interdépendances entre habitats et espèces

Les observations réalisées dans le cadre des études naturalistes ont permis de mettre en évidence les différentes fonctions que remplit le Buëch pour chaque espèce (cf. Tableau 29) :

- pour les chauves-souris, la rivière et sa ripisylve sont utilisées comme corridor écologique pour transiter, par exemple d'un gîte à une zone de chasse ;
- pour les poissons, la rivière est, bien sûr, le siège de toutes les fonctions vitales ;
- pour le Castor, le Buëch est une zone de transit, par contre la ripisylve constitue une source d'alimentation et les adoux une zone de repos ;
- pour les Écrevisses à pieds blancs, les adoux constituent leur seul et unique habitat, toutes fonctions confondues.

Tableau 29 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire dans les habitats naturels du site Natura 2000 « Le Buëch »

		Agrion de mercure	Azuré de la Sanguisorbe	Damier de la succise	Laineuse du Prunellier	Écaille chinée	Lucane cerf- volant	Rosalie des Alpes	Grand Capricorne	Écrevisse à pieds blancs	Toxostome	Blageon	Barbeau méridional	Apron du Rhône	Chabot	Sonneur à ventre jaune	Petit rhinologue	Grand rhinologue	Petit Murin	Minioptère de Schreibers	Grand Murin	Castor d'Europe
		1044	1059	1065	1074	1078	1083	1087	1088	1092	1126	1131	1138	1158	1163	1193	1303	1304	1307	1310	1324	1337
Habitats naturels d'intérêt communautaire																						
Milieux aquatiques et bancs de galets																						
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes	3130	2(T)															1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	
Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	3220											1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	3230										1(T)	1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240											1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	2(T)									1(T)	1(T)	1(T)	1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières des étages planitiaire à montagnard	3260																1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubrip.p.</i> et du <i>Bidentionp.p.</i>	3270										1(T)	1(T)		1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	3280	2(T)									1(T)	1(T)	1(T)	1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Prairies et pelouses																						
Pelouses sèches semi-naturelles	6210			2(T)	2(T)	2(T)											1(A)	1(A)	1(A)	x	x	
Prairies humides à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	6420		1(T)														?	?	?	?	?	
Mégaphorbiaies	6430																?	?	?	?	?	
Pelouses maigres de fauche	6510																1(A)	1(A)	1(A)	x	x	
Marais																						
Tourbières basses alcalines	7230		?														?	?	?	?	?	
Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	7240*																?	?	?	?	?	
Forêts alluviales																						
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*							2(T)									1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	
Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0						2(T)		2(T)								1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(A)

Agrion de mercure	Azuré de la Sanguisorbe	Damier de la succise	Laineuse du Prunellier	Écaille chinée	Lucane cerf- volant	Rosalie des Alpes	Grand Capricorne	Écrevisse à pieds blancs	Toxostome	Blageon	Barbeau méridional	Apron du Rhône	Chabot	Sonneur à ventre jaune	Petit rhinolophe	Grand rhinolophe	Petit Murin	Minioptère de Schreibers	Grand Murin	Castor d'Europe
1044	1059	1065	1074	1078	1083	1087	1088	1092	1126	1131	1138	1158	1163	1193	1303	1304	1307	1310	1324	1337

Habitats naturels non communautaires et/ou situés hors périmètre

Adoux	1(T)							1(T)		x			?		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AS)
Canaux d'irrigation	?	?													?	?	?	?	?	
Prairies humides	x	1(T)													?	?	?	?	?	
Lisières forestières, haies			1(T)	1(T)	1(T)										1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	
Milieux souterrains : Cavités naturelles et artificielles															1(S)	1(S)	1(S)	1(S)	1(S)	
Milieux bâtis : Clochers églises, ponts															1(R)	1(R)	1(?)	1(?)	1(R)	

Légende : information sur l'importance biologique : 1 : habitat principal ou important pour l'espèce

2 : habitat secondaire

x : habitat fréquenté

? : habitat susceptible d'être fréquenté

information sur la fonctionnalité : R : reproduction

A : alimentation, chasse

S : stationnement, refuge, hibernation

C : corridors, déplacement

T : toutes fonctions confondues

Le **Crapaud sonneur à ventre jaune** est susceptible de fréquenter un grand nombre de milieux comportant des points d'eau.

Les individus contactés dans le cadre de l'inventaire des amphibiens d'intérêt communautaire (BROCHIER, 2007) ont été observés dans des petites sources, flaques ou trous d'eau, de faible profondeur (< 20cm) et dont les surfaces n'excédaient pas 1m². Tous ont été observés dans un rayon de moins de 3 km.



Photo : BROCHIER L., mai 2007

Cette analyse permet de mettre en évidence les habitats présentant le plus d'enjeux pour les espèces d'intérêt communautaire fréquentant le Buëch, soit parce qu'ils constituent des habitats importants pour le cycle biologique d'une espèce (habitat de reproduction, territoire de chasse, zone de refuge, etc.), soit parce qu'ils sont fréquentés par de nombreuses espèces communautaires. Ainsi les habitats liés aux milieux aquatiques (rivière à bancs de galets, adoux et ripisylves) représentent les habitats d'espèces à plus forts enjeux (cf. Tableau 30).

Tableau 30 : Enjeux des habitats d'espèces

Niveau d'enjeux	Habitat d'espèces	Espèces concernées
Enjeux Fort	Rivière, Adoux, Ripisylve	Poissons, Chauves-souris, Castor, Insectes de zones humides
Enjeux Moyen	Milieux ouverts et haies Grottes et milieux bâtis	Chauves-souris, Insectes
Enjeux Faible	Prairies humides, Canaux	Insectes de zones humides

➤ **Les milieux aquatiques et bancs de galets** (codes EUR25 : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280)

Ces milieux d'intérêt communautaire sont les plus représentatifs du site (46% de la surface totale du site Natura 2000). Reliés dynamiquement les uns aux autres par le fonctionnement hydrologique de la rivière, ces habitats naturels sont le plus souvent représentés en mosaïque. Selon les compartiments concernés, ces milieux naturels constituent des habitats d'espèces :

- pour les **poissons**, dans les eaux courantes,
- pour les **chauves-souris**, à la surface des eaux où elles chassent les insectes et s'abreuvent
- pour les **insectes de zones humides**, en bordure des eaux.

Enfin, le **Castor** utilise potentiellement ces milieux pour se déplacer d'un gîte à un autre.

➤ **Les adoux**

Petits bras d'eau actifs apportant des eaux claires et fraîches, issues de la nappe alluviale ou de sources, ces milieux sont fréquentés par de nombreuses espèces patrimoniales dont 4 espèces d'intérêt communautaire : l'**Écrevisse à pieds blancs**, le **Castor**, l'**Agrion de mercure**, et de façon anecdotique, le **Chabot**. L'**Écrevisse à pieds blancs** et le **Castor** effectuent la quasi totalité de leur cycle biologique dans ces habitats. Les adoux constituent donc des habitats majeurs pour ces 2 espèces.

Enfin, les adoux jouent également un rôle majeur dans le fonctionnement hydrologique de la rivière. En effet, leurs débits quasi constants toute l'année permet d'apporter un soutien d'étiage non négligeable au Buëch, en période de basses eaux.

➤ **Les ripisylves** (codes EUR25 : 91E0*, 92A0)

Avec un continuum quasi ininterrompu tout le long du Buëch, les ripisylves présentent un enjeu majeur pour de nombreuses espèces. Utilisés comme zone de chasse par les **chauves-souris**, ils constituent également des zones d'alimentation pour le **Castor**. Plus ponctuellement des insectes xylophages ont pu être observés dans la ripisylve. Ces insectes ne sont pas liés à la ripisylve mais à la présence dans celle-ci de vieux chênes, pour le **Lucane cerf-volant** et le **Grand Capricorne**, ou de hêtres, pour la **Rosalie des Alpes**. Contrairement aux espèces précédemment citées, ces 3 insectes ne sont pas caractéristiques des habitats forestiers du Buëch.

Enfin, les ripisylves jouent également un rôle majeur dans la filtration des eaux de ruissellement, assurant ainsi une meilleure qualité des eaux de rivière.

➤ **Les prairies et pelouses** (codes EUR25 : 6210, 6420, 6430, 6510)

Selon leur hygrométrie, ces milieux agro-pastoraux accueillent des insectes de milieux humides (**Azuré de la Sanguisorbe**) ou bien des insectes de lisières (**Damier de la Succise, Écaille chinée** et **Laineuse du Prunellier**). Ils constituent de ce fait des zones de chasse propices pour les **chauves-souris**. Toutefois, de nombreuses prairies humides sont situées à l'extérieur immédiat du site. Ainsi, la quasi totalité des prairies à Sanguisorbe, accueillant le rare **Azuré de la Sanguisorbe** ne sont pas dans le site Natura 2000 : Manteyer (marais), Veynes (Les Iscles), Aspres-sur-Buëch (Les Glacières), Aspremont, etc.

➤ **Les haies et lisières forestières**

Ces milieux constituent de véritables corridors écologiques pour de nombreuses espèces, notamment des **insectes** et des **chauves-souris** d'intérêt communautaire. Ils semblent ainsi former le maillage secondaire d'un réseau dont l'axe central est le Buëch et sa ripisylve. Afin de confirmer ce rôle, il conviendrait de réaliser une cartographie précise de ce réseau.

➤ **Les milieux souterrains**

Les cavités naturelles ou artificielles hébergent de nombreuses espèces de **chauves-souris** dont des espèces d'intérêt communautaire. Certaines de ces cavités peuvent renfermer d'importantes colonies (plus de 200 Minioptères de Schreibers dénombrés dans les mines d'Aspres-sur-Buëch). Cependant, ces milieux sont situés à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Au vu de l'importance que représentent ces milieux pour les chauves souris, des modifications de périmètre seront proposées afin de les intégrer.

➤ **Les milieux bâtis**

Ces milieux sont utilisés par les **chauves-souris** soit en gîte de transit, soit en gîte de reproduction. A l'intérieur du périmètre Natura 2000, ce sont les ponts ; à l'extérieur, ces milieux sont plus variés : cabanons, combles, clochers, ruines, etc. Il est à noter la présence d'une colonie de reproduction de 80 individus de Grand Rhinolophe dans le clocher de l'église de La Roche des Arnauds située à moins de 300 m du périmètre Natura 2000.

➤ **Les canaux d'irrigation**

Les canaux d'irrigation constituent de véritables corridors biologiques. Potentiellement fréquentés par l'**Agrion de mercure** et par les chauves-souris (chasse d'insectes à la surface de l'eau), l'intérêt écologique de ces milieux reste peu connu sur le site. Il conviendrait donc de réaliser une cartographie précise des canaux potentiellement favorables à ces espèces, en relevant notamment des critères tels que la nature des berges, la taille de l'ouvrage, le taux de végétalisation, etc.

➤ **Les marais** (codes EUR25 : 7230, 7240*)

Très ponctuels et en mosaïque, ces habitats sont potentiellement fréquentés par des insectes de zones humides tels que l'**Azuré de la Sanguisorbe**.

5.2.2. Les corridors écologiques

5.2.2.1 Définition

Un corridor écologique est un espace franchissable par les êtres vivants (animaux, plantes, ...) reliant deux zones naturelles entre elles. Il permet :

- le maintien des liens entre les espaces naturels,
- les déplacements des animaux d'un espace naturel à l'autre,
- les migrations et colonisations d'espèces vivantes.

Ainsi la prise en compte des corridors écologique c'est :

- permettre les échanges entre les populations et maintenir un brassage génétique,
- augmenter la taille et la répartition des populations d'un seul tenant,
- maintenir les écosystèmes au meilleur niveau possible de fonctionnalité,
- préserver la biodiversité.

5.2.2.2 Sur le site Natura 2000 « Le Buëch »

Les corridors écologiques sont représentés par deux grands types de milieux :

- 1)** les milieux aquatiques (« trame bleue ») : le Buëch et ses affluents constituent le réseau principal, les adoux et canaux le maillage secondaire ;
- 2)** les milieux forestiers (« trame verte ») : les ripisylves du Buëch et des affluents constituent le réseau principal, les lisières forestières et haies, le maillage secondaire.

Ainsi les habitats naturels caractéristiques du site Natura 2000 « Le Buëch », cours d'eau et ripisylve, constituent l'axe central à partir duquel le maillage secondaire de corridors biologiques (canaux, haies, etc.) est relié.

Il conviendrait de réaliser une cartographie de cet ensemble de corridors biologiques afin de mieux en apprécier le rôle.

5.2.3. Interrelations entre habitats/espèces et facteurs naturels

Les facteurs naturels considérés ici sont :

- la diminution des précipitations et des débits : cette tendance est observée sur le Buëch depuis maintenant 5 ans ;
- la dynamique de la végétation (sous-entendu, sans intervention humaine).

Leurs impacts potentiels sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire sont présentés dans le tableau 31.

Concernant les espèces, l'évaluation de ces impacts potentiels est réalisée au travers des habitats d'espèces.

Tableau 31 : Impacts potentiels de facteurs naturels sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire

	Diminution des précipitations Diminution des débits		Dynamique de la végétation	
Habitats d'intérêt communautaire				
Milieux aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280	↘	Diminution de la dynamique torrentielle des crues > progression de la végétation vers la ripisylve (Saulaie, Aulnaie,P euplraie, etc. selon le peuplement initial)	↘	Progression de la végétation ligneuse au profit de la végétation pionnière= évolution des « bancs de galets » en « ripisylve » > disparition de l'habitat
Espèces associées : Apron	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau	↘	Perte de la fonctionnalité en tresse > concentration des écoulements dans un chenal unique entraînant une perte des différents faciès d'habitats aquatiques
Blageon	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau		
Barbeau méridional	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau (espèce plus tolérante vis-à-vis de ces paramètres)		
Chabot	↘	Augmentation de la T° de l'eau		
Toxostome	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau		
Castor		?		
Agrion de mercure		?	↘	Fermeture du milieu
Prairies humides : 6420, 6430, 6510	↘	Assèchement des prairies humides > disparition de la flore hygrophile au profit d'espèces thermophiles = disparition de l'habitat	↘	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Chauves-souris		?		?
Marais : 7230, 7240*	↘	Assèchement du milieu > perte de l'habitat	↘	Fermeture du milieu, évolution vers végétation de fourré puis vers ripisylve > perte de l'habitat
Espèces associées : Agrion de Mercure	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat par fermeture du milieu > disparition de l'espèce
Forêts alluviales : 91E0, 92A0	↘	Assèchement du milieu > disparition des espèces ripisylvatiques (Aulnes, Peupliers, Frênes, etc.) au profit d'espèces forestières (Chênes, Pins, etc.)	→	Habitat en climax stationnel : peu d'évolution
Espèces associées : Insectes xylophages	↗	Développement de milieux forestiers (Chênaies, Hêtraies) favorables aux insectes xylophages	→	Fonctionnalités pérennes
Castor	↘	Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques, plus favorables à l'espèce > essences forestières favorables au Castor?	→	Fonctionnalités pérennes
Chauves-souris		?	→	Fonctionnalités pérennes

		Diminution des précipitations Diminution des débits		Dynamique de la végétation	
Pelouses sèches : 6210		Pas d'impact potentiel.		⬇	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat de pelouse
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier				⬆	Augmentation de fourrés arbustifs
Chauves-souris				?	
Habitats non communautaires					
Adoux		⬇	Assèchement du milieu > perte de l'habitat	⬇	Fermeture du milieu, évolution vers végétation de fourré puis vers ripisylve > perte de l'habitat
Espèces associées : Écrevisse à pieds blancs		⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	?	
Castor		⬇	Perte de l'habitat > recherche d'autres sites (espèce mobile)	⬆	Augmentation de la ressource alimentaire
Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	⬇	Perte de l'habitat par fermeture du milieu > disparition de l'espèce
Canaux d'irrigation		?	Effet difficile à évaluer : il dépend de la gestion de l'eau menée pour l'usage agricole (irrigation)	⬇	Fermeture du milieu > perte de l'habitat
Espèces associées : Agrion de mercure		⬇	Si perte de l'habitat > disparition de l'espèce	⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Prairies humides		⬇	Assèchement des prairies humides > disparition de la flore hygrophile au profit d'espèces thermophiles = disparition de l'habitat	⬇	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Lisières forestières, haies		Pas d'impact potentiel		⬆	Augmentation de fourrés arbustifs
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier				⬆	Augmentation de surfaces d'habitats
Chauves-souris					
Petits points d'eau, Mares,		⬇	Assèchement du milieu > perte de l'habitat		?
Espèces associées		⬇	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce		?
Crapaud sonneur à ventre jaune					

- ↗ Effets Positifs
- ↘ Effets Négatifs
- Effets Sans grande influence
- ? Effets inconnus (connaissances insuffisantes)

5.2.4. Interrelations entre habitats/espèces et activités humaines

Les activités humaines présentes sur le site sont de 4 ordres :

- 1)** les activités économiques,
- 2)** les activités de loisirs,
- 3)** les travaux en rivière,
- 4)** les projets d'aménagements.

Les impacts potentiels de ces activités sur les habitats naturels et les espèces sont présentés dans le tableau 32.

Concernant les espèces, l'évaluation de ces impacts potentiels est réalisée au travers des habitats d'espèces.

Tableau 32 : Impacts potentiels de facteurs anthropiques sur les habitats naturels et les espèces

		Activités économiques			Activités de loisirs : chasse, pêche, randonnée, etc.		
		Carrières en rivière	Agriculture	Barrage			
Habitats d'intérêt communautaire							
Milieux aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280	⚡	Extractions des alluvions > destruction et dégradation d'habitat. Abaissement de la nappe alluviale. Risque de dissémination d'espèces invasives. (Renouée du Japon, Buddléia, etc.)	⚡ Prélèvements d'eau non autorisés ou Drainage > assèchement de cours d'eau > risque d'abaissement de nappe = destruction et dégradation de l'habitat + perte d'habitats pour espèces aquatiques et espèces de zones humides	⚡	Modification du régime des crues. Diminution du transport d'alluvions. Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat.	?	
Espèces associées : Apron	Pas de site d'extraction actuellement sur leur aire de répartition.			?	APR et BAM : Fractionnement des populations ?	?	Introduction d'espèces de poissons allochtones > risque de prédation ?
Barbeau méridional				⚡	Fractionnement des populations		
Toxostome				⚡	Fractionnement des populations	?	Introduction d'espèces de poissons allochtones > risque de prédation ?
Chabot	⚡	Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat				⚡	Dérangement potentiel
Blageon							
Castor	⚡	Perte de connectivité potentielle Dérangement			?		
Agrion de mercure		?			?		
Prairies humides : 6420, 6430, 6510	Pas de sites d'extractions à proximité.		⚡	Pratiques agricoles (pâturage extensif ou fauche) favorable au maintien des milieux ouverts		Pas concerné.	
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure			⚡	Surpâturage potentiel = perte d'habitat pour les insectes de zones humides et diminution de la ressource pour les chauves-souris			
Chauves-souris			⚡	Drainage agricole = perte d'habitat pour les insectes de zones humides et diminution de la ressource pour les chauves-souris			
Marais : 7230, 7240*	Pas de sites d'extractions à proximité.		⚡	Pâturage : maintien du milieu ouvert		Pas concerné.	
Espèces associées : Agrion de Mercure			⚡	Surpâturage potentiel = perte d'habitat pour les insectes de zones humides			
Forêts alluviales : 91E0, 92A0	⚡	Abaissement de la nappe > appauvrissement du peuplement = perte d'habitat	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Insectes xylophages	⚡	Développement de Chênaies, Hêtraies, etc. favorables aux insectes xylophages			Pas concerné.		
Castor	⚡	Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques pour le Castor			⚡	Dérangement potentiel	
Chauves-souris		?			⚡	Coupes à blancs ponctuelles : destruction d'habitat potentiel pour les chauves-souris	
Pelouses sèches : 6210	Pas concerné.		⚡	Pâturage : maintien du milieu ouvert		Pas concerné.	
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier			⚡	Mise en culture (prairie fourragère) : perte d'habitat pour les insectes de lisières et diminution de la ressource pour les chauves-souris		Pas concerné.	
Chauves-souris							
Habitats non communautaires							
Adoux	⚡	Risque d'assèchement par abaissement de la nappe	⚡	Prélèvements d'eau non autorisés ou Drainage > assèchement		Impact potentiel ?	
Espèces associées : Écrevisse à pieds blancs	⚡	Assèchement = destruction de l'espèce	⚡	Assèchement = destruction de l'espèce			
Castor	⚡	Assèchement = Perte d'habitat pour le Castor	⚡	Assèchement = Perte d'habitat pour le Castor		⚡	
Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure	⚡	Assèchement = Perte d'habitat pour les insectes de zones humides'	⚡	Assèchement = Perte d'habitat pour les insectes de zones humides'		?	
Canaux d'irrigation	Pas concerné.		⚡	Entretien mécanique (= non chimique) des berges des canaux d'irrigation		?	
Espèces associées : Agrion de mercure Chauves-souris			⚡	Abandon des canaux d'irrigation = perte d'habitat		?	
Prairies humides	⚡	Risque d'assèchement par abaissement de la nappe = perte d'habitat pour les insectes de zones humides'	⚡	Pâturage : maintien du milieu ouvert		Pas concerné.	
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure			⚡	Surpâturage > banalisation du milieu = perte d'habitat			
			⚡	Drainage agricole = perte d'habitat			
Lisières forestières, haies	Pas concerné.		⚡	Maintien ou entretien des haies et lisières > favorables aux espèces		Pas concerné.	
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris			⚡	Suppression des haies et lisières > perte d'habitats pour les espèces			

⚡ : Effet potentiel positif ⚡ : Effet potentiel négatif ? : Effet non évaluable (manque de connaissances)		Projets d'aménagements																	
		Piège à graviers confluence Buech/ Durance		Protection canalisation éthylène		Aménagements : digues, épis, seuils, etc		Programme entretien CdR		Extension CET		Projet de centrale solaire		Projet « Les Glacières »		Projet « Pré Roubert »			
Habitats d'intérêt communautaire																			
Milieux aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280 Espèces Apron associées : Toxostome Blageon Barbeau méridional Chabot Castor Agrion de mercure		⚡	Extractions des alluvions > destruction et dégradation d'habitat. Abaissement de la nappe alluviale.	⚡	Remobilisation des bancs de galets végétalisés	⚡	Perte de la dynamique torrentiel	⚡	Remobilisation des bancs de galets végétalisés	⚡	Risque de pollution de l'eau par les lixiviats.	⚡	Prélèvement d'eau > Impact potentiel	Pas concerné.		Pas concerné.			
		⚡	Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat. Risque de perte de connectivité Buëch / Durance.	Pas concernés.		⚡	Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat. +/- impactant selon le site.	?	?	?	?	?	Pas concernés.						
			Pas concerné.	Pas concerné.															
Prairies humides : 6420, 6430, 6510 Espèces Azuré de la Sanguisorbe associées : et Agrion de mercure Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		? selon les projets		Pas concerné.		Pas concerné.		⚡	Prélèvement d'eau > Impact potentiel	⚡	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.			
Marais : 7230, 7240* Espèces Agrion de Mercure associées :		Pas concerné.		? ?		? selon les projets		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.			
Forêts alluviales : 91E0, 92A0 Espèces Insectes xylophages associées : Castor Chauves-souris		⚡	Destruction d'habitat	⚡	Risque de destruction d'habitats	⚡	Abaissement de la nappe > appauvrissement du peuplement = perte d'habitat	⚡	Entretien de la végétation		?	? selon le projet		? selon le projet		Pas concerné.			
		⚡	Perte d'habitat ?			?													
			Pas concerné.	⚡	Perte d'habitat ?	⚡	Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques pour le Castor												
		⚡	Perte d'habitat ?	⚡	Perte d'habitat ?														
Pelouses sèches : 6210 Espèces Écaille chinée, Damier de la associées : Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		⚡	Risque de destruction d'habitats		
																⚡	Perte d'habitat		
																⚡	Perte d'habitat de chasse		
Habitats non communautaires																			
Adoux Espèces Écrevisse à pieds blancs associées : Castor Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		Pas concerné.		⚡	Risque de destruction d'habitats	? selon les projets		⚡	Entretien de la végétation		?	? selon le projet		⚡	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.			
Canaux d'irrigation		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		? selon le projet		? selon le projet		Pas concerné.			
Espèces Agrion de mercure associées : Chauves-souris																			
Prairies humides		Pas concerné.		Pas concerné.		? selon les projets		Pas concerné.		Pas concerné.		? selon le projet		⚡	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.			
Espèces Azuré de la Sanguisorbe associées : et Agrion de mercure																			
Lisières forestières, haies		Pas concerné.		Pas concerné.		? selon les projets			?	? selon le projet		? selon le projet		? selon le projet		⚡	Risque de destruction d'habitats		
Espèces Écaille chinée, Damier de la associées : Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris									?							⚡	Perte d'habitat		

5.3 ÉTAT DE CONSERVATION

5.3.1. État de conservation des habitats

L'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est défini selon les critères du FSD :

Typicité/exemplarité :

- A = bonne
- B = moyenne
- C = mauvaise
- D = inconnue

Représentativité :

- A = excellente
- B = bonne
- C = significative

Degré de conservation de la structure :

- SI = Structure excellente
- SII = Structure bien conservée
- SIII = Structure moyenne

Degré de conservation des fonctions :

- PI = Perspectives excellentes
- PII = Perspectives bonnes
- PIII = Perspectives moyennes ou défavorables

Possibilités de restauration :

- RI = Restauration facile
- RII = Restauration possible avec un effort moyen
- RIII = Restauration difficile ou impossible

Conservation :

- A = excellente
- B = bonne
- C = moyenne

Dynamique :

- A = progression rapide
- B = progression lente
- C = stable

Évaluation globale :

- A = Valeur excellente
- B = Valeur bonne
- C = Valeur significative

Tableau 32 : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
(selon les critères du FSD)

Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Typicité/exemplarité	Représentativité	degré de conservation de la structure	degré de conservation des fonctions	possibilités de restauration	Conservation	Dynamique	Évaluation globale
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	IC	A	A	SI	PI	RIII	A	C	A
92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	A	A	SI	PI	RIII	A	C	A
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	IC	B	A	SI	PI	RIII	A	C	A
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	B	A	SI	PI	RIII	A	C	A
91EO*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	IP	B	B	SI	PI	RII	A	C	A
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	A	B	SII	PII	RII	B	A	B
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	IC	A	B	SIII	PII	RII	C	B	B
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	IC	A	C	SII	PII	RII	B	B	B
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IC	A	B	SII	PII	RII	B	B	B
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	IC	B	B	SII	PII	RIII	C	C	B
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	IC	B	C	SII	PII	RIII	B	C	B
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	B	C	SII	PII	RIII	B	C	B
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	IC	B	B	SII	PII	RIII	B	C	B
7230	Tourbières basses alcalines	IC	B	B	SII	PII	RIII	B	B	B
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	IC	C	C	SII	PII	RIII	B	C	B
7240*	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	IP	C	C	SIII	PIII	RII	C	B	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	C	D	SIII	PIII	RII	C	B	C

5.3.2. État de conservation des espèces

L'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire est défini selon les critères du FSD :

- Population : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national ;
- Statut de conservation : comprend le degré de conservation des éléments de l'habitat pour l'espèce et ses possibilités de restauration ;
- Dynamique : par rapport à la rapidité de son évolution sur le site et à son caractère régressif ou progressif ou fluctuant ;
- Isolement : degré d'isolement de la population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce sur le territoire national ;
- Évaluation globale : valeur relative du site pour l'espèce concernée.

Tableau 33 : Évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire (selon les critères du FSD)

Code EUR25	Nom de l'espèce	Population	Statut de conservation	Dynamique	Isolement	Évaluation globale	Remarques
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	C	B	D	C	A	
1059	Azuré de la Sanguisorbe <i>Maculinea teleius</i>	C	C	D	B	A	Hors site, sauf 1 station.
1065	Damier de la Succise <i>E. a. ssp provincialis</i>	D	?	F	B	C	Hors site.
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	C	C	D	C	B	
1078	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	D	C (?)	C	C	C	
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	D	C	C	C	C	
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	D	C	F	C	C	
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	D	C	F	C	C	
1092	Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	C	C	C	C	C	Nombreux adoux hors site.
1126	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>	-	C	-	B	B	
1131	Blageon <i>Telestes souffia</i>	C	A	C	C	A	
1138	Barbeau méridional <i>Barbus meridionalis</i>	C	C	D	A	B	Dans 2 autres affluents hors site.
1158	Apron du Rhône <i>Zingel asper</i>	B	C	D	A	B	
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	C	A	D	C	A	
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	?	C	?	A	B	Population hors site.
1303	Petit rhinolophe <i>R. hipposideros</i>	C	C	F	C	B	Colonies de repro hors site.
1304	Grand rhinolophe <i>R. ferrumequinum</i>	C	C	F	C	A	Colonies de repro hors site.
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	C	C	F	C	B	
1307	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	C	C	F	C	B	
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	C	C	F	C	B	
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	D	C	F	C	C	Hors site.
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	D	A	C	B	C	

Population : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national.

- A : 100% > p > 15%
- B : 15% > p > 2%
- C : 2% > p > 0,1%
- D : non significative

Dynamique : par rapport à la rapidité de son évolution sur le site et à son caractère régressif ou progressif ou fluctuant.

- A : progressive rapide
- B : progressive lente
- C : stable
- D : régressive lente
- E : régressive rapide
- F : inconnue

Statut de conservation : comprend le degré de conservation des éléments de l'habitat pour l'espèce et ses possibilités de restauration.

- A : conservation excellente
- B : conservation bonne
- C : conservation moyenne ou réduite

Isolement : degré d'isolement de la population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce sur le territoire national.

- A : population (presque) isolée
- B : population non isolée, en marge de son aire de répartition
- C : population non isolée, dans sa pleine aire de répartition

Évaluation globale : valeur relative du site pour l'espèce concernée.

- A : valeur excellente
- B : valeur bonne
- C : valeur significative

6 LES ENJEUX DE CONSERVATION

6.1 DÉFINITIONS ET MÉTHODOLOGIE

Enjeu : « ce que l'on peut gagner ou perdre » (dictionnaire Larousse)

Enjeux de conservation : habitats naturels et espèces pour lesquels doivent être mobilisés en priorité les efforts de conservation. Un enjeu de conservation résulte donc du croisement entre une « valeur patrimoniale » d'une part, et un « risque/menace » d'autre part.

Valeur patrimoniale : elle peut être définie selon différentes échelles

- valeur patrimoniale globale : elle correspond à la rareté et à l'originalité de l'habitat/espèce à l'échelon national. Elle est **évaluée à dire d'expert** sur la base des connaissances disponibles, en particulier celles relatives à la chorologie ;
- valeur patrimoniale locale : elle correspond à la contribution de l'habitat (ou l'espèce) à la richesse et l'originalité du site. Elle est évaluée à dire d'expert sur la base des connaissances disponibles (pour un habitat : typicité, représentativité, importance fonctionnelle, état de conservation ; pour une espèce : statut biologique, effectif ou importance quantitative, état de conservation, isolement...)

Risque/menace : il peut être défini selon différentes échelles

- risque global : il correspond à l'importance des menaces pesant sur l'habitat (ou l'espèce) à l'échelon national. Il est **évalué à dire d'expert** sur la base des connaissances disponibles (tendances évolutives, types de menaces).
- risque local : il correspond aux menaces (effectives ou potentielles) identifiées sur le site et pouvant compromettre la pérennité de l'habitat/espèce sur le site, à court ou moyen terme. Il est évalué à dire d'expert, sur la base des connaissances disponibles (type de menace, amplitude spatiale et temporelle, probabilité d'occurrence si menace potentielle, vulnérabilité de l'habitat/espèce, possibilité de restauration ou conservation de l'habitat/espèce, contexte socio-économique local, protections spatiales existantes...).

Les enjeux de conservation sont définis pour chaque habitat naturel et chaque espèce d'intérêt communautaire selon la méthodologie suivante :

Risque →	Très fort	Fort	Moyen	Faible
Valeur patrimoniale ↓	Enjeu de conservation			
Très forte	Très fort	Très fort	Moyen à fort	Faible à moyen
Forte	Très fort	Fort	Moyen à fort	Faible à moyen
Moyenne	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Faible
Faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible

6.2 LES ENJEUX DE CONSERVATION CONCERNANT LES HABITATS ET LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

6.2.1. Les enjeux de conservation concernant les habitats d'intérêt communautaire

L'évaluation des enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire permet de distinguer 3 groupes d'habitats (cf. Tableau 34) :

Tableau 34 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les habitats naturels d'intérêt communautaire

Intitulé	Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global /local	Enjeu de conservation
Roselières à petite Massette (<i>Typha minima</i>)	7240	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ICP	Très forte Faible	Fort	Très fort Faible à Moyen
Prairie temporairement humide à Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IC	Forte	Fort	Fort
Prairie humide à Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>) et Souchet holoschoenus (<i>Scirpoides holoschoenus</i>)	6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	IC	Forte	Fort	Fort
Pelouse très sèche à Fétuque cendrée (<i>Festuca cinerea</i>) et Stipe penné (<i>Stipa eriocalis</i>)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	Moyenne	Fort	Fort
Eaux courantes à Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>)	3260	<i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Mégaphorbiaie à Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>)	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Saule spp. (<i>Salix spp.</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie en cours de maturation, moyennement humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie dépérissante, sèche de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) en cours d'évolution vers la Chênaie à Chêne pubescent (<i>Quercus humilis</i>) et ou la pinède de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Aulnaie d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>)	91EO	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ICP	Forte	Faible	Faible à Moyen
Bas-marais alcalins à Laîche de Davall (<i>Carex davalliana</i>)	7230	Tourbières basses alcalines	IC	Moyenne	Moyen	Moyen
Vases exondées pauvres en nitrates à joncs (<i>Juncus spp.</i>) et Souchet brun (<i>Cyperus fuscus</i>)	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae ou/et du Isoëto-Nanojuncetea	IC	Moyenne	Moyen	Moyen
Bancs de galets montagnards à végétation pionnière à Epilobe de Fleischer (<i>Epilobium dodonaei</i> subsp. <i>fleischeri</i>)	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré humide sur bancs de galets ou de limons à Myricaire d'Allemagne (<i>Myricaria germanica</i>)	3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré humide montagnard sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>) et Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>)	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré sec sur bancs de galets ou de limons à Argousier (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible

Intitulé	Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global /local	Enjeu de conservation
Bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (<i>Glaucium flavum</i>)	3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Bancs de galets supraméditerranéens à végétation plus mature, en cours d'évolution vers la pelouse ou la garrigue	3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i> et/ou <i>aucun</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Eaux courantes à Berle érigé (<i>Berula erecta</i>)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Eaux courantes à Potamot dense (<i>Groenlenda densa</i>) et Potamot noueux (<i>Potamogeton nodosus</i>)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Vases exondées riches en nitrates à bidents (<i>Bidens</i> spp.) et renouées (<i>Polygonum</i> spp.)	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	IC	Faible	Faible	Faible
Fourré humide sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>), Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>) et Saule à trois étamines (<i>Salix triandra</i>)	3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Pelouse moyennement sèche à Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	Faible	Moyen	Faible
Ourlet humide à Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>)	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	IC	Faible	Faible	Faible

Ces habitats peuvent être ainsi classées en 3 catégories, selon la valeur de leur enjeu de conservation local :

Enjeu de conservation Fort	Pelouses et Prairies
Enjeu de conservation Moyen	Ripisylve Eaux courantes et bancs de galets
Enjeu de conservation Faible	Tourbière et Marais

Les habitats naturels présentant le plus fort enjeux de conservation sur le site sont :

➤ **Prairie temporairement humide à Fromental (6510)**

Le caractère inondable de cette prairie lui confère une originalité pour la région. Ces prairies de fauche sont disséminées dans le lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch. Leur conservation passe par le maintien de la fauche.

➤ **Prairie humide à Molinie bleutée (6420)**

Disséminées sur les terrasses du lit majeur des parties amont du Buëch, ces prairies sont globalement en cours de fermeture. Leur conservation passe par des actions de débroussaillage puis, pour certaines, de restauration de pâturage. La présence de drains en bordure de certaines parcelles pose le problème de leur fonctionnalité actuelle et de leur conservation future.

➤ **Pelouse très sèche à Fétuque cendrée et Stipe penné (6210)**

Disséminé sur les terrasses du lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch, cet habitat se développe principalement sur les versants des vallées de la région. Sur les terrasses alluviales du Buëch il représente une certaine originalité : même si aucune espèce protégée n'y a été observée, cette pelouse abrite une très grande diversité d'espèces, dont certaines méditerranéennes sont en limite d'aire de répartition (notamment *Teucrium aureum* et d'*Astragalus incanus*). La conservation de cet habitat passe par des actions de débroussaillage puis de restauration de pâturage.

Cette hiérarchisation montre que, les habitats à plus fort enjeux de conservation sur le site sont des milieux agro-pastoraux. La préservation de ces habitats implique le maintien ou la restauration des pratiques agricoles habituellement menées sur ces parcelles : fauche et/ou pâturage.

Les habitats naturels les plus caractéristiques du site, les « eaux courantes et bancs de galets » et la « ripisylve », présentent, quant à eux, des enjeux de conservation moyen.

Enfin les habitats de tourbières et marais présentent des enjeux faibles. Le cas de l'habitat prioritaire « Roselière à petite Massette (code : 7240) » convient d'être explicité : cet habitat, rare à l'échelle régionale, se développe exclusivement sur les bords de la Durance à l'exception d'une station sur les bords du Drac. Sur le Buëch, une seule station est actuellement connue, elle est située le long d'un adoux du cours aval. Très marginal sur le Buëch, cet habitat ne présente pas d'enjeu majeur pour ce site, et ce, malgré une très forte valeur patrimoniale. De plus, l'avenir de cette station unique semble compromise à court ou moyen terme : la fermeture de la ripisylve et le faible courant de l'adoux créent une évolution des conditions de milieux défavorables à cet habitat.

6.2.2. Les enjeux de conservation concernant les espèces d'intérêt communautaire

L'évaluation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire permet de distinguer 4 groupes d'espèces (cf. Tableau 35) :

Tableau 35 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire

Code EUR25	Nom de l'espèce	Dynamique	Valeur patrimoniale	Risque global ou local	Enjeu local de conservation	Commentaires
1059	Azuré de la Sanguisorbe <i>Maculinea teleius</i>	Régressive lente	Très forte	Fort	Très fort	
1158	Apron du Rhône <i>Zingel asper</i>	Régressive lente	Très forte	Fort	Très fort	Espèce menacée d'extinction - population la plus abondante de France sur la Durance. Population du Buëch alimentée par la Durance
1304	Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	?	Très forte	Fort	Très fort	
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	?	Très forte	Fort	Très fort	
1092	Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Stable	Très forte	Fort	Très fort	A subi une forte régression passée - dépendante des milieux annexes tels les adoux ou les petits ruisseaux forestiers
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	Régressive lente	Forte	Très Fort	Très fort	Risque lié aux changements climatiques (augmentation de la température des eaux). Parmi les espèces les plus sensibles aux fortes températures.
1138	Barbeau méridional <i>Barbus meridionalis</i>	Régressive lente	Forte	Fort	Fort	Espèce typique méditerranéenne cantonnée au sud-est de la France et en limite d'aire de répartition sur le site.
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	?	Forte	Fort	Fort	Présente hors site Natura 2000, cette espèce occupe des habitats peu pérennes (petits points d'eau de faible profondeur) pouvant tendre à l'assèchement.
1303	Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1307	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Stable	Forte	Fort	Fort	En 2007, un second individu a été contacté sur le Grand Buëch et des empruntes ont été observées sur le Petit Buëch. Toutefois aucune reproduction avérée n'est signalée. Ces 2 Castors proviendraient des flux de Drôme ou de Durance.
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Régressive lente	Forte	Fort	Fort	
1126	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>	?	Fort e	Moyen	Moyen à fort	Risque surtout lié à l'hybridation avec le Hotu. Population éparse et morcelée
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	Régressive lente	Moyenne	Fort	Moyen à fort	
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	?	Moyenne	Moyen	Moyen	
1065	Damier de la Succise <i>E. a. ssp provincialis</i>	?	Moyenne	Faible	Faible	Situé hors périmètre, il est potentiellement présent dans le site.

Code EUR25	Nom de l'espèce	Dynamique	Valeur patrimoniale	Risque global ou local	Enjeu local de conservation	Commentaires
1131	Blageon <i>Telestes souffia</i>	Stable	Moyen	Faible	Faible	Population abondante qui peut aussi subir l'impact des changements climatiques
1078	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Stable	Faible	Faible	Faible	
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Stable	Faible	Faible	Faible	
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	?	Faible	Faible	Faible	

Ces espèces peuvent être ainsi classées en 4 catégories, selon la valeur de leur enjeu de conservation local :

Enjeu de conservation Très fort	Poissons : Apron du Rhône, Chabot. Invertébrés : Écrevisse à pieds blancs - Azuré de la Sanguisorbe. Chauves-souris : Petit et Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Petit et Grand Murin, Murin à oreilles échancrées.
Enjeu de conservation Fort	Poissons : Barbeau méridional. Invertébrés : Agrion de mercure - Crapaud Sonneur à ventre jaune. Mammifère (hors chiroptères) : Castor d'Europe.
Enjeu de conservation Moyen à fort	Poissons : Toxostome. Invertébrés : Laineuse du prunellier - Rosalie des Alpes.
Enjeu de conservation Faible	Poissons : Blageon. Invertébrés : Écaille chinée - Damier de la Succise - Lucane cerf-volant - Grand Capricorne.

Il convient de rappeler ici que parmi ces espèces :

- 1 espèce est située en dehors du périmètre du site Natura 2000 : le Crapaud Sonneur à ventre jaune ;
- 2 espèces ont été observées hors site, mais sont potentiellement présentes à l'intérieur du périmètre : le Murin à oreilles échancrées et le Damier de la Succise.

6.2.3. Les enjeux de conservation concernant les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Plusieurs habitats naturels constituent des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Malgré qu'ils ne soient pas « d'intérêt communautaire » (c'est à dire inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats naturels, Faune, Flore), il convient de les prendre en compte.

Ainsi, les adoux, les canaux d'irrigation, les haies et autres lisières forestières constituent des enjeux de conservation plus ou moins importants selon les espèces patrimoniales qui les fréquentent (cf. Tableau 36).

Tableau 36 : Évaluation de l'état de conservation des habitats non communautaires
(Valeur patrimoniale : relative à l'espèce - Risque : relatif à l'habitat - définis selon les critères du FSD)

Habitats	Espèces associées	Valeur patrimoniale	Fonction de l'habitat pour l'espèce	Risque	Enjeu de conservation
Adoux	Écrevisse à pieds blancs Castor Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure Chabot	Très Forte Forte Forte Forte Forte	1(T) 1(AS) x 1(T) x	Fort	Très Fort
Canaux d'irrigation	Chauves-souris Agrion de mercure Azurée de la Sanguisorbe	Forte à Très Forte Forte Forte	? x ?	Moyen	Fort à Moyen
Haies et lisières	Chauves-souris Damier de la Succise Laineuse du Prunellier Écaille chinée	Forte Moyenne Moyenne Faible	? 1(T) 1(T) 1(T)	Moyen	Fort à Moyen

Fonction de l'habitat pour l'espèce :

- 1 : habitat principal ou important pour l'espèce
- 2 : habitat secondaire
- x : habitat fréquenté
- ? : habitat susceptible d'être fréquenté

- R : reproduction
- A : alimentation, chasse
- S : stationnement, refuge, hibernation
- C : corridors, déplacement
- T : toutes fonctions confondues

6.3.1. Les enjeux liés à la fonctionnalité hydrologique

Le site Natura 2000 « Le Buëch » ne peut être considéré isolé de son bassin versant. En effet, la présence de ses habitats et de ses espèces est conditionnée par de nombreux paramètres biotiques et abiotiques influant sur le fonctionnement de la rivière. Citons notamment :

- la dynamique fluviale et le transport solide,
- le régime des crues,
- la qualité des eaux.

Ces paramètres conditionnent la formation des bancs de galets et de la ripisylve associée, habitats caractéristiques du site Natura 2000, mais aussi des habitats annexes tels que les marais et tourbières.

Les adoux constituent un des éléments primordial dans la fonctionnalité hydrologique du Buëch. En effet, ces annexes hydrauliques s'écoulent en marge de la rivière, dans la ripisylve, où elles sont alimentées par des résurgences de nappe alluviale ou de versant. Ces eaux claires et de débits quasi constants toute l'année présentent un intérêt tout particulier, notamment en période d'étiage.

Ainsi, indépendamment des facteurs liés au climat conditionnant le régime des crues, la conservation des habitats du site Natura 2000 (bancs de galets, ripisylves, prairies humides, etc.) doit donc être considérée à l'échelle du bassin versant du Buëch.

6.3.2. Les enjeux liés à la fonctionnalité de corridors écologiques

Les corridors écologiques du site Natura 2000 « Le Buëch » sont repartis en un maillage principal - constitué par le Buëch et sa forêt alluviale - et un maillage secondaire, représenté par les adoux et canaux liés à la rivière et, les lisières et haies reliées à la ripisylve.

Ce maillage important confère au Buëch et à ses annexes un rôle important dans les migrations et les échanges des espèces.

6.4 LES HABITATS ET ESPÈCES À ENJEUX SITUÉS HORS PÉRIMÈTRE NATURA 2000

Certaines espèces d'intérêt communautaire, contactées dans le site Natura 2000, sont présentes dans les milieux connexes (affluents, adoux, prairies humides, mais aussi cavités et bâti). Ces milieux sont liés au Buëch à travers la connectivité hydraulique mais également à travers la fonction de corridor écologique que remplissent le cours d'eau et sa ripisylve.

Ainsi les prospections réalisées en 2007 ont permis d'identifier de nombreux habitats d'espèces d'intérêt communautaire, à l'extérieur du périmètre Natura 2000 (cf. Tableau 37).

Tableau 37 : Habitat d'espèces d'intérêt communautaire situé à proximité immédiate du périmètre (liste non exhaustive)

Commune		Nom	Espèces	Remarques
Eaux courantes				
Affluents du Grand Buëch		Bouriane	Chabot	
		Aiguebelle (La Faurie)	Chabot	
		Chauranne	Blageon	
Affluents du Petit Buëch		Drouzet	Blageon	
		Maraize	Chabot - Blageon	
Affluents du Buëch		Blaisance	Barbeau méridional Blageon	
		pont amont confluence	Petit/Grand Murin	
		Céans	Barbeau méridional Blageon	
		St Cyrice	Barbeau méridional Blageon	
		Channe	Blageon	
		Véragne	Barbeau méridional Blageon	
Réseaux de petits points d'eau				
Secteur Buëch aval	Eyguians	Serre d'Astier et cabane	Sonneur à ventre jaune Petit Rhinolophe	Situé entre Buëch et St Genis
Adoux				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Torrent des Violets	Écrevisse à pieds blancs	
	Aspres-sur-Buëch	Adoux des Glacières (1 et 2)	Azuré de la Sanguisorbe	2 fem, 4 mâles
	Aspres-sur-Buëch	Adoux de la Poissonnière	Agrion de Mercure Castor	
	Aspremont	Adoux de la Fontaine Salée	Écrevisse à pieds blancs	
Secteur Petit Buëch	Veynes	Adoux du Fontenil	Écrevisse à pieds blancs Azuré de la Sanguisorbe	1 fem, 4 mâles
	Chabestan	Adoux des Casses (=Pont de Chabestan) et prairies associées	Écrevisse à pieds blancs Azuré de la Sanguisorbe	3 mâles
	La Bâtie-Montsaléon	Adoux de Maraize	Écrevisse à pieds blancs	
Secteur Buëch aval	Montrond	Adoux de la Source du Raoux et prairies associées	Azuré de la Sanguisorbe Agrion de mercure	
Prairies humides				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Amont Ferme d'Aiguebelle	Agrion de Mercure	
	Aspres-sur-Buëch	Camping Aspres-sur-Buëch	Agrion de Mercure	
	Aspremont	Pré Lacour	Azuré de la Sanguisorbe	4 mâles
	Sigottier	Pont la Barque	Azuré de la Sanguisorbe	6 mâles, 3 n.d.
Secteur Petit Buëch	La Roche des Arnauds	Les Auches	Azuré de la Sanguisorbe	3 fem, 3 mâles
	Veynes	Les Chaussières	Azuré de la Sanguisorbe	4 fem, 3 mâles
	Montmaur	Le Petit Devès	Azuré de la Sanguisorbe	2 fem, 3 mâles
	La Bâtie-Montsaléon	La Catalane	Azuré de la Sanguisorbe	2 mâles
Buëch aval	Serres	Germanette	Agrion de Mercure	
Milieux bâtis ou souterrains				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Mines	Grand Rhinolophe Minioptères de Schreibers	Gîte d'hibernation Gîte de transit

	Commune	Nom	Espèces	Remarques
Secteur Petit Buëch	La Roche des Arnauds	Clocher	Grand Rhinolophe	colonie de repro
	Oze	Prieuré de Vêras	Petit Rhinolophe Petit / Grand Murin	
Secteur Buëch aval	Laragne-Montéglin	Cabanons	Chiroptères	
	Châteauneuf-de-Chabre	Bâtiment	Chiroptères	
	Ribiers	Cabanons, Ruines	Chiroptères	

Ces habitats constituent des enjeux de conservation plus ou moins forts selon les espèces patrimoniales qu'ils abritent (cf. Tableau 38).

Tableau 38: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces situés hors Natura 2000
(Valeur patrimoniale : relative à l'espèce - Risque : relatif à l'habitat – définis selon les critères du FSD)

Habitats	Espèces associées	Valeur patrimoniale	Fonction de l'habitat pour l'espèce	Risque	Enjeu de conservation
Adoux	Écrevisses à pieds blancs Castor Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure Chabot	Très Forte Forte Forte Forte Forte	1(T) 1(AS) x 1(T) x	Fort	Très Fort
Prairies humides	Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure	Forte Forte	1(T) x	Fort	Fort
Petits points d'eau	Crapaud Sonneur à ventre jaune	Forte	1(T)	Fort à Moyen	Fort à Moyen
Eaux courantes	Barbeau méridional Chabot Blageon	Forte Moyenne Faible	1(T) 1(T) 2(T)	Moyen	Fort à Moyen
Milieu souterrain et bâti	Chauves-souris	Forte à Très Forte	1(R) 1(S)	Fort à Moyen	Fort à Moyen

Fonction de l'habitat pour l'espèce :

- | | |
|--|--|
| 1 : habitat principal ou important pour l'espèce | R : reproduction |
| 2 : habitat secondaire | A : alimentation, chasse |
| x : habitat fréquenté | S : stationnement, refuge, hibernation |
| ? : habitat susceptible d'être fréquenté | C : corridors, déplacement |
| | T : toutes fonctions confondues |

La prise en compte de ces habitats est essentielle pour la préservation des espèces d'intérêt communautaire.

Le périmètre actuel du site étant limité au seul cours d'eau principal, il convient de mener une réflexion sur la prise en compte de ses annexes et de leurs fonctionnalités écologiques.

Entre un périmètre optimal qui intégrerait l'ensemble du bassin versant et un périmètre minimal calé sur les berges du cours d'eau, il serait souhaitable, après discussion en groupe de travail, de proposer un périmètre qui intègre à *minima* :

- l'ensemble des adoux du Buëch,
- les prairies humides limitrophes au périmètre,
- certains affluents du Buëch (notamment Blaisance, Céans, St Cyrice et Vêragne).

Concernant l'habitat du Crapaud Sonneur à ventre jaune, il conviendra d'évaluer la pertinence d'une extension de périmètre à partir du site Natura 2000 « Le Buëch » vis-à-vis du site concernant la montagne de St Genis. En effet, la population de Sonneurs est située dans les bas de pentes marneuses de la montagne de St Genis.

Enfin, de nombreuses cavités naturelles ou artificielles et gîtes en milieu bâti sont présents à proximité immédiate du site. Il conviendrait de les intégrer au périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la préservation des chauves-souris.

6.5 BILAN DES ENJEUX ET STRATÉGIE DE GESTION

6.5.1. Bilan des enjeux

➤ **Concernant les habitats naturels et les espèces** (cf. Tableau 39) :

Tableau 39 : Enjeux de conservation du site Natura 2000 « Le Buëch »

Enjeu de conservation Très Fort	Adoux Apron du Rhône et Chabot : Eaux courantes. Écrevisse à pieds blancs : Adoux. Azuré de la Sanguisorbe : Prairies humides. Petit/Grand Rhinolophe, Petit/Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers : Milieux bâtis, Milieux souterrains, Corridors (Ripisylve, Cours d'eau, Haies, etc.)
Enjeu de conservation Fort	Pelouses et Prairies naturelles Barbeau méridional : Eaux courantes. Agrion de mercure : Adoux, Canaux d'irrigation, Prairies humides. Crapaud Sonneur à ventre jaune : Points d'eau peu profonds. Castor d'Europe : Adoux, Ripisylves, Eaux courantes.
Enjeu de conservation Moyen	Eaux courantes et bancs de galets Ripisylve Tourbière et Marais Toxostome : Eaux courantes. Laineuse du prunellier : Lisières. Rosalie des Alpes : Hêtraie.
Enjeu de conservation Faible	Blageon : Eaux courantes. Damier de la Succise - Écaille chinée : Lisières. Lucane cerf-volant - Grand Capricorne : Vieux chênes.

- exceptées les quelques parcelles cultivées et la queue de retenue du barrage de St Sauveur, la totalité du site est concerné par un habitat naturel ou une espèce, d'intérêt communautaire ;
- 16 habitats d'intérêt communautaire constituent le site Natura 2000 « Le Buëch », les habitats présentant les plus forts enjeux de conservation sont des milieux agro-pastoraux ;
- 21 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dans ou à proximité immédiate du périmètre Natura 2000, dont 10 présentent un enjeu de conservation Fort à Très fort ;
- les adoux sont des milieux naturels à très fort enjeux : ils constituent des habitats pour des espèces d'intérêt communautaire et jouent un rôle fondamental dans la fonctionnalité du Buëch (corridor écologique, soutien d'étiage, etc.). Ces habitats doivent donc figurer comme un enjeu à part entière ;
- de nombreux milieux connexes au Buëch ne sont pas inclus dans le périmètre :
 - certains adoux sont partiellement ou entièrement hors périmètre,
 - la majorité des prairies humides à Sanguisorbe,
 - la majorité des affluents du Buëch.

➤ **Concernant la fonctionnalité du site**

- selon le groupe faunistique, le Buëch remplit toutes les fonctions nécessaires au développement de l'espèce (pour les poissons par exemple) ou bien des fonctionnalités précises (corridor et zone de chasse pour les chauves-souris) ;
- pour toutes les espèces, le Buëch constitue à *minima* un site de transit pour les déplacement d'un gîte à un autre.

➤ **Concernant les usages sur le site**

Usages liés à la rivière

- 2 exploitations d'extraction de granulats sont présentes dans le lit mineur : l'impact de ces activités est non négligeable sur les habitats et les espèces (perturbations de la charge de transport solide, abaissement de nappe, transport d'espèces invasives, etc.) ;
- l'ouvrage hydroélectrique de St Sauveur induit une diminution des débits et une augmentation de la température de l'eau, en aval de Serres (provoquant abaissement de la nappe alluviale et des modifications des habitats aquatiques) ainsi qu'un fractionnement des populations de poissons ;
- prélèvements d'eau à destination agricole : ces prélèvements, réalisés surtout en période estivale, contribuent à aggraver les étiages.

Usages liés aux habitats agro-pastoraux

- les pratiques agricoles menées sur les prairies et pelouses restent encore extensives ;
- la tendance est à l'abandon des pratiques agropastorales sur certaines parcelles.

6.5.2. Stratégie de gestion

Au vu des enjeux mis en évidence, les priorités d'actions porteront sur :

- le maintien de la fonctionnalité hydraulique de la rivière (régime des crues), intégrant l'ensemble des usages (barrage hydroélectrique, extraction de granulats, etc.) ;
- le maintien du continuum écologique que constitue la rivière et ces annexes ;
- la prise en compte des habitats connexes du Buëch (adoux, prairies humides, affluents) dans le périmètre Natura 2000 ;
- l'amélioration des connaissances des habitats naturels et espèces patrimoniaux.

7 LES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Au vu des enjeux définis ci-dessus, les actions envisagées sur le site répondent aux objectifs de conservation (OC) suivants :

- O.C.1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées, à fort enjeux
- O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats
- O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats
- O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats
- O.C.5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux

Des objectifs transversaux permettent de compléter ces objectifs de conservation :

- Suivis des actions et des études
- Information et communication
- Animation du site et veille foncière

Ces objectifs de conservation se traduisent en 14 objectifs de gestion (OG) :

- O.G. 1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau
- O.G. 2 : maintenir la dynamique du transport solide
- O.G. 3 : maintenir ou entretenir la ripisylve
- O.G. 4 : préserver la qualité de l'eau
- O.G. 5 : lutter contre les espèces faunistique et floristique envahissantes
- O.G. 6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales
- O.G. 7 : entretenir les milieux ouverts
- O.G. 8 : préserver les gîtes souterrains et bâtis
- O.G. 9 : maintenir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)
- O.G.10 : prendre en compte les fonctionnalités du Buëch
- O.G.11 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux
- O.G.12 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats
- O.G.13 : sensibiliser les acteurs locaux sur le patrimoine naturel du Buëch
- O.G.14 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces

Enfin, ces objectifs seront atteints par la mise en œuvre des actions décrites dans le Tome 2. Elles sont regroupées en 4 volets :

Volet A Actions de gestion	Il s'agit de mesures nécessitant la mise en œuvre d'actions spécifiques à la gestion des milieux naturels et pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000.
Volet B Bonnes Pratiques	Il s'agit de mesures déjà en vigueur sur le site Natura 2000 (pratiques agricoles par exemple) et qu'il convient de maintenir. Elles peuvent faire l'objet d'une charte Natura 2000.
Volet C Communication et information	Il s'agit de mesures d'information et de sensibilisation pouvant être conduites en direction de publics variés (professionnels, grand public) et destinées à favoriser la conservation du site.
Volet D Animation du site	Il s'agit de mesures relatives au « fonctionnement » du site Natura 2000.
Volet E Études et suivis des actions	Il s'agit de mesures permettant d'améliorer la connaissance du site et de suivre les habitats et les espèces dans un souci d'aide à la gestion.

ABRÉVIATIONS

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
ACCA : Association Communale de Chasse Agréée
ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
AEP : Alimentation en Eau Potable
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin
CEEP : Conservatoire-Étude des Écosystème de Provence
CRAVE : Centre de Recherche Alpin des Vertébrés
CREN : Conservatoire Régionale des Espaces Naturels
CSP : Conseil Supérieur de la Pêche - devenu ONEMA depuis mai 2007
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB : Document d'Objectifs
DPF : Domaine Public Fluvial
DTR : Développement des Territoires Ruraux
EPCI : Établissement Public à Coopération Intercommunale
FSD : Formulaire Standard de Données
GCP : Groupe Chiroptère de Provence
GIC : Groupement d'Intérêt Cynégétique
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MRE : Maison Régionale de l'Eau
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques – remplace le CSP depuis mai 2007
p-SIC : proposition de Site d'Importance Communautaire (désignation préalable à un SIC)
PAPAM : Plantes À Parfum, Aromatiques et Médicinales
RCB : Réseaux Complémentaires de Bassins
RNB : Réseau National de Bassin
SAPN : Société Alpine de Protection de la Nature
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire (désignation préalable à une ZSC)
SIG : Système d'Information Géographique
SMIGIBA : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents
SPANC : Services Publics d'Assainissement Non Collectif
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZPS : Zone de Protection Spéciale (désignation au titre de la directive « Oiseaux »)
ZSC : Zone Spéciale de Conservation (désignation au titre de la directive « Habitats , Faune, Flore »)

BIBLIOGRAPHIE

- Altimax et Traces TPI, 2007 - Étude de positionnement touristique. Synthèse d'étude. Rapport du 6 mars 2007 – Pays Sisteronais-Buëch, 77p.
- BOYER M., 2009 – Stratégie de lutte contre les renouées du Japon sur le haut bassin versant du Buëch. Rapport d'étude – Concept.Cours.d'Eau / SMIGIBA. 29p.
- BRAUD Y., BENCE S. & MAUREL N., 2008 – Les insectes d'intérêt communautaire de la p-SIC « Buëch » FR9301519 (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence). Statuts de conservation et préconisations de gestion – EcoMed / SMIGIBA. 83p.
- BRAUD Y., DENTANT C. & GARRONE C., 2008 - Projet de curage régulier du Buëch aval (confluence Buëch-Durance) à Ribiers (05) et Sisteron (04). Étude d'impact : volet du patrimoine naturel – EcoMed / SMIGIBA. 159p.
- BRGM, xx - Schéma départemental des carrières des Hautes-Alpes - Notice de présentation. Rapport. Annexes. Rapport BRGM RP-50234-FR. UNICEM. AERMC. DIRE.
- BROCHIER L., 2007 – Inventaire des Amphibiens et Reptiles du site Natura 2000 « Le Buëch » FR9301519 – CRAVE / SMIGIBA. 20P + Annexes.
- BULIARD Y et MALBEC M, 2002 - Inventaire des populations d'Azuré de la Sanguisorbe *Maculinea telejus* [Lepidopt. Rhopal.] dans les Hautes-Alpes - Rapport de stage. Conservatoire Étude des Écosystèmes de Provence-Alpes-du-sud ; 24 p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2006a – Observatoire départemental du tourisme des Hautes-Alpes. Données chiffrées sur les Pays du Buëch. Année 2005 - 12p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2006b – Observatoire économique des Hautes-Alpes. Janvier 2006 – 47p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2007 - Observatoire du tourisme des Hautes-Alpes. Bilan de fréquentation de l'année touristique 2006 – 28p.
- CETE Méditerranée, 1999 – Liaison Grenoble/Sisteron. Passage par Lus-la-Croix-Haute. Étude d'environnement. État initial - Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Direction des Routes. 237p.
- CHANGEUX T., 2003 – Note technique ; Évolution de la répartition des écrevisses en 2003 en France métropolitaine selon les enquêtes menées par le CSP de 1977 à 2001. Bulletin français de la pêche et de la pisciculture, 370/371, P17-41.
- CHAS E. LE DRIANT F., DENTANT C., GARRAUD L., VAN ES J., GILLOT P., RÉMY C., GATTUS J-C., SALOMEZ P., QUELIN L., 2006 – Atlas des plantes rares et protégées des Hautes-Alpes - SAPN / Naturalia Publications. 312p.
- Comité départemental du Tourisme des Hautes-Alpes, 2007 – Guide des hébergements des Hautes-Alpes - Conseil Général des Hautes-Alpes, mars 2007. DVD.
- Conseil Général des Hautes-Alpes, 2007 - Schéma directeur routier départemental 2007- 38p.
- CORPEP, 2005a - Synthèse régionale de la contamination des eaux par les produits phytosanitaires en Provence Alpes Côte d'Azur. Atlas des eaux superficielles – MAP, DIREN PACA, AERMC, FREDON PACA. 84 p + Annexes.
- CORPEP, 2005b - Synthèse régionale de la contamination des eaux par les produits phytosanitaires en Provence Alpes Côte d'Azur. Atlas des eaux souterraines – MAP, DIREN PACA, AERMC, BRGM, FREDON PACA. 61 p + Annexes.

- LANGON M. & FRAPPE M., 2008 – Les rivières vives à sables et à galets - Collection « Les Cahiers Techniques ». CREN Rhône-Alpes. 20p.
- DELIRY C. & FATON J.-M., 2004 - Les Libellules (Odonata) des Vallées du Buëch - Groupe de Recherche et de Protection des Libellules "Sympetrum", CEEP, 34p.
- DENTANT C. , BRAUD Y. & GARRONE C., 2008 – Étude d'incidences Natura 2000. Projet de curage du Buëch (Sisteron, 04 – Ribiers, 05). Évaluation appropriée des incidences au titre de l'article L414-4 du code de l'Environnement - EcoMed / SMIGIBA. 57 p.
- DIREN PACA & ONCFS DR PACA- Corse, 2004 - Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats. Provence-Alpes-Côte d'Azur. 165 p.
- FATON J.M. et DELIRY C., 2000 - Surveillance de la population de *Coenagrion mercuriale* dans la réserve naturelle nationale des Ramières du Val de Drôme : pp. 163-178.
- Fédération de Pêche des Hautes Alpes, 2006 – Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et de la gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes. Septembre 2006 – 351p.
- FRANQUET E., MORELLO E., GARNIER R., 2000 – Contribution à l'étude hydrobiologique de la liaison A51 entre Sisteron et le col du Fau – Laboratoire d'écologie des eaux continentales méditerranéennes, Université Aix-Marseille III. 76p + Annexes.
- GAUTHIER E., 1992 – Recherches sur la morphologie et la dynamique fluviales dans le bassin du Buëch (Alpes du Sud) – Thèse de Doctorat de Géographie, Univ. Paris X Nanterre. 439 p.
- GAY Environnement, 2005 – Bilan de la qualité des cours d'eau du département, année 2004. Le Buëch et ses affluents. Qualité physico-chimique et hydrobiologique. Rapport d'étude – Conseil Général des Hautes-Alpes, 42p.
- KAPFER G., 2007 – Inventaire des Chiroptères et recommandations d'actions en faveur de leur conservation sur le site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch » - GCP / SMIGIBA. 142 p.
- MRE, CSP 05 & Université de Provence, 2006 – Étude pour la définition d'un plan de gestion des milieux aquatiques du Buëch (05) – SMIGIBA, Rapport d'étude, Fiches actions, Annexes.
- MRE, CSP 05 & Université de Provence, 2007 – Inventaire des poissons et écrevisses d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Le Buëch » - SMIGIBA. Rapport, 44p + Fiches espèces.
- ONF 05, 2003 - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9301511 « Dévoluy – Durbon – Charance - Champsaur ».
- ONF 05, 2007 – Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9301518 « Gorges de la Méouge » - 138 p + Cartographies.
- PELLEGRIN J.-P. & PECH P., 1996 – Les Pays du Buëch : quels enjeux pour quel développement ? - In : « Buëch et Patrimoine » Actes du colloque de Serres (Hautes-Alpes) 19-20 avril 1996. pp5-12.
- QUELIN L., 2006 – Étude pour la définition d'un plan d'actions conservatoires du patrimoine naturel de la rivière Buëch – CEEP / SMIGIBA . Rapport d'étude, Fiches Actions + Cartes.
- REGNIER V., 2005 – Réseau de surveillance des produits phytosanitaires dans les eaux souterraines en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Bilan du suivi années 3 et 4 (Juillet 2003/mai 2005) - Rapport BRGM/RP-54187-FR. 188p. 49 ill. 3 ann.
- RODITIS J.-C., 2007 - Contrat de rivière « Buëch vivant – Buëch à vivre » - ENVEO & SIEE / SMIGIBA. 99p.
- ROUX S., 2005 – Connaissance de la faune invertébrée de la rivière Buëch – CRAVE, CEEP, 50p + cartes.

SAPN, 2001 – Les enjeux naturalistes sur le Buëch. Observations et recommandations pour le Contrat de rivière du Buëch et de ses affluents. 10p.

SCHLEICHER J. et BRAUD Y., 2004 - La Faune Patrimoniale (Odonates, Lépidoptères & quelques autres insectes et vertébrés) du vallon de Lus-la-Croix-Haute (Drôme) - Collection : DOSSIERS ROUGES, n°41. GRPLS – FRAPNA Drôme. 35 p. + ann.

SCP & Terr'Aménagement, 2008 – Étude de la ressource en eau sur le bassin versant du Buëch : sécuriser les usages et préserver le milieu – Rapport phase 1 (79p) + Rapport phase 2 (53p). SMIGIBA.

SOGREAH, EcoMed & MRE, 2007 – Étude des modalités de curage pérenne des apports graveleux du Buëch à la confluence avec la Durance – SMIGIBA, 63p.

VAN ES J., 2005 - Étude de la végétation de la zone alluviale du Buëch - Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance, Rapport d'étude, CEEP, 86p.+ cartes.

VAN ES J., 2007 – Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales du site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch » - CBNA / SMIGIBA. 120P + annexes cartographiques.

VIVEA, 2005 – Développement de la formation professionnelle des agriculteurs des Hautes-Alpes. Diagnostic 2005 – 12p.

Sites internet

www.natura2000.fr/

www.paca.ecologie.gouv.fr/

www.labarule.com

www.hautes-alpes.net

www.buech.com



SITE NATURA 2000 FR9301519

LE BUËCH



DOCUMENT D'OBJECTIFS

TOME 2 "ACTIONS DE GESTION"

VERSION VALIDÉE PAR L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DES HAUTES-ALPES N°2010-284-3 DU 11 OCTOBRE 2010



Financement : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Maître d'ouvrage : Direction départementale des territoires des Hautes Alpes

Responsable du dossier : Mme LOCHON-MENSEAU, chef du service Environnement et Espaces Naturels.

Opérateur local : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents (SMIGIBA)

Coordination et rédaction : Mme BARTHE, chargée de mission Natura 2000.

Rapporteurs scientifiques :

- M. BARBERO, Professeur, à l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie, faculté des Sciences et Techniques de St-Jérôme, Marseille et Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN),
- M. CHAPPAZ, Professeur des Universités, Directeur du Département Environnement Technologies et Sociétés. Université Aix Marseille.

Études :

- Inventaire des habitats naturels et des espèces floristiques d'intérêt communautaire : CBNA (J. VAN ES)
- Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire : MRE (C. GARONNE), ONEMA (Y. POGNART), Université de Provence (R. CHAPPAZ)
- Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire : CRAVE (L. BROCHIER et M. PHISEL)
- Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire : CRAVE (M. PHISEL)
- Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire : GCP (G. KAPFER)
- Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire : EcoMed (Y. BRAUD)
- Étude des enjeux urbanistiques du site Natura 2000 : IAR (étudiants stagiaires, encadrés par J. DUBOIS)



PRÉFET DES HAUTES-ALPES

Direction départementale des territoires

Arrêté n° 2010-284-3 en date du 11 OCT. 2010

approuvant le document d'objectifs

du site Natura 2000 « BUECH »
(SIC FR 930 1519)

Le Préfet des Hautes-Alpes
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive européenne n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvage,

VU le Code de l'environnement, notamment en ses articles L.414-1 à L.414-3 et R.414-9 à R.414-11,

VU la décision de la Commission européenne en date du 22/12/2003 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région méditerranéenne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-177-4 en date du 26/06/2006 fixant la composition du comité de pilotage du site ainsi que l'arrêté préfectoral modificatif n°2008-298-20 du 24/10/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage en date du 28/06/2006 désignant le SMIGIBA comme opérateur chargé d'élaborer le DOCOB du site,

CONSIDERANT que le document d'objectifs du site FR930 1519 a été scientifiquement validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel dans sa séance du 22/04/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage du 28/04/2009 validant le DOCOB,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture,

A R R Ê T E

Article 1er : Le document d'objectifs du site « BUECH » - FR930 1519, annexé au présent arrêté, est approuvé.

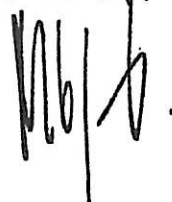
Article 2 : Pour l'application du document d'objectifs cité à l'article 1^{er}, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats Natura 2000 ou adhérer à une charte Natura 2000.

Article 3 : Le document d'objectifs cité à l'article 1^{er} est tenu à la disposition du public auprès des services de la préfecture ainsi qu'aux mairies de MISON, SISTERON, ANTONAVES, ASPREMONT, ASPRES SUR BUECH, CHABESTAN, CHATEAUNEUF DE CHABRE, EYGUIANS, FURMEYER, LA BATIE MONTSALEON, LA FAURIE, LA ROCHE DES ARNAUDS, LAGRANDE, LARAGNE MONTEGLIN, LE BERSAC, L'EPINE, MANTEYER, MEREUIL, MONTBRAND, MONTCLUS, MONTMAUR, MONTROND, OZE, RIBIERS, SAINT GENIS, SAINT JULIEN EN BEAUCHENE, SALEON, SERRES, SIGOTTIER, TRESCLEUX, VEYNES.

Article 4 : Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes, le Directeur Départemental des Territoires des Hautes-Alpes, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement PACA, le maire des communes citées à l'article 3, sont chargés chacun en ce qui les concerne, d'exécuter le présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Article 5 : le présent arrêté peut être déféré devant le Tribunal Administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Le Préfet,



Nicolas CHAPUIS

AVANT PROPOS

La mise en place du réseau Natura 2000, dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE «Habitats» et 79/409/CEE «Oiseaux» a pour ambition de **concilier maintien de la biodiversité et activités humaines par une gestion appropriée.**

La gestion d'un site Natura 2000 passe par l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB), outil de diagnostic et d'orientations stratégiques pour tous les acteurs du territoire. Il est approuvé par le Préfet.

Le document d'objectifs se présente sous la forme de plusieurs documents :

TOME 0 : le document de « compilation des études préparatoires au DOCOB », destiné aux services de l'État (préfet, DREAL, DDT) ;

TOME 1 : le document « diagnostic, enjeux et objectifs de conservation » ;

TOME 2 : le document « plan d'action » ;

ANNEXES : fiches habitats/espèces, atlas cartographique ;

NOTE DE SYNTHÈSE : synthèse du document d'objectifs en une cinquantaine de pages.

SOMMAIRE

1 . PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.....	4
1.1 . Les différentes modalités de mise en œuvre des actions.....	4
1.1.1. Les mesures contractuelles : contrats Natura 2000 et MAET.....	4
1.1.2. La charte Natura 2000	6
1.1.3. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).....	6
1.2 . Projets, plans et programmes.....	7
1.2.1. Évaluation des incidences dans les sites Natura 2000	7
1.2.2. Évaluation environnementale vis-à-vis de la Loi sur l'eau.....	9
2 . OBJECTIFS ET STRATEGIE DE GESTION	10
2.1 . Les objectifs de conservation et les objectifs de gestion.....	10
2.1.1. Les objectifs de conservation.....	10
2.1.2. Les objectifs de gestion.....	10
2.2 . La stratégie de gestion	11
3 . LES ACTIONS PRECONISEES.....	13
4 . PROGRAMMATION PLURI-ANNUELLE.....	72

TABLES DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Schéma décisionnel concernant l'étude d'incidences Natura 2000.....	8
--	---

TABLEAUX

Tableau 1 : Les différents types de contrats Natura 2000.....	5
Tableau 2 : Relations entre objectifs de conservation et objectifs de gestion.....	11
Tableau 3 : Hiérarchisation des objectifs de gestion.....	12
Tableau 4 : Relations entre objectifs de conservation / objectifs de gestion et actions.....	18

1 . PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Conformément aux orientations prises par l'État, la priorité est donnée aux mesures contractuelles pour la conservation des habitats et des espèces des sites Natura 2000 (décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000).

La première partie de ce tome 2 revient sur les différents dispositifs contractuels et leurs modalités d'applications.

La seconde partie rappelle les objectifs de conservation et objectifs de gestion issus des conclusions de la phase de diagnostic (Tome 1 du DOCOB).

Enfin, la troisième partie définit les actions applicables sur le terrain afin d'atteindre ces objectifs.

1.1 . LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS

1.1.1. Les mesures contractuelles : contrats Natura 2000 et MAET

Sources :

- Décret N°2007-1342 du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux et modifiant le code rural ;
- Circulaire DNP/SDEN N°2007-3 du 21 novembre 2007 relative à la « gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à 18 du code de l'environnement, qui complète la Circulaire DNP/SDEN N°2004-3 du 24 décembre 2004 ;
- Circulaire DGFAR/SDEA/C2008-5026 du 26 mai 2008 « Mesures agro-environnementales ».
- Note de service DGPAAT/SPA/SDEA/BATA du 4 février 2009, concernant la mise en œuvre en 2009 des mesures agro-environnementales en application de la programmation 2007-2013.

Pour la mise en œuvre des actions inscrites dans le document d'objectifs, le code de l'environnement définit en son article L.414-3 le « contrat Natura 2000 » :

« les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000". [...]

Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000.[...] »

Le contrat Natura 2000 porte sur des parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000. Il contient des engagements rémunérés et non-rémunérés, conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le document d'objectifs. Cette aide ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais d'engagements volontaires assumés par le titulaire de droits. Outre la rémunération d'un service, le contrat Natura 2000 prévoit l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB), développée dans le paragraphe 1.1.3.

Enfin, les contrats Natura 2000 sont souscrits pour une durée de 5 ans, excepté pour certains contrats en milieux forestiers.

En fonction du bénéficiaire et de la nature du milieu concerné, plusieurs contrats Natura 2000 existent (cf. Tableau 1).

Tableau 1 : Les différents types de contrats Natura 2000

	MAET*	Contrat Natura 2000 forestier	Contrat Natura 2000 non agricole – non forestier
Bénéficiaire	Agriculteur	Propriétaire foncier ou mandataire (non agriculteur)	
Nature de la parcelle	Parcelle agricole (déclarée à la PAC)	Parcelle forestière	Parcelle ni agricole, ni forestière
Ministère financeur	Ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP)	Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable (MEDAD)	
Financements PDRH-FEADER*	Mesure 214 I	Mesure 227	Mesure 323 B

* MAET : Mesures Agro-Environnementales Territorialisées
PDRH : Programme de Développement Rural Hexagonal
FEADER : Fonds Européen pour l'Agriculture et le Développement Rural

Les MAET (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées)

Ces contrats s'appliquent sur les parcelles déclarées à la PAC (formulaire « S2 jaune »). Le montant des aides est définie selon le type d'engagement et vise à couvrir les coûts supplémentaires et/ou les pertes de revenus engendrés par les pratiques agro-environnementales (PDRH, janvier 2008).

Les aides sont versées annuellement. Le contrat est souscrit pour 5 ans.

Les contrats Natura 2000 forestiers

Les contrats Natura 2000 forestiers financent les investissements non productifs en forêts et espaces boisés, au sens de l'article 30 du règlement (CE) n°1974/2006 d'application du FEADER. Le contrat est souscrit pour 5 ans, excepté pour la mesure F227 12, concernant les arbres sénescents, pour laquelle la durée de contractualisation est de 30 ans.

Les contrats Natura 2000 non agricoles-non forestiers

Les contrats Natura 2000 non agricoles-non forestiers financent des investissements ou des actions d'entretien non productifs. Ils peuvent être signés par le propriétaire ou toute personne physique ou morale, publique ou privée, disposant d'un mandat (convention de gestion, contrat...) pour intervenir et prendre des engagements de gestion sur la/les parcelles considérées. Le contrat est souscrit pour 5 ans.

En règle générale, le contrat Natura 2000 non agricole – non forestier est contractualisé sur toutes les surfaces exceptées celles déclarées à la PAC.

Les cas particuliers

De façon générale, les agriculteurs peuvent bénéficier de MAET et les non-agriculteurs de Contrats Natura 2000. Toutefois, des cas particuliers peuvent se présenter (cf. Circulaire du 21 novembre 2007, fiche 6, paragraphe 2.3.2), notamment :

- sur des surfaces agricoles ou non agricoles, un agriculteur peut s'engager à travers un contrat Natura 2000 s'il contractualise les mesures très spécifiques A323 23P (Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site) ou A323 27P (Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats) ;
- sur des surfaces agricoles, un non agriculteur ne peut contractualiser que les mesures A32311P ou R, A32314P ou R, A32316P, A32317P, A32318P, A32319P dans le cadre d'une intervention collective d'entretien de cours d'eau, et la mesure A323 25P.

1.1.2. La charte Natura 2000

Sources : Circulaire DNP/SDEN N°2007-1 du 30 avril 2007 relative à la charte Natura 2000.

La charte Natura 2000 est un outil d'adhésion au document d'objectifs d'un site Natura 2000 qui n'implique pas le versement d'une rémunération.

La charte contribue à atteindre les objectifs de conservation du site Natura 2000 sous la forme d'engagements sur des pratiques favorables à la conservation du site.

Ces engagements correspondent à des pratiques en vigueur localement et qui vont au delà des exigences réglementaires.

Peuvent adhérer à la charte :

- le propriétaire,
- toute personne physique ou morale, publique ou privée, disposant d'un mandat (convention de gestion, contrat...) pour intervenir et prendre des engagements de gestion.

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans ou 10 ans.

1.1.3. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB)

*Sources : - Loi N°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, dite « Loi DTR » ;
- Bulletin officiel des impôts 6-B-1-07 du 15 octobre 2007.*

L'article 146 de la loi DTR a introduit dans le code général des impôts un article 1395 E qui prévoit que « *les propriétés non bâties (...) sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du DOCOB d'un site Natura 2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion défini à l'article L.414-3 du code de l'environnement pour 5 ans (contrat Natura 2000 ou charte) conformément au DOCOB en vigueur* ».

L'exonération est ainsi accordée pour la durée du contrat Natura 2000 (5 ans) et peut être renouvelable.

Pour les parcelles disposant d'un bail rural, l'adhésion à la charte Natura 2000 doit être co-signée par le propriétaire et le preneur.

L'exonération de la TFPNB étant accordée au propriétaire, il revient au propriétaire et au preneur de s'entendre au moment de la signature de la charte, sur les avantages financiers dont le preneur du bail pourra bénéficier.

1.2 . PROJETS, PLANS ET PROGRAMMES

1.2.1. Évaluation des incidences dans les sites Natura 2000

Source : Directive « Habitats naturels, Faune, Flore » (1992), articles 6.3 et 6.4.
Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

L'objectif de l'évaluation des incidences est :

- 1)** de s'assurer de la compatibilité des projets avec le maintien de la biodiversité et les objectifs de conservation des sites Natura 2000 ;
- 2)** de mettre en place une nouvelle approche concertée intégrant, dès la conception des projets, la présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.

Le cadre réglementaire actuel se base au niveau législatif sur l'article L414-4 du Code de l'Environnement (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 modifié par la loi n°2008-757 du 1er août 2008 « Responsabilité environnementale ») et au niveau réglementaire sur les articles R414-19 à R414-24 du Code de l'Environnement (décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001).

Aujourd'hui, deux décrets fixent le nouveau régime d'évaluation des incidences : le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et un second décret qui doit être prochainement publié.

Le décret du 9 avril 2010 établit la liste des projets soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 à travers une liste nationale. Une liste locale, établie par le préfet de département, va prochainement être validée afin de compléter la liste nationale.

La liste nationale, définie dans l'article R414-19 du code de l'environnement, concerne notamment :

- les documents d'urbanisme (cartes communales incluses),
- les travaux soumis à étude ou notice d'impact,
- les travaux soumis à autorisation ou déclaration,
- les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles,
- les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier,
- les documents de gestion forestière,
- les exploitations de carrières,
- les déchetteries,
- les stockages de déchets inertes,
- les manifestations sportives, récréatives, culturelles et festives soumises à autorisation ou déclaration.

qu'ils soient situés ou non dans un périmètre Natura 2000.

La liste locale est définie dans l'article R414-20 du code de l'environnement. Dans les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence ces listes locales n'ont, à l'heure actuelle, pas encore été arrêtées.

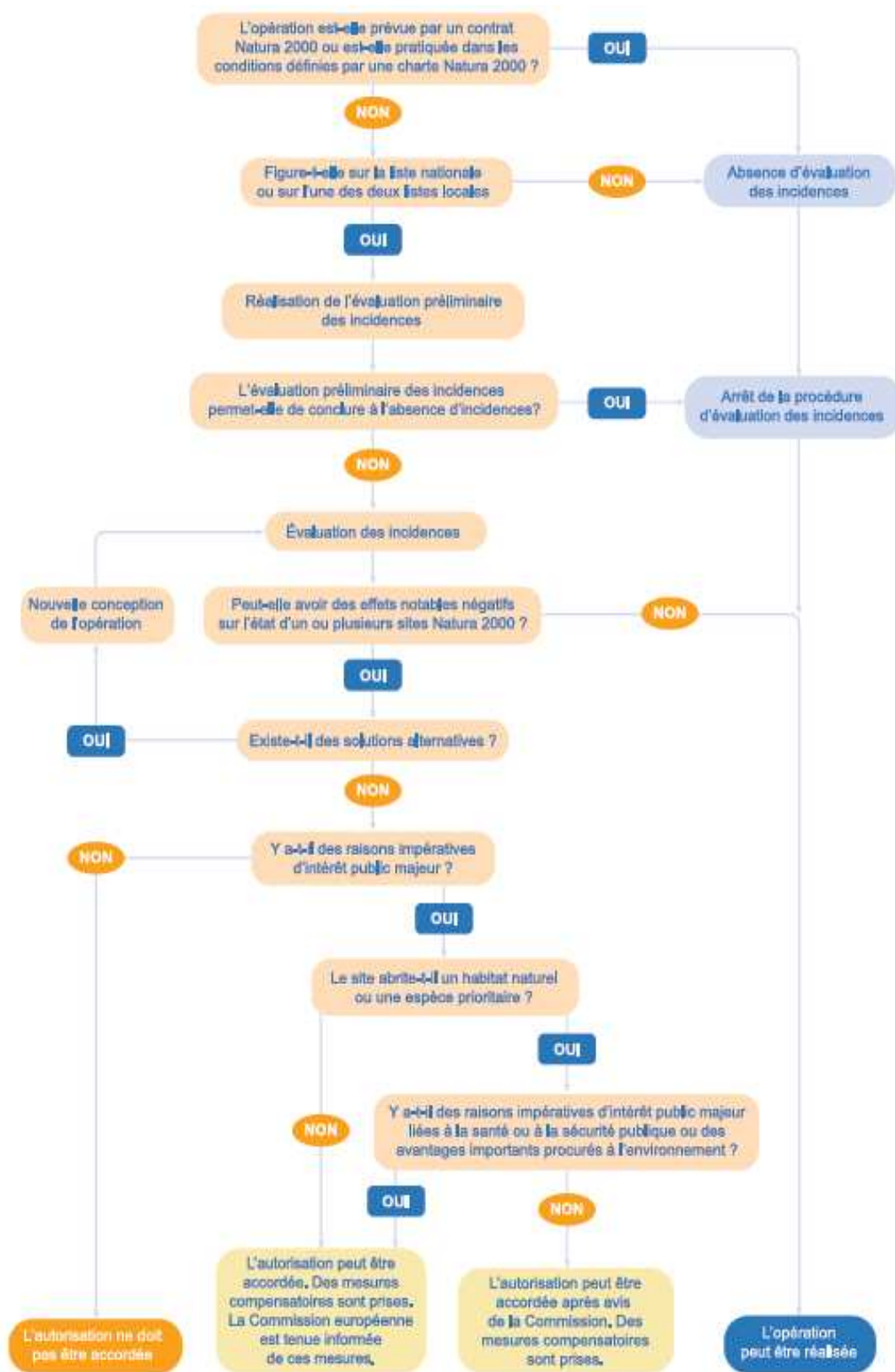


Figure 1 : Schéma décisionnel concernant l'étude d'incidences Natura 2000

1.2.2. Évaluation environnementale vis-à-vis de la Loi sur l'eau

Source : Articles L.214-1 à L.214-6 et R214-1 du code de l'environnement.

Les dispositions suivantes, issues de la Loi sur l'eau, s'appliquent à tous les milieux aquatiques et toutes les zones humides.

Cette nomenclature précise les seuils de déclarations et d'autorisations pour la réalisation d'aménagements ou de travaux qui peuvent avoir un impact sur l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides (pompages, prélèvements, rejets, aménagements, assèchements, remblaiements, etc.)

Sont soumis aux articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement les « *installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restituées ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants* ».

L'article R214-1 du code de l'environnement établit la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6.

2 . OBJECTIFS ET STRATEGIE DE GESTION

2.1 . LES OBJECTIFS DE CONSERVATION ET LES OBJECTIFS DE GESTION

2.1.1. Les objectifs de conservation

Les objectifs de conservation (O.C.) ont été définis dans le TOME 1 du DOCOB :

Objectifs de conservation prioritaires :

- O.C.1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées, à fort enjeux
- O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats
- O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats
- O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats
- O.C.5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux

Il s'agit d'objectifs à long terme qui donnent une ligne directrice à tenir en matière de conservation des habitats et des espèces sur le Buëch. Ils établissent également une hiérarchie en matière de priorités de conservation (objectifs prioritaires).

Ces objectifs de conservation doivent être déclinés en objectifs de gestion qui correspondent aux « moyens à mettre en œuvre » afin d'atteindre les objectifs de conservation.

2.1.2. Les objectifs de gestion

Les objectifs de gestion traduisent, en termes opérationnels, les moyens d'atteindre les objectifs de conservation : « pour atteindre l'objectif de conservation OCxx, il est nécessaire de répondre aux objectifs de gestion O.G.xx »

Les objectifs de gestion (O.G.) :

- O.G.1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau
- O.G.2 : maintenir la dynamique du transport solide
- O.G.3 : préserver la naturalité de la ripisylve
- O.G.4 : préserver la qualité de l'eau
- O.G.5 : lutter contre les espèces envahissantes
- O.G.6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales
- O.G.7 : entretenir les milieux ouverts
- O.G.8 : préserver les gîtes à chauves-souris
- O.G.9 : maintenir ou rétablir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)
- O.G.10 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux
- O.G.11 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats
- O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch
- O.G.13 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces

2.2 . LA STRATÉGIE DE GESTION

Tableau 2 : Relations entre objectifs de conservation et objectifs de gestion

		Objectifs de conservation				
Pour atteindre l'objectif de conservation OCxx, il faut :		OC1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées	OC2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats	OC3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	OC4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	OC5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux
Objectifs de conservation	OG1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau	X	X	X		
	OG2 : maintenir la dynamique du transport solide	X	X	X		
	OG3 : préserver la naturalité de la ripisylve	X	X	X	X	
	OG4 : préserver la qualité de l'eau	X	X	X	X	
	OG5 : lutter contre les espèces envahissantes	X	X	X	X	
	OG6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales			X	X	X
	OG7 : entretenir les milieux ouverts			X	X	X
	OG8 : préserver les gîtes à chauves-souris				X	
	OG9 : maintenir ou rétablir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)	X	X	X	X	
	OG10 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux	X	X	X	X	x
	OG11 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats	X	X	X	X	X
	OG12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch	X	X	X	X	X
	OG13 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces	X	X	X	X	X

Tableau 3 : Hiérarchisation des objectifs de gestion

	Priorité
OG1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau	1
OG2 : maintenir la dynamique du transport solide	1
OG5 : lutter contre les espèces envahissantes	1
OG8 : préserver les gîtes à chauves-souris	1
OG13 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces	1
OG6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales	2
OG9 : maintenir ou rétablir les continuités écologiques	2
OG10 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux	2
OG12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch	2
OG3 : préserver la naturalité de la ripisylve	3
OG4 : préserver la qualité de l'eau	3
OG7 : entretenir les milieux ouverts	3
OG11 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats	3

3 . LES ACTIONS PRECONISEES

Les préconisations de gestion précisent de manière concrète les recommandations et mesures de gestion.

Ces mesures peuvent être de plusieurs ordres :

- Le maintien de pratiques favorables au site.
- La modification de pratiques ayant un impact négatif.
- La mise en œuvre de nouveaux modes de gestion.
- La non intervention.

Il peut s'agir également de mesures relevant de l'amélioration de la connaissance et de l'aide à la décision :

- Mieux connaître le fonctionnement naturel.
- Mieux connaître l'impact d'un aménagement.
- Évaluer et suivre l'évolution des milieux et des espèces.
- Évaluer les effets de la gestion.

Il peut également s'agir de mesures de communication, de sensibilisation et d'information.

Les actions se regroupent en cinq volets :

Volet A Actions de gestion	Mesures nécessitant la mise en œuvre d'actions spécifiques à la gestion des milieux naturels et pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000.
Volet B Bonnes Pratiques	Mesures déjà en vigueur sur le site Natura 2000 (pratiques agricoles, par exemple) et qu'il convient de maintenir. Elles peuvent faire l'objet d'une charte Natura 2000.
Volet C Communication et information	Mesures d'information et de sensibilisation pouvant être conduites en direction de publics variés (professionnels, grand public, etc.) et destinées à favoriser la conservation du site.
Volet D Animation du site	Mesures relatives au « fonctionnement » du site Natura 2000.
Volet E Études et suivis des actions	Mesures permettant d'améliorer la connaissance du site et de suivre les habitats et les espèces dans un souci d'aide à la gestion.

Ces actions, détaillées sous forme de « Fiches Action », se déclinent comme suit :

Volet A : Actions de gestion du milieu et des espèces

Actions « Milieux »

- A1 : Maintenir ou restaurer le bon état de fonctionnement des adoux
- A2 : Maintenir ou rétablir la dynamique naturelle du cours d'eau
- A3 : Maintenir ou restaurer le bon état de conservation de la ripisylve
- A4 : Mener des campagnes de lutte contre les espèces envahissantes
- A5 : Restaurer ou entretenir les habitats de pelouses sèches, landes et prés bois par des pratiques agro-pastorales
- A6 : Restaurer ou entretenir les habitats de prairies humides et marais
- A7 : Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles
- A8 : Maintenir, entretenir ou planter des haies, lisières ou arbres isolés

Actions «Espèces»

- A10 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Écrevisse à pieds blancs
- A11 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables aux poissons présentant un fort enjeu
- A12 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Azuré de la Sanguisorbe
- A13 : Aménagement et préservation des gîtes à Chauves-souris
- A14 : Maintenir ou rétablir les habitats favorables au Crapaud Sonneur à ventre jaune
- A15 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables au Castor

Volet B : Bonnes pratiques (Charte)

Chartes Milieux

- B1 : maintenir les ripisylves : ne pas réaliser de coupes à blanc, ne pas planter une plantation, etc.
- B2 : maintenir les arbres - et notamment les arbres à cavités - dans la ripisylve, lorsqu'ils ne présentent pas de danger pour la sécurité publique et le maintien des ouvrages
- B3 : prendre en compte la présence d'espèces envahissantes lors de travaux/d'aménagements en rivière
- B4 : lors de petits aménagements / travaux en rivière ne nécessitant pas d'autorisation administrative, prendre contact avec les services compétents (SMIGIBA, ONEMA, etc.) afin de disposer d'un avis technique
- B5 : ne pas combler / drainer les petites zones humides (flaques, mares, prairies humides, etc.)
- B6 : maintenir les prairies naturelles : ne pas apporter d'engrais, ne pas labourer la parcelle, ne pas planter une plantation, etc.
- B7 : maintenir les pratiques de fauche ou pâturage sur les prairies naturelles
- B8 : favoriser des pratiques agricoles limitant l'usage de traitements du bétail à base d'ivermectine, avant la mise à l'herbe des troupeaux. Les traitements à l'ivermectine doivent être privilégiés en entrée en bergerie.
- B9 : limiter les accès aux gîtes à chauves-souris pendant les période d'hibernation et/ou de reproduction
- B10 : prendre en compte la présence de chauves souris lors de travaux en milieu bâti

B11 : ajuster les éclairages des bâtiments abritant des colonies de chauves-souris

B12 : ne pas réaliser d'aménagements causant des ruptures de continuités dans les corridors biologiques (haies, cours d'eau, etc.)

Chartes des activités de loisirs

Charte des bonnes pratiques cynégétiques

Charte des bonnes pratiques piscicoles

Volet C : Communication, sensibilisation et information

C1 : gérer des sentiers de découverte thématiques du Buëch

C2 : installer des panneaux d'information à destination du grand public sur Natura 2000

C3 : organiser des animations grand public (Conférences - Réunions publiques - Sorties nature)

C4 : organiser des animations scolaires

C5 : éditer des livrets / fiches thématiques sur le Buëch

C6 : élaborer des supports ludiques de sensibilisation

C7 : éditer un document de vulgarisation sur les actions et les Chartes Natura 2000

C8 : organiser des formations pour les professionnels

C9 : élaborer un « Label Natura 2000 »

Volet D : Animation et veille du site Natura 2000

D1 : Étudier les potentialités économiques de la ressource « bois » de la ripisylve et rédiger un Code de Bonnes pratiques Sylvicoles des Ripisylves du Buëch (partenariat CRPF)

D2 : Proposer des modifications du périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte les enjeux liés aux espèces et aux milieux naturels d'intérêt communautaire situés à proximité

D3 : Animer le site Natura 2000 et coordonner la mise en œuvre des actions

Volet E : Études et suivis

E1 : suivre la progression des espèces envahissantes : faune (écrevisse américaine, écrevisse signal et ragondin) et flore (Renouée du Japon, Buddléia de David, etc.)

E2 : mener une veille sur l'évolution des populations d'écrevisses à pieds blancs

E3 : suivre l'évolution de la station de Castor

E4 : améliorer les connaissances des populations d'Apron du Rhône

E5 : améliorer les connaissances des populations de Barbeau méridional, notamment du point de vue génétique (croisement Barbeau méridional x Barbeau fluviatile)

E6 : améliorer les connaissances des populations de Toxostome, notamment du point de vue génétique (croisement Toxostome x Hotu)

E7 : suivre la répartition du Chabot

E8 : mener une veille sur l'évolution des populations d'Azuré de la Sanguisorbe et d'Agrion de mercure

- E9 : mener une veille sur l'évolution des populations de Crapaud Sonneur à ventre jaune
- E11 : mener une étude sur les potentialités de la ripisylve en tant qu'habitat à chauves-souris (définir les secteurs de ripisylves à plus fort enjeux, définir une typologie des arbres à préserver dans le cadre de travaux en rivière, etc.)
- E12 : mener une étude sur le suivi des adoux
- E13 : mener une veille sur l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Complémentarité avec les actions du Contrat de rivière « Buëch vivant, Buëch à vivre » :

Parmi les actions inscrites dans le Contrat de rivière, un certain nombre d'entre elles répondent aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 « Le Buëch ». Ces actions permettent ainsi de compléter celles préconisées dans le document d'objectifs :

Volet A1 : ces actions concernent l'ensemble des travaux d'amélioration ou de mise aux normes des systèmes d'épuration des eaux usées

Volet A2 :

- A2.1 : Observatoire de la qualité des eaux

Volet B1 :

- B1.2 : Travaux pour rendre franchissable le seuil des Savoyons
- B1.4 : Étude approfondie de la qualité des adoux
- B1.5 : Définition des moyens d'une gestion foncière et réglementaire durable des adoux
- B1.6 : Travaux de restauration des adoux
- B1.8 : Actions de lutte contre les espèces envahissantes
- B1.9 : Restauration écologique du marais tuffeux de la Poissonnière (Aspres-sur-Buëch)
- B1.10 : Entretien des prairies humides alluviales
- B1.11 : Restauration du marais des Iscles (Veynes)

Volet B2 :

- B2.1 : Observatoire de la dynamique fluviale et des milieux aquatiques du Buëch
- B2.4 : Étude de l'espace de mobilité du lit du Buëch
- B2.5 : Étude du transport solide du Grand Buëch
- B2.6 : Traitement des iscles faisant obstacles aux écoulements

Volet B3 : ces actions concernent l'ensemble des études et travaux relatifs à l'amélioration de la gestion de la ressource en eau

Volet C2 :

- C2.2 : Création d'outils pour l'information du public
- C2.3 : Édition d'un cahier des charges de prescriptions écologiques lors de travaux en rivière
- C2.4 : Réalisation d'un guide d'entretien à destination des riverains
- C2.5 : Programmes scolaires de sensibilisation au patrimoine rivière du bassin versant
- C2.6 : Conception et édition d'un guide grand public sur le patrimoine naturel du Buëch
- C2.7 : Création d'un circuit de découverte des milieux aquatiques

Toutefois, si certaines de ces actions répondent entièrement aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 (actions du Volet A1, actions du Volet B3, action B1.2), d'autres n'y répondent

que partiellement.

Ainsi, le tableau 4 rassemble l'ensemble des actions, préconisées dans les programmes Contrat de rivière et Natura 2000, permettant de répondre aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 « Le Buëch ».

Ces actions sont ensuite décrites par fiches actions (seules les actions spécifiques à Natura 2000 sont développées, les actions du Contrat de rivière sont à consulter dans le document « Contrat de rivière Buëch Vivant Buëch à Vivre, programme »).

Tableau 4 : Relations entre objectifs de conservation / objectifs de gestion et actions

N2000 xx : actions du programme Natura 2000

CdR xx : actions du Contrat de rivière

		Objectifs de conservation				
		OC1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées	OC2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats	OC3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	OC4 : Préserver les chauves- souris et leurs habitats	OC5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux
Objectifs de conservation	OG1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau	N2000 A1 + CdR B1.6 N2000 A2 + CdR B2.6 N2000 B4 CdR Volet B3				
	OG2 : maintenir la dynamique du transport solide	N2000 A2 + CdR B2.6 N2000 B4 CdR B2.1, B2.4, B2.5				
	OG3 : préserver la naturalité de la ripisylve	N2000 A1 + CdR B1.6				
		N2000 A3 N2000 A4 + CdR B1.8 N2000 B1, B2				
	OG4 : préserver la qualité de l'eau	N2000 A3 N2000 A7 N2000 B1 CdR Volet A1				
	OG5 : lutter contre les espèces envahissantes	N2000 A4 + CdR B1.8 N2000 B3				
	OG6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales			N2000 A6 + CdR B1.9, B1.10, B1.11 N2000 A7 N2000 B6, B7, B8		
						N2000 A5
	OG7 : entretenir les milieux ouverts			N2000 A6 N2000 B5	N2000 A5 N2000 B7	
OG8 : préserver les gîtes à chauves-souris				N2000 A13 N2000 B9, B10, B11, B12		
OG9 : maintenir ou rétablir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)	N2000 A1 + CdR B1.6 N2000 A2 + CdR B2.6	N2000 A2 + CdR B2.6 CdR B1.2	N2000 B5	N2000 A8 N2000 B1		
	N2000 D3					

Objectifs de conservation	
	OC1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées OC2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats OC3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats OC4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats OC5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux
OG10 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux	N2000 E4, E5, E6 et E7
OG11 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats	N2000 Actions E CdR B1.4
OG12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch	N2000 Actions C + CdR Volet C2
OG13 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces	N2000 D1, D2 et D3 CdR B1.5 N2000 Actions E + CdR A2.1, B2.1, B2.4

VOLET A :

ACTIONS DE GESTION DU MILIEU

Actions « Milieux »

- A1 : Maintenir ou restaurer le bon état de fonctionnement des adoux
- A2 : Maintenir ou rétablir la dynamique naturelle du cours d'eau
- A3 : Maintenir ou restaurer le bon état de conservation de la ripisylve
- A4 : Mener des campagnes de lutte contre les espèces envahissantes
- A5 : Restaurer ou entretenir les habitats de pelouses sèches, landes et prés bois par des pratiques agro-pastorales
- A6 : Restaurer ou entretenir les habitats de prairies humides et marais
- A7 : Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles
- A8 : Maintenir, entretenir ou implanter des haies, lisières ou arbres isolés

Actions «Espèces»

- A10 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Écrevisse à pieds blancs
- A11 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables aux poissons présentant un fort enjeux
- A12 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Azuré de la Sanguisorbe
- A13 : Aménagement et préservation des gîtes à Chauves-souris
- A14 : Maintenir ou rétablir les habitats favorables au Crapaud Sonneur à ventre jaune
- A15 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables au Castor

ACTION A1	MAINTENIR OU RESTAURER LE BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DES ADOUX
----------------------	---

CONTEXTE

Les adoux sont des annexes hydrauliques alimentées par des résurgences de la nappe alluviale ou des résurgences de versant. Ces eaux présentent des caractéristiques physico-chimiques relativement stables toute l'année (débit, température, etc.), ce qui en fait des zones de reproduction et de refuge de qualité pour de nombreuses espèces, notamment en cas de crues ou d'étiages sévères. A ce titre, ils constituent de véritables réservoirs biologiques, indispensables à la préservation de la biodiversité et de la qualité des eaux du Buëch.

Enfin, les adoux jouent un rôle très important dans le fonctionnement hydrologique du Buëch notamment en période d'étiage, où les apports de débits des adoux peuvent représenter près de 80% du débit du Buëch. Aujourd'hui, certains de ces adoux ne sont que partiellement inclus dans le périmètre Natura 2000, il conviendra donc de proposer des modifications de périmètre (action D2) aux communes concernées, afin de prendre en compte la fonctionnalité de ces milieux.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Ripisylves (code EUR25 : 91E0* et 92A0) en mosaïque avec habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280) Prairies humides (code EUR25 : 6420) Marais (code EUR25 : 7240*)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Poissons et écrevisses : Écrevisses à pieds blancs (1092), Chabot (1163) Mammifères : Castor d'Europe (1337) Insectes : Azuré de la Sanguisorbe (1059), Agrion de mercure (1044)
Autres enjeux patrimoniaux (liste non exhaustive)	Habitat : Adoux Insectes : libellules Poissons : Truite Fario Oiseaux : Ardéidés (dont Bihoreau gris, Héron pourpré)

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : préserver les adoux et leurs espèces associées O.C.2 : préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats O.C.3 : préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	O.G.1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau O.G.3 : maintenir ou entretenir la ripisylve O.G.9 : maintenir les continuités écologiques O.G.10 : prendre en compte les fonctionnalités du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le long du linéaire du Buëch, 28 adoux ont été recensés : 9 sur le Petit Buëch, 14 sur le Grand Buëch et 5 sur le Buëch aval. Parmi ces 28 adoux, 15 d'entre eux nécessitent des travaux d'entretien ou de réhabilitation (7 adoux sur le Petit Buëch, 8 adoux sur le Grand Buëch et 1 adoux sur le Buëch aval), les autres adoux ne nécessitent aucune intervention :

Priorité 1	Priorité 2
Adoux du Fontenil (Veynes) Adoux des Casses (Chabestan) Adoux de Maraize (La Bâtie-Montsaléon) Adoux des Glacières 1 (Aspres-Sur-Buëch) Adoux des Glacières 2 (Aspres-Sur-Buëch) Adoux de la Poissonnière (Aspres-Sur-Buëch) Adoux de la Garenne 1 (Aspremont) Adoux de la Source du Raoux (Montrond)	Adoux de La Baumette (Oze) Adoux de la Garenne (La Bâtie-Montsaléon) Adoux de La Virginie (La Bâtie-Montsaléon) Adoux de la Fontaine salée (Aspres-Sur-Buëch) Adoux de la Garenne 3 (Aspremont) Adoux de la Rabière (Aspremont)

L'étude réalisée en 2008 dans le cadre de l'action B.1.4 du contrat de rivière (Chiri, 2008) précise le type de travaux à réaliser pour chaque adoux. Il conviendra donc de s'y référer lors de la définition des cahiers des charges des travaux.

Les actions préconisées visent à restaurer ou améliorer la fonctionnalité hydraulique et/ou biologique des adoux. Les travaux consistent essentiellement à entretenir la ripisylve de façon raisonnée, à enlever les embâcles constituant des obstacles infranchissables, désenvaser, etc. Ces actions seront très sélectives et définies spécifiquement pour chaque adoux (cf. Chiri 2008).

Mesure de contractualisation :

- restauration hydraulique :
A323 15P : Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
- restauration / entretien de la ripisylve :
A323 11P : Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
A323 11R : Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
- franchissabilité des obstacles à la migration des poissons
A323 17P : Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons

Engagements rémunérés :

- désenvasement et gestion des produits de curage
- modelage des berges en pentes douce
- enlèvement raisonné des embâcles et exportation des produits
- ouverture des milieux : taille des arbres, débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de coupe
- faucardage de la végétation aquatique
- végétalisation, reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau
- enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation
- effacement des ouvrages
- ouverture des ouvrages si effacement impossible (ex : création d'échancrures dans le seuil)
- installation de passe à poissons
- études et frais d'expert

Points de contrôle :

- tenue d'un cahier d'enregistrement
- réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- vérification des factures et autres pièces de valeur probante

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (Castor, Écrevisse à pieds blancs, Chabot, Azuré de la Sanguisorbe, etc.)

- prescriptions techniques :

- utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
- absence de traitements phytosanitaires
- pas d'utilisation de paillage plastique
- pour les plantations : utiliser des essences présentes sur site (bouturage avec végétaux du site) ou des essences locales

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : 5 000 à 15 000 € / an de travaux

Financement : Contrat Natura 2000
ou co-financement avec le Contrat de rivière (action CdR B1.6)

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : amélioration de la fonctionnalité des adoux
maintien ou augmentation des populations à Écrevisses à pieds blancs

ATTENTION :

l'objectif d'augmentation des populations d'Écrevisses à pieds blancs ne pourra être atteint par cette seule action, de nombreux paramètres entrant en compte dans la dynamique des populations. Toutefois, cette action peut contribuer à améliorer les conditions favorables au maintien de cette espèce.

Indicateurs de suivi : connexion des populations de poissons
diversification et amélioration de la qualité des habitats
densité des populations d'Écrevisses à pieds blancs

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Linéaire concerné : 14 adoux, soit environ 15 km de linéaire au total (cependant les travaux ne sont pas à réaliser sur l'ensemble du linéaire)

Localisation :

Adoux de La Baumette (Oze)
Adoux des Casses (Chabestan)
Adoux de la Fontaine salée (Aspres-Sur-Buëch)
Adoux du Fontenil (Veynes)
Adoux de la Garenne (La Bâtie-Montsaléon)
Adoux de la Garenne 1 (Aspremont)
Adoux de la Garenne 3 (Aspremont)
Adoux des Glacières 1 (Aspres-Sur-Buëch)
Adoux des Glacières 2 (Aspres-Sur-Buëch)
Adoux de Maraize (La Bâtie-Montsaléon)
Adoux de la Poissonnière (Aspres-Sur-Buëch)
Adoux de la Rabière (Aspremont)
Adoux de la Source du Raoux (Montrond)
Adoux de La Virginie (La Bâtie-Montsaléon)

Communes concernées :

Aspremont, Aspres-Sur-Buëch, La Bâtie-Montsaléon, Chabestan, Montrond, Oze, Veynes.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers, collectivités locales (SMIGIBA, Communes, autres) avec convention avec les propriétaires, Fédération de Pêche avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A2****MAINTENIR OU RÉTABLIR LA DYNAMIQUE NATURELLE DU COURS
D'EAU****CONTEXTE**

Le Buëch est une rivière caractérisée par un important transport de matériaux (galets, graviers) et un lit majeur large dans lequel la rivière peut divaguer au gré des crues et des décrues, on parle de rivière « en tresses ». Ces caractéristiques hydrauliques permettent à la rivière d'absorber les effets des crues et ainsi limiter les impacts sur les berges. En effet, les tronçons homogènes ne disposant que d'un chenal unique concentrent les écoulements des crues qui ne s'étalent plus, des érosions ponctuelles peuvent alors apparaître.

La morphologie d'une rivière « en tresses » permet une grande diversité des milieux naturels : bancs de galets, ripisylves jeunes soumises aux crues, zones à forts courants ou à eaux calmes, secteurs d'accumulation de sédiments, etc. Cette diversité des milieux constitue autant d'habitats diversifiés pour de nombreuses espèces (poissons, insectes, chauves-souris, oiseaux, etc).

Sur le Buëch, ce fonctionnement « en tresse » peut être ponctuellement perturbé. Les principales causes de ces perturbations sont les prélèvements de matériaux, les modifications du lit du Buëch, les reboisements RTM, la diminution de la fréquence des crues morphogènes (crues suffisamment importantes pour remobiliser les matériaux), etc.

Aujourd'hui certains de ces paramètres font l'objet d'études spécifiques (« étude du transport solide » commandité par la DDE 05, « étude du plan de gestion global des matériaux » menée par le Conseil Général 05 : ces études ont pour objectif de mieux gérer les prélèvements de matériaux dans le lit du Buëch). Des actions d'« effacement de barrage » sont également menées par EDF : elles consistent à relever les vannes du barrages à partir de débits de 120m³/s afin de favoriser le transport des matériaux.

En complément de ces actions, il convient de réaliser un entretien de l'espace de mobilité du lit du Buëch. Cet entretien constitue un des paramètres facilitant le tressage de la rivière.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280) en mosaïque et ripisylve (code EUR25 : 91E0* et 92A0)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Poissons et écrevisses : Écrevisses à pieds blancs (1092), Apron (1126), Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126) Mammifères : Castor d'Europe (1337) Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310) Insectes : Agrion de mercure (1044)
Autres enjeux patrimoniaux (liste non exhaustive)	Habitat : Adoux Poisson : Truite Fario Chauves-souris : toutes espèces Insectes : libellules Amphibiens : Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>), Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>), etc. Oiseaux : Martin pêcheur, Petit Gravelot, Chevalier guignette, etc.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : préserver les adoux et leurs espèces associées O.C.2 : préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats O.C.3 : préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	O.G.1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau O.G.2 : maintenir la dynamique du transport solide O.G.9 : maintenir les continuités écologiques O.G.10 : prendre en compte les fonctionnalités du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- diversifier les écoulements hydrauliques là où le chenal est devenu homogène ;
- permettre aux bancs de galets figés par une végétation importante d'être remobilisés lors des crues, en pratiquant des opérations de dévégétalisation et scarification de bancs.

Ces actions sur les bancs de galets ont pour objectif de faciliter la remobilisation des matériaux en rétablissant le fonctionnement hydraulique « en tresses » de la rivière et ainsi favoriser la diversification des milieux naturels. Cette action peut donc se justifier qu'à des fins de restauration écologique.

Mesure de contractualisation :

- diversification des écoulements :
A323 16P : Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive
- remobilisation des matériaux :
A323 18P : Dévégétalisation et scarification des bancs alluvionnaires

Engagements rémunérés :

- diversification des écoulements :
 - élargissements, rétrécissements, déviation du lit
 - enlèvement ou maintien d'embâcles ou de blocs
 - protection végétalisée des berges
- remobilisation des matériaux :
 - dévégétalisation d'isclles (bûcheronnage, coupe d'arbres, dessouchage, etc.)
 - enlèvement de grumes (préférer le débardage)
 - scarification de bancs de galets

Points de contrôle :

- tenue d'un cahier d'enregistrement
- réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- vérification des factures et autres pièces de valeur probante

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates des travaux** : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (Castor, Écrevisse à pieds blancs, Chabot, Azuré de la Sanguisorbe, etc.)

- prescriptions techniques :

- absence de traitements phytosanitaires
- pas d'utilisation de paillage plastique
- pour les plantations : utiliser des essences présentes sur site (bouturage avec végétaux du site) ou des essences locales .

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : montants financiers difficiles à estimer, du fait du caractère dynamique du milieu lié d'une part de l'activité hydraulique (intensité des crues, etc.) variable selon les années et d'autre part de la dynamique de végétation (plus ou moins importante selon les secteurs).

Financement : Contrat Natura 2000
ou co-financement avec le Contrat de rivière (action CdR B2.6)

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : diversification des faciès d'écoulement

Indicateurs de suivi : observation de l'évolution des faciès d'écoulement après un événement hydraulique important (ex : basculement du lit d'une rive à l'autre, retressage du lit, reprise des matériaux d'un banc de galets, etc.)

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Surface concernée : surfaces difficiles à estimer, du fait du caractère dynamique du milieu.

Localisation :

Grand Buëch à Beaumugnes (St Julien en Beauchêne)
Grand Buëch aux Patègues (Aspremont)
Grand Buëch à la Garenne (Aspremont)
Petit Buëch au Pont de Chabestan (Chabestan)
Petit Buëch à Champcrose (Oze)
Petit Buëch à La Garenne (La Bâtie Montsaléon)
Buëch aval (Chateauneuf de Chabre, Ribiers, etc.)

Communes concernées :

Aspremont, Chabestan, Chateauneuf de Chabre, La Bâtie Montsaléon, Oze, Ribiers, St Julien en Beauchêne

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers, collectivités locales (SMIGIBA, Communes, autres) avec convention avec les propriétaires, Fédération de Pêche avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A3****MAINTENIR OU RESTAURER LE BON ÉTAT DE CONSERVATION DE LA
RIPISYLVE****CONTEXTE**

La ripisylve (végétation de bord de rivière) joue un rôle très important pour le fonctionnement de la rivière : filtration des eaux de ruissellement, stabilisation des berges, ralentissement des écoulements, apport de nutriments et de matières organiques, ombrage de l'eau, support biologique et abris, etc.

Sur le Buëch, la ripisylve constitue un corridor boisé quasi continu de l'amont à l'aval. Ce boisement naturel et diversifié (tant dans sa structure que dans ses compositions et ses classes d'âge) constitue un ensemble de milieux favorables à de nombreuses espèces (chauves-souris, insectes, oiseaux). Ce milieu, globalement en bon état de conservation, ne nécessite pas d'interventions particulières.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Ripisylves (code EUR25 : 91E0* et 92A0) en mosaïque avec habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Poissons et écrevisses : Écrevisses à pieds blancs (1092), Apron (1158), Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126) Mammifères : Castor d'Europe (1337) Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310) Insectes : Lucane cerf-volant (1083), Rosalie des Alpes (1087), Grand Capricorne (1088)
Autres enjeux patrimoniaux	Habitat : Adoux Poisson : Truite Fario Oiseaux : Ardéidés (dont Bihoreau gris, Héron pourpré), Faucon hobereau, etc.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : Préserver les adoux et espèces associées O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques et leurs habitats O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides (insectes, amphibiens) et leurs habitats O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.3 : Préserver la naturalité de la ripisylve O.G.4 : Préserver la qualité de l'eau

DESCRIPTION DE L'ACTION

- sur ripisylves naturelles : maintenir leur évolution naturelle, sans intervention ;
- sur ripisylves pâturées : maintenir des pratiques de pâturage adaptées au milieu ;
- sur ripisylves dégradées : restaurer la ripisylve par plantation de nouveaux linéaires (bouturage d'essences présentes localement).

Mesures de contractualisation :1) sur ripisylves pâturées (parcelles agricoles) :

entretien par pâturage : définition d'un programme pluriannuel de pâturage
HERBE01 – enregistrement des pratiques de pâturage
et HERBE09 – gestion pastorale

2) sur ripisylves dégradées (parcelles non agricoles) :

A323 11P : Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles

Engagements rémunérés :1) sur ripisylves pâturées :

entretien par pâturage : réalisation du plan de gestion pastorale

2) sur ripisylves dégradées :

- plantation, bouturage, dégagement et protection individuelle des plantations
- études et frais d'experts

Points de contrôle :1) sur ripisylves pâturées (parcelle agricole) :

tenue d'un cahier d'enregistrement

2) sur ripisylves dégradées (parcelles non agricoles) :

- tenue d'un cahier d'enregistrement
- réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- vérification des factures et autres pièces de valeur probante

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (Castor, Écrevisse à pieds blancs, Chabot, Azuré de la Sanguisorbe, etc.)

- prescriptions techniques :

- absence de traitements phytosanitaires
- pas d'utilisation de paillage plastique
- pour les plantations : utiliser des essences présentes sur site (bouturage avec végétaux du site) ou des essences locales.

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : montants financiers difficiles à estimer, du fait du caractère dynamique du milieu lié d'une part de l'activité hydraulique (intensité des crues, etc.) variable selon les années et d'autre part de la dynamique de végétation (plus ou moins importante selon les secteurs).

Financement : MAE territorialisée, sur parcelle agricole
Contrat Natura 2000, sur parcelle non agricole
ou co-financement avec le Contrat de rivière (action CdR B1.1)

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : maintien et amélioration de la qualité des peuplements de ripisylve

Indicateurs de suivi : linéaire de ripisylve entretenu ou recréé

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : surfaces difficiles à estimer, du fait du caractère dynamique du milieu.

Communes concernées : selon les sites

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers, collectivités locales (SMIGIBA, Communes, autres) avec convention avec les propriétaires, Fédération de Pêche avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A4****MENER DES CAMPAGNES DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES
ENVAHISSANTES****CONTEXTE**

Le Buëch n'est pas épargné par le développement des espèces exotiques envahissantes : Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), Buddléia de David (*Buddleja davidii*), Jussies (*Ludwigia* sp), Ailanthé (*Ailanthus altissima*), Solidage (*Solidago* sp) et Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*). Pour la majorité d'entre elles, les massifs restent encore cantonnés à des secteurs très localisés. Toutefois, les récentes prospections de terrain ont montré une progression importante de la Renouée du Japon.

Il s'agit donc de mettre en œuvre des actions préventives pour certains sites et des actions curatives pour d'autres sites.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280) en mosaïque avec la ripisylve (code EUR25 : 91E0* et 92A0)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Poissons et écrevisses : Écrevisses à pieds blancs (1092), Apron (1126), Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126) Mammifères : Castor d'Europe (1337) Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310) Insectes : Agrion de mercure (1044)
Autres enjeux patrimoniaux	Habitat : Adoux Poisson : Truite Fario Oiseaux : Martin pêcheur, Petit Gravelot, Chevalier guignette, etc.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : Préserver les adoux et espèces associées O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques et leurs habitats O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.3 : Préserver la naturalité de la ripisylve O.G.5 : Lutter contre les espèces invasives

DESCRIPTION DE L'ACTION

1) action préventive :

- cartographie des stations ;
- mise en place d'un suivi (annuel ou bisannuel) de la dynamique des populations ;
- définir des prescriptions de prise en compte du risque « espèce invasive » lors de travaux en rivière (notamment, lors des vidanges de plan d'eau) : cf. Action B3.

2) action curative :

- travaux de lutte adaptés à chacune des espèces concernées, après diagnostic de terrain et élaboration de cahiers des charges ;
- suivi de l'efficacité des opérations de lutte.

Mesure de contractualisation :

A323 20P et R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

Engagements rémunérés :

- broyage mécanique des régénérations et taillis de faibles diamètres
- arrachage manuel
- coupe des arbustes, arbres ou grands arbres (semenciers)
- bâchage
- enlèvement et transfert des produits de coupe
- études et frais d'experts

Points de contrôle :

- tenue d'un cahier d'enregistrement
- réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- état initial et post-travaux (photographies, orthophotos, ...)
- vérification des factures et autres pièces de valeur probante

Action complémentaire : Action B3

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux :** selon les prescriptions définies pour anéantir la plante
- **prescriptions techniques :**
ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables
- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : 10 000€ TTC /an

Financement : Contrat Natura 2000
ou co-financement avec le Contrat de rivière (action CdR B1.8)

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : limitation ou diminution de la progression des populations

Indicateurs de suivi : évolution des surfaces

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Surface : environ 420 m² en milieu rivulaire (estimation 2007). Cependant cette surface est à redéfinir annuellement.

Localisation : lit vif du Petit Buëch entre Veynes et Serres

Communes concernées :

La Bâtie Montsaléon, Chabestan, Oze, Serres, Sigottier, Veynes.

Maitre d'ouvrage potentiel : SMIGIBA en partenariat avec le Conseil Général, la Fédération de Pêche et les AAPPMA + partenariat avec sites d'extraction de granulats

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A5****RESTAURER OU ENTREtenir LES HABITATS DE PELOUSES SÈCHES,
LANDES ET PRÉS BOIS PAR DES PRATIQUES AGRO-PASTORALES****CONTEXTE**

Ces pelouses sèches, parfois d'affinité steppique, se développent sur les terrasses alluviales et abritent une faune et une flore diversifiée. Cependant, ces milieux montrent une dynamique ligneuse importante nécessitant la réalisation de travaux de restauration par broyage de la végétation et bûcheronnage. Restaurés, ces milieux peuvent ensuite être maintenus ouverts par un pâturage adapté.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses sèches (code EUR25 : 6210) en mosaïque avec forêt de pins sylvestre.
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Insectes : Damier de la Succise (1065), Laineuse du Prunellier (1074), Écaille chinée (1078) Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307)
Autres enjeux patrimoniaux	Chauves-souris : toutes espèces Reptiles : Lézard ocellé (<i>Lacerta lepida</i>)

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux	O.G.6 : Maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales
O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.7 : Restaurer ou entretenir les milieux ouverts

DESCRIPTION DE L'ACTION

- débroussaillage à l'automne afin d'ouvrir les milieux les plus embroussaillés (broyage et bûcheronnage en conservant quelques bosquets)
- pâturage de fin de printemps ou d'été en adaptant la pression de pâturage, afin de maintenir les milieux ouverts

Au préalable, un diagnostic à la parcelle doit être réalisé avec le gestionnaire (propriétaire et/ou agriculteur) afin de définir précisément la nature et l'importance des travaux à mener, selon le taux de recouvrement de ligneux souhaité.

Mesure de contractualisation :1) sur parcelle agricole :

- ➔ ouverture de milieux embroussaillés :
OUVERT01 – ouverture d'un milieu en déprise
- ➔ entretien par pâturage : définition d'un programme pluriannuel de pâturage
HERBE01 – enregistrement des pratiques de pâturage
et HERBE09 – gestion pastorale

2) sur parcelle non agricole :

- ➔ ouverture de milieux embroussaillés :
A323 01P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts et humides par débroussaillage

→ **entretien des milieux ouverts :**

A323 03P : Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique

A323 03R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique

A323 05R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

ATTENTION : les mesures A323 03R et A323 03P ne doivent être menées que lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site.

Engagements rémunérés :

1) sur parcelle agricole :

→ ouverture de milieux embroussaillés :

débroussaillage d'ouverture puis entretien des rejets ligneux

→ entretien par pâturage :

réalisation du plan de gestion pastorale

2) sur parcelle non agricole :

→ ouverture de milieux embroussaillés :

– bûcheronnage, dessouchage, rabotage de souches

– débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe

– enlèvement de souches et grumes hors de la parcelle

– frais de mise en décharge

→ entretien des milieux ouverts :

– temps de travail pour installation des équipements pastoraux

– équipements pastoraux : clôtures, abreuvoirs, barrières, etc.

– gardiennage et surveillance du troupeau

– entretien des équipements pastoraux

– fauche des refus

– tronçonnage et bûcheronnage légers

– exportation des produits de coupe

Points de contrôle :

1) sur parcelle agricole :

tenue d'un cahier d'enregistrement

2) sur parcelle non agricole :

tenue d'un cahier d'enregistrement

réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)

état initial et post-travaux (photographies, orthophotos, ...)

vérification des factures et autres pièces de valeur probante

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : débroussaillage à l'automne (à partir de septembre), puis entretien par pâturage en fin de printemps ou été (à partir de juin)

- **prescriptions techniques** :

– utilisation de matériel n'éclatant pas les branches

– absence de traitements phytosanitaires

– pas de travail du sol, de drainage, de boisement ni de fertilisation

– pas d'utilisation de paillage plastique

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier :

1) sur parcelle agricole :

ouverture du milieu + pâturage

Cas 1 : 1 intervention d'ouverture suivi d'un pâturage annuel durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} + \text{OUVERT01} = 76\text{€} + 17\text{€} + 43\text{€} + 166\text{€} = 302\text{€ /ha/an}$

Cas 2 : 1 intervention d'ouverture suivi d'un pâturage 1 an /2, durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} + \text{OUVERT01} = 76\text{€} + 17\text{€} + 24\text{€} + 166\text{€} = 283\text{€ /ha/an}$

etc.

pâturage seul

Cas 1 : pâturage annuel durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} = 76\text{€} + 17\text{€} + 53\text{€} = 146\text{€ /ha/an}$

Cas 2 : pâturage 4 années durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} = 76\text{€} + 17\text{€} + 43\text{€} = 136\text{€ /ha/an}$

etc.

2) sur parcelle non agricole :

broyage et bûcheronnage (sur parcelle fortement embroussaillée : 900€ HT/ha

broyage, sur parcelle à embroussaillement moyen : 500€ HT/ha

achat et pose de clôture électrique (4 fils semi-mobile) : 2,5€ HT/ml

achat du poste électrique : 300€ HT

soit un coût annuel moyen estimé : 12 000€ à 15 000€.

Financement : MAE territorialisée, sur parcelle agricole

Contrat Natura 2000, sur parcelle non agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : dynamique ligneuse contenue

Indicateurs de suivi : végétation arbustive inférieure à 30% de recouvrement

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Surface : environ 40 ha

Localisation :

Pré Roubert (La Roche des Arnauds)

Ferme Devès (Montmaur)

entre les Savoyons et vieux village de Furmeyer (Furmeyer)

Fontaille (Oze)

Communes concernées :

Furmeyer, Montmaur, Oze, La Roche des Arnauds.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A6****RESTAURER OU ENTREtenir LES HABITATS DE PRAIRIES HUMIDES ET
MARAIS****CONTEXTE**

Les prairies humides, de surfaces relativement réduites (1 à 6 ha), sont souvent associées à des zones de sources et abritent des espèces patrimoniales telles que l'Azuré de la Sanguisorbe, l'Ophioglosse, le Gaillet fausse garance, etc.

Ces prairies font l'objet de pâturages (bovin, ovin ou équin) qu'il convient de maintenir tout en recherchant, en concertation avec les éleveurs, des adaptations permettant de préserver ces milieux et ces espèces.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Prairies humides et marais (code EUR25 : 6420, 6430, 7230, 7240*)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Insectes : Azuré de la Sanguisorbe (1059), Agrion de mercure (1044) Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310)
Autres enjeux patrimoniaux	Flore protégée : Ophioglosse (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Gesse des marais (<i>Lathyrus palustris</i>), Euphorbe à feuilles de graminées (<i>Euphorbia graminifolia</i>), Gaillet fausse garance (<i>Galium rubioides</i>), etc.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	O.G.6 : Maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales O.G.7 : Restaurer ou entretenir les milieux ouverts

DESCRIPTION DE L'ACTION

- débroussaillage à l'automne afin d'ouvrir les milieux les plus embroussaillés (broyage et bûcheronnage en conservant quelques bosquets)
- pâturage de fin de printemps ou d'été en adaptant la pression de pâturage, afin de maintenir les milieux ouverts

Au préalable, un diagnostic à la parcelle doit être réalisé avec le gestionnaire (propriétaire et/ou agriculteur) afin de définir précisément la nature et l'importance des travaux à mener, selon le taux de recouvrement de ligneux souhaité.

Mesure de contractualisation :1) sur parcelle agricole :

- ➔ ouverture de milieux embroussaillés :
OUVERT01 – ouverture d'un milieu en déprise
- ➔ entretien par pâturage : définition d'un programme pluriannuel de pâturage
HERBE01 – enregistrement des pratiques de pâturage
et HERBE09 – gestion pastorale

2) sur parcelle non agricole :

- ➔ ouverture de milieux embroussaillés :
A323 01P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts et humides par débroussaillage

→ **entretien des milieux ouverts :**

A323 03P : Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique

A323 03R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique

A323 05R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

ATTENTION : les mesures A323 03R et A323 03P ne doivent être menées que lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site.

Engagements rémunérés :

1) sur parcelle agricole :

→ **ouverture de milieux embroussaillés :**

débroussaillage d'ouverture puis entretien des rejets ligneux

→ **entretien par pâturage :**

réalisation du plan de gestion pastorale

2) sur parcelle non agricole :

→ **ouverture de milieux embroussaillés :**

– bucheronnage, dessouchage, rabotage de souches

– débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe

– enlèvement de souches et grumes hors de la parcelle

– frais de mise en décharge

→ **entretien des milieux ouverts :**

– temps de travail pour installation des équipements pastoraux

– équipements pastoraux : clôtures, abreuvoirs, barrières, etc.

– gardiennage et surveillance du troupeau

– entretien des équipements pastoraux

– fauche des refus

– tronçonnage et bûcheronnage légers

– exportation des produits de coupe

Points de contrôle :

1) sur parcelle agricole :

tenue d'un cahier d'enregistrement

2) sur parcelle non agricole :

tenue d'un cahier d'enregistrement

réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)

état initial et post-travaux (photographies, orthophotos, ...)

vérification des factures et autres pièces de valeur probante

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : débroussaillage à l'automne (à partir de septembre), puis entretien par pâturage en fin de printemps ou été (à partir de juin)

- **prescriptions techniques :**

– utilisation de matériel n'éclatant pas les branches

– absence de traitements phytosanitaires

– pas de travail du sol, de drainage, de boisement ni de fertilisation

– pas d'utilisation de paillage plastique

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier :

1) sur parcelle agricole :

→ ouverture du milieu + pâturage

Cas 1 : 1 intervention d'ouverture suivi d'un pâturage annuel durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} + \text{OUVERT01} = 76\text{€} + 17\text{€} + 43\text{€} + 166\text{€} = 302\text{€ /ha/an}$

Cas 2 : 1 intervention d'ouverture suivi d'un pâturage 1 an /2, durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} + \text{OUVERT01} = 76\text{€} + 17\text{€} + 24\text{€} + 166\text{€} = 283\text{€ /ha/an}$

etc.

→ pâturage seul

Cas 1 : pâturage annuel durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} = 76\text{€} + 17\text{€} + 53\text{€} = 146\text{€ /ha/an}$

Cas 2 : pâturage 4 années durant les 5 ans

$\text{SOCLE01} + \text{HERBE01} + \text{HERBE09} = 76\text{€} + 17\text{€} + 43\text{€} = 136\text{€ /ha/an}$

etc.

2) sur parcelle non agricole :

- broyage et bûcheronnage (sur parcelle fortement embroussaillée) : 900€ HT/ha

- broyage, sur parcelle à embroussaillement moyen : 500€ HT/ha

- achat et pose de clôture électrique (4 fils semi-mobile) : 2,5€ HT/ml

- achat du poste électrique : 300€ HT

soit un coût annuel moyen estimé : 16 000 € à 20 000 €.

Financement : MAE territorialisée, sur parcelle agricole

Contrat Natura 2000, sur parcelle non agricole

ou co-financement avec le Contrat de rivière (actions CdR B1.9, B1.10 et B1.11)

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : dynamique ligneuse contenue

Indicateurs de suivi : végétation arbustive inférieure à 30% de recouvrement

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Surface : environ 25 ha (dont Marais des Iscles : 15 ha)

Localisation :

Marais tufeux de l'adoux de La Poissonnière (Aspres-sur-Buëch)

Pré humide du Pied du Bois (Manteyer)

Pré de la Luzerne (Ribiers)

Pré humide Ferme Ricou (Furmeyer)

Sources de l'adoux de la Beaumette (Oze / Aspres-sur-Buëch)

Marais des Iscles (Veynes) : parcelles hors site Natura 2000, nécessité de proposer une extension du périmètre Natura 2000

Communes concernées :

Aspres-sur-Buëch, Furmeyer, Oze, Ribiers, Veynes.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A7****ABSENCE D'UTILISATION DE PESTICIDES SUR LES PARCELLES
AGRICOLES****CONTEXTE**

Le site Natura 2000 est composé de près de 116 ha de parcelles cultivées (données DDAF05, 2007). Ces terres de fonds de vallées, plus riches, permettent l'implantation des grandes cultures : majoritairement céréales (avoine, blé, orge, seigle, triticales) en rotation avec des prairies temporaires et de façon plus anecdotique tournesol, vergers et maïs (ensilage). Sur ces parcelles, des pesticides de synthèse (herbicides, insecticides ou autres) peuvent être épandus selon les années.

Il s'agit donc de valoriser les pratiques n'utilisant pas ces produits afin de préserver la qualité des milieux et de la ressource en eau des milieux humides et de favoriser la biodiversité.

Ces parcelles se situent majoritairement sur les communes de La Roche-des-Arnauds, Manteyer et Montmaur et plus ponctuellement sur Saint-Julien-en-Beauchêne, Aspres-sur-Buëch, Ribiers, etc.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous milieux humides
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes espèces
Autres enjeux patrimoniaux	Toutes espèces Tous milieux humides

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.6 : Maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales

DESCRIPTION DE L'ACTION

supprimer l'utilisation de traitements phytosanitaires de synthèse sur les parcelles cultivées.

Mesure de contractualisation :

PHYTO03 – absence de traitement phytosanitaire de synthèse

Engagements rémunérés :

absence de traitement phytosanitaire par utilisation de techniques alternatives (faux semis, désherbage mécanique, lutte biologique, etc.)

Points de contrôle :

tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **surface concernée** : 116 ha
- Tenue d'un **cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier :

grandes cultures : $240\text{€ /ha/an} \times 115\text{ ha} = 27\,691\text{ € /an}$

vergers : $332\text{ € /ha/an} \times 1\text{ ha} = 332\text{ € /an}$

Total : 28 023 € /an

Financement : MAE territorialisée

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Communes concernées :

Aspres-sur-Buëch, Manteyer, Montmaur , Ribiers, La Roche-des-Arnauds, Saint-Julien-en-Beauchêne.

Maitre d'ouvrage potentiel : agriculteurs

Partenaires techniques : Comité de suivi du site Natura 2000

**ACTION
A8****MAINTENIR, ENTREtenir OU IMplanTER DES HAIES, LISIÈRES OU
ARBRES ISOLÉS****CONTEXTE**

Les alignements d'arbres (haies, lisières, etc.) constituent des corridors écologiques pour de très nombreuses espèces et notamment les chauves-souris, qui utilisent ces linéaires pour leur déplacements.

Le long du Buëch, ces alignements sont plutôt bien représentés. Il convient donc de pérenniser ce réseaux et de combler les ruptures d'alignements.

Rappel des enjeux :

Espèces d'intérêt communautaire concernées	Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310) Insectes : Damier de la succise (1065), Laineuse du Prunellier (1074), Ecaille chinée (1078), Lucane cerf-volant (1083), Rosalie des Alpes (1087), Grand Capricorne (1088)
Autres enjeux patrimoniaux	Chauves-souris : toutes espèces

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.9 : Maintenir les continuités écologiques O.G.10 : Prendre en compte les fonctionnalités du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

travaux de réhabilitation ou de plantation et d'entretien d'alignements d'arbres, d'arbres isolés ou de bosquets.

Mesure de contractualisation :1) sur parcelle non agricole

- A32306P – Réhabilitation ou plantation d'alignement d'arbres, d'arbres isolés ou de bosquets
- A32306R – Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés ou de bosquets

2) sur parcelle agricole

- LINEA01 – Entretien de haies localisées de manière pertinente
- LINEA02 – Entretien d'arbres isolés ou en alignements

Engagements rémunérés :

- taille, élagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage
- reconstitution et remplacement des arbres manquants : plantation, dégagements, (protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)
- exportation des rémanents et des déchets de coupe

Points de contrôle :

tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : du début de l'automne au début du printemps (septembre à mars)

- prescriptions techniques :

- utilisation de matériel faisant des coupes nettes,
- implantations d'essences locales (utiliser préférentiellement des pieds présents sur site),
- pas de fertilisation,
- interdiction de traitement phytosanitaire.

- tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : 3€ TTC /ml

Financement : Contrat Natura 2000, sur parcelles non agricoles
MAE territorialisée, sur parcelle agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : reconnexion des trames vertes

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Communes) avec convention avec les propriétaires

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000

**ACTION
A10****MAINTENIR OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES À
L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS****CONTEXTE**

Sur le Buëch, 8 stations d'Écrevisses à pieds blancs ont été recensées, principalement dans des adoux. Cette espèce, très exigeante vis-à-vis de son habitat, nécessite des milieux de bonne qualité, présentant de nombreuses caches et de la matière organique (feuilles ou autres végétaux en décomposition).

Sur le Buëch, l'Écrevisse à pieds blancs présente un intérêt particulier de part les densités observées dans certains adoux. Cette espèce est en effet en fort déclin à l'échelle nationale.

Il convient donc de pérenniser ces populations en maintenant ou restaurant les habitats concernés.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Ripisylves (code EUR25 : 91E0* et 92A0) en mosaïque avec habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Écrevisses à pieds blancs (1092) Poissons : Chabot (1163) et Blageon
Autres enjeux patrimoniaux	Habitat : Adoux Poissons : Truite Fario

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeu et leurs habitats	O.G.1 : Préserver les écoulements naturels des cours d'eau O.G.2 : maintenir la dynamique du transport solide O.G.4 : préserver la qualité de l'eau O.G.5 : lutter contre les espèces envahissantes O.G.9 : maintenir les continuités écologiques

DESCRIPTION DE L'ACTION

- maintenir ou restaurer la fonctionnalité des adoux : cf. Action A1 ;
- préserver la dynamique naturel des cours d'eau : cf. Action A2 ;
- préserver la naturalité de la ripisylve : cf. Action A3 ;
- suivre la progression des espèces invasives : Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) et Écrevisse signal (*Pascifastacus leniusculus*) : cf. Action E1 ;
- définir des prescriptions de prise en compte du risque « espèce invasive » lors de travaux en rivière (notamment, lors des vidanges de plan d'eau) : cf. Action B3 ;
- modifier le périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la globalité des populations de cette espèce à très fort enjeux : cf. action D2.
- prendre des mesures réglementaires (arrêté préfectoral de protection de biotope) en faveur de la protection des adoux à fort enjeux pour les populations d'Écrevisses à pieds blancs.

Mesure de contractualisation : cf. Actions A1, A2 et A3

Engagements rémunérés : cf. Actions A1, A2 et A3

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

Autre mesure (non rémunérée) : mise en place d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (Castor, Écrevisse à pieds blancs, Chabot, Azuré de la Sanguisorbe, etc.)
- **prescriptions techniques** : cf. Actions A1, A2 et A3.
- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : cf. Actions A1, A2 et A3.

Financement (100 %) : Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : maintien ou augmentation des populations d'Écrevisses à pieds blancs

ATTENTION :

cet objectif ne pourra être atteint par cette seule action, de nombreux paramètres entrant en compte dans la dynamique des populations. Toutefois, cette action peut contribuer à améliorer les conditions favorables au maintien de cette espèce.

Indicateurs de suivi : densité des populations d'Écrevisses à pieds blancs

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :

Adoux des Casses (Chabestan)
Adoux de la Rabière / Adoux de la Poissonnière (Aspres-sur-Buëch)
Adoux de Maraize (La Bâtie-Montsaléon)
Adoux du Fontenil (Veynes)
Torrent de la Fontaine Salée (Aspres-Sur-Buëch)
Ruisseau de Chauranne (Aspremont)
Torrent des Violets (Veynes / Aspres-Sur-Buëch)

ATTENTION :

Certains de ces adoux sont situés entièrement ou en partie à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Ces sites devront faire l'objet de propositions d'extensions de périmètre (action D2) proposées aux communes concernées.

Commune concernée :

Aspres-sur-Buëch, Aspremont, La Bâtie-Montsaléon, Chabestan, Veynes.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A11****MAINTENIR OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES AUX
POISSONS PRÉSENTANT UN FORT ENJEU****CONTEXTE**

Le Buëch et ses affluents abritent 5 espèces de poissons d'intérêt communautaire. La qualité et la variété des milieux aquatiques du Buëch offrent autant d'habitats naturels pour ces espèces aux exigences écologiques spécifiques.

Ainsi, il convient de maintenir (ou de restaurer) ces habitats naturels afin de préserver ces espèces patrimoniales.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280) en mosaïque et ripisylve (code EUR25 : 91E0* et 92A0)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Poissons et écrevisses : Apron (1126), Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126) Mammifères : Castor d'Europe (1337)
Autres enjeux patrimoniaux	Habitat : Adoux Poisson : Truite Fario

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.1 : préserver les adoux et leurs espèces associées O.C.2 : préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats	O.G.1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau O.G.2 : maintenir la dynamique du transport solide O.G.9 : maintenir les continuités écologiques O.G.10 : prendre en compte les fonctionnalités du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- maintenir ou restaurer la fonctionnalité des adoux : cf. Action A1 ;
- préserver la dynamique naturel des cours d'eau : cf. Action A2 ;
- préserver la naturalité de la ripisylve : cf. Actions A3, B1 et B4 ;
- modifier le périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la globalité des populations de ces espèces à fort enjeux : cf. action D2.

Mesure de contractualisation : cf. Actions A1, A2 et A3.

Engagements rémunérés : cf. Actions A1, A2 et A3.

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (Castor, Écrevisse à pieds blancs, Chabot, etc.)

- **prescriptions techniques** : cf. Actions A1, A2 et A3.

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : cf. Actions A1, A2 et A3.

Financement (100 %) : Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : maintien ou augmentation des populations d'Apron du Rhône, Barbeau méridional, Blageon, Chabot et Toxostome.

ATTENTION :

cet objectif ne pourra être atteint par cette seule action, de nombreux paramètres entrant en compte dans la dynamique des populations. Toutefois, cette action peut contribuer à améliorer les conditions favorables au maintien de ces espèces.

Indicateurs de suivi : densité des populations d'Apron du Rhône, Barbeau méridional, Blageon, Chabot et Toxostome.

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : tout le linéaire

ATTENTION :

Certains sites sont situés à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Ceux-ci devront faire l'objet de propositions d'extensions de périmètre (action D2) à proposer aux communes concernées.

Commune concernée : toutes les communes riveraines du Buëch, de la Blême, de la Blaisance et du Céans.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000

**ACTION
A12****MAINTENIR OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES À L'AZURÉ
DE LA SANGUISORBE****CONTEXTE**

L'Azuré de la Sanguisorbe est un papillon présent dans les milieux humides (marais, prairies humides) où pousse la Sanguisorbe officinale, plante dans laquelle il pond ses œufs. Pour accomplir son cycle biologique complet, il dépend également de la présence d'une fourmi (*Myrmica* sp), de laquelle il se nourrit du couvain. Ce cycle biologique complexe confère à ce papillon des exigences écologiques très particulières.

Dans le Buëch, les populations les plus abondantes se rencontrent sur des prés humides, certains abandonnés depuis quelques années. Toutefois, le papillon se raréfie si la végétation devient trop haute et trop dense pour la Sanguisorbe et la fourmi. Le maintien de la fauche ou du pâturage est donc primordial pour cette espèce.

Rappel des enjeux :

Espèces d'intérêt communautaire concernées	Insectes : Azuré de la Sanguisorbe
Autres enjeux patrimoniaux	Habitats : prairies humides, bordures d'adoux et canaux

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	O.G.6 : Maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales

DESCRIPTION DE L'ACTION

- mener une fauche tardive ou pâturage tardif ou, au contraire, une fauche ou un pâturage très précoce, afin de permettre la floraison de la Sanguisorbe officinale, période pendant laquelle l'Azuré pond dans les fleurs.
- définir les notions de « fauche tardive / pâturage tardif » et « fauche précoce » selon la parcelle. En effet, selon les conditions climatiques et pédologiques locales, ces dates peuvent varier d'une parcelle à l'autre.

Au préalable, un diagnostic à la parcelle doit être réalisé avec le gestionnaire (propriétaire et/ou agriculteur) afin dans un premier temps de connaître les pratiques en cours sur la parcelles, pour, dans un second temps, définir précisément les pratiques à maintenir ou à adapter vis à vis de l'espèce.

Mesure de contractualisation :1) sur parcelle agricole :

HERBE06 – Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables

HERBE08 – Entretien des prairies remarquables par fauche (sur parcelles non entretenues)

HERBE09 – Gestion pastorale

MILIEU01 – Mise en défens temporaire de milieux remarquables

2) sur parcelle non agricole :

A323 04R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts

Engagements rémunérés :1) sur parcelle agricole :

➔ sur parcelles fauchées

- absence de fauche et de pâturage pendant la période définie
- respect de la période d'interdiction de fauche et de pâturage

➔ sur parcelles non fauchées

- au moins 1 fauche annuelle (pas de pâturage + respect d'une période de fauche)

2) sur parcelle non agricole :

- fauche manuelle ou mécanique
- conditionnement
- études et frais d'expert

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux :** à définir selon la parcelle (en général, compris entre septembre et juin)
- **prescriptions techniques :** à définir selon la parcelle
- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT**Estimatif financier :**1) sur parcelle agricole :

HERBE06 = 67 à 180 € /ha/an (report de 15 à 40 jours)

HERBE08 = 116 € /ha/an

HERBE09 = 53 € /ha/an

MILIEU01 = 40 à 80 € /ha/an

2) sur parcelle non agricole :

fauche : 500 € /ha

soit un coût annuel moyen estimé : 3 000 €

Financement : MAE territorialisée, sur parcelle agricole
Contrat Natura 2000, sur parcelle non agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : maintien voire augmentation de la population d'Azuré de la Sanguisorbe

ATTENTION : cet objectif ne pourra être atteint par cette seule action, de nombreux paramètres entrant en compte dans la dynamique des populations. Toutefois, cette action peut contribuer à améliorer les conditions favorables au maintien de cette espèce.

Indicateurs de suivi : à définir avec les experts (CEEP, Eco Med)

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :

Le Petit Devès (Montmaur)
Les Chaussières (Veynes)
Prairies humides du marais des Iscles (Veynes)
Pont de Chabestan (Chabestan)
Les Glacières (Aspres-sur-Buëch)
Pré la Cour (Aspremont)
Pont la Barque (Sigottier)
Serre Pavorel (Montrond)

Commune concernée :

Aspres-sur-Buëch, Aspremont, Chabestan, Montmaur, Montrond, Sigottier, Veynes.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A13****AMÉNAGEMENT ET PRÉSERVATION DES GÎTES À CHAUVES-SOURIS****CONTEXTE**

La rivière Buëch et sa ripisylve constituent des milieux très fréquentés par les chauves-souris : zones de chasse, gîtes de transit et corridors écologiques. Les bâtiments et les grottes situés à proximité immédiate peuvent accueillir des colonies de reproduction et des colonies d'hibernation. Des colonies de plusieurs dizaines voire plusieurs centaines d'individus ont ainsi pu être répertoriées.

Rappel des enjeux :

Espèces d'intérêt communautaire concernées	Chauves-souris : Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Petit Murin (1307), Minioptère de Schreibers (1310)
Autres enjeux patrimoniaux	Chauves-souris : toutes espèces

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats	O.G.8 : Préserver les gîtes souterrains et bâtis

DESCRIPTION DE L'ACTION

- protection des gîtes en milieux bâtis (cabanons, etc.) par la pose de chiropatières
- protection des gîtes cavernicoles par la pose de grilles adaptées aux espèces

Mesure de contractualisation :

A323 23P : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

Engagements rémunérés :

- aménagements spécifiques pour les grottes à chauves-souris (pose de grille, etc.)
- autres aménagements (nichoirs, etc.)
- études et frais d'experts

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

Action complémentaire obligatoire : Actions B9, B10, B11, B12

CONDITIONS DE RÉALISATION**- dates de travaux :**

- 1) en milieu bâti : réalisation des travaux en dehors de la période de présence des chauves-souris, en général entre septembre et avril ;
- 2) en milieu souterrain : réalisation des travaux en dehors de la période de présence des chauves-souris (à définir selon les sites).

- prescriptions techniques :

Les aménagements de grille et de chiropatières sont à adapter selon les espèces fréquentant les sites. Il s'agit donc au préalable d'établir la liste des espèces présentes sur le site à aménager. Pour cela, il conviendra de réaliser l'année « n-1 » un suivi du site afin de définir d'une part, les espèces fréquentant le gîte et d'autre part, la période de présence des chauves-souris. Ce suivi permettra de fournir une référence de la population avant travaux et ainsi mieux évaluer l'impact de l'aménagement.

Les gîtes aménagés ne doivent pas faire l'objet d'éclairages artificiels. Pour les sites déjà équipés d'un dispositif d'éclairage, il s'agit d'adapter les éclairages existants (notamment l'heure de mise en lumière).

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier :

coût pose d'une grille : 5 000 à 15 000 € selon la technique utilisée et les conditions d'accès aux sites

coût d'un nichoir/d'une chiroptière : 30 à 300 €

Financement (100 %) : Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :

- fréquentation du gîte
- pérennité de la colonie dans les sites cavernicoles ou bâti avérés

Indicateurs de suivi : présence / absence, indices de fréquentation (guano)

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :

1) en milieu bâti (liste non exhaustive) :

ponts, églises et chapelles, ruine La Tuilière (Ribiers), cabane (Ribiers), Prieuré de Véras (Oze), Plan du Buëch (Tréscléoux), etc.

2) en milieu cavernicole :

anciennes mines d'Aspres-sur-Buëch
grottes d'Aspres-sur-Buëch
grottes de La Faurie

ATTENTION :

Certains de ces gîtes, accueillant des colonies de reproduction ou d'hibernation, sont situés à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Ces sites devront faire l'objet de propositions d'extensions de périmètre (action D2) proposées aux communes concernées.

Commune concernée :

Aspres-sur-Buëch, La Faurie, Ribiers, Oze, Tréscléoux, etc.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires foncier ou collectivité locale (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000.

**ACTION
A14****MAINTENIR OU RÉTABLIR LES HABITATS FAVORABLES AU CRAPAUD
SONNEUR À VENTRE JAUNE****CONTEXTE**

Dans la vallée du Buëch, la seule station connue de Crapaud Sonneur à ventre jaune se situe dans un secteur où un réseau de flaques (ou dépressions humides) est présent toute l'année. En effet, cette espèce affectionne les petits points d'eau (moins de 1m² et moins de 15 cm de profondeur) très ensoleillés et aux eaux claires. Or ces habitats, peu remarquables, peuvent facilement être détériorés. Il conviendra donc de pérenniser ces habitats ainsi que leur fonctionnalité de réseau afin d'une part, de pérenniser le site et d'autre part, de favoriser les échanges entre les populations locales.

Toutefois, située à l'extérieur du périmètre Natura 2000, cette zone devra faire l'objet d'une proposition d'extension de site (action D2) proposée à la commune.

Rappel des enjeux :

Espèces d'intérêt communautaire concernées	Amphibiens : Crapaud Sonneur à ventre jaune (1193)
Autres enjeux patrimoniaux	Amphibiens : Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>), Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>), Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>) Insectes : libellules

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	O.G.9 : Maintenir les continuités écologiques O.G.10 : Prendre en compte les fonctionnalités du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- a- préserver le réseau de dépressions humides existantes, notamment en veillant à garder fonctionnel le réseau hydrique qui alimente cette zone
- b- restaurer ou recréer les habitats favorables au Crapaud Sonneur à ventre jaune

Mesure de contractualisation :

A323 09P : Création ou rétablissement de mares

A323 09R : Entretien de mares

Engagements rémunérés :

- entretien nécessaire au bon fonctionnement du réseau de flaques
- études et frais d'experts

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- dates de travaux : automne – hiver (de septembre à mars)

- prescriptions techniques :

caractéristiques de la « mare » :

- surface maximale : 1m²
- profondeur inférieure à 15 cm
- bien exposée au soleil
- écoulement d'eau constant (afin que la mare ne s'assèche pas)

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

- réalisés pour la 1ère fois dans le Buëch, ces travaux devront obligatoirement faire l'objet d'un suivi scientifique validé par des experts locaux. Menée à titre expérimental, cette action pourra faire l'objet de réajustement selon les résultats obtenus.

FINANCEMENT

Estimatif financier :

coût par « mare » : environ 1 500€ / mare, incluant les travaux ET le suivi scientifique

Financement (100 %) : Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : stabilisation voire augmentation de la population de Crapaud sonneur à ventre jaune.

ATTENTION :

cet objectif ne pourra être atteint par cette seule action, de nombreux paramètres entrant en compte dans la dynamique des populations. Toutefois, cette action peut contribuer à améliorer les conditions favorables au maintien de cette espèce.

Indicateurs de suivi : nombre d'adultes et identification des faces ventrales (ces données devront être transmises au CRAVE qui dispose de la base de données photographiques des individus).

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Commune concernée : Eyguians

ATTENTION :

les stations accueillant les Crapauds Sonneur à ventre jaune sont situées à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Ces sites devront faire l'objet de propositions d'extensions de périmètre (action D2) à proposer à la commune concernée.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Commune) avec convention avec les propriétaires

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000

**ACTION
A15****MAINTENIR OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES AU CASTOR****CONTEXTE**

Sur le Buëch, la présence du Castor est avérée depuis une dizaine d'années. Présent uniquement sur un seul site, il présente une population très réduite (1 à 2 individus), à l'inverse des rivières voisines (Durance, Aygues, Ouvèze) où les populations de Castors semblent bien établies.

La faible densité de Castor sur le Buëch semble difficile à expliquer, malgré la présence de l'habitat favorable à l'espèce (ripisylve dense, adoux, etc.). Les experts s'interrogent sur les raisons de cette non-colonisation du Buëch par le Castor.

Rappel des enjeux :

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Ripisylves (code EUR25 : 91E0* et 92A0) en mosaïque avec habitats de rivière à bancs de galets (code EUR25 : 3220, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280).
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Castor
Autres enjeux patrimoniaux	Micro-mammifères : campagnol amphibie

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C.2 : préserver les espèces aquatiques à fort enjeu et leurs habitats	O.G.3 : maintenir ou entretenir la ripisylve

DESCRIPTION DE L'ACTION

- 1) limiter le dérangement dans le secteur utilisé par le castor :
 - mise en défens du secteur ;
 - limiter les travaux en rivière, les extractions de granulats, etc.
- 2) préserver la ripisylve afin de favoriser son habitat et ses ressources alimentaires :
 - maintien de la ripisylve existante ;
 - restauration de la ripisylve lorsque celle-ci a été dégradée.

Mesure de contractualisation :

- 1) mise en défens du secteur utilisé par le Castor :
 - A32324P : Travaux de mise en défens
 - A32326P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
- 2) préservation de la ripisylve : cf. Actions A1, A2 et A3.

Engagements rémunérés :

- 1) mise en défens du secteur utilisé par le Castor :
 - fournitures (poteaux, etc.)
 - conception et fabrication des panneaux
 - temps de pose et dépose
- 2) restauration de la ripisylve :
 - plantation, bouturage, dégagement et protection individuelle des plantations
 - études et frais d'experts

Points de contrôle : tenue d'un cahier d'enregistrement

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux :** en dehors de la période de mise bas (mai-juin)

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier : cf. Actions A1, A2 et A3.

Financement (100 %) : Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :

- fréquentation du secteur par le Castor

Indicateurs de suivi : présence / absence, indices de fréquentation

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :

Adoux de la Poissonnière et autres secteurs potentiels

Communes concernées :

Aspres-sur-Buëch, Aspremont, autres communes potentielles

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers ou collectivités locales (SMIGIBA, Communes) avec convention avec les propriétaires

Partenaires techniques : experts naturalistes du Comité de suivi Natura 2000

VOLET B :

BONNES PRATIQUES

Le maintien des bonnes pratiques vise à répondre aux objectifs de conservation des espèces et des milieux naturels remarquables présents sur le site Natura 2000.

Ces actions de « Bonnes pratiques » devront, dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 (action D3), prendre la forme de la Charte Natura 2000 du site « Le Buëch ».

L'objectif de la charte est de « mettre en avant » des pratiques favorables au bon état de conservation des espèces et milieux naturels remarquables. Les signataires, en s'engageant à conserver des bonnes pratiques, peuvent être exonérés de la part communale de la taxe foncière sur la propriété non bâtie (TFNB).

ATTENTION : les engagements de « Bonnes pratiques » ne se substituent pas au respect de la réglementation déjà en vigueur.

De la pertinence des Chartes Natura 2000 sur le site « Le Buëch »

Lors des réunions de concertation, les acteurs locaux ont mis en évidence les limites de l'outil « Charte Natura 2000 » sur le site Natura 2000 du Buëch :

- Concernant l'exonération de la TFNB pour les Chartes « Milieux » : cette exonération est très symbolique sur ce site. En effet, son périmètre linéaire intègre de nombreuses petites parcelles (important morcellement foncier) appartenant à de multiples propriétaires. Enfin, le Buëch est une rivière domaniale, la majorité de son cours appartient au domaine public fluvial. Ainsi, cette exonération de la TFNB est très peu attractive sur ce site.
- Concernant les Chartes « Activités » : les activités les plus pratiquées sur la rivière Buëch sont la pêche et la chasse. Or ces 2 pratiques sont déjà très encadrées par une réglementation spécifique très stricte. De plus, certaines structures mettent déjà en place des « bonnes pratiques ».

Toutefois, cette réflexion a permis de discuter et de mettre en évidence les « bonnes pratiques » et « bons usages » favorables aux espèces et aux milieux remarquables du site Natura 2000 « Le Buëch ».

1) Chartes Milieux

Ces bonnes pratiques s'appliquent aux milieux remarquables ou aux milieux accueillant des espèces remarquables. Les propriétaires fonciers disposant de tels milieux peuvent ainsi s'engager à respecter ces pratiques.

Milieu : Ripisylves (= forêts de rivière)

B1 : maintenir les ripisylves : ne pas réaliser de coupes à blanc, ne pas planter une plantation, etc.

La ripisylve joue un rôle primordial pour les milieux aquatiques et la faune associée (zone tampon pour les eaux de ruissellement, source de nutriments et de débris organiques pour le milieu aquatique, rôle de stabilisation des berges, zone d'alimentation, de refuge, de chasse et de reproduction pour de nombreuses espèces, etc.)

Il s'agit donc de maintenir ces milieux en l'état afin que leur fonctionnalité soit préservée.

B2 : maintenir les arbres - et notamment les arbres à cavités - dans la ripisylve, lorsqu'ils ne présentent pas de danger pour la sécurité publique et le maintien des ouvrages

Les arbres à cavités, arbres sénescents ou autres arbres morts constituent des éléments importants pour la biodiversité : habitats de certaines espèces forestières (oiseaux, chauve-souris, insectes), ressource alimentaire pour d'autres (insectes, etc.). Leur maintien dans les milieux forestiers est donc très important.

Milieu : Rivière

B3 : prendre en compte la présence d'espèces envahissantes lors de travaux/aménagements en rivière

Le Buëch n'est pas épargné par la présence d'espèces envahissantes, notamment par la propagation de la Renouée du Japon. Ainsi, lors de travaux en rivière, il est nécessaire de s'assurer de l'absence ou de la présence de ces espèces ; en cas de présence avérée, il convient de prendre les précautions nécessaires à sa non propagation à l'extérieur du site.

B4 : lors de petits aménagements / travaux en rivière ne nécessitant pas d'autorisation administrative, prendre contact avec les services compétents (SMIGIBA, ONEMA, etc.) afin de disposer d'un avis technique

Pour tout nouveau projet d'aménagement ou de gestion au sein du site Natura 2000 (réhabilitation d'adoux, gestion de ripisylve, enlèvement d'embâcles, création de réserve de pêche, etc.), informer l'animateur du site Natura 2000 et/ou l'agent de l'ONEMA afin d'intégrer des préconisations d'interventions.

Milieu : Zones humides

B5 : ne pas combler ni drainer les petites zones humides (flaques, mares, prairies humides, etc.)

Les zones humides constituent des habitats naturels pour de nombreuses espèces et notamment les amphibiens. Toutefois, ces réservoirs biologiques sont fortement menacés, leur disparition contribue à la fragilisation des populations inféodées à ces milieux. Il convient donc de maintenir ces milieux en l'état.

Milieu : Prairies naturelles

B6 : maintenir les prairies naturelles : ne pas apporter d'engrais, ne pas labourer la parcelle, ne pas planter une plantation, etc.

Les prairies naturelles renferment, en général, une importante richesse floristique et faunistique. Elles contribuent de ce fait au maintien de la diversité des espèces. Leur préservation permet le maintien de nombreuses espèces.

B7 : maintenir les pratiques de fauche ou pâturage sur les prairies naturelles

Les pratiques agro-pastorales traditionnelles menées sur les prairies naturelles ont permis le maintien de ces milieux. Il convient donc de maintenir ces pratiques.

Milieu : Parcelles pâturées

B8 : favoriser des pratiques agricoles limitant l'usage de traitements du bétail à base d'ivermectine, avant la mise à l'herbe des troupeaux. Les traitements à l'ivermectine doivent être privilégiés en entrée en bergerie.

Les produits à base d'ivermectine sont des vermifuges très rémanents, c'est-à-dire qu'ils restent actifs longtemps et ce, jusque dans les fèces. Les effets sur les milieux naturels sont alors multiples : l'intoxication des insectes coprophages (bousiers) entraîne une diminution du taux de décomposition des fèces, impliquant une mauvaise absorption de la matière organique dans le sol et donc une disponibilité de l'herbe beaucoup moins grande. Enfin, l'intoxication de ces insectes entraîne des conséquences sur leurs prédateurs que sont les oiseaux et les chauves-souris (intoxication de la chaîne alimentaire, diminution de la disponibilité de proies, etc.).

Il convient donc de favoriser des anti-parasitaires ne comportant pas cette molécule ou bien de réaliser ces traitements en entrée en bergerie, afin de limiter l'impact sur les milieux naturels.

Milieu : Haies, arbres alignés, lisières

B9 : Maintenir les haies, lisières, arbres alignés

Les haies et autres arbres alignés constituent des corridors biologiques pour de nombreuses espèces. La disparition de ces linéaires ou la rupture de leur continuité est défavorable à la biodiversité.

Milieu : Milieu bâti / milieu souterrain (gîtes à Chauves-souris)

B10 : limiter les accès aux gîtes à chauves-souris pendant les période d'hibernation et/ou de reproduction

L'hiver les chauves-souris hibernent en milieu souterrain, l'été elles se regroupent en milieux bâtis ou en milieux souterrains, selon les espèces. Lors de ces périodes, ces espèces sont très vulnérables. Il convient donc de limiter les dérangements afin de ne pas engendrer d'importantes mortalités.

B11 : prendre en compte la présence de chauves-souris lors de travaux en milieu bâti

Certaines espèces de chauves-souris se regroupent, à partir du mois de mai, dans les combles ou autres greniers afin de mettre bas leur unique petit de l'année, elles constituent ainsi des colonies de reproduction. Ces colonies se dispersent une fois les jeunes émancipés, à partir du mois de juillet/août.

Lors de travaux en milieu bâti, il convient donc de vérifier la présence (ou non) de ces colonies et préférer un report des travaux de quelques mois afin de ne pas mettre en péril la survie de la colonie.

B12 : ajuster les éclairages des bâtiments abritant des colonies de chauves-souris

Les chauves-souris sont des espèces nocturnes, qui s'envolent à la tombée de la nuit pour chasser les insectes. Certains éclairages artificiels peuvent perturber ces espèces, selon leur orientation (ne pas orienter la lumière en sortie de gîte) ou l'heure de mise en lumière (préférer la pleine nuit, plutôt que le crépuscule).

2) Chartes de Bonnes pratiques des activités de loisirs

Ces chartes permettent de mettre en valeur les « bonnes pratiques » des usagers de la rivière à l'égard des milieux naturels et des espèces. Elles relèvent de « codes de bonne conduite ».

Charte des bonnes pratiques cynégétiques

Charte des bonnes pratiques halieutiques

Volet C :

COMMUNICATION, SENSIBILISATION, INFORMATION

C1 : gérer des sentiers de découverte thématiques du Buëch

C2 : installer des panneaux d'information à destination du grand public sur Natura 2000

C3 : organiser des animations grand public (conférences, réunions publiques, sorties nature)

C4 : organiser des animations scolaires

C5 : éditer des livrets / fiches thématiques sur le Buëch

C6 : élaborer des supports ludiques de sensibilisation

C7 : éditer un document de vulgarisation sur les actions et les Chartes Natura 2000

C8 : organiser des formations pour les professionnels

C9 : élaborer un « Label Natura 2000 »

**ACTION
C1****GÉRER DES SENTIERS DE DÉCOUVERTE THÉMATIQUES LE LONG DU
BUËCH****CONTEXTE**

La rivière Buëch est caractérisée par la présence de nombreux milieux et espèces remarquables. Cette richesse écologique a été mise en évidence grâce aux différentes études menées sur la rivière et grâce au travail des experts locaux (CRAVE, CBNA, etc.). Mais cette connaissance reste cantonnée au réseau de spécialistes.

Localement, le grand public est très demandeur d'informations et de visites de sites. Le sentier de découverte répond donc à cette attente d'information.

Dans le cadre de ce type d'action, il convient d'intégrer la réflexion actuellement menée à l'échelle départementale par les acteurs locaux de l'éducation à l'environnement (associations, REE 05, Conseil Général, Communautés de Communes, etc.). Il s'agit de coordonner la création de ses sentiers et de favoriser la pérennisation de l'existant afin de proposer des sites pertinents et complémentaires.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1, OC2, OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

Élaborer des sentiers de découverte permettant de visualiser les richesses naturelles du Buëch et de comprendre ses enjeux, notamment le rôle important que jouent les zones humides et l'importance de disposer de milieux aquatiques de qualité. Une description des espèces et milieux naturels remarquables liés aux milieux aquatiques et présents sur la commune sera réalisée.

Ces sentiers découverte devront emprunter des chemins existants, afin de limiter au maximum la création de nouveaux sentiers.

Propositions de sentiers thématiques:

- à Aspres-sur-Buëch : sentier sur la digue (départ en amont du pont SNCF)
thématiques abordées : adoux, Azuré de la Sanguisorbe, Écrevisses à pieds blancs, etc.
- à Laragne : sentier sur la digue d'Oriane
thématique abordée : rôle de la ripisylve, fonctionnement de la rivière, etc.
- à Montrond : sentier le long d'un adoux
thématique abordée : Agrion de mercure, zone humide, etc.
- etc.

Engagements rémunérés :

- débroussaillage de chemins existants
- installation de panonceaux d'information
- aménagement d'un observatoire
- élaboration d'un livret
- entretien du sentier (2 à 3 fois / 5 ans)

Points de contrôle :

- présence du cheminement du sentier
- présence de panneaux d'information et / ou du livret d'interprétation
- tenue d'un cahier d'enregistrement de l'entretien

CONDITIONS DE RÉALISATION

- **dates de travaux** : prise en compte des enjeux naturalistes du site ;
- tenue d'un **cahier d'enregistrement** des travaux, notamment pour les actions d'entretien ;
- intégrer les prescriptions techniques du PDIPR mené par le Conseil Général ;
- utilisation des sentiers existants ;
- intégration des aménagements dans le milieu naturel ;
- utilisation de matériaux non traités ;
- validation scientifique.

FINANCEMENT

Estimatif financier : par sentiers, 10 000 à 15 000 € TTC
+ 500 à 1000 € / an pour l'entretien ;

Financements : Convention Natura 2000, Conseil Général, Communauté de Communes, Communes, associations naturalistes.

INDICATEURS DE SUIVI

réalisation : photos avant / après.

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Communes, Communautés de communes

Partenaires techniques : Comité de suivi Natura 2000, acteurs locaux, REE05 et experts scientifiques

**ACTION
C2****INSTALLER DES PANNEAUX D'INFORMATION À DESTINATION DU
GRAND PUBLIC SUR NATURA 2000****CONTEXTE**

Le site Natura 2000 du Buëch est bordé par l'axe routier Marseille <> Grenoble. Le long de cet axe, des aires aménagées présentent le département à travers des panneaux d'information généraliste. Il est donc proposé de mettre à jour ou compléter ces panneaux en présentant le patrimoine naturel remarquable du Buëch.

Dans le cadre de ce type d'action, il convient d'intégrer la réflexion actuellement menée à l'échelle départementale par les acteurs locaux de l'éducation à l'environnement (associations, REE 05, Conseil Général, Communautés de Communes, etc.). Il s'agit de coordonner la création de panneaux d'information et de favoriser la pérennisation de l'existant.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1, OC2, OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

Mettre à jour, compléter ou réaliser des panneaux d'information sur les aires aménagées disposant déjà d'informations locales (St Julien-en-Beauchêne, Serres, Laragne-Montéglin) et aux offices de tourisme.

Engagements rémunérés :

élaboration du panneau

Engagements non rémunérés :

rédaction et choix des textes et illustrations (réalisé par le chargé de mission Natura 2000 en partenariat avec les acteurs locaux et les experts scientifiques).

Points de contrôle :

réalisation du panneau

CONDITIONS DE RÉALISATION

- participation des acteurs locaux dans la réalisation du panneau ;
- validation scientifique du contenu.

FINANCEMENT

Estimatif financier : 2 000 à 3 000 € TTC par panneaux,

Financements : Convention Natura 2000, Conseil Général au titre des ENS, Communauté de Communes, Communes, associations naturalistes.

INDICATEURS DE SUIVI

réalisation : photos avant / après.

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Communes, Communautés de communes

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

**ACTION
C3****ORGANISER DES ANIMATIONS GRAND PUBLIC****CONTEXTE**

Le patrimoine naturel du Buëch reste très mal connu du grand public, qu'il soit habitant de la vallée ou touriste de passage. Cette connaissance reste cantonnée aux scientifiques et aux experts locaux.

En 2007 et 2008, plusieurs animations thématiques (balades découverte, conférences thématiques, etc.) ont été organisées. Celles-ci ont toujours rencontré un vif succès, démontrant ainsi le fort intérêt du grand public à découvrir son patrimoine naturel.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1 , OC2 , OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

organisation de manifestations grand public telles que :

- des balades découvertes thématiques : sortie botanique, sortie entomologique, animation enfants, etc. ;
- des conférences thématiques : présentation d'une espèce (d'un groupe faunistique ou floristique), projections de films naturalistes, etc.

Engagements rémunérés :

- prestation des animations et conférences
- conception et impression d'outils de communication spécifiques (affiches, flyer), permettant ainsi de relayer localement les annonces réalisées dans les médias locaux

Points de contrôle :

- tenue d'un cahier d'enregistrement des animations
- réalisation des affiches et articles de presse
- factures des prestations réalisées

CONDITIONS DE RÉALISATION

les animations nature sur le terrain doivent être organisées de façon à ne pas déranger la faune, notamment pendant les périodes à enjeux (reproduction, etc.) et à ne pas détériorer la flore.

FINANCEMENT

Estimatif financier : 2 000 à 3 000 € par an.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre d'animations organisées + nombre de participants

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Communes, Communautés de communes, associations

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

**ACTION
C4****ORGANISER DES ANIMATIONS SCOLAIRES****CONTEXTE**

La rivière Buëch est caractérisée par la présence de nombreux milieux et espèces remarquables. Cette richesse écologique constitue un très bon support pédagogique pour comprendre les notions d'habitats et d'habitats d'espèces, le cycle biologique d'une espèce, le rôle des zones humides, etc.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1, OC2, OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

Des animations scolaires sur les thématiques des milieux aquatiques et de la vie piscicole sont déjà proposés dans le cadre des actions du Contrat de rivière « Buëch vivant – Buëch à vivre » et par la Fédération de Pêche des Hautes Alpes. Il s'agit donc de proposer des thématiques complémentaires à celles déjà proposées par ces programmes.

- en classe : explication des notions d'habitats, d'habitats d'espèces, présentation d'espèces, etc ;
- sur le terrain : sorties sur site illustrant les notions abordées en classe.

Engagements rémunérés :

- interventions de professionnels de l'éducation à l'environnement

Points de contrôle :

factures des prestations proposées

CONDITIONS DE RÉALISATION

- définition d'un programme pluriannuel

FINANCEMENT

Estimatif financier : 6 000 € / an pour 10 classes

Financements : Convention Natura 2000, Collectivités (Communes, Communautés de communes, Conseil général), associations.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre d'interventions scolaires réalisées

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Communes, Communautés de communes

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

**ACTION
C5****ÉDITER DES LIVRETS / FICHES THÉMATIQUES SUR LE BUËCH****CONTEXTE**

Les études scientifiques menées sur le Buëch constituent des connaissances importantes notamment sur la faune et la flore du site. Toutefois, le grand public n'a pas accès à cette connaissance spécialisée.

L'édition de livrets ou fiches thématiques est un moyen de porter à la connaissance du public la richesse du patrimoine naturel de ce site et les actions favorables à mener sur ce territoire.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1 , OC2 , OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- définition du contenu de l'ouvrage : public visé, notions abordées ;
- réalisation : rédaction des articles, réalisation des illustrations, mise en page ;
- édition et diffusion.

Engagements rémunérés :

- conception et édition ;
- diffusion.

Points de contrôle :

réalisation du document.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- participation des acteurs locaux dans la réalisation du livret ;
- validation scientifique du contenu.

FINANCEMENT

Estimatif financier : 10 000 € à 20 000 €

Financements : Convention Natura 2000, Collectivités (Communes, Communautés de communes, Conseil général), associations.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre de documents réalisés et d'exemplaires publiés

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Collectivités (Communes, Communautés de communes, SMIGIBA, Conseil général)

Partenaires techniques : comité de suivi du site Natura 2000 et acteurs locaux

**ACTION
C6****ÉLABORER DES SUPPORTS LUDIQUES DE SENSIBILISATION****CONTEXTE**

La présentation du Buëch et de ses richesses naturelles peut s'appréhender à travers des outils ludiques accessibles à tous (Jeu de 7 familles, cartes postales, etc.).

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1 , OC2 , OC3 et OC4)	O.G.12: sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- conception du support ludique ;
- édition et diffusion

Engagements rémunérés :

- conception et édition,
- diffusion.

Points de contrôle :

réalisation du document

CONDITIONS DE RÉALISATION

- participation des acteurs locaux dans la réalisation des supports choisis ;
- validation scientifique des contenus.

FINANCEMENT

Estimatif financier : 30 000 € TTC

Financements : Convention Natura 2000, Conseil Général au titre des ENS, Communauté de Communes, Communes, associations naturalistes.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre de documents réalisés et d'exemplaires publiés

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : Communes, Communauté sde communes

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

**ACTION
C7****ÉDITER UN DOCUMENT DE VULGARISATION SUR LES ACTIONS ET LES
CHARTES NATURA 2000****CONTEXTE**

Il s'agit d'éditer, sous la forme d'un document vulgarisé et très didactique, les Actions et la Charte Natura 2000 du site Natura 2000 « Le Buëch » afin de promouvoir la mise en œuvre des actions et des bonnes pratiques, préconisées dans le document d'objectifs.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1, OC2, OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- réalisation : rédaction des articles, réalisation des illustrations, mise en page ;
- édition et diffusion.

Engagements rémunérés :

- conception ;
- édition ;
- diffusion.

Points de contrôle :

réalisation du document.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- participation des acteurs locaux dans la réalisation du document

FINANCEMENT

Estimatif financier : 4 000 à 5 000 €

Financements : Convention Natura 2000, Collectivités (Communes, Communautés de communes, Conseil général), associations.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre de documents réalisés et d'exemplaires publiés

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : SMIGIBA

Partenaires techniques : comité de suivi du site Natura 2000 et acteurs locaux

**ACTION
C8****ORGANISER DES FORMATIONS POUR LES PROFESSIONNELS****CONTEXTE**

La rivière Buëch constitue un support pour de nombreuses activités économiques de la vallée : professionnels du BTP (et notamment les carriers), agriculteurs, professionnels du tourisme (offices de tourisme, guides, hébergeurs, etc.) ainsi que les aménageurs (publics ou privés).

Il s'agit de présenter les enjeux de patrimoine naturel que l'on retrouve dans la pratique de ces activités et d'informer sur les moyens à mettre en œuvre pour diminuer les dérangements potentiels.

Exemples :

- dans le cadre de l'aménagement d'une zone urbaine, information sur les éclairages publics non perturbants pour la faune nocturne (et notamment les chauves-souris) ;
- à l'attention des professionnels du tourisme (techniciens des offices de tourisme, hébergeurs, guides montagnes, etc.), présentation des notions naturalistes à expliquer aux touristes.

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1 , OC2 , OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- journées de formations adaptées à l'activité économique concernées (présentation des enjeux naturalistes spécifiquement liés à chaque activité)
- contenu des formations : présentation des espèces et des milieux concernés par l'activité économique (rappel de la réglementation pour les espèces protégées), préconisations pour une meilleure prise en compte de ces enjeux naturalistes dans la pratique de l'activité, etc.

Engagements rémunérés :

- programme de formations annuel

Points de contrôle :

factures des structures dispensant les formations

CONDITIONS DE RÉALISATION

- validation scientifique du contenu des journées de formation.

FINANCEMENT

Estimatif financier : 2 000 € TTC / an

INDICATEURS DE SUIVI

nombre de journées de formation réalisées + nombre de participants

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : SMIGIBA

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

**ACTION
C9****ÉLABORER UN « LABEL NATURA 2000 »****CONTEXTE**

Il s'agit de mener une réflexion sur « comment valoriser les structures (publiques ou privées) et les individuels qui s'engagent dans des actions favorables à la préservation de la biodiversité ».

La mise en valeur de cet engagement pourrait se traduire par la mise en place d'un « Label Natura 2000 », attribué selon des conditions à définir (respect des engagements de la charte Natura 2000, signature d'un contrat Natura 2000 ou d'une MAET, suivi d'une formation Natura 2000, etc.)

Rappel des enjeux :

Toutes espèces et milieux d'intérêt communautaire ainsi que toutes autres espèces et milieux remarquables.

Rappel des objectifs :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
Tous les objectifs de conservation (OC1, OC2, OC3 et OC4)	O.G.12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch

DESCRIPTION DE L'ACTION

- définition des conditions à remplir pour disposer du label

CONDITIONS DE RÉALISATION

- signature d'une Charte Natura 2000 présentant les engagements en faveur de la préservation de la biodiversité

FINANCEMENT

Estimatif financier : temps de travail de l'animateur Natura 2000.

INDICATEURS DE SUIVI

nombre de journées de formation attribuées

DONNÉES DE CONTRACTUALISATION

Maitre d'ouvrage potentiel : SMIGIBA

Partenaires techniques : acteurs locaux et experts scientifiques

VOLET D :

ANIMATION ET VEILLE

DU SITE NATURA 2000

D1 : Étudier les potentialités économiques de la ressource « bois » de la ripisylve et rédiger un Code de Bonnes pratiques Sylvicoles des Ripisylves du Buëch (partenariat CRPF)

La ressource « bois » des ripisylves du Buëch pourrait devenir attractive suivant l'évolution du coût de l'énergie (bois de chauffage, bois de services et bois énergie). Sans précaution et guide de gestion, le prélèvement de cette ressource à travers les chantiers d'exploitations forestières pourrait affecter la pérennité des peuplements rivulaires. Afin de mieux appréhender ce phénomène et de prévenir les risques sur la ripisylve, il est proposé de quantifier et localiser les gisements de la ressource bois de la forêt privée, de proposer des itinéraires techniques pour la gestion durable de ces bois rivulaires et de sensibiliser les propriétaires pour adhérer à un « code de bonnes pratiques sylvicoles des ripisylves du Buëch »

D2 : Proposer des modifications du périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte les enjeux liés aux espèces et aux milieux naturels d'intérêt communautaire situés à proximité

Certaines espèces et milieux naturels d'intérêt communautaire présents dans le site Natura 2000, ont été observés à proximité immédiate du périmètre dans les milieux en lien avec la rivière ou ces zones humides (affluents, adoux, prairies humides, etc.). Ces milieux sont liés au Buëch à travers la connectivité hydraulique mais également à travers la fonction de corridor écologique que remplissent le cours d'eau et sa ripisylve.

Le périmètre Natura 2000 est aujourd'hui limité au seul cours d'eau principal, il convient donc d'intégrer ses annexes et leurs fonctionnalités écologiques pour une meilleure prise en compte de la préservation des espèces et milieux naturels d'intérêt communautaire.

D3 : Animer le site Natura 2000 et coordonner la mise en œuvre des actions

Il s'agit de mettre en œuvre les actions du document d'objectifs, rédiger la Charte Natura 2000, informer les acteurs locaux des potentialités d'actions, réunir le Comité de pilotage, etc. L'animation du site Natura 2000 « Le Buëch » nécessite la création d'un poste de chargé de mission à temps partiel à 60%.

VOLET E :

ÉTUDES ET SUIVIS

E1 : suivre la progression des espèces envahissantes : faune (Écrevisse américaine, Écrevisse signal et Ragondin) et flore (Renouée du Japon, Buddléia de David, etc.)

E2 : mener une veille sur l'évolution des populations d'Écrevisse à pieds blancs

E3 : suivre l'évolution de la population de Castor

E4 : améliorer les connaissances des populations d'Apron du Rhône

E5 : améliorer les connaissances des populations de Barbeau méridional, notamment du point de vue génétique (croisement Barbeau méridional x Barbeau fluviatile)

E6 : améliorer les connaissances des populations de Toxostome, notamment du point de vue génétique (croisement Toxostome x Hotu)

E7 : suivre la répartition du Chabot

E8 : mener une veille sur l'évolution des populations d'Azuré de la Sanguisorbe et d'Agrion de mercure

E9 : mener une veille sur l'évolution des populations de Crapaud Sonneur à ventre jaune

E11 : mener une étude sur les potentialités de la ripisylve en tant qu'habitat à chauves-souris (définir les secteurs de ripisylves à plus fort enjeux, définir une typologie des arbres à préserver dans le cadre de travaux en rivière, etc.)

E12 : mener une étude sur le suivi des adoux

E13 : mener une veille sur l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

4 . PROGRAMMATION PLURI-ANNUELLE

		2009	2010	2011	2012	2013
Volet A : Actions de gestion						
A1	Les adoux	X	X	X	X	X
A2	La dynamique naturelle du cours d'eau		X	X	X	X
A3	La ripisylve			X	X	X
A4	Espèces envahissantes	X	X	X	X	X
A5	Milieux ouverts	X	X	X	X	X
A6	Prairies humides et marais		X	X	X	X
A7	Absence de pesticides		X	X	X	X
A8	Haies		X	X	X	X

A10	Écrevisses à pieds blancs	X	X	X	X	X
A11	Poissons à fort enjeux		X	X	X	X
A12	Azuré de la Sanguisorbe		X	X	X	X
A13	Chauves-souris		X	X	X	X
A14	Crapaud Sonneur à ventre jaune		X	X	X	X
A15	Castor	X	X	X	X	X

Volet B : Bonnes pratiques

Volet C : Communication

C1	Sentiers découverte		X	X	X	X
C2	Panneaux d'information		X			
C3	Animations grand public	X	X	X	X	X
C4	Animations scolaires		X	X	X	X
C5	Fiches thématiques Buëch			X		
C6	Supports ludiques					X
C7	Documents de vulgarisation Actions / Chartes		X			
C8	Formations pour professionnels		X	X	X	X
C9	Label Natura 2000					X

Volet D : Animation, veille

D1	Veille pratiques sylvicoles		X	X	X	X
D2	Modifications périmètre Natura 2000	X	X	X	X	X
D3	Animation et mise en œuvre de Natura 2000	X	X	X	X	X

Volet E : Études et suivis

E1	Espèces envahissantes	X	X	X	X	X
E2	Écrevisses à pieds blancs	X	X	X	X	X
E3	Castor	X	X	X	X	X
E4	Apron du Rhône	X	X	X	X	X
E5	Barbeau méridional	X	X	X	X	X
E6	Toxostome	X	X	X	X	X
E7	Chabot	X	X	X	X	X
E8	Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure	X	X	X	X	X

		2009	2010	2011	2012	2013
E9	Sonneur à ventre jaune	X	X	X	X	X
E10	Chauves-souris et ripisylves	X	X	X	X	X
E11	Adoux	X	X	X	X	X
E12	État de conservation des HIC				X	X



SITE NATURA 2000 FR9301519

LE BUËCH



DOCUMENT D'OBJECTIFS

FICHES HABITATS NATURELS FICHES ESPÈCES

VERSION VALIDÉE PAR L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DES HAUTES-ALPES N°2010-284-3 DU 11 OCTOBRE 2010



Financement : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Maître d'ouvrage : Direction départementale des territoires des Hautes Alpes

Responsable du dossier : Mme LOCHON-MENSEAU, chef du service Environnement et Espaces Naturels.

Opérateur local : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents (SMIGIBA)

Coordination et rédaction : Mme BARTHE, chargée de mission Natura 2000.

Rapporteurs scientifiques :

- M. BARBERO, Professeur, à l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie, faculté des Sciences et Techniques de St-Jérôme, Marseille et Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN),
- M. CHAPPAZ, Professeur des Universités, Directeur du Département Environnement Technologies et Sociétés. Université Aix Marseille.

Études :

- Inventaire des habitats naturels et des espèces floristiques d'intérêt communautaire : CBNA (J. VAN ES)
- Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire : MRE (C. GARONNE), ONEMA (Y. POGNART), Université de Provence (R. CHAPPAZ)
- Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire : CRAVE (L. BROCHIER et M. PHISEL)
- Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire : CRAVE (M. PHISEL)
- Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire : GCP (G. KAPFER)
- Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire : EcoMed (Y. BRAUD)
- Étude des enjeux urbanistiques du site Natura 2000 : IAR (étudiants stagiaires, encadrés par J. DUBOIS)



PRÉFET DES HAUTES-ALPES

Direction départementale des territoires

Arrêté n° 2010-284-3 en date du 11 OCT. 2010

approuvant le document d'objectifs

du site Natura 2000 « BUECH »
(SIC FR 930 1519)

Le Préfet des Hautes-Alpes
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive européenne n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvage,

VU le Code de l'environnement, notamment en ses articles L.414-1 à L.414-3 et R.414-9 à R.414-11,

VU la décision de la Commission européenne en date du 22/12/2003 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région méditerranéenne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-177-4 en date du 26/06/2006 fixant la composition du comité de pilotage du site ainsi que l'arrêté préfectoral modificatif n°2008-298-20 du 24/10/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage en date du 28/06/2006 désignant le SMIGIBA comme opérateur chargé d'élaborer le DOCOB du site,

CONSIDERANT que le document d'objectifs du site FR930 1519 a été scientifiquement validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel dans sa séance du 22/04/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage du 28/04/2009 validant le DOCOB,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture,

A R R Ê T E

Article 1er : Le document d'objectifs du site « BUECH » - FR930 1519, annexé au présent arrêté, est approuvé.

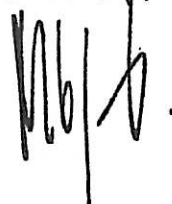
Article 2 : Pour l'application du document d'objectifs cité à l'article 1^{er}, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats Natura 2000 ou adhérer à une charte Natura 2000.

Article 3 : Le document d'objectifs cité à l'article 1^{er} est tenu à la disposition du public auprès des services de la préfecture ainsi qu'aux mairies de MISON, SISTERON, ANTONAVES, ASPREMONT, ASPRES SUR BUECH, CHABESTAN, CHATEAUNEUF DE CHABRE, EYGUIANS, FURMEYER, LA BATIE MONTSALEON, LA FAURIE, LA ROCHE DES ARNAUDS, LAGRANDE, LARAGNE MONTEGLIN, LE BERSAC, L'EPINE, MANTEYER, MEREUIL, MONTBRAND, MONTCLUS, MONTMAUR, MONTROND, OZE, RIBIERS, SAINT GENIS, SAINT JULIEN EN BEAUCHENE, SALEON, SERRES, SIGOTTIER, TRESCLEUX, VEYNES.

Article 4 : Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes, le Directeur Départemental des Territoires des Hautes-Alpes, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement PACA, le maire des communes citées à l'article 3, sont chargés chacun en ce qui les concerne, d'exécuter le présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Article 5 : le présent arrêté peut être déféré devant le Tribunal Administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Le Préfet,



Nicolas CHAPUIS

SOMMAIRE

Seuls les habitats naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, font l'objet d'une fiche.

Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée.....	6
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	10
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse	14
à <i>Salix elaeagnos</i>	14
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	18
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	24
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	28
Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	32
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (** sites d'orchidées remarquables).....	36
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (** sites d'orchidées remarquables).....	39
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	43
de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	43
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin.....	48
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	52
Tourbières basses alcalines.....	56
Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	60
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	64
Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	68

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae ou/et du Isoëto-Nanojuncetea		
Intitulé légende	Vases exondées pauvres en nutriments à joncs (<i>Juncus</i> spp.) et Souchet brun (<i>Cyperus fuscus</i>)	
Cahier d'Habitats	3130-5	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaies à montagnardes, des <i>Isoëto-Juncetea</i>
CORINE biotopes	22.32	Gazons amphibies annuels septentrionnaux

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Disséminé sur les limons humides assez pauvres en nutriments de la partie aval du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Sa conservation passe par celle de la qualité des eaux et de la dynamique fluviale. Le développement d'espèces invasives représente potentiellement une menace pour cet habitat.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Il s'agit de formations herbacées basses clairsemées, ne dépassant pas 15 à 30 cm de hauteur en moyenne, dominées par des plantes annuelles qui se développent pour la plupart à la fin du printemps ou dans le courant de l'été, sur les limons humides. Les petits joncs et les souchets annuels sont en général abondants.

Répartition géographique

Cet habitat est largement distribué en France. Dans la zone méditerranéenne, sa répartition reste à être précisée.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant dans les dépressions limoneuses à assèchement estival du lit mineur ou sur les bordures limoneuses se découvrant progressivement par abaissement du Buëch au cours de la saison chaude.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée à recouvrement très faible (inférieur à 50%), assez basse (entre 10 et 30 cm de haut), dominée par des joncs annuels (*Juncus bufonius*, *J. tenageia*,) et vivaces (*Juncus alpinoarticulatus* subsp. *fuscoater* et *J. articulatus*) et localement par les délicates fleurs roses de *Centaurium pulchellum* ;
- présence d'une strate arbustive de colonisation constituée d'un piquetage de plantules, atteignant 20 cm au cours de l'été, de saules (*Salix purpurea*, *S. triandra*, *S. elaeagnos*), de Peuplier noir (*Populus nigra*) et, localement, de Myricaire (*Myricaria germanica*).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. <i>A. plantago</i>	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix subsp. <i>fuscoater</i> Schreber
<i>Centaurium pulchellum</i> (Swartz) Druce	
<i>Cyperus fuscus</i> L.	<i>Juncus articulatus</i> L.
<i>Juncus bufonius</i> L.	
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh in L. fil.	

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Nanocyperion flavescentis*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Principalement présent au sud de Laragne-Montéglin. Plus au nord, présence morcelée sous un aspect moins typique.

Représentativité

Bonne : cet habitat est plus fréquent dans le cours aval du Buëch, il est particulièrement bien représenté sur le tronçon situé au sud de Laragne.

Valeur écologique et biologique

Rare au niveau régional et présentant des espèces assez rares dans la région, bien que non protégées : *Centaureum pulchellum* et *Juncus tenageia*. Habitat présentant donc un intérêt patrimonial.

État de conservation

Structure bien conservée : observations toutefois ponctuelles de dégradation par enrichissement en azote du milieu entraînant l'installation d'espèces nitrophiles (*Polygonum lapathifolium*, *Bidens frondosa*).

Perspective bonnes : l'augmentation de la trophie des eaux du Buëch entraînerait néanmoins une évolution de cet habitat vers l'habitat 3270.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile en effet de jouer à large échelle sur la qualité des eaux.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- les eaux courantes du Buëch.

Dynamique de la végétation

Se développant dans le lit mineur à un faible niveau d'exhaussement par rapport au Buëch, la dynamique de la végétation est globalement bloquée par les crues annuelles.

Facteurs favorables/défavorables

Une augmentation de la trophie des eaux du Buëch menacerait à moyen terme cet habitat, qui évoluerait vers l'habitat 3270. L'abaissement de la nappe dans les secteurs d'extractions de granulats constitue un facteur de raréfaction de l'habitat à court terme.

Plus généralement dans la région, les grands aménagements hydro-électriques, qui perturbent le régime des eaux en diminuant l'intensité des crues et en atténuant (voire en inversant) la saisonnalité des étiages et des basses eaux, sont très défavorables à cet habitat. De plus, ces modifications ont permis à plusieurs plantes exotiques introduites de se développer de manière explosive dans certains cours d'eau du sud-est de la France. Une meilleure prise en compte du fonctionnement des cours d'eau, garantissant des zones d'épandage des crues et des limons, devrait permettre de sauvegarder cet habitat.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucune.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Constituant en France un biotope très favorable aux espèces invasives, une veille sur l'implantation de ces espèces pourrait être mise en place. On suivra particulièrement *Solidago gigantea* qui pousse çà et là dans la ripisylve du cours aval du Buëch.

Un suivi visant à mesurer l'évolution de la part d'espèces nitrophiles se développant dans l'habitat pourrait être mis en place. Il permettrait de saisir l'évolution de la végétation annuelle conjointement à celle de la qualité des eaux.

Principaux acteurs concernés

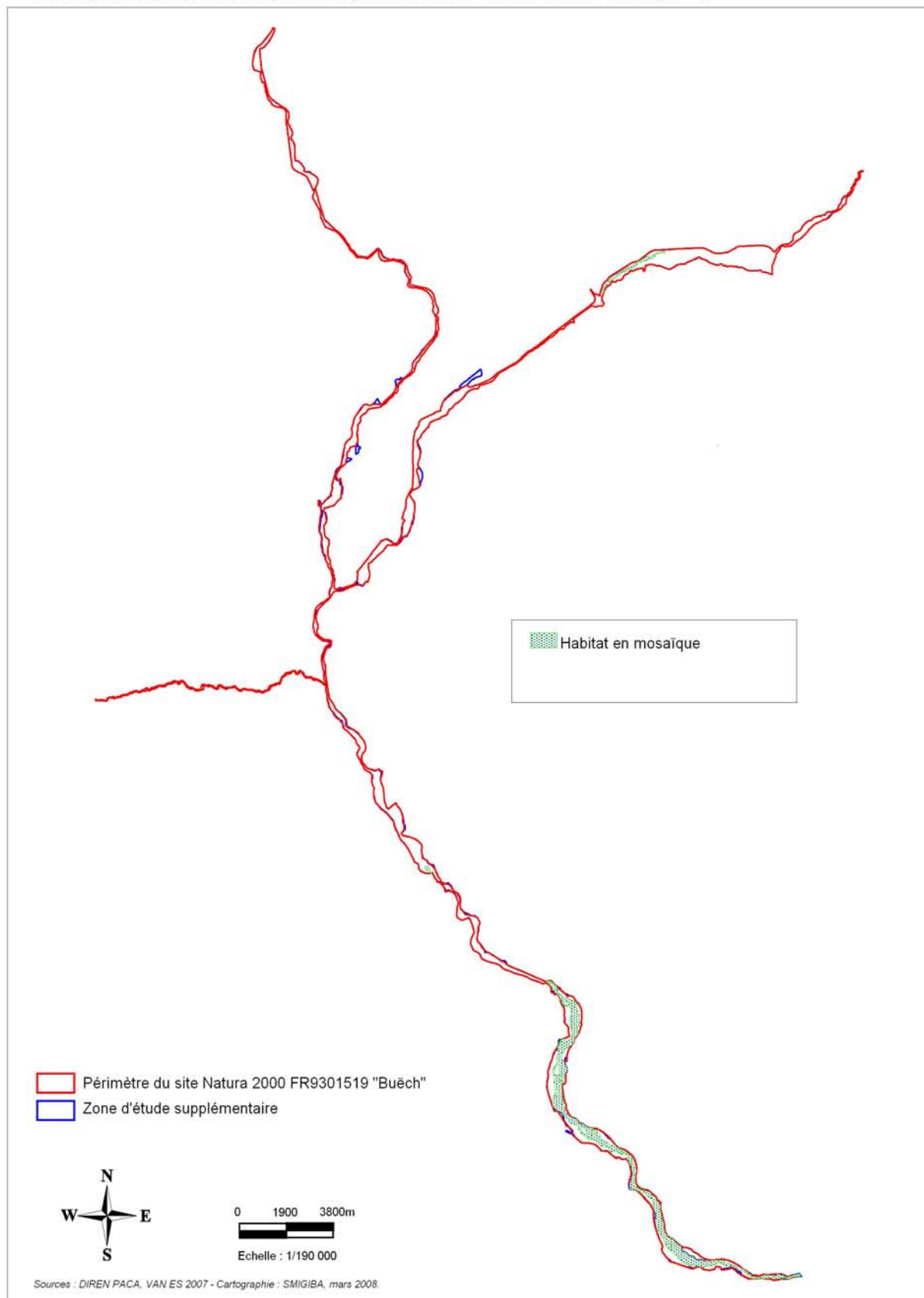
Les carriers.



Vases exondées pauvres en nutriments à joncs (*Juncus* spp.) et Souchet brun (*Cyperus fuscus*)
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3130

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* ou/et du *Isoëto-Nanojuncetea*



3220 Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée		
Intitulé légende	Bancs de galets montagnards à végétation pionnière à Epilobe de Fleischer (<i>Epilobium dodonaei</i> subsp. <i>fleischeri</i>)	
Cahier d'Habitats	3220-1	Végétations ripicoles herbacées des étages subalpin et montagnard des Alpes
CORINE biotopes	24.221	Groupements d'Epilobes des rivières subalpines

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

En limite altitudinale sur le site, cet habitat colonise les bancs de galets cantonnés aux secteurs amont du Petit Buëch où il se présente sous un aspect non optimal. Globalement non menacé, son maintien est conditionné par celui de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Cette formation végétale herbacée, peu dense et haute de 20 à 30 cm, se compose de plantes à feuilles souvent étroites, dispersées dans les bancs d'alluvions de sable et galets. Celles-ci possèdent généralement un appareil souterrain développé ou profondément pivotant, qui assure un ancrage important, essentiel lors des crues ainsi qu'une excellente aptitude à la colonisation de nouveaux milieux, par bouturage ou importante dissémination de graines plumeuses.

Répartition géographique

En France, ce type d'habitat est représenté dans les grands massifs montagneux possédant des cours d'eau à fort débit : Alpes, sud du Massif Central et Pyrénées. Sur les bancs de galets les plus surélevés se développent un faciès dominé par *Achnatherum calamagrostis*.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat montagnard se développant sur le cours amont du Petit Buëch, au-dessus de 950 m, sur des bancs de galets de dépôts plus ou moins récents, et plus ou moins colmatés par des limons.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée à recouvrement faible dominée le plus souvent par les touffes de fleurs roses de *Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri* ; le substrat caillouteux permet l'installation d'espèces pionnières d'éboulis : *Campanula cochleariifolia*, *Coristospermum ferulaceum*, *Leontodon hyoseroides*, *Laserpitium gallicum* notamment ; selon la hauteur d'exhaussement, et donc la fréquence des crues, les plantes vivaces se présenteront soit à l'état de rosette (germination l'année en cours ; zones soumises à des crues annuelles), soit à l'état fleuri ou fructifié (germination l'année précédente ; zones soumises à des crues pluriannuelles) ;
- strate arbustive éventuelle composée d'un piquetage de saules (*Salix* spp.).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

	Faciès type
<i>Epilobium dodonaei</i> Vill. subsp. <i>fleischeri</i> (Hochst.) Schinz & Thell.	<i>Campanula cochleariifolia</i> Lam.
	<i>Campanula alpestris</i> All.
	<i>Coristospermum ferulaceum</i> (All.) Reduron, Charpin & Pim.
	<i>Hieracium bifidum</i> Kit. gr.
	<i>Gypsophila repens</i> L.
	<i>Laserpitium gallicum</i> L.
	<i>Leontodon hyoseroides</i> Welw. ex Reichenb.
	<i>Ptychotis saxifraga</i> (L.) Loret & Barrandon
Faciès à <i>Achnatherum calamagrostis</i>	
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) P. Beauv.	<i>Echium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>
	<i>Onobrychis montana</i> DC.
	<i>Scrophularia canina</i> L. subsp. <i>juratensis</i> (Schleich. ex Wydl.) Bonnier & L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Epilobion fleischeri*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Présence limitée aux secteurs situés au nord-est de la Roche-des-Arnauds.

Représentativité

Significative : habitat peu représenté sur le site, où il figure en limite altitudinale sur le cours amont du Petit Buëch, et se présente sous une forme un peu appauvrie par rapport aux formes typiques des plus hautes altitudes (absence ici de nombreuses espèces subalpines).

Valeur écologique et biologique

Habitat assez répandu le long des rivières et torrents montagnards de la région. Néanmoins, son rôle de maillon indispensable au bon fonctionnement d'un complexe varié d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres lui confère une grande valeur écologique.

	LRNII	PRNAT
<i>Campanula alpestris</i> All.	1	
<i>Coristospermum ferulaceum</i> (All.) Reduron, Charpin & Pim.	1	
<i>Eryngium spinalba</i> Vill.	1	1
<i>Galium obliquum</i> Vill.	1	

État de conservation

Structure bien conservée : aucune menace ne porte atteinte à cet habitat.

Perspective bonnes : les secteurs où se développent cet habitat ne devant *a priori* pas faire l'objet d'aménagements hydrologiques, cet habitat devrait se maintenir dans le futur. Un réchauffement du climat pourrait néanmoins à long terme menacer cet habitat.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur cet habitat soumis à une dynamique torrentielle active.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- le fourré humide montagnard sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*) et Saule pourpre (*Salix purpurea*) ;
- les eaux courantes du Buëch.

Dynamique de la végétation

Habitat soumis à une dynamique torrentielle active (renouvellement rapide des différents stades de la dynamique végétale). Possibilité d'évolution vers les saulaies à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*)

dans les secteurs les moins exposés aux crues annuelles mais avec possibilité de retour en arrière lors de fortes crues.

Facteurs favorables/défavorables

Ce milieu nécessite pour son maintien le remaniement perpétuel de matériaux par érosion, transport et alluvionnement grâce à une dynamique torrentielle active.

Plus généralement dans la région, les aménagements hydro-électriques, les rectifications de lits, les endiguements et les ouvrages de restauration des terrains en montagne pèsent sur ces milieux et obèrent leurs chances de perdurer à long terme. Une meilleure prise en compte de la fonctionnalité des cours d'eau, garantissant les phénomènes d'alluvionnement et de transit solide, est nécessaire au maintien de cet habitat et de ceux qui sont associés aux rivières et torrents ou dépendent de la dynamique hydraulique.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles quand à l'exploitation de la végétation. En revanche, les granulats sur lesquels se développe la végétation peuvent faire l'objet d'exploitation par les carriers.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Un suivi du cortège floristique dans son ensemble permettrait d'évaluer l'impact éventuel du réchauffement climatique sur la composition floristique.

Principaux acteurs concernés

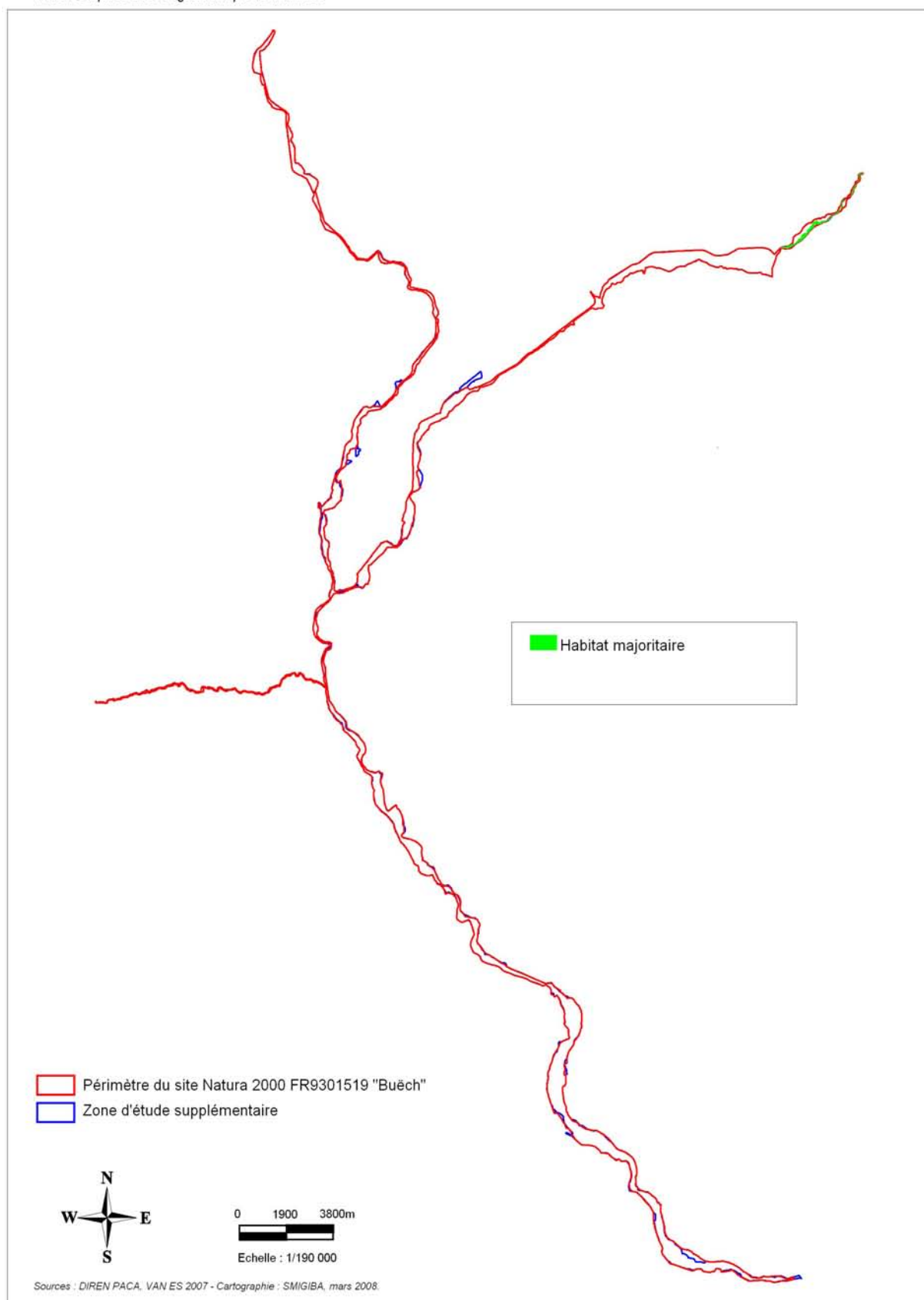
Les carriers.



Epilobe de Fleischer
(*Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri*)
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3220

Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée



3230 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	
Intitulé légende	Fourré humide sur bancs de galets ou de limons à Myricaire d'Allemagne (<i>Myricaria germanica</i>)
Cahier d'Habitats	3230-1 Saulaies pionnières à Myricaire d'Allemagne des torrents alpins
CORINE biotopes	24.223 Broussailles de Saules et de Myricaire germanique

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Disséminé par petites taches sur les dépôts de limons et de galets limoneux d'une grande partie du cours du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Sa conservation passe par celle de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Peu dense, cette formation arbustive pionnière basse, atteignant environ 2 m, associe la Myricaire d'Allemagne (*Myricaria germanica*) et divers saules. Assez fluctuante dans sa composition, la strate herbacée est réduite et peu diversifiée. Etablie à proximité des torrents et des cours d'eau à débit estival élevé, la saulaie basse à Myricaire pousse sur les dépôts d'alluvions grossières mais hétérogènes (sables, graviers, galets), le long des berges, sur les îles ou bancs de galets récents, à l'abri de la force du courant.

Répartition géographique

En France, cet habitat rare est principalement représenté dans les vallées alpines, depuis les Alpes-Maritimes jusqu'à la Haute-Savoie, surtout dans les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes Alpes, l'Isère et la Savoie. Il semble très rare et très localisé dans les Pyrénées.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat pouvant potentiellement se développer sur tout le cours du Buëch sur des bancs de galets de dépôts plus ou moins récents, et plus ou moins colmatés par des limons.

Physionomie et structure sur le site

Formation arbustive le plus souvent peu recouvrante (autour de 40%), mais localement entièrement recouvrante, et atteignant une hauteur de 0,5 à 2 m, dominée par *Myricaria germanica* ; la strate herbacée est, selon le stade de maturation de cette formation, peu dense à dense et marquée par la persistance d'espèces pionnières des bancs de galets à Pavot jaune (*Glaucium flavum*).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.	<i>Salix elaeagnos</i> Scop. subsp. <i>angustifolia</i> (Cariot) Rech. fil.
	<i>Salix purpurea</i> L.
	<i>Salix triandra</i> L. emend. Ser.
	<i>Tussilago farfara</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Salicion incanae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Trouvé le plus souvent sous forme de pied isolé. Les secteurs où l'espèce est suffisamment recouvrante pour constituer l'habitat sont rares et potentiellement disséminés sur l'ensemble du cours du Buëch. Observations au sud-ouest de Montmaur, au nord-est du quartier des écoles à Châteauneuf-de-Chabre, au Pont Lagrand à Eyguians et au nord-ouest de Montrond.

Représentativité

Significative : habitat occupant de très petites surfaces et dont il manque au cortège floristique certaines espèces caractéristiques.

Valeur écologique et biologique

Habitat assez peu répandu le long des rivières et torrents méditerranéens à montagnards de la région. De plus, il participe à un complexe varié d'habitats interdépendants, reliés dynamiquement les uns aux autres.

État de conservation

Structure bien conservée : habitat globalement non perturbé par les activités humaines si ce n'est localement par la colonisation de *Hippophae rhamnoides*, suite à l'assèchement du milieu par abaissement de la nappe provoquée par l'extraction de granulats.

Perspective bonnes : l'absence de menaces agissant à large échelle sur le site semble assurer le maintien de cet habitat. Une éventuelle propagation de *Buddleja davidii*, espèce invasive arbustive observée en forte densité sur un secteur du Buëch, pourrait néanmoins à long terme porter atteinte à cet habitat.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur un habitat soumis à une dynamique torrentielle active, si ce n'est à travers l'arrachage de *Buddleja davidii* en cas de prolifération de celle-ci.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les vases exondées ;
- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Evolution de l'habitat principalement vers les fourrés humides de saule puis ou directement vers la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*) ou vers l'aulnaie d'Aulnaie blanc (*Alnus incana*) selon l'altitude.

Facteurs favorables/défavorables

Les exploitations de graviers en lit mineur semblent constituer sur certains tronçons du site la principale menace actuelle à court terme. La propagation de *Buddleja davidii* constituerait une menace à moyen ou long terme pour ces fourrés.

Plus généralement dans la région, cette formation pionnière des alluvions neuves est un des premiers maillons de la succession dynamique aboutissant aux boisements riverains d'Aulne blanc ou de Peuplier noir. Rare et localisé, cet habitat est surtout menacé par les ouvrages hydrauliques et hydro-électriques (endiguements, seuils, barrages de retenues) qui modifient le fonctionnement des cours d'eau : réduction de l'espace de divagation et du transit des alluvions. Une meilleure prise en compte de cet habitat rare et vulnérable est

nécessaire dans le cadre des aménagements futurs de cours d'eau.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles quand à l'exploitation de la végétation. En revanche, les granulats sur lesquels se développe la végétation peuvent faire l'objet d'exploitation par les carriers.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

- Un suivi du cortège floristique dans son ensemble permettrait d'évaluer l'impact éventuel du réchauffement climatique sur la composition floristique ;
- suivi de l'espèce invasive *Buddleja davidii*.

Principaux acteurs concernés: Les carriers.



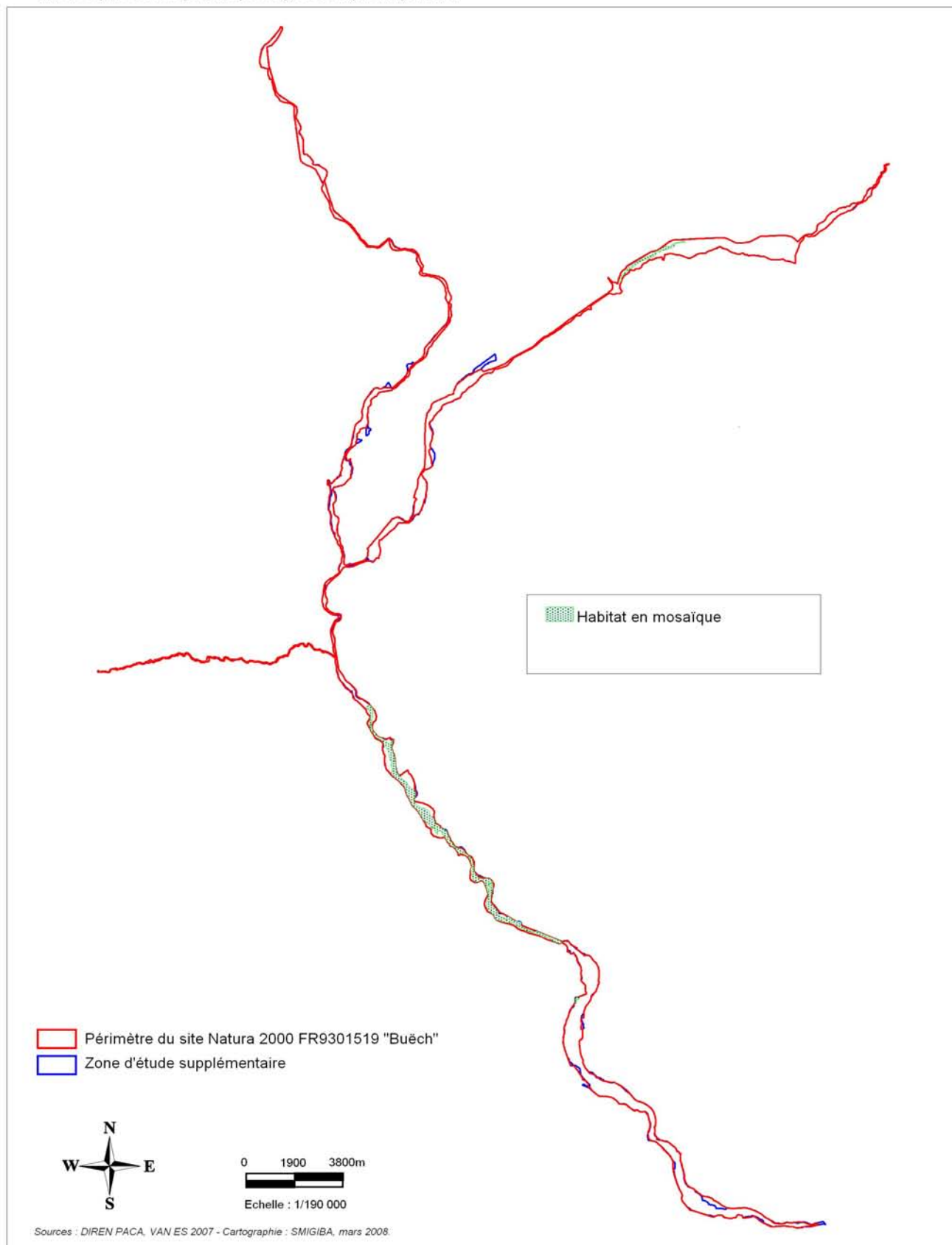
Faciès bas installé sur des bancs de galets
très exposés aux crues
(Photo : VAN ES, 2007)



Faciès haut installé sur des limons humides en bordure
d'un bras mort, en situation moins exposée aux crues
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3230

Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica



3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>		
Intitulé légende	Fourré humide montagnard sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>) et Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>)	
Cahier d'Habitats	3240-1	Saulaies riveraines à Saule drapé des cours d'eau des Alpes et du Jura
CORINE biotopes	44.112	Saussaies à Argousier

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Répandu sur les dépôts de limons et de galets de l'ensemble du cours du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Son maintien passe par celui de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ces fourrés arbustifs plus ou moins denses mesurent entre 2 à 5 m de haut. Constitués de divers saules, Saule pourpre (*Salix purpurea*), Saule drapé (*Salix elaeagnos*), au port en touffes avec de nombreux rejets et ramifications secondaires (auxquels s'associent aussi de jeunes plants d'Aulne blanc (*Alnus incana*), et des plantes herbacées pionnières des alluvions remaniées), ils sont établis par taches dans le lit mineur des rivières montagnardes en tresse ou en étroits cordons le long des petits cours d'eau.

Répartition géographique

Cet habitat est caractéristique des parties amont et moyennes des cours d'eau. Sa distribution se limite en France aux bordures des rivières montagnardes et péri-montagnardes : Jura, Alpes, bordure est du Massif central, Cévennes et Pyrénées.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitats se développant sur les cours amont du Petit et Grand Buëch au niveau des bancs de galets plus ou moins colmatés du lit mineur.

Physionomie et structure sur le site

Formation arbustive assez recouvrante (jusqu'à 100%) et atteignant une hauteur de 4 à 5 m, dominée par des saules : *Salix elaeagnos* et *S. purpurea* ; le feuillage gris cendré de *Salix elaeagnos* donne une couleur caractéristique à distance à cette formation ; la strate herbacée est, selon le stade de maturation de cette formation, peu dense à dense et marquée par la persistance d'espèces pionnières des bancs de galets.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.
<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Calamagrostis varia</i> (Schrader) Host subsp. <i>varia</i>
	<i>Melampyrum velebaticum</i> Borb s
	<i>Petasites paradoxus</i> (Retz.) Baumg.
	<i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Salicion incanae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Présence sur l'ensemble du cours amont du Petit Buëch à partir de la base de loisirs de Veynes. Présence également sur le cours amont du Grand Buëch à partir d'Aspres-sur-Buëch.

Représentativité

Excellente : habitat commun sur l'ensemble des cours amont du Petit et Grand Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat assez répandu dans la région et n'abritant pas d'espèces remarquables. Néanmoins, il représente un maillon indispensable au bon fonctionnement d'un complexe varié d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres.

État de conservation

Structure excellente : habitat présentant globalement un cortège floristique en bon état de conservation.

Perspectives excellentes : l'absence de menaces à large action sur le site devrait assurer le maintien de cet habitat sur le long terme.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur cet habitat soumis à une dynamique torrentielle active.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les aulnaies d'Aulne blanc (*Alnus incana*) ;
- les bancs de galets montagnards à végétation pionnière à Epilobe de Fleischer (*Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri*) ;
- les eaux courantes du Buëch.

Dynamique de la végétation

Evolution de l'habitat principalement vers les aulnaies d'Aulne blanc (*Alnus incana*).

Facteurs favorables/défavorables

Les exploitations de graviers en lit mineur semblent constituer sur certains tronçons du site la principale menace actuelle à court terme.

Plus généralement dans la région, ces fourrés ripicoles dépendent strictement du maintien des processus liés à la dynamique fluviale et torrentielle : crues, érosion, charriage et dépôts d'alluvions. Les aménagements de cours d'eau (seuils, endiguements, épis et ouvrages de stabilisation des berges, rectifications), les prélèvements de granulats et les équipements hydroélectriques (barrages) qui modifient fortement le régime des crues, menacent directement ou indirectement ces types d'habitats. Une meilleure prise en compte du rôle des cours d'eau et des risques liés aux crues commence à voir le jour et devrait permettre de garantir un espace de liberté fonctionnelle nécessaire au maintien de cet habitat.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles quand à l'exploitation de la végétation. Les granulats sur lesquels se développe la végétation peuvent en revanche faire l'objet d'exploitation par les carriers.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements (en particulier des berges) ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Mise en place d'un suivi de l'espèce arbustive invasive *Buddleja davidii*.

Principaux acteurs concernés

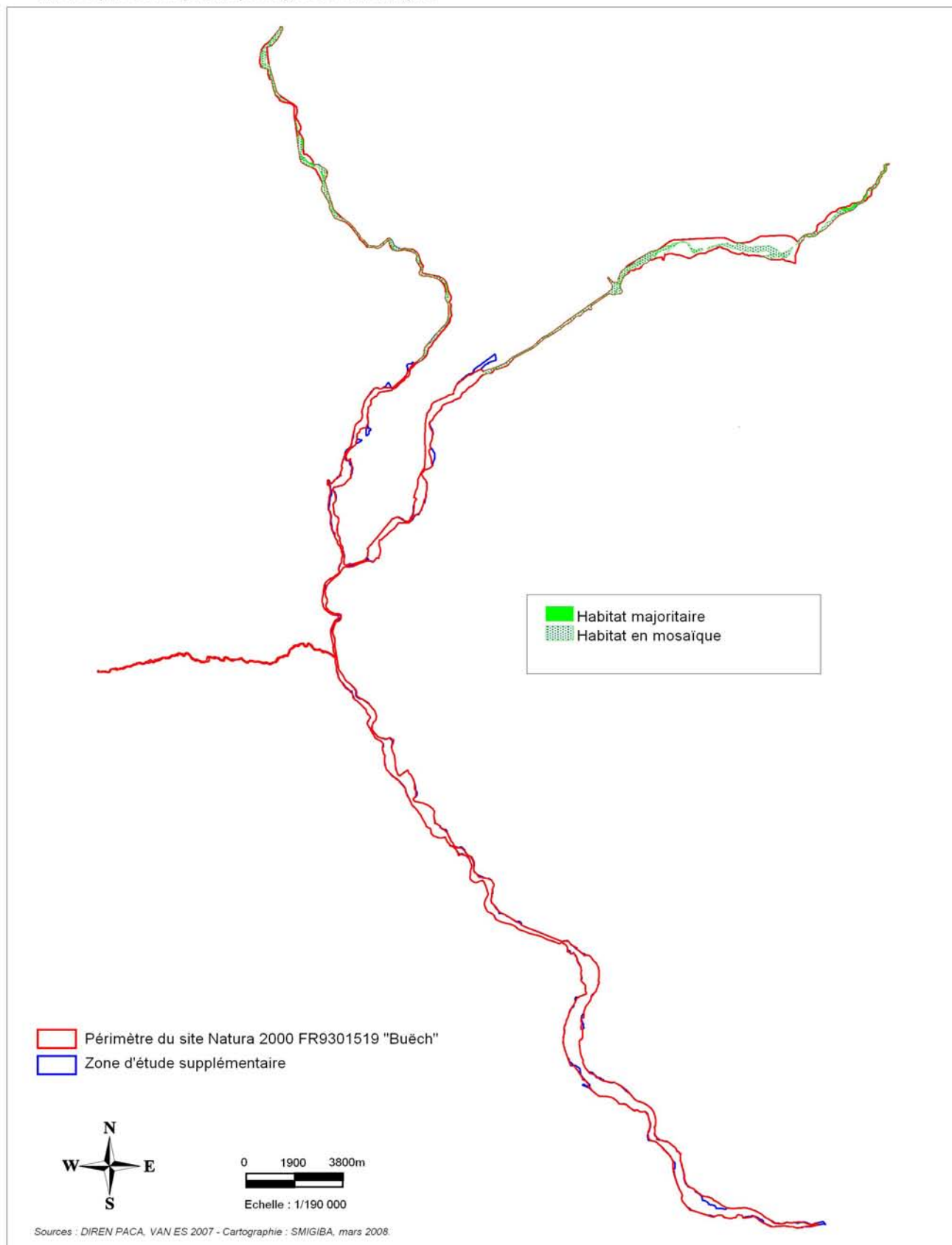
Les carriers.



Fourré humide montagnard sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*) et Saule pourpre (*Salix purpurea*)
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3240

Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos



3250 Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	
Intitulé légende	a- Banc de galets supraméditerranéens à végétation pionnière, à Pavot jaune (<i>Glaucium flavum</i>) b- Bancs de galets supraméditerranéens à végétation plus mature, en cours d'évolution vers la pelouse ou la garrigue
Cahier d'Habitats	3250-1 Végétation pionnière des rivières méditerranéennes à Glaucière jaune et Scrophulaire des chiens
CORINE biotopes	24.225 Lits de graviers méditerranéens

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Réandu sur les bancs de galets de l'ensemble du cours du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Son maintien est conditionné par celui de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Colonisés par un couvert clair et très discontinu d'herbacées pionnières, les bancs de galets et de sables des lits de cours d'eau à régime méditerranéen subissent une exondation et un assèchement estivaux très marqués. Annuelles et bisannuelles à vivaces, les plantes qui y poussent sont assez hautes, atteignant 50 cm. Très développées, leurs racines assurent un bon ancrage pour résister aux crues soudaines et violentes. Ces plantes occupent les zones de divagation, réseaux de chenaux et confluences.

Répartition géographique

En France, cet habitat rare est localisé le long des cours d'eau de la région méditerranéenne, en Corse et dans les départements côtiers, depuis les Alpes-Maritimes jusqu'à l'Aude. Il remonte ponctuellement le long de grandes vallées fluviales suffisamment chaudes, comme celles du Rhône et de la Durance et de leurs affluents.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant sur l'ensemble du cours du Buëch, en dessous de 1 000 m, sur des bancs de galets de dépôts plus ou moins récents, et plus ou moins colmatés par des limons.

Variabilité liée à l'exhaussement par rapport au cours d'eau ; il est possible de reconnaître 2 stades principaux reliés par de nombreux intermédiaires :

- situations peu exhaussées du lit mineur : bancs de galets à végétation pionnière, à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) (**habitat a**) ;
- situations exhaussées, principalement du lit majeur : bancs de galets à végétation plus mature en cours d'évolution vers la pelouse ou la garrigue (**habitat b**).

Physionomie et structure sur le site

Habitat a :

- formation herbacée très ouverte (recouvrement le plus souvent inférieur à 25%) à aspect très minéral (observé à distance cet habitat apparaît comme une accumulation de galets dépourvue de végétation), dominée par les fleurs jaunes de *Diplotaxis tenuifolia*, *Erucastrum nasturtiifolium* et *Glaucium flavum* ; selon la hauteur d'exhaussement, et donc la fréquence des crues, les plantes vivaces seront soit à l'état de rosette (germination l'année en cours ; zones soumises à des crues annuelles), soit à l'état fleuri ou fructifié (germination l'année précédente ; zones soumises à des crues pluriannuelles) ;

- strate arbustive presque toujours présente et constituée d'un piquetage de plantules, principalement de saules (*Salix elaeagnos*, *Salix purpurea*) et de Peuplier noir (*Populus nigra*), ne dépassant pas dans le courant de l'été 30 cm de haut.

Habitat b :

- stades les plus pionniers constitués d'une végétation assez ouverte, souvent marquée par le fort recouvrement des grandes touffes argentées de la graminée *Achnatherum calamagrostis*, plante classique des éboulis, qui trouve dans ces bancs de galets des conditions instables rappelant celles des éboulis ; d'autres espèces classiques d'éboulis y poussent d'ailleurs également : *Laserpitium gallicum*, *Ptychotis saxifraga* ;
- stades les plus matures présentant une végétation plus fermée, à physionomie commençant à évoquer, selon les situations, la pelouse (végétation dominée par des plantes vivaces herbacées) ou la garrigue (végétation largement constituée d'espèces vivaces sous-arbustives) ;
- strate arbustive éventuelle atteignant dans le courant de l'été 1 à 3 m de haut selon les stades.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

Habitat a	
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (Poiret) O.E. Schulz	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange subsp. <i>minus</i>
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	<i>Daucus carota</i> L.
<i>Melilotus albus</i> Medik.	<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.
	<i>Gypsophila repens</i> L.
	<i>Ptychotis saxifraga</i> (L.) Loret & Barrandon
	<i>Reseda lutea</i> L.
	<i>Reseda phyteuma</i> L.
	<i>Tussilago farfara</i> L.
Habitat b	
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) P. Beauv.	<i>Echium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>
<i>Centaurea aspera</i> L.	<i>Festuca cinerea</i> Vill.
<i>Epilobium dodonaei</i> Vill. subsp. <i>dodonaei</i>	<i>Lavandula angustifolia</i> Miller
<i>Ononis natrix</i> L.	<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz	<i>Teucrium montanum</i> L.
<i>Thymus vulgaris</i> L.	<i>Teucrium polium</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Glaucium flavi*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Habitat présent sur l'ensemble du cours du Buëch (exceptés sur les secteurs du Petit Buëch situés au nord-est de la Roche-des-Arnauds, en situation très montagnarde).

Représentativité

Excellente : habitat très commun le long du Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat a : répandu le long des rivières et torrents de la région et singulièrement sur le Buëch où il est indicateur de thermophilie. Ces habitats pionniers minéraux constituent un support favorable à la germination d'espèces d'éboulis et de rocaillies d'altitude dans le cas d'entraînement de semences par les cours d'eaux affluents (provenant des montagnes du Dévoluy). Ceci explique la présence ponctuelle (et aléatoire) d'espèces d'altitude protégées ou inscrites au livre rouge national (*Coristospermum ferulaceum* et *Iberis aurosica* subsp. *aurisica*). Ces plantes sont néanmoins incapables de s'installer durablement dans ces habitats.

Habitat b : présente deux espèces inscrites au tome 2 du livre rouge national mais qui ne confèrent pas de valeur patrimoniale particulière à cet habitat, du fait de leur assez grande fréquence (surtout pour *Festuca cinerea*) sur les pentes chaudes et rocailleuses des vallées de cette région.

En outre, ces habitats constituent des maillons indispensables du bon fonctionnement d'un complexe varié d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres.

Habitat a

	LRNI	LRNII	PRNAT
<i>Campanula medium</i> L.		1	
<i>Coristospermum ferulaceum</i> (All.) Reduron, Charpin & Pim.		1	
<i>Iberis aurosica</i> Chaix subsp. <i>aurosica</i>	1		1

Habitat b

Libellé	LRNII
<i>Festuca cinerea</i> Vill.	1
<i>Scrophularia lucida</i> L.	1

État de conservation

Structure excellente : habitat largement développé et présentant un cortège ne présentant pas de signes de dégradation.

Perspectives excellentes : l'absence de menaces agissant à large échelle sur le site devrait assurer le maintien de cet habitat sur le long terme.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur un habitat soumis à une dynamique torrentielle active.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les vases exondées ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- les fourrés secs à Epine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa* spp.) (pour l'habitat b) ;
- les peupleraies de Peuplier noir (*Populus nigra*) ;
- les aux courantes du Buëch.

Dynamique de la végétation

Dans le lit mineur, habitat soumis à une dynamique torrentielle active (renouvellement rapide des différents stades de la dynamique végétale). Possibilité d'évolution vers les saulaies à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) dans les secteurs les moins exposés aux crues annuelles mais avec possibilité de retour en arrière lors de fortes crues.

Dans le lit majeur, évolution vers les fourrés secs à Epine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa* spp.).

Facteurs favorables/défavorables

Les exploitations de graviers dans le lit mineur semblent constituer la principale menace actuelle sur le site.

Plus généralement dans la région, comme pour beaucoup de milieux liés aux zones humides, de nombreuses menaces pèsent sur cet habitat. La régularisation et l'affaiblissement des débits des cours d'eau (barrages, captages, pompes pour l'irrigation) favorisent le

boisement des bancs de galets, par réduction de la fréquence et de l'importance des crues. L'exploitation des granulats et les endiguements entraînent la destruction directe de l'habitat. Enfin, l'enrichissement excessif en minéraux (ou eutrophisation des eaux) conduit à la prolifération de plantes plus compétitives et plus banales. Le maintien ou la restauration de conditions hydrologiques favorables est indispensable pour assurer la pérennité de cet habitat.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles quand à l'exploitation de la végétation. En revanche les granulats sur lesquels se développe la végétation peuvent faire l'objet d'exploitation par les carriers.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Suivi des espèces invasives : *Buddleja davidii*, *Solidago gigantea* et *Impatiens balfouri*, cette dernière venant d'être trouvée récemment à Serres.

Principaux acteurs concernés

Les carriers.



Habitat a : *Glaucium flavum*, espèce caractéristique des stades pionniers. (Photo : VAN ES, 2007)



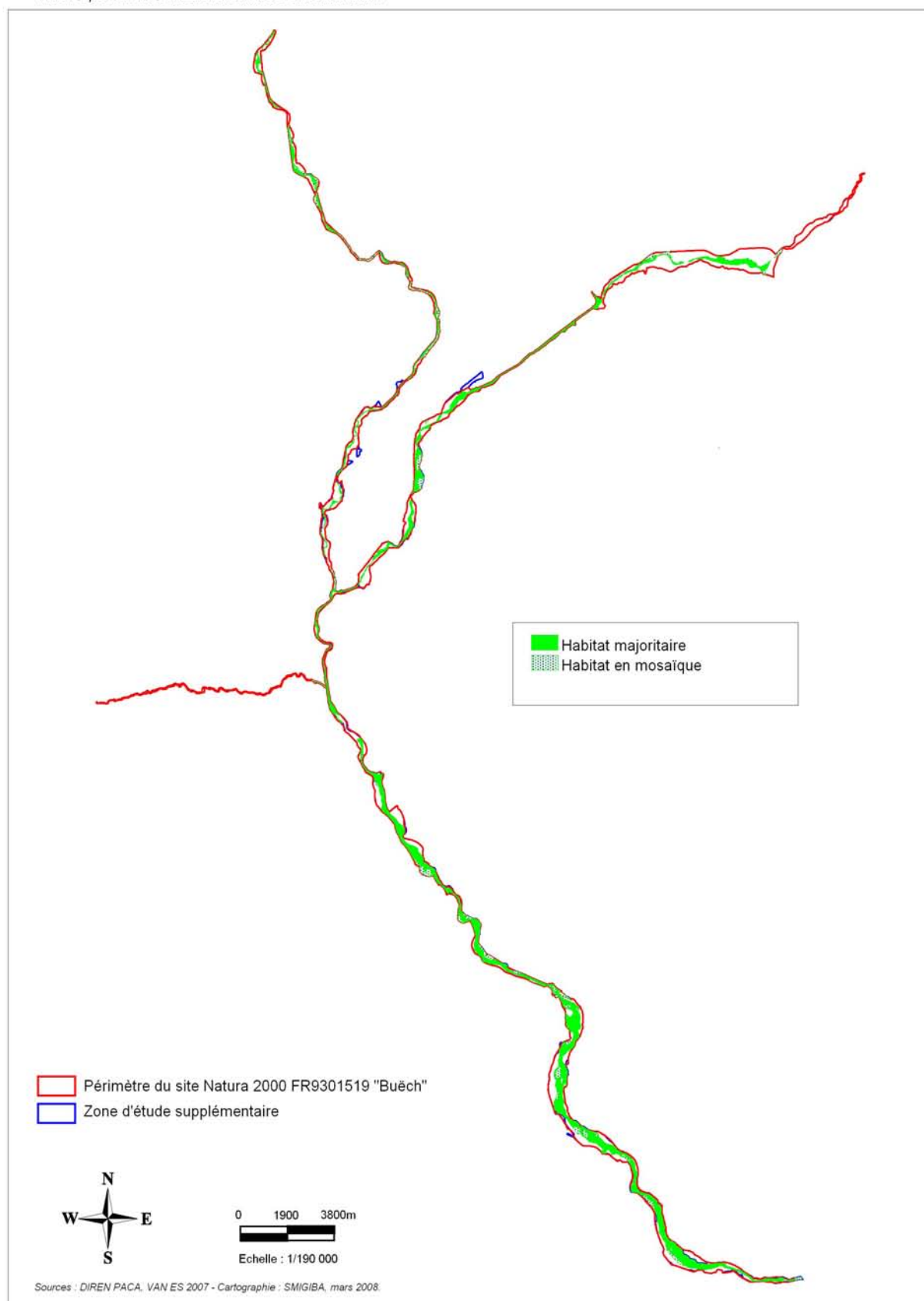
Habitat b : Installation sur les galets rehaussés d'espèces d'éboulis : *Achnatherum calamagrotis* et *Laserpitium gallicum*. (Photo : VAN ES, 2007)



Poursuite de la dynamique de la végétation avec installation de petites espèces sous-arbustives marquant le passage à un habitat de garrigue. (Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3250

*Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum**



3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	
Intitulé légende	a- Eaux courantes à Berle érigée (<i>Berula erecta</i>) b- Eaux courantes à Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>) c- Eaux courantes à Potamot dense (<i>Groenlandia densa</i>) et Potamot noueux (<i>Potamogeton nodosus</i>)
Cahier d'Habitats	3260-2 Rivières oligotrophes basiques 3260-4 Rivières à renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes neutres à basiques
CORINE biotopes	24.42 Végétations des rivières oligotrophes riches en calcaire 24.43 Végétations des rivières mésotrophes

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Disséminé dans les adoux du Buëch, cet habitat est très sensible à toute pollution et eutrophisation des eaux, particulièrement sous la forme à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*), la plus intéressante et indicatrice d'eaux pauvres en matières organiques. La gestion de cet habitat doit s'envisager en terme de bassin d'alimentation de la nappe alimentant les rivières et les adoux.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Il s'agit d'herbiers de plantes aquatiques développés en cordons étroits, le long du lit de petites rivières et ruisseaux à eaux faiblement courantes. Ces herbiers se composent d'un enchevêtrement de plantes, assez diffus à localement dense, composé typiquement d'une strate immergée et flottante à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) et d'une éventuelle strate submergée d'algues filamenteuses de la famille des Characées. Quelques grandes plantes semi-aquatiques comme la Glycérie plissée (*Glyceria notata*) ou la Berle dressée (*Berula erecta*) s'y intercalent souvent.

Répartition géographique

La répartition exacte de cet habitat est mal connue en France. Absent des zones siliceuses, il est globalement présent dans les plaines et collines, en aval des massifs de calcaires, et dans les grandes vallées alluviales.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Disséminé sur l'ensemble du cours du Buëch, cet habitat se développe dans les eaux plus ou moins courantes et peu profondes des adoux.

Variabilité dont le déterminisme est à étudier (trophie, profondeur, température de l'eau ?) :

- eaux courantes à Berle érigée (*Berula erecta*) (**habitat a**) ;
- eaux courantes à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) (**habitat b**) ;
- eaux courantes à Potamot dense (*Groenlandia densa*) et Potamot noueux (*Potamogeton nodosus*) (**habitat c**)

Espèces « indicatrices » de l'habitat

Habitat a	<i>Berula erecta</i>
Habitat b	<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr. <i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.
Habitat c	<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret

Correspondances phytosociologiques simplifiées : Batrachion fluitans.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Disséminé le long du Buëch : deux petits secteurs vers la la Bâtie-Montsaléon (un au nord-est et un autre au sud-ouest), quartier des écoles à Châteauneuf-de-Chabre, au Plan à l'est d'Antonaves.

Représentativité

Significative : habitat disséminé en quelques points du Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat b : le plus rare des trois à l'échelle régionale ; aucune espèce protégée n'y a été observée, mais celui-ci abrite en revanche une espèce très remarquable dans la région : *Potamogeton coloratus* ; cet habitat présente donc un intérêt patrimonial fort.

Habitat a : également rare dans les Hautes-Alpes mais se situant en limite de son aire de répartition où il est beaucoup plus répandu peu vers le sud et vers l'ouest ; cet habitat ne présente donc pas d'intérêt patrimonial particulier.

Habitat c : assez répandu dans la région et ne présentant pas non plus d'intérêt patrimonial particulier.

État de conservation

Structure bien conservée : habitat se présentant (*a priori*) globalement dans un bon état de conservation. Une meilleure compréhension du déterminisme des différentes formes de cet habitat, permettrait de savoir si existent des liens de passages entre ces formes, en particulier en ce qui concerne l'évolution de la trophie : passage des eaux courantes à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) aux deux autres formes.

Perspective bonnes : elles sont en effet *a priori* bonnes, sauf en cas d'augmentation de la trophie de l'eau des adoux.

Restauration impossible ou difficile : il difficile en effet de jouer à large échelle sur la qualité des eaux.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Aucune évolution de la végétation pour ces habitats tant que se maintiennent les conditions hydrologiques et physico-chimiques des eaux.

Facteurs favorables/défavorables

D'une façon générale, cet habitat possédant des exigences très strictes est sensible à toute détérioration de la qualité physico-chimique de l'eau. La pollution et l'eutrophisation (notamment l'enrichissement en phosphates) sont les principales menaces (à court terme), les plantes représentatives disparaissant alors au profit d'espèces plus gourmandes en minéraux. La réduction des débits et la sédimentation excessive (eaux troubles) sont aussi préjudiciables.

Potentialités intrinsèques de production économique

Ces milieux constituent des réserves en eaux potables du fait de la bonne qualité de leurs eaux. Ils sont aussi utilisés pour l'irrigation.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Les formes oligotrophes dominées par *Potamogeton coloratus* sont à privilégier.

Recommandations générales

La gestion doit s'envisager en terme de bassin d'alimentation de la nappe alimentant les rivières et les adoux. La gestion passe par le maintien du régime hydrique (milieu courant) et de la qualité physicochimique de l'eau, qui doit rester claire et peu minéralisée, mais aussi d'ombrages et d'éclairement variés, en évitant tout drainage, surcreusement du lit ou prélèvement d'eau.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Limiter ou interdire les pompages dans la nappe alluviale et dans les adoux ;
- préserver l'écoulement en dégageant notamment les embâcles en densité excessive ;
- maintenir un éclairage minimal par des coupes dans les boisements trop denses.

Indicateur de suivi

Suivi de la composition floristique des communautés à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) afin de détecter d'éventuels passages vers les autres communautés de l'habitat.

Principaux acteurs concernés

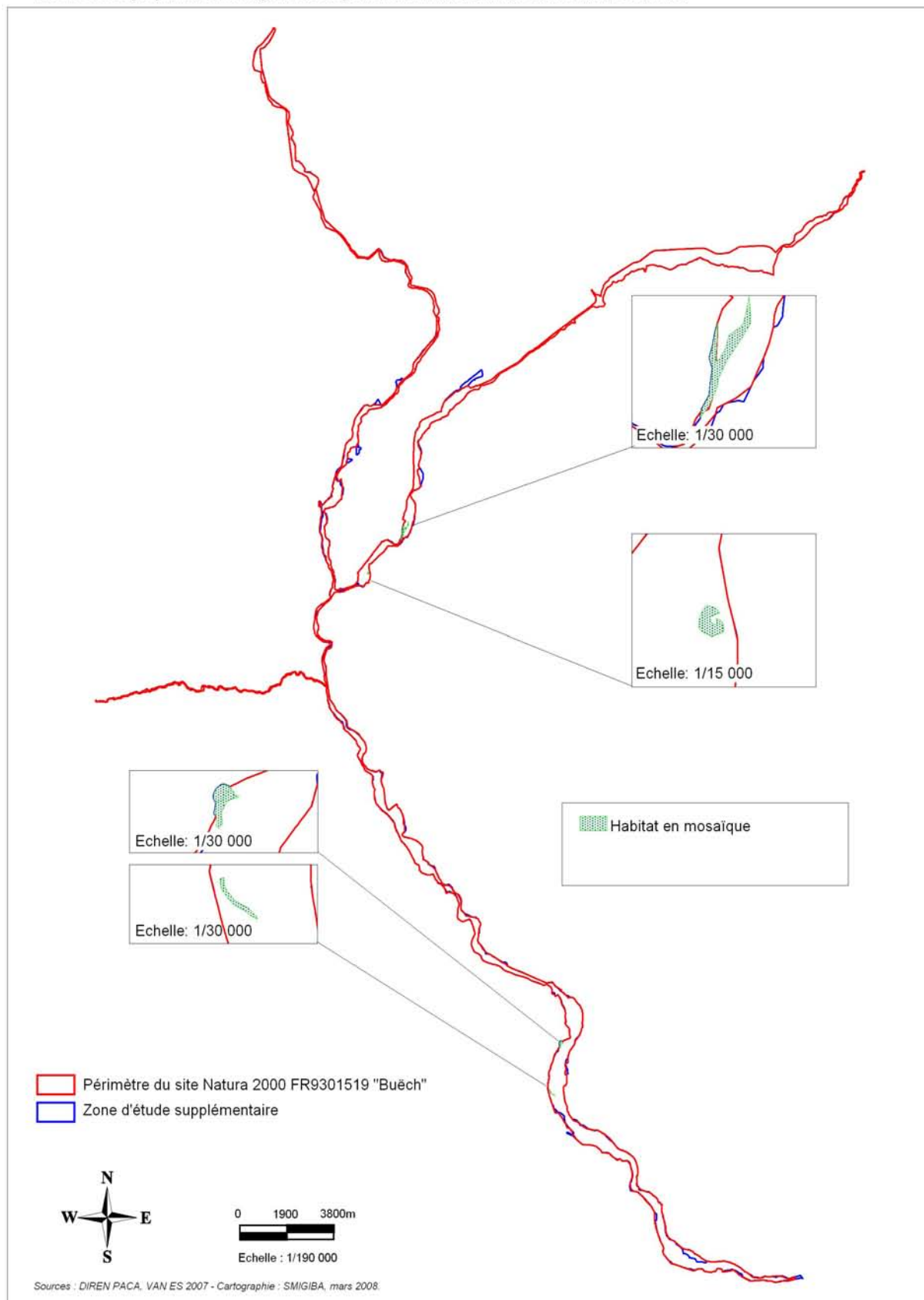
Les agriculteurs.



Eaux courantes à Berle érigée (*Berula erecta*)
Photo : VAN ES, 2007

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3260

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculus fluitans* et du *Callitriche-Batrachion*



3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.		
Intitulé légende	Vases exondées riches en nitrates à bidents (<i>Bidens</i> spp.) et renouées (<i>Polygonum</i> spp.)	
Cahier d'Habitats	3270-1	<i>Bidention</i> des rivières et <i>Chenopodium rubri</i> (hors Loire)
CORINE biotopes	24.52	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviaux

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE
Disséminé sur les limons humides riches en nutriments de la partie aval du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Sa conservation passe par celle de la dynamique fluviale. Le développement d'espèces invasives représente potentiellement une menace pour cet habitat.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ces formations herbacées pionnières des vasières se développent sur les berges des cours d'eau et les bras morts associés, lors des périodes d'exondation. Elles sont constituées de plantes annuelles qui atteignent rapidement une taille importante, car le milieu toujours humide est bien pourvu en nutriments. L'alternance de hautes eaux hivernales et de basses eaux estivales, ainsi que les crues qui rajeunissent le milieu et déposent des limons leurs sont nécessaires.

Répartition géographique

Cet habitat est largement distribué dans toute la France, surtout sur le bassin de la Loire où il est bien développé. Il fait défaut dans la zone méditerranéenne, ainsi qu'en montagne : Vosges, Alpes, Massif Central et Pyrénées.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat disséminé sur la quasi-totalité du Buëch (plus fréquent dans la partie avale, en dessous de 770 m), se développant sur limons humides dans les dépressions du lit mineur ou bordures du Buëch se découvrant progressivement par abaissement estival du Buëch.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée plus fermée (recouvrement entre 50 et 100%), plus haute (de 0,5 à 1 m selon la richesse du sol en nitrates), dominée par *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria* et *Bidens frondosa* ;
- strate arbustive constituée d'un piquetage de plantules, atteignant 20 cm au cours de l'été, de saules (*Salix purpurea*, *S. triandra*, *S. elaeagnos*), de Peuplier noir (*Populus nigra*) et, localement, de Myricaire (*Myricaria germanica*).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Amaranthus hybridus</i> L.
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.
<i>Polygonum persicaria</i> L.	<i>Atriplex patula</i> L.
	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.
	<i>Panicum capillare</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Bidention tripartitae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Habitat présent sur l'ensemble du cours aval où le sud de Aspres-sur-Buëch semble constitué sa limite nord.

Représentativité

Bonne : habitat de plus en plus fréquent et de plus en plus typé à mesure que l'on descend sur le cours aval du Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat composé d'espèces nitrophiles pour la plupart assez communes dans la région et se développant dans d'autres milieux riches en nitrates, ne conférant de fait à l'habitat aucun intérêt patrimonial particulier.

État de conservation

Structure conservée : cet habitat indiquant plutôt un état de dégradation des eaux par eutrophisation du milieu, il peut-être discutable pour cette communauté de parler d'état de conservation.

Perspectives bonnes : la tendance générale des cours d'eau étant à une augmentation de la trophie, cet habitat devrait au minimum se maintenir dans le futur.

Restauration difficile ou impossible : il difficile en effet de jouer à large échelle sur la qualité des eaux, d'autant plus que les effets ordinairement recherchés vont dans le sens d'une diminution de la trophie des cours d'eau plutôt que d'une augmentation.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- les eaux courantes du Buëch.

Dynamique de la végétation

Se développant dans le lit mineur à un faible niveau d'exhaussement par rapport au Buëch, l'évolution de cet habitat est bloquée par les crues annuelles.

Facteurs favorables/défavorables

Est susceptible de favoriser cet habitat toute augmentation de la trophie des eaux. Les facteurs dévaforables s'exerçant sur le site ne menacent que ponctuellement cet habitat. Il s'agit principalement de la dynamique ligneuse, du piégeage des sédiments dans les retenues et les extractions de sables et granulats.

Plus généralement dans la région, les grands aménagements hydro-électriques, qui perturbent le régime des eaux en diminuant l'intensité des crues et en atténuant (voire en inversant) la saisonnalité des étiages et des basses eaux, sont très défavorables à cet habitat. De plus, ces modifications ont permis à plusieurs plantes exotiques introduites de se développer de manière explosive dans certains cours d'eau du sud-est de la France. Une meilleure prise en compte du fonctionnement des cours d'eau, garantissant des zones d'épandage des crues et des limons, devrait permettre de sauvegarder cet habitat.

Potentialités intrinsèques de production économique

Aucune.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Les formes à végétation dense se développant ponctuellement dans les parties aval du Buëch sont les plus caractéristiques.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Cet habitat constituant en France un biotope très favorable aux espèces invasives, une veille sur l'implantation de ces espèces pourrait être mise en place. On suivra particulièrement *Solidago gigantea* qui pousse çà et là dans la ripisylve aval du Buëch.

Principaux acteurs concernés

Les carriers.



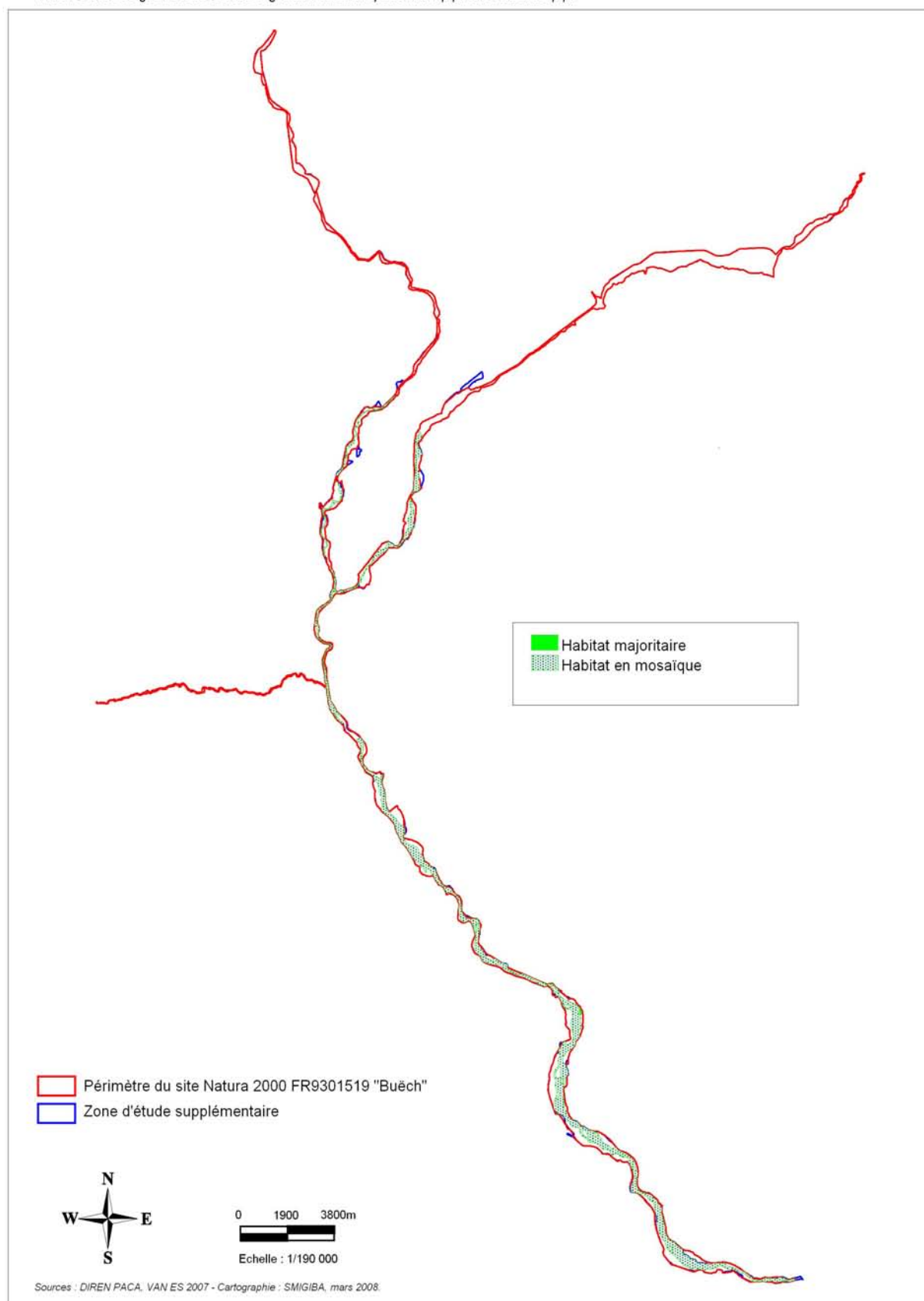
← Faciès très luxuriant dominés par la Renouée à feuilles de patience (*Polygonum lapathifolium*), faciès rare sur le site.
(Photo : VAN ES, 2007)

Faciès plus diffus dominé par le Bident feuillu (*Bidens frondosa*),
faciès commun sur le cours aval du Buëch.
(Photo : VAN ES, 2007)



Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3270

*Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubrip.p.* et du *Bidentionp.p.**



3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	
Intitulé légende	Fourré humide méditerranéen sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>), Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>) et Saule à trois étamines (<i>Salix triandra</i>)	
Cahier d'Habitats	3280-2	Saulaies méditerranéennes à Saule pourpre et Saponaire officinale
CORINE biotopes	44.122	Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Répandu sur les dépôts de limons et de galets de l'ensemble du cours du Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Son maintien est conditionné par celui de la dynamique fluviale. *Buddleja davidii*, espèce invasive, pourrait à plus ou moins long terme représenter une menace pour cet habitat.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ces fourrés arbustifs plus ou moins denses mesurent entre 2 à 5 m de haut. Constitués de divers saules, Saule pourpre (*Salix purpurea*), Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule à trois étamines (*Salix triandra*), au port en touffes avec de nombreux rejets et ramifications secondaires (auxquels s'associent aussi de jeunes plants de Peuplier noir (*Populus nigra*), de Saule blanc (*Saule blanc*), d'Argousier (*Hippophae rhamnoides*) et des plantes herbacées pionnières des alluvions remaniées), ils sont établis par taches dans le lit mineur des larges rivières méditerranéennes, en tresse ou en étroits cordons le long des petits cours d'eau.

Répartition géographique

En France, cet habitat se distribue le long des cours d'eau de la région méditerranéenne de la Provence au Languedoc-Roussillon et à la bordure méridionale du Massif central.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitats se développant sur le cours aval du Buëch (en dessous de 780 m) au niveau des bancs de galets plus ou moins colmatés du lit du mineur ou des zones humides du lit majeur.

Physionomie et structure sur le site

Formation arbustive assez recouvrante (jusqu'à 100%) et atteignant une hauteur de 4 à 5 m, dominée par des saules : *Salix elaeagnos*, *S. purpurea* et *S. triandra* ; le feuillage gris cendré de *Salix elaeagnos* donne une couleur caractéristique à distance à cette formation ; la strate herbacée est, selon le stade de maturation de cette formation, peu dense à dense et marquée par la persistance d'espèces pionnières des bancs de galets à Pavot jaune (*Glaucium flavum*).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	<i>Salix alba</i> L.
<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.
<i>Salix triandra</i> L. emend. Ser.	<i>Melilotus albus</i> Medik.
	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>arundinacea</i> (Schrank) K. Richter
	<i>Rubus caesius</i> L.
	<i>Tussilago farfara</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Salicion triandrae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Présence dans tout le cours du Buëch situé en aval d'Aspres-sur-Buëch.

Représentativité

Excellente : habitat très commun sur tout le cours du Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat assez répandu dans la région et n'abritant pas d'espèces remarquables. Néanmoins, il représente un maillon indispensable au bon fonctionnement d'un complexe varié d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres.

État de conservation

Structure excellente : habitat présentant globalement un cortège floristique en bon état de conservation.

Perspectives excellentes : l'absence de menaces à large action sur le site devrait assurer le maintien de cet habitat sur le long terme.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur cet habitat soumis à une dynamique torrentielle active.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Evolution de l'habitat principalement vers la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Facteurs favorables/défavorables

Les exploitations de graviers dans le lit mineur constituent la principale menace actuelle sur le site.

Plus généralement dans la région, ces fourrés ripicoles dépendent strictement du maintien des processus liés à la dynamique fluviale et torrentielle : crues, érosion, charriage et dépôts d'alluvions. Les aménagements de cours d'eau (seuils, endiguements, épis et ouvrages de stabilisation des berges, rectifications), les prélèvements de granulats et les équipements hydroélectriques (barrages) qui modifient fortement le régime des crues, menacent directement ou indirectement ces types d'habitats. Une meilleure prise en compte du rôle des cours d'eau et des risques liés aux crues commence à voir le jour et devrait permettre de garantir un espace de liberté fonctionnelle nécessaire au maintien de cet habitat.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles quand à l'exploitation de la végétation. Les granulats sur lesquels se développe la végétation peuvent en revanche faire l'objet d'exploitation par les carriers.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements (en particulier des berges) ou des extractions de granulats.

Indicateur de suivi

Mise en place d'un suivi de l'espèce arbustive invasive *Buddleja davidii*.

Principaux acteurs concernés

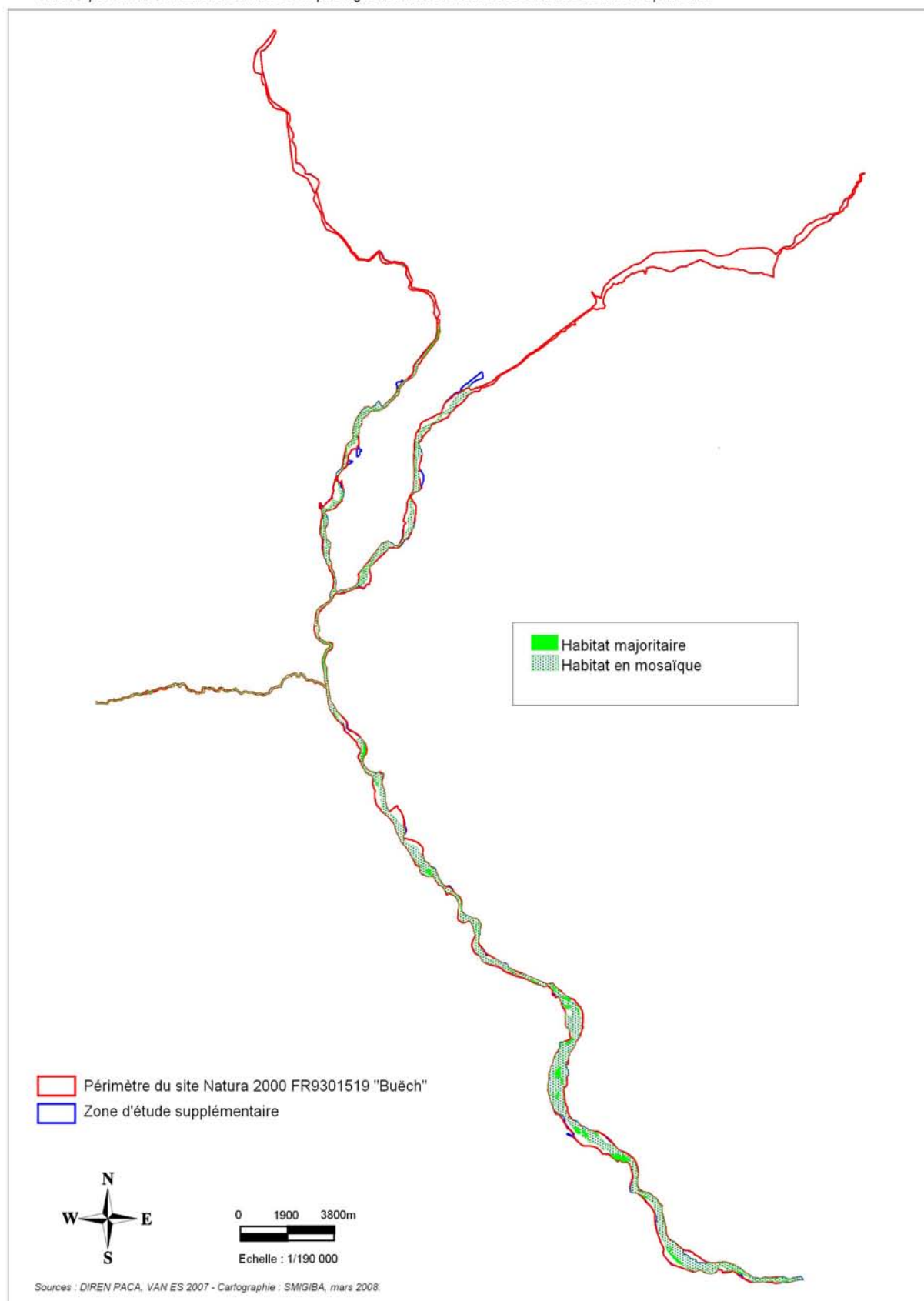
Les carriers.



Fourré humide méditerranéen sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*).
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 3280

Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidon avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba



6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (** sites d'orchidées remarquables)		
Intitulé	Pelouse très sèche à Fétuque cendrée (<i>Festuca cinerea</i>) et	
légende	Stipe penné (<i>Stipa eriocalis</i>)	
Cahier d'Habitats	6210-5	Pelouses ouest-alpines à climat continental des Baronnies et du Buëch
CORINE biotopes	34.314	Pelouses arides des Alpes occidentales internes

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Disséminées sur les terrasses du lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch, ces pelouses sont en cours de fermeture. Leur conservation passe par des actions de débroussaillage puis de restauration de pâturage.
Les orchidées remarquables de l'habitat ne sont pas présentes.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ce sont des formations herbacées basses et très écorchées, dominées par de petites graminées et des petites plantes appartenant aux labiées, légumineuses et composées... Adaptées à la sécheresse, elles se caractérisent par des plantes bulbeuses ou à développement précoce, qui entrent en dormance au cœur de la période estivale la plus sèche. Ces pelouses sont très rapidement desséchées l'été et présentent alors un aspect jaune paille.

Répartition géographique

En France, ces pelouses sont réparties dans les vallées internes les plus sèches et abritées de l'intérieur des Alpes : hauts bassins de la Durance et du Guil (Briançonnais, Queyras), de l'Arc (Maurienne), de la Romanche (Oisans) et du Buëch.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant principalement dans la partie amont des Petit et Grand Buëch, sur des terrasses hautes constituées d'anciennes alluvions caillouteuses, à sols superficiels drainant et soumettant la végétation à une forte sécheresse estivale.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée constituant un tapis discontinu (entre 50 et 75 %), dominée par diverses graminées ; selon leurs recouvrements respectifs, la physionomie de la pelouse peut varier d'un secteur à un autre ; trois d'entre elles marquent la formation au printemps et au début de l'été : *Bromus erectus*, graminée à la hampe florale dressée atteignant 1 m de haut, *Festuca cinerea*, aux courtes feuilles cendrées et enroulées caractéristiques, et *Stipa eriocalis*, aux inflorescences argentées et plumeuses donnant un aspect soyeux argenté et ondulant typique aux pelouses ; à la fin de l'été une autre graminée prend localement le relais et marque à son tour la physionomie de cette formation : *Dichanthium ischaemum*. Le caractère lacunaire (plage non végétalisée terreuse et caillouteuse en mosaïque avec des plages herbeuses) de cette pelouse permet à une abondante flore annuelle et crassulescente de se développer ;

- strate arbustive éventuelle, représentée par un piquetage d'arbustes plus ou moins important selon l'exploitation de ces pelouses.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Astragalus incanus</i> L.	<i>Centaurea leucophaea</i> Jordan
<i>Bromus erectus</i> Hudson	<i>Galium corrudifolium</i> Vill.
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin subsp. <i>liparocarpos</i>	<i>Globularia bisnagarica</i> L.
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	<i>Inula montana</i> L.
<i>Echinops ritro</i> L.	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
<i>Festuca cinerea</i> Vill.	<i>Medicago falcata</i> L.
<i>Stipa eriocalis</i> Borb s	<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.
<i>Stipa capillata</i> L.	

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Stipo capillatae-Poion carniolicae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Habitat disséminé dans la partie amont du Buëch : assez fréquent en amont de Montmaur, deux petits secteurs sur le Grand Buëch : à l'ouest de la Garenne sur Sigotier et au nord-est d'Aspremont.

Représentativité

Bonne : ces pelouses sont assez bien représentées dans la partie amont du Petit Buëch sur les terrasses alluviales, qu'elles occupent par places.

Valeur écologique et biologique

Habitat se développant principalement sur les versants des vallées de la région et représentant sur les terrasses alluviales du Buëch une certaine originalité. Aucune espèce protégée n'y a été observée mais cette pelouse abrite une très grande diversité d'espèces, dont certaines méditerranéennes en limite de leur aire de répartition (c'est le cas en particulier de *Teucrium aureum* et d'*Astragalus incanus*).

Habitat présentant donc un intérêt patrimonial.

	LRNII
<i>Festuca cinerea</i> Vill.	1
<i>Lotus delortii</i> Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz	1
<i>Sempervivum calcareum</i> Jordan	1
<i>Teucrium aureum</i> Schreber	1

État de conservation

Structure bien conservée :

l'embroussaillage de ces pelouses entraîne, lorsqu'il est important, des modifications du cortège floristique, qui s'ourlifie (installations de plantes de lisières forestières à la faveur de l'ombrage et de la relative fraîcheur que procurent les arbustes). Observation localement d'un enrichissement du milieu en nitrates en lien avec le pâturage. Les dépôts de gravats, ferrailles et tas de fumier portent localement atteinte à cet habitat.

Perspectives bonnes :

la possibilité de contrôler la dynamique ligneuse, la principale menace qui s'exerce sur cet habitat devrait permettre son maintien sur le long terme.

Restauration possible avec un effort moyen : le maintien ou la restauration de l'habitat passe par l'ouverture ou le débroussaillage du milieu.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- le fourré sec à Épine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa* spp.) ;
- la pinède sèche de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).

Dynamique de la végétation

Evolution dans un premier temps vers le fourré sec à Epine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa spp.*), puis évolution possible vers la pinède sèche de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ou la chênaie de Chêne pubescent (*Quercus humilis*).

Facteurs favorables/défavorables

Pelouse sujette dans la plupart de ses stations à un important piquetage de ligneux, risquant d'entraîner à moyen terme la disparition de celles-ci au profit de fourrés et de forêts. L'abandon du pâturage extensif en fond de vallée est en partie responsable de cet embroussaillage. Un pâturage localement trop soutenu peut entraîner un enrichissement du milieu en nitrates avec apparition d'espèces nitrophiles.

Plus généralement dans la région, le développement de l'irrigation pour constituer des prairies fourragères, l'urbanisation des coteaux, l'ouverture de carrières et les aménagements routiers ou ferroviaires constituent les principales menaces.

Potentialités intrinsèques de production économique

Exploitation de la ressource fourragère par le pastoralisme.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Les pelouses ne présentant pas encore de caractère préforestier (avec installation d'espèces d'ambiance plus forestière) seront conservées en priorité.

Recommandations générales

Ouvrir le milieu, puis restaurer des pâturages. Proscrire la mise en culture de ces pelouses.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Dans un premier temps : débroussaillage à l'automne des pelouses les plus typiques ;
- dans un second temps : mise en place d'un pâturage léger de fin de printemps ou d'été de ces pelouses ; cet habitat étant fragile, il sera primordial d'adapter la pression de pâturage (taille des troupeaux et mode de conduite) à la ressource fourragère de ces pelouses.

Indicateur de suivi

- Mesure de la dynamique ligneuse à travers un suivi des espèces ligneuses ;
- mise en place dans les secteurs pâturés d'un suivi des espèces nitrophiles.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs.



Secteur situé au sud-est de Montmaur en rive droite du Petit Buëch. Ces très belles pelouses ne subissent qu'un embroussaillage modéré mais font en revanche l'objet de dépôts de gravats et de ferrailles.
(Photo : VAN ES, 2007)

6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (** sites d'orchidées remarquables)	
Intitulé légende	Pelouse moyennement sèche à Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>)
Cahier d'Habitats	6210- ? Non rattaché
CORINE biotopes	34.3265 Mesobromion des Alpes sud-occidentales

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Le sol sec et drainant des terrasses hautes constituées d'alluvions anciennes ne favorisent pas le développement de ces pelouses, très localisées et peu typiques. Pâturées pour partie, ces pelouses ne connaissent pour l'instant qu'un faible embroussaillage. Compte tenu de leur faible typicité et relative fréquence dans la région, la gestion de cet habitat n'est pas prioritaire.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ces pelouses ont l'aspect d'un tapis herbacé fermé, parfois un peu écorché. Elles sont constituées d'une strate élevée et continue, mais peu dense, de Brome dressé (*Bromus erectus*). Celui-ci est accompagné par d'autres graminées et de grandes plantes à fleurs. En strate inférieure, se développe un cortège très diversifié de plantes à fleurs, parmi lesquelles des légumineuses : Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), divers trèfles (*Trifolium* spp.).

Répartition géographique

Ces pelouses sont distribuées dans une grande partie de la France, à l'exception des régions côtières de l'ouest, du nord et des massifs hercyniens.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant dans la moitié amont du Buëch, sur des terrasses hautes constituées d'alluvions anciennes, à sol plus développé que dans l'habitat précédent et assurant une plus grande réserve en eau pour la flore.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée élevée à mi-rase (de 20 à 30 cm) et très recouvrante (proche de 100%), dominée par des graminées, en particulier *Bromus erectus* dont les inflorescences dressées atteignent 1 m de haut ; physionomie également marquée, par les larges rosettes de *Plantago media* et de *Salvia pratensis*, ainsi que par les nombreuses espèces de fabacées (légumineuses), donnant au printemps un aspect coloré à ces pelouses, avec : *Lotus maritimus*, *Trifolium pratense* ;

- strate arbustive constituée, suite à l'abandon des terres, d'un piquetage de ligneux de fourrés (*Rosa* spp., *Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*), et de forêts (*Pinus sylvestris*, principalement).

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Bromus erectus</i> Hudson	<i>Leontodon hispidus</i> L.
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	<i>Trifolium pratense</i> L.
<i>Medicago sativa</i> L.	
<i>Plantago media</i> L.	
<i>Salvia pratensis</i> L.	

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Mesobromion erecti*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Habitat disséminé le long du Petit Buëch : à l'ouest d'Oze, base de loisirs des Iscles sur Veynes, à l'ouest de Furmeyer et au nord du Villars à Manteyer.

Représentativité

Non significative : présence très marginale de cet habitat sur le site d'étude. Les rares stations où il se développe présentent un sol sec et drainant qui entraîne un cortège floristique assez appauvri par rapport aux pelouses de la région des situations plus favorables.

Valeur écologique et biologique

Habitat très ponctuel le long du Buëch mais assez commun dans la région et ne présentant donc pas d'intérêt patrimonial particulier ; habitat se développant de plus ici dans un contexte très sec non optimal pour un développement typique (absence de nombreuses plantes caractéristiques).

État de conservation

Structure moyennes ou défavorables : la composition floristique de cet habitat ne semble pas altérée par la dynamique ligneuse mais pourrait l'être à moyen terme.

Perspectives moyenne ou défavorable : la typicité moyenne de cet habitat sur le site n'en rend pas prioritaire sa conservation en dépit d'une possibilité de contrôler sa principale menace : la fermeture du milieu.

Restauration possible avec un effort moyen : le maintien ou la restauration de l'habitat passe par l'ouverture ou le débroussaillage du milieu.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- le fourré sec à Epine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa* spp.) ;
- la lande sèche à genêt cendré (*Genista cinerea*).

Dynamique de la végétation

Evolution par un piquetage arbustif et/ou arboré, vers le fourré sec à Epine vinette (*Berberis vulgaris*) et églantiers (*Rosa* spp.) ou la lande sèche à genêt cendré (*Genista cinerea*).

Facteurs favorables/défavorables

Sur le site : habitat en cours de piquetage par des ligneux et donc menacé à moyen terme de disparition par installation d'un fourré du *Berberidion vulgaris* ou d'une lande à *Genista cinerea*.

Plus généralement dans la région, ces pelouses, qui sont issues pour la plupart de zones autrefois défrichées, érodées et façonnées par les activités agropastorales (caractère secondaire), sont menacées avec l'abandon de ces pratiques, par l'embroussaillage et le reboisement.

Potentialités intrinsèques de production économique

Exploitation de la ressource fourragère par le pastoralisme.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Les stades les plus riches en espèces mésophiles seront conservés en priorité.

Recommandations générales

Maintenir ouvert le milieu par débroussaillage et restauration de pâturages. Proscrire la mise en culture de ces pelouses.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pour les pelouses abandonnées :

- dans un premier temps : débroussaillage à l'automne des pelouses les plus typiques ;
- dans un second temps : mise en place d'un pâturage léger de fin de printemps ou d'été de ces pelouses ; cet habitat étant fragile, il sera primordial d'adapter la pression de pâturage (taille des troupeaux et mode de conduite) à la ressource fourragère de ces pelouses.

Indicateur de suivi

- Mesure de la dynamique ligneuse à travers un suivi des espèces ligneuses ;
- mise en place dans les secteurs pâturés d'un suivi des espèces nitrophiles.

Principaux acteurs concernés

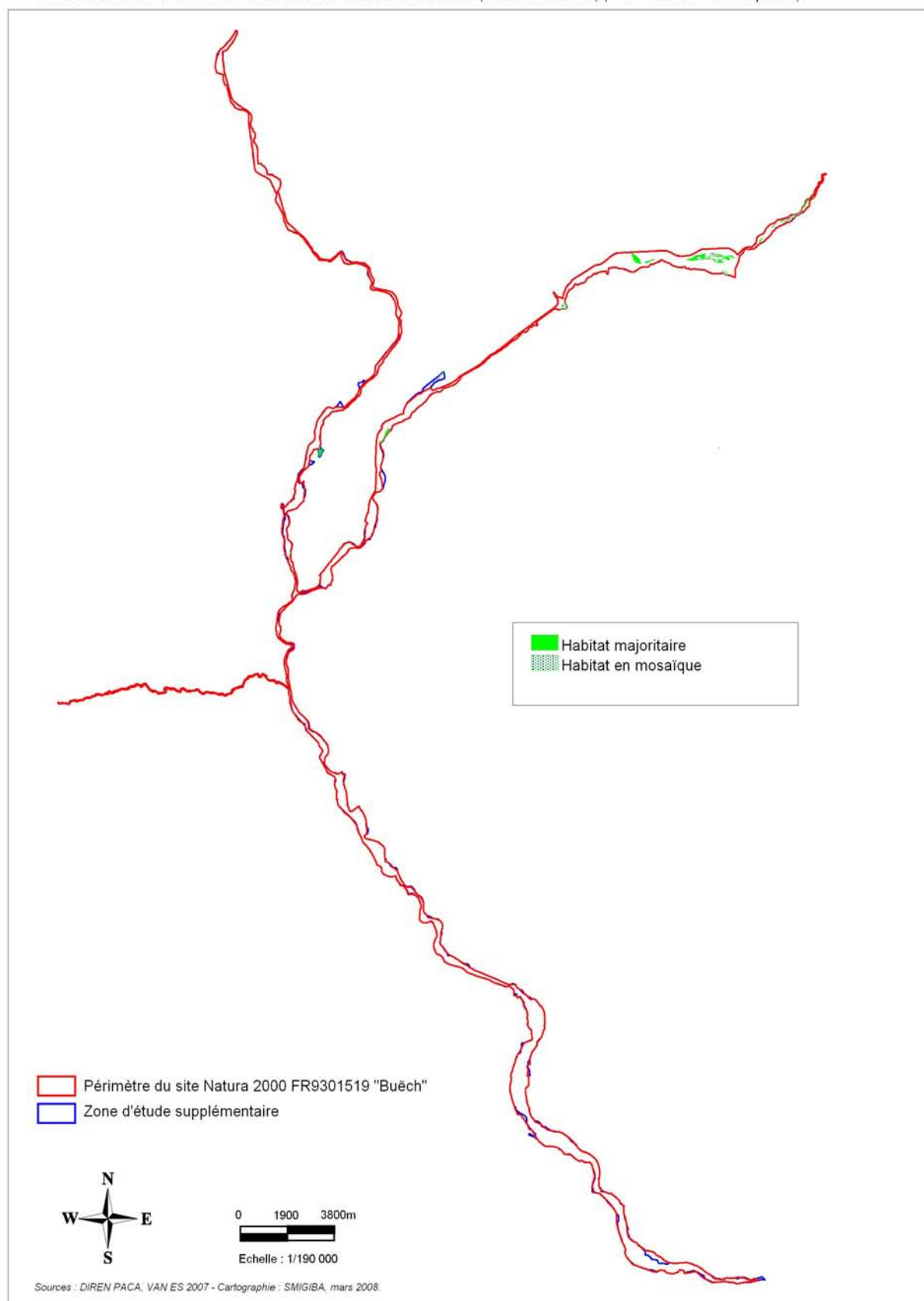
Les agriculteurs.



Pelouses situées au sud-est de Montmaur en rive droite du Petit Buëch. Les pelouses de ce secteur correspondent au forme de l'habitat les plus typiques du site. Pâturées, ces pelouses ne font l'objet que d'un très faible piquetage par les arbustes. (Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 6210

*Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (**sites d'orchidées remarquables)*



6420 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	
Intitulé légende	Prairie humide à Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>) et Souchet holoschoenus (<i>Scirpoides holoschoenus</i>)
Cahier d'Habitats	6420- ? Non décrit
CORINE biotopes	37.4 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Disséminées sur les terrasses du lit majeur des parties amont du Buëch, ces prairies sont globalement en cours de fermeture. Leur conservation passe par des actions de débroussaillage puis, pour certaines, de restauration de pâturage. La présence en limite de certaines parcelles de drains pose le problème de leur fonctionnalité actuelle et de leur conservation future.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Il s'agit de prairies humides fréquemment dominées par le Scirpe en jonc (*Scirpoides holoschoenus*), des graminées comme la Molinie élevée (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*) ou divers joncs. La strate herbacée est assez dense et haute et atteint environ 1,50 m à plein développement. Dans les trouées de ces hautes herbes, de nombreuses autres espèces herbacées plus basses s'installent. Couvrant des surfaces réduites, ces prairies hautes se remarquent par leur contraste avec la végétation environnante plus rase des pelouses, ou garrigues, et buissonnante des fourrés.

Répartition géographique

En France, il s'agit typiquement d'un habitat de répartition méditerranéenne et sud-atlantique. S'il est présent ponctuellement le long des côtes atlantiques, depuis les Landes jusqu'en Vendée, c'est surtout au pied des Pyrénées centrales et orientales, en Languedoc-Roussillon et en Corse qu'il est abondant.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant principalement dans le lit majeur, dans la partie aval du Buëch, dans des zones restant humides au moins une partie de l'année par remontée hivernale et printanière de la nappe.

Variabilité d'une part liée à l'humidité de la station, les stations les plus humides étant positionnée au contact des bas-marais alcalins à Laïche de Davall (*Carex davalliana*) et présentant des espèces transgressives de cet habitat, avec principalement *Carex panicea*, *C. hostiana*, *C. viridula* subsp. *brachyrrhyncha*, *Gymnadenia conopsea*... ;

Variabilité d'autre part liée au mode d'exploitation de ces prairies : le pâturage entraîne localement, par le piétinement et l'apport d'azote, le développement d'espèces rudérales comme *Cirsium vulgaire*, *Euphorbe hélioscopia*, *Medicago lupulina*, *Plantago major*, *Trifolium repens*.

Physionomie et structure sur le site

- Formation herbacée entièrement recouvrante, de 30 à 50 cm de haut, dominée par les amples touffes de la graminée *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* et, plus localement, de *Scirpoides holoschoenus* ; développement entre ces touffes de plantes à fleurs dont les plus

remarquables physionomiquement sont *Cirsium monspessulanum*, *Sanguisorba officinalis*, *Senecio doria*, *Senecio erucifolius* et *Succisa pratensis* ;

- strate arbustive éventuelle, constituée d'un piquetage d'arbustes plus ou moins important selon les secteurs.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Agrostis stolonifera</i> L.	<i>Briza media</i> L.
<i>Carex flacca</i> Schreber	<i>Carex distans</i> L.
<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill	<i>Carex tomentosa</i> L.
<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All.	<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>jacea</i>
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber subsp. <i>fenas</i> (Lag.) Arcangeli
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>arundinacea</i> (Schrank) K. Richter	<i>Genista tinctoria</i> L.
	<i>Lotus glaber</i> Miller
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	<i>Lotus maritimus</i> L.
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soj k	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>	<i>Senecio erucifolius</i> L.
<i>Succisa pratensis</i> Moench	<i>Vicia cracca</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Molinio arundinaceae-Holoschoenion vulgaris*.

ÉTAT DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Habitat disséminé le long du Buëch : belles stations dans le secteurs de la base de loisirs des Iscles à Veynes, un autre secteur plus restreint un peu plus au sud vers les Baumettes, une petite zone au sud-ouest de la Bâtie-Monsaléon, une petite zone également composée de jolies prairies au nord-ouest de Montrond, grand secteur au sud de Mison.

Représentativité

Bonne : ces prairies situées en limite nord de leur aire de répartition en France sont assez rares sur le site et s'y présentent sous un aspect légèrement appauvri par rapport à celles des plaines méditerranéennes.

Valeur écologique et biologique

Habitat occupant toujours de petites surfaces dans la région mais assez fréquent, particulièrement le long des talwegs humides des petites montagnes soumises aux influences méditerranéennes. Dans les fonds de vallées, cet habitat s'avère plus rare du fait de l'assèchement et la destruction de nombreuses zones humides en lien avec les activités humaines. De plus, c'est souvent dans ces fonds de vallées que la richesse floristique de cette prairie est la plus grande.

État de conservation

Structure moyenne ou partiellement dégradée : présence localement d'un piquetage de ligneux ou d'une tendance à l'eutrophisation par pâturage ; existence de drains en bordure de certaines prairies.

Perspectives bonnes : la possibilité d'intervenir sur les principales menaces s'exerçant sur cet habitat (ajustement du pâturage ou débroussaillage) devrait permettre son maintien.

Restauration possible avec un effort moyen : les mesures de restauration ou de maintien de l'habitat tournent principalement autour du débroussaillage et de la restauration d'un pâturage adapté.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les bas-marais alcalins à Laîche de Davall (*Carex davalliana*) ;
- le fourré humide, sur prairie de Bourdaine (*Frangula alnus*) ;
- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Evolution dans un premier temps vers des fourrés, notamment dans plusieurs localités, de Bourdaine (*Frangula alnus*).

Facteurs favorables/défavorables

La fermeture des milieux par embroussaillage représente une menace à court et moyen terme sur le site. Plus localement un pâturage excessif entraîne une eutrophisation de ces prairies, avec prolifération de plantes nitrophiles moins spécifiques et plus banales. La présence de drains en bordure de certaines prairies devrait conduire ou entretenir des conditions de milieux plus (trop ?) sèches.

Plus généralement dans la région, ces prairies sont soumises à de nombreuses dégradations : curage, rectifications, enrochements, ouvrages hydrauliques de régularisation. Les captages pour l'irrigation ou l'eau potable sont aussi préjudiciables et assèchent des secteurs favorables, qui sont alors colonisés par des ligneux.

Potentialités intrinsèques de production économique

La grande biomasse confère à ces prairies un intérêt fort pour le pastoralisme.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Habitat peu variable sur le site ; à conserver dans son ensemble.

Recommandations générales

- Maintenir ouvert le milieu ;
- ajuster la charge pastorale à la ressource fourragère du milieu ;
- maintenir en l'état le régime hydrique, particulièrement en évitant les fossés de drainage sur ou en bordure de l'habitat, et la qualité physicochimique de l'eau.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Dans un premier temps : débroussaillage à l'automne de ces prairies ; on évitera l'utilisation d'engins lourds qui entraînent un tassement du sol ;
- dans un second temps : mise en place d'un pâturage extensif (charge à adapter à la ressource) et court dans le temps afin d'éviter le tassement du sol et l'eutrophisation de cet habitat par les déjections.

Indicateur de suivi

Le suivi des espèces ligneuses apporterait des informations sur la vitesse de fermeture de cet habitat et permettrait ainsi un meilleur ajustement de la fréquence des actions de débroussaillage ;

- le suivi des espèces nitrophiles se développant dans ces prairies permettrait de saisir l'impact du pâturage et, le cas échéant, d'en modifier les modalités ;
- un suivi plus général de la végétation des prairies situées à proximité d'un drain permettrait de mesurer l'impact du drainage sur la flore hygrophile de cet habitat.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs.



Secteur situé au nord de l'aire de loisirs des Iscles à Veynes. Les prairies très diversifiées floristiquement de ce secteur font l'objet d'une rapide colonisation par le Phragmite et par des arbustes (photo ci-dessus). Ces prairies abritent de nombreuses orchidées (photo ci-dessous) et une belle population d'*Ophioglossum vulgatum*, rare fougère des zones humides. (Photo : VAN ES, 2007)

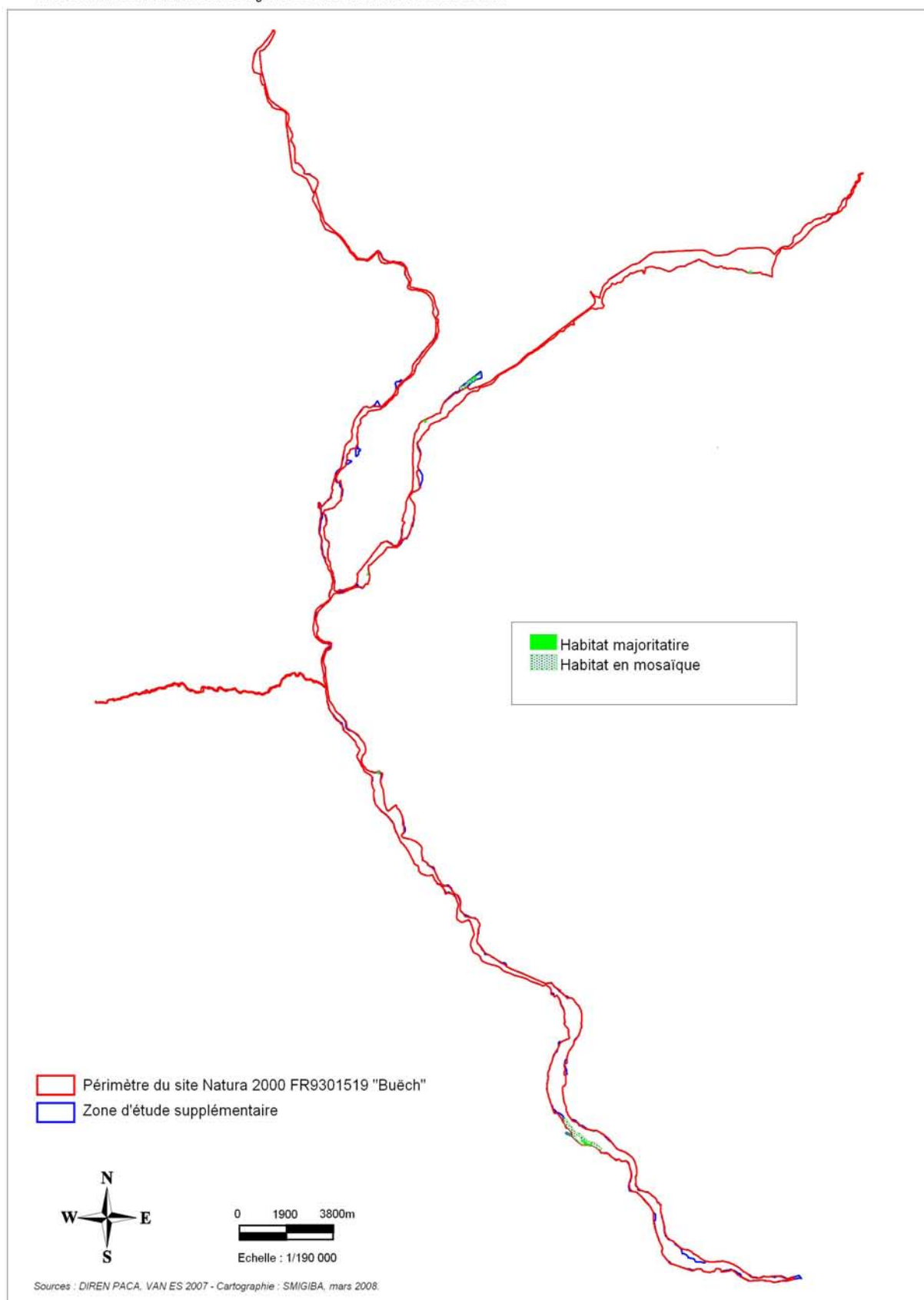
Secteur situé au sud-ouest de Mison au pré de la luzerne en rive droite du Buëch. Il abrite une belle prairie floristiquement très diversifiée, que la fauche préserve de l'embroussaillage. Présence de drains en bordure, dont il conviendrait de mesurer les conséquences sur la fonctionnalité de l'habitat. (Photo : VAN ES, 2007)



Secteur situé au nord-ouest de Montrond en rive gauche du Grand Buëch. Malgré sa petite superficie, la prairie y présente un cortège floristique assez complet. Celle-ci fait l'objet d'un embroussaillage avancé. Présence de drains en bordure, dont il conviendrait de mesurer les conséquences sur la fonctionnalité de l'habitat. (Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 6420

Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de Molinion-Holoschoenion



6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		
Intitulé	a- Ourlet humide à Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>)	
légende	b- Mégaphorbiaie à Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>)	
Cahier d'Habitats	6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
CORINE	53.112	Phragmitaies sèches
biotopes	37.71	Voiles des cours d'eau

DESCRIPTION DE L'HABITAT													
<p>Description et caractéristiques générales</p> <p>Cet habitat regroupe une grande variété de formations végétales denses, dominées par des plantes herbacées assez hautes, à grandes feuilles larges (adaptation à la mi-ombre) appelées aussi mégaphorbiaies. Il comprend d'un côté des ourlets riverains des bords de ruisseaux, où dominent fréquemment Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>), l'Epilobe hirsute (<i>Epilobium hirsutum</i>), et de l'autre, des communautés de milieux plus ouverts dominées par la Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>).</p> <p>Répartition géographique</p> <p>Les lisières humides à grandes herbes planitiaires et de moyenne montagne sont largement répandues dans l'ensemble de la France, à l'exception du pourtour méditerranéen et des massifs montagneux élevés, où elles sont remplacées par des formations similaires mais dont la flore diffère.</p> <p>Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site</p> <p>Habitats se développant principalement dans la moitié amont du Buëch, au niveau de bords de ruisseaux, de fossés humides et de lisières forestières humides, sur sol profond et riche en nutriments.</p> <p>Deux types de communautés physionomiquement différents ont été observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - situations de bordure de ruisseau : mégaphorbiaie à Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>) ; - situations d'ourlets, de fossés humides : ourlet humide à Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>). <p>Physionomie et structure sur le site</p> <p>Espèces « indicatrices » de l'habitat</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.</td><td><i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill</td></tr> <tr> <td><i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. subsp. <i>ulmaria</i></td><td><i>Eupatorium cannabinum</i> L.</td></tr> <tr> <td><i>Humulus lupulus</i> L.</td><td><i>Lysimachia vulgaris</i> L.</td></tr> <tr> <td></td><td><i>Lythrum salicaria</i> L.</td></tr> <tr> <td></td><td><i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i></td></tr> <tr> <td></td><td><i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. subsp. <i>aquilegifolium</i></td></tr> </tbody> </table> <p>Correspondances phytosociologiques simplifiées : <i>Convolvulion sepium</i> et <i>Filipendulion ulmariae</i>.</p>		<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. subsp. <i>ulmaria</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.		<i>Lythrum salicaria</i> L.		<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>		<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. subsp. <i>aquilegifolium</i>
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill												
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. subsp. <i>ulmaria</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.												
<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.												
	<i>Lythrum salicaria</i> L.												
	<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>												
	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. subsp. <i>aquilegifolium</i>												

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Les ourlets sont bien représentés dans le secteur de la base de loisirs des Iscles à Veynes. Les mégaphorbiaies sont localisées au nord-ouest de la ferme de Ricou, au sud-est de Montmaur.

Représentativité

Significative : habitat disséminé en quelques points du Buëch.

Valeur écologique et biologique

L'ourlet humide à Liseron des haies (*Calystegia sepium*) est fréquent dans la région où il se développe dans les fossés humides de bords de champs ou de culture.

En revanche la mégaphorbiaie à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et beaucoup plus originale et abrite en abondance des espèces intéressantes comme *Clematis recta*, *Senecio doria*, *Cirsium monspessulanum* et *Thalictrum aquilegifolium*.

État de conservation

Structure bien conservée : la composition floristique ne présente pas de signes particuliers de dégradation.

Perspectives bonnes : les possibilités d'intervenir sur les principales menaces s'exerçant sur cet habitat (ajustement du pâturage ou débroussaillage) devraient permettre d'assurer le maintien de cet habitat.

Restauration possible avec un effort moyen : les mesures de restauration ou de maintien de l'habitat tournent principalement autour du débroussaillage et de la restauration d'un pâturage adapté.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- le fourré humide, sur prairie de Bourdaine (*Frangula alnus*) ;
- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Evolution par piquetage progressif de ligneux vers des formations arbustives de saules ou de Bourdaine (*Frangula alnus*), puis ou directement vers des formations arborescentes.

Facteurs favorables/défavorables

Les ourlets humides à Liseron des haies (*Calystegia sepium*), qui sont associés au lisières forestières humides, sont donc favorisés par un début de fermeture des espaces ouverts humides ; ces habitats connaissent donc globalement une phase d'expansion. La poursuite de la fermeture de ces espaces ouverts conduirait cependant à terme au déclin de ces habitats.

Les mégaphorbiaies à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ne présentent un large développement qu'en bordure de petits affluents du Buëch, situés en contexte agricole.

Plus généralement dans la région, ces formations végétales sont menacées par la mise en culture, le drainage des plaines alluviales et l'aménagement intensif des rives de cours d'eau (curages, endiguements). Elles sont aussi supplantées par la colonisation de plantes exotiques invasives (renouées géantes, balsamines de l'Himalaya et solidages).

Potentialités intrinsèques de production économique

Cet habitat composé en grande partie d'espèces peu appétantes présente une faible ressource fourragère malgré la forte biomasse de la végétation.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

La conservation de la communauté à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) est à privilégier.

Recommandations générales

Maintenir les ourlets (végétation herbacée se développant au niveau des lisières) humides dans les zones marécageuses

Maintenir le régime hydrique des ruisseaux alimentant le Buëch dans le secteur de la ferme de Ricou.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Aucune à court terme pour les ourlets humides à Liseron des haies (*Calystegia sepium*) qui profitent en effet actuellement de la fermeture des milieux.

Les mégaphorbiaies à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ne faisant l'objet que d'un très faible piquetage par les ligneux, les mesures viseront principalement à laisser une bande de végétation non fauchée, la plus large possible, de part et d'autre des ruisseaux pour permettre un plus large déploiement de la mégaphorbiaie.

Indicateur de suivi

- suivi de la composition floristique des mégaphorbiaies à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) afin mesurer un éventuel assèchement du milieu.

Principaux acteurs concernés

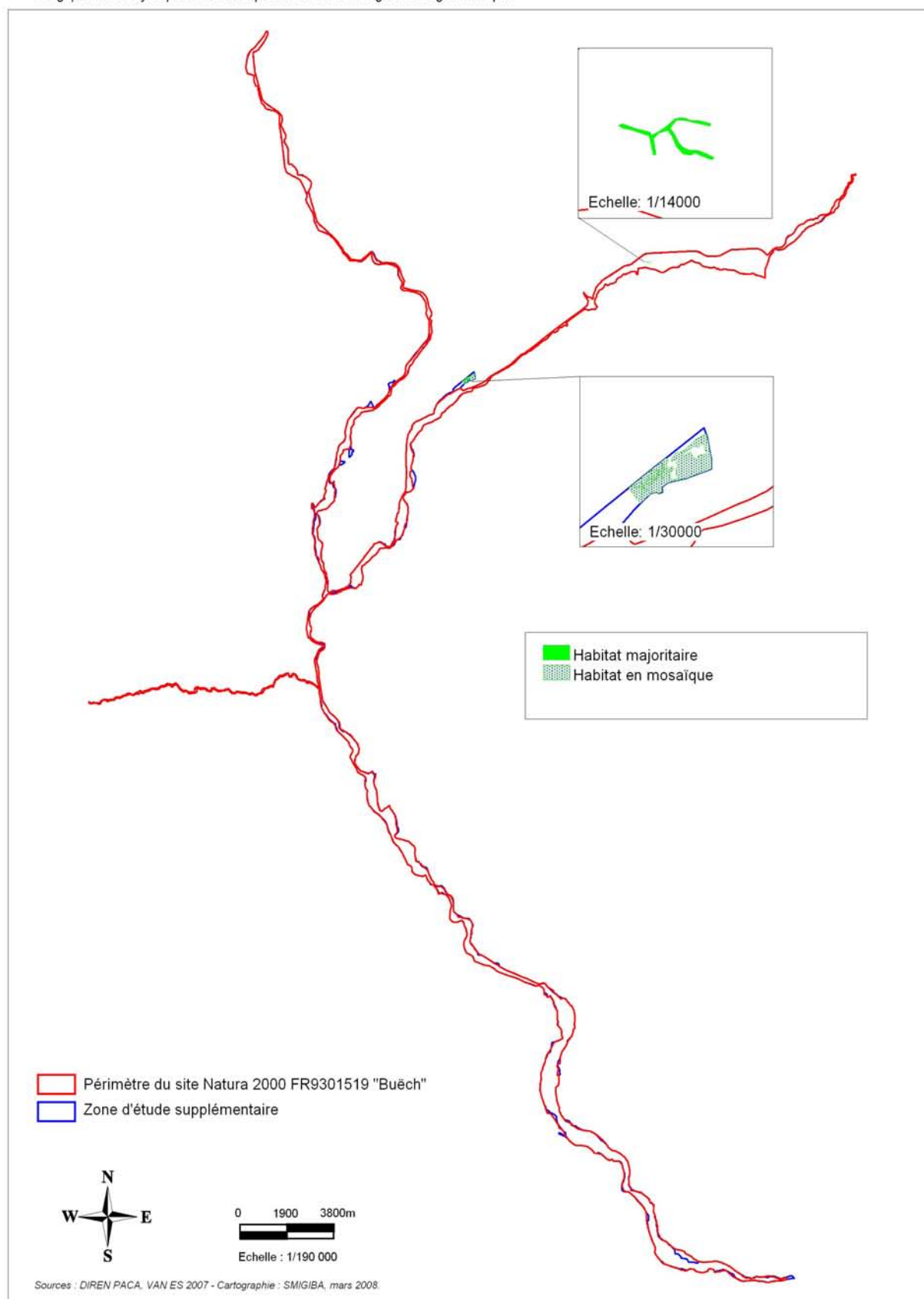
Les agriculteurs.



Mégaphorbiaie à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*).
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 6430

Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin



6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)		
Intitulé légende	Prairie temporairement humide à Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	
Cahier d'Habitats	6510-4	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésohygrophiles
CORINE biotopes	38.2	Prairies de fauche de basse altitude

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Ces prairies sont disséminées dans le lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch. L'humidité du sol provoquée par les remontées de nappes hivernales, confère à ces pelouses une originalité pour la région. La conservation de ces prairies passe par le maintien de la fauche. Il conviendra de suivre l'évolution de l'état de conservation pour les parcelles faisant l'objet d'un pâturage.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Les prairies de fauche de basse altitude sont constituées d'un tapis herbacé dense en continu, atteignant souvent un mètre de hauteur à la floraison. Les graminées y occupent une place importante, plus particulièrement le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) accompagné de pâturins et fétuques. De nombreuses plantes à fleurs colorées supportant la fauche forment des vagues de floraison successives, le jaune intense printanier du Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*) précédant le blanc des marguerites et le rose des centaurees.

Répartition géographique

Les prairies de fauche de basse altitude sont largement représentées dans toute la France, exceptés dans les régions méditerranéennes et les massifs montagneux, où elles sont remplacées dès l'étage montagnard par des prairies similaires, mais dont la flore est différente (unité 38.3).

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant dans le lit majeur du cours amont des Petit et Grand Buëch, sur des terrains soumis à des inondations hivernales et printanières par remontée de la nappe.

Physionomie et structure sur le site

Formation herbacée entièrement recouvrante et atteignant 1 m de haut, dominée par des graminées dont les plus abondantes sont *Arrhenatherum elatius*, *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* et *Poa trivialis*, desquelles émergent de grandes plantes à fleurs, telles que *Cirsium monspessulanum*, *Sanguisorba officinalis* et *Senecio doria*.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	<i>Centaurea jacea</i> L.
<i>Bromus commutatus</i> Schrader	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber subsp. <i>arundinacea</i>	<i>Colchicum autumnale</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Ranunculus acris</i> L.
<i>Poa trivialis</i> L.	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.
	<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>
	<i>Vicia cracca</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Arrhenatherion elatioris*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Habitat disséminé sur le site : petite prairie située au nord-ouest de la ferme de Ricou au sud-est de Montmaur, plusieurs belles prairies dans le secteur de la base des loisirs des Iscles à Veynes, petit secteur sur Aspremont en limite est du site.

Représentativité

Bonne : bien que rares aujourd'hui sur le site et limitées à quelques secteurs, ces prairies s'inscrivent bien dans les plaines alluviales humides.

Valeur écologique et biologique

Le caractère inondable de cette prairie lui confère une originalité pour la région. Le cortège floristique des prairies de fauche « plus classiques » se trouve enrichi en espèces des milieux humides comme *Cirsium monspessulanum*, *Sanguisorba officinalis* et *Senecio doria* ; cet habitat présente un intérêt patrimonial.

État de conservation

Structure bien conservée : les prairies encore présentes aujourd'hui se trouvent dans un assez bon état, particulièrement celles faisant l'objet d'une fauche. Celles exploitées par un pâturage équin, sont globalement dans un état très satisfaisant mais présentent toutefois un développement diffus d'espèces nitrophiles. De plus ce pâturage ne permet pas d'empêcher le développement d'arbustes, particulièrement marqué sur les marges des parcelles. Il n'est pas certain que ce mode d'exploitation assure à terme une bonne conservation de ces prairies.

Cependant il faut relativiser ce constat plutôt favorable par le fait que les prairies encore présentes aujourd'hui ne représentent certainement que les rares survivantes d'une époque où celles-ci devaient être plus communes.

Perspectives bonnes : la possibilité de maintenir cet habitat par la fauche devrait permettre d'assurer son maintien. Perspectives plus incertaines pour les parcelles pâturées en cas de poursuite de ce pâturage.

Restauration possible avec effort moyen : la fauche de ces prairies suffit à leur restauration ou à leur maintien.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*) ;
- des terrains agricoles.

Dynamique de la végétation

Aucune évolution possible avec le maintien de l'exploitation de cette prairie.

Facteurs favorables/défavorables

La fauche représente le facteur de maintien de ces prairies.

Plus généralement dans la région, il existe deux types de menaces, bien à l'œuvre actuellement, pèsent sur ce type de prairies. D'un côté, bon nombre d'entre elles sont transformées en prairies artificielles (très peu diversifiées) par labour, sur-fertilisation et ensemencement en graminées et légumineuses à haut potentiel fourrager permettant une augmentation du nombre de coupes annuelles (jusqu'à trois ou même quatre). D'un autre côté, d'importantes surfaces de prairies de fauches sont converties en culture ou en pâturages intensifs, quand elles ne sont pas grignotées par l'urbanisation et les aménagements divers.

Potentialités intrinsèques de production économique

Prairies fauchées pouvant également être pâturée en regain en arrière saison.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Habitat peu variable sur le site ; à conserver dans son ensemble.

Recommandations générales

- Maintenir une fauche annuelle ;
- limiter les apports de fertilisants ;
 - proscrire le retournement pour la mise en culture.
 -

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Le piquetage ligneux observé sur certaines parcelles étant très diffus, une action de débroussaillage n'est pas à envisager pour le moment ; une reprise de la fauche annuelle devrait être suffisante pour enrayer cette dynamique ;
- le pâturage devrait se limiter à celui des regains après la fauche ; ne pas faire pâturer les regains immédiatement après la fauche et éviter un pâturage trop intensif.

Indicateur de suivi

- Le suivi des espèces ligneuses apporterait des informations sur la vitesse de fermeture de cet habitat ;
- en cas de pâturage (précédé ou non d'une fauche), le suivi des espèces nitrophiles permettrait de saisir l'impact de ce pâturage et, le cas échéant, d'en modifier les modalités.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs.

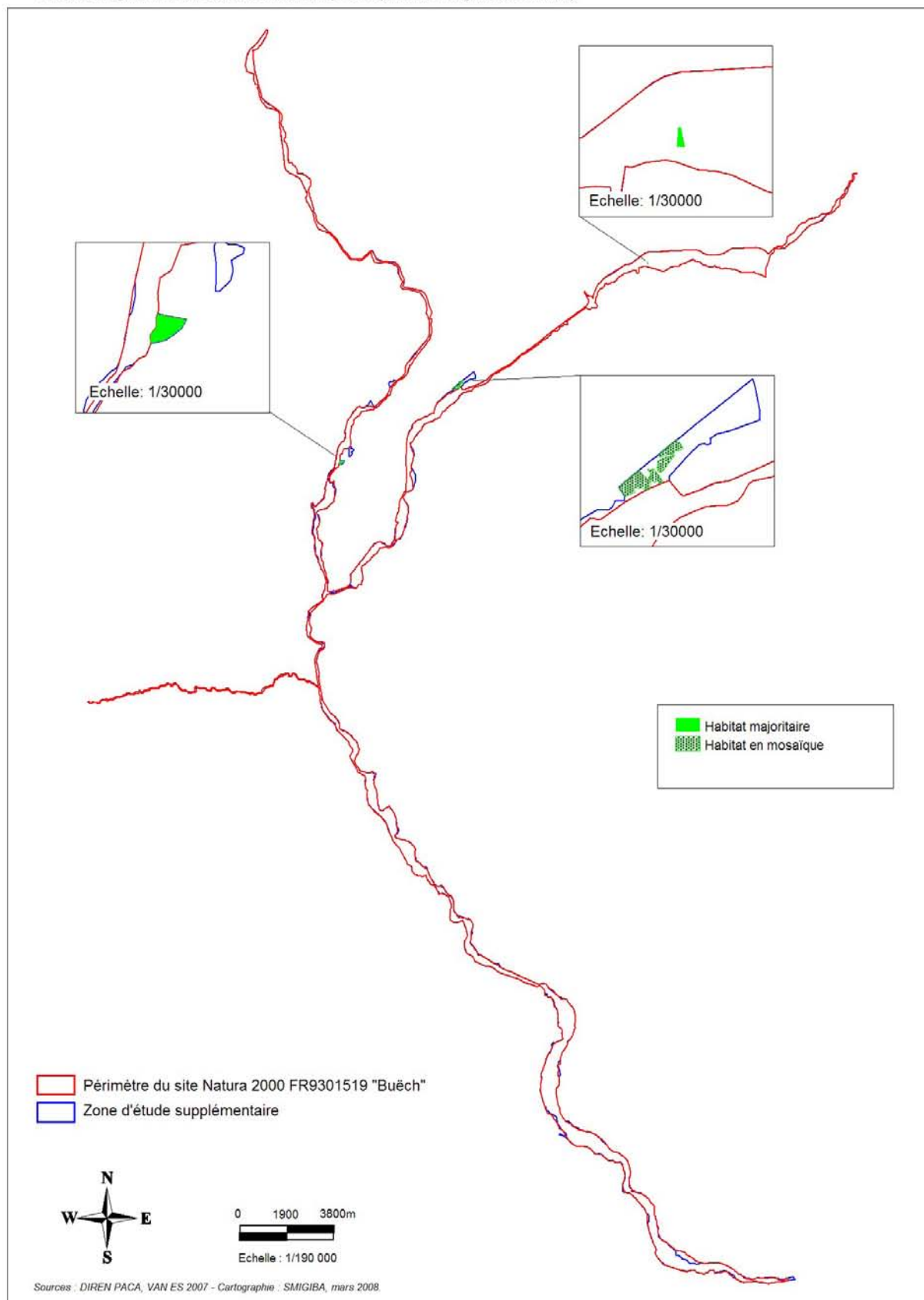


Secteur situé au nord de l'aire de loisirs des Iscles à Veynes. Ces prairies étroitement associées à la fauche sont ici pâturées par les équins. Ce pâturage favorise un développement diffus d'espèces nitrophiles et ne permet pas d'empêcher la colonisation par les arbustes, particulièrement marquée sur les marges des prairies.

(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 6510

Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)



7230 Tourbières basses alcalines		
Intitulé légende	Bas-marais alcalins à Laïche de Davall (<i>Carex davalliana</i>)	
Cahier d'Habitats	7230-1	Végétations des bas-marais neutro-alcalins
CORINE biotopes	54.23	Tourbières basses à <i>Carex davalliana</i>

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE	
Disséminé dans les zones humides du cours amont du Buëch montagnard, cet habitat est globalement peu menacé. Sa conservation passe principalement par le maintien en l'état du régime hydrique et de la qualité physicochimique de l'eau. Elle passera de plus par des pratiques pastorales adaptées dans les secteurs pâturés.	

DESCRIPTION DE L'HABITAT	
<p>Description et caractéristiques générales</p> <p>Se développant sur des sols tourbeux très humides, les bas-marais sont constitués d'une végétation basse, n'excédant pas 30 cm de haut en moyenne. Assez dense, celle-ci associe des mousses, des petites cypéracées à feuilles fines : petites laïches, linaigrettes, choins et scirpes avec diverses plantes à fleurs : joncs, grassettes, orchidées ...</p> <p>Répartition géographique</p> <p>Largement distribué en France, cet habitat est réparti de la plaine à la montagne, mais surtout aux étages montagnard à alpin inférieur. Il est présent principalement dans la moitié nord de notre pays, à la faveur des bassins sédimentaires et dans les massifs montagneux calcaires des Alpes, Jura et Pyrénées.</p> <p>Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site</p> <p>Habitat se développant dans le cours supérieur du petit Buëch, entre 770 et 870 d'altitude, au niveau d'affleurements de la nappe (dépressions humides) ou en bordure d'adoux, en pleine lumière ; les eaux alimentant cet habitat sont froides et oxygénées.</p> <p>Développement sur la commune d'Aspres-sur-Buëch d'une variante originale à sol pétrifiant occupant une vaste dépression inondée par l'installation d'un barrage de castor. Nous intégrons cette variante aux habitats de bas-marais bien que ce rattachement ne soit pas pleinement satisfaisant (choix motivé par la présence de <i>Carex viridula</i> subsp. <i>brachyrrhyncha</i>, <i>Epipactis palustris</i> et <i>Gymnadenia conopsea</i>).</p> <p>Physionomie et structure sur le site</p> <p>Formation herbacée constituant un tapis dense (recouvrement de la végétation le plus souvent proche de 100%) de faible hauteur (inférieure à 20 cm de haut), dominée par des Laïches (<i>Carex davalliana</i>, <i>C. distans</i>, <i>C. flacca</i>, <i>C. viridula</i> subsp. <i>brachyrrhyncha</i>) et la graminée Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i>) ; les orchidées et la Primevère farineuse (<i>Primula farinosa</i>) ponctuent ce tapis de rose au printemps et au début de l'été.</p>	

Espèces « indicatrices » de l'habitat

Carex davalliana Sm.	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soç
Carex distans L.	<i>Festuca trichophylla</i> (Gaudin) K. Richter subsp. <i>trichophylla</i>
Carex flacca Schreber	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br. in Aiton fil.
Carex panicea L.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>arundinacea</i>
Carex viridula Michaux subsp. brachyrrhyncha (Celak.) B.	(Schränk) K. Richter
Primula farinosa L.	

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Caricion davallianae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Habitat disséminé sur la partie amont du site : petit secteur situé au sud-est de Montmaur, quelques stations dans le secteur de la base de loisirs des Iscles à Veynes, autre petit mais jolie secteur plus au sud vers les Baumettes.

Représentativité

Significative : habitat peu représenté sur le site et se trouvant sous une forme un peu appauvrie par rapport au cortège floristique habituellement trouvé dans la région.

Valeur écologique et biologique

Malgré l'absence d'espèces protégées, cet habitat présente une importante valeur patrimoniale, à l'instar des autres zones humides, et ceci particulièrement dans ces secteurs méridionaux.

État de conservation

Structure conservée : les menaces qui pèsent sur cet habitat ne semblent pour l'instant pas modifier la composition floristique et l'écologie de cet habitat.

Perspectives bonnes : la nature des menaces s'exerçant sur cet habitat (pâturage ou abandon des terres) et la possibilité d'actions de restauration rendent favorables le maintien de cet habitat.

Restauration facile avec un effort moyen : la restauration de cet habitat passe essentiellement par un ajustement du pâturage ou par des actions d'ouverture du milieu.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- la prairie humide à Molinie bleutée (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*) ;
- les adoux.

Dynamique de la végétation

Evolution potentielle de la végétation vers des fourrés.

Facteurs favorables/défavorables

Seront favorables, les facteurs contribuant au maintien d'une bonne qualité des eaux et à un bon ensoleillement du milieu.

Pour la station située au nord de Fontaille sur la commune d'Oze, le pâturage représente donc un facteur de maintien des clairières herbeuses au sein de la peupleraie noire où se développe cet habitat ; son abandon constitue une menace à moyen terme. Dans cette station, une intensification locale du pâturage s'observe également est menace également à moyen terme cet habitat. Le devenir de la variante à sol pétrifiant semblant conditionné par celui du castor, dont le barrage maintien en assure l'inondation du marécage.

Potentialités intrinsèques de production économique

Ressource fourragère moyenne pouvant néanmoins être exploitée par le pastoralisme.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Cet habitat étant peu représenté sur le site, toutes ses formes seraient à conserver.

Recommandations générales

- Maintenir le milieu ouvert ;
- ajuster la charge pastorale à la ressource fourragère du milieu ;
- maintenir en l'état le régime hydrique (pas de drainage) et les qualités physicochimiques de l'eau.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Sur la station située au nord de Fonteille sur la commune d'Oze :

- entreprendre des actions d'ouverture du milieu (débroussaillage) ;
- ajuster la charge pastorale ou la durée de pâturage ; une meilleure répartition du pâturage dans l'espace environnant pourrait être aussi envisagée.

Indicateur de suivi

- Le suivi des espèces ligneuses apporterait des informations sur la vitesse de fermeture de cet habitat ;
- le suivi des espèces nitrophiles permettrait de saisir l'impact du pâturage et le cas échéant d'en modifier les modalités.

Principaux acteurs concernés

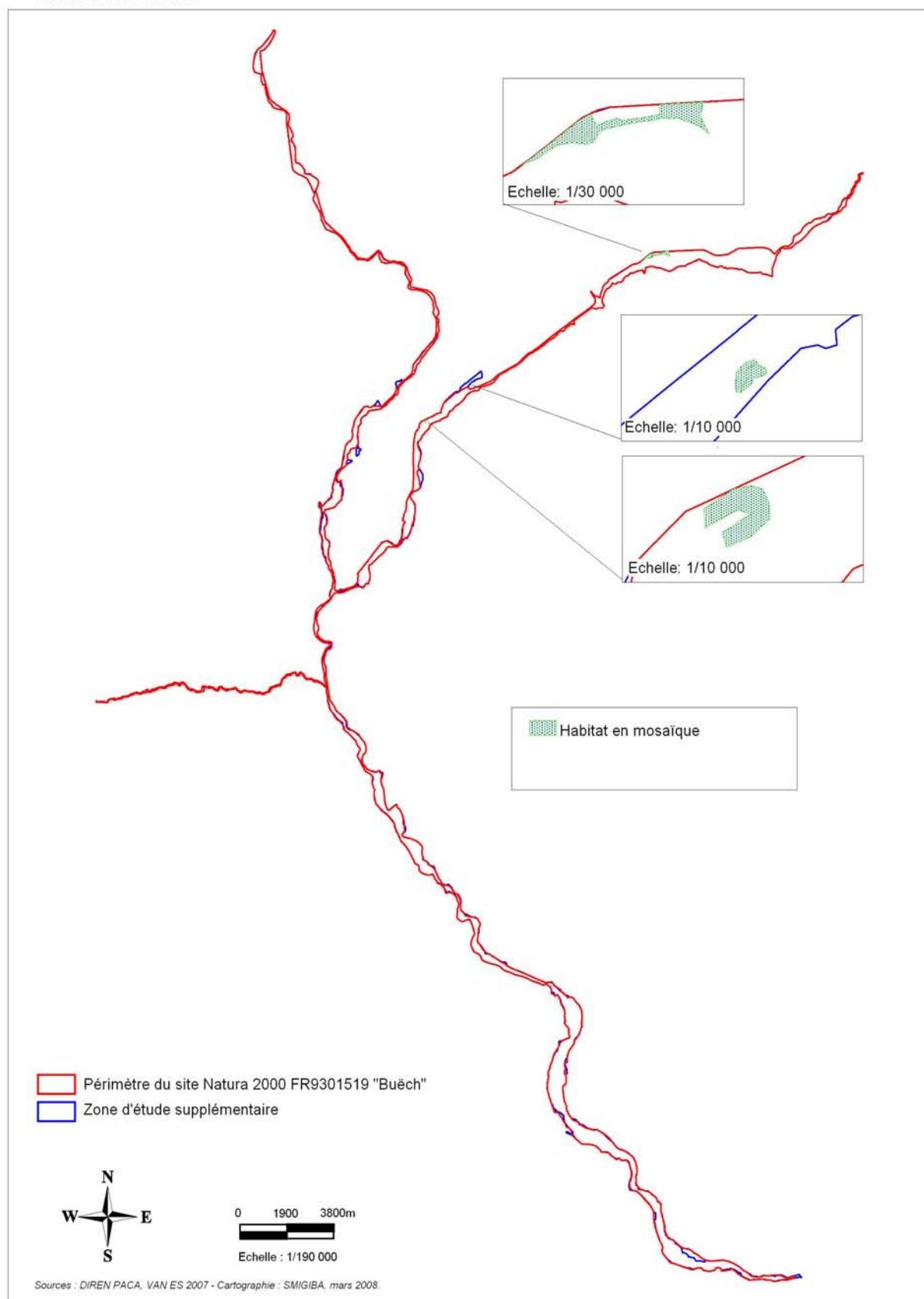
Les agriculteurs.



Variante à sol pétrifiant se développant sur une retenue créée par l'installation d'un barrage de castor. (Photo : VAN ES 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 7230

Tourbières basses alcalines



7240* Formations pionnières alpines Caricion bicoloris-atrofuscae		
Intitulé légende	Bords des eaux à petite Massette (<i>Typha minima</i>)	
Cahier d'Habitats	7240-2	Formations riveraines à Petite Massette de l'étage collinéen des régions alpine et péréalpine et d'Alsace
CORINE biotopes	54.33	Gazons riverains arctico-alpins à <i>Typha</i>

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE
L'avenir de la seule station de cet habitat, située le long d'un adou du cours aval du Buëch, semble bien compromise à court ou moyen terme en l'absence d'actions de conservation. La fermeture de la ripisylve et le faible courant de l'adou, qui semble ne pas pouvoir garantir à un rajeunissement suffisant des berges de l'adou, créent une évolution des conditions de milieux défavorables à cet habitat.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Il s'agit de formations herbacées dominées par *Typha minima*. Ces roselières se développent généralement en pleine lumière (conditions assez ombragées sur le site) sur des bancs d'alluvions limoneuses temporairement immergés des cours d'eau à débit généralement rapide.

Répartition géographique

En France, les typhaies à *Typha minima* se répartissent dans les Alpes, les grandes zones alluviales du Rhin et la région méditerranéenne située à l'est du Rhône.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant en bordure d'un adoux semi-ombragé.

Physionomie et structure sur le site

Formation herbacée comprise entre 0,5 et 1 m de haut marquée à partir de la fin du printemps par les inflorescences ovoïdes (environ deux fois plus longues que larges) de *Typha minima*,

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Typha minima</i> Funck	<i>Agrostis gigantea</i> Roth
	<i>Alisma lanceolatum</i> With.
	<i>Equisetum arvense</i> L.
	<i>Juncus inflexus</i> L.
	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank
	<i>Lycopus europaeus</i> L.
	<i>Mentha aquatica</i> L.
	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.
	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C. Gmelin) Palla
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
	<i>Sparganium erectum</i> L.

Correspondances phytosociologiques simplifiées : Phalaridion arundinaceae ?

État DE L'HABITAT SUR LE SITE

Distribution détaillée sur le site

Habitat très localisé dans un adoux situé au sud-est du plan, à l'est d'Antonaves.

Représentativité

Significative : habitat présent en seul point en bordure d'un adoux. Une ancienne station de cet habitat n'a pu être retrouvée lors des inventaires de terrain. Existant de nombreux adoux potentiellement favorables, cet habitat pourrait exister ailleurs.

Valeur écologique et biologique

Habitat rare à l'échelle régionale, se développant ailleurs exclusivement sur les bords de la Durance à l'exception d'une station sur les bords du Drac. Cette communauté présente un intérêt patrimonial fort.

Libellé	PRNAT	LRNII
<i>Typha minima</i> Funck	1	1

État de conservation

Structure moyenne ou partiellement dégradée : l'habitat ne compte que quelques pieds de *Typha minima*. La faible luminosité de la station liée à la fermeture de la ripisylve doit ou pourrait dans le futur porter atteinte à cet habitat

Perspectives moyennes ou défavorables : la petitesse de la population de *Typha minima* rend incertains les effets d'une gestion du milieu.

Restauration possible avec un effort moyen : les mesures de gestion passent dans un premier temps par une ouverture du milieu.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les eaux courantes (adoux) à Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) ;
- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Dynamique de la végétation

Evolution possible de cet habitat vers des fourrés de saules puis, ou directement, vers la peupleraie de Peuplier noir (*Populus nigra*).

Facteurs favorables/défavorables

La fermeture de la ripisylve se développant aux abords de l'adoux constitue une menace à court terme pour cet habitat de pleine lumière. Le faible courant de l'adoux pourrait ne pas constituer un facteur de rajeunissement suffisant des berges pour empêcher une densification de la végétation herbacée et l'accumulation d'une litière, néfaste à cet habitat pionnier.

Plus généralement, cet habitat est très fortement menacé par les divers aménagements de cours d'eau qui modifient, canalisent et régularisent leur régime hydraulique. Digue, épis, seuils, barrages, recalibrages réduisent considérablement « l'espace de liberté » des rivières et fleuves. Le transit et le remaniement des alluvions s'en trouvent également perturbés. Enfin, l'extraction de granulats en lit mineur et la pollution des eaux sont aussi à mettre en cause. Un aménagement et une gestion intégrés des cours d'eau, préservant une partie de leur espace de liberté et le transit des alluvions permettraient une meilleure prise en compte des risques de crues et d'érosion tout en assurant la sauvegarde de cette espèce.

Potentialités intrinsèques de production économique

L'unique station actuelle de cet habitat se développe le long d'un adou, milieu constituant potentiellement des réserves en eaux potables du fait de la bonne qualité de ses eaux. Ces milieux sont de plus utilisés pour l'irrigation.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

La seule station actuellement connue de l'habitat est à conserver.

Recommandations générales

- Maintenir un éclaircissement suffisamment du milieu ;
- préserver la qualité de l'eau ; problème qui doit s'envisager en terme de bassin d'alimentation de la nappe alimentant les rivières et les adoux.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Ouverture de la ripisylve par coupe de quelques arbres. On coupera en priorité les essences à fort potentiel de croissance, susceptibles d'obscurcir le plus la station. On abattra donc en priorité les jeunes pieds de *Populus nigra* (atteignant environ 8 à 10 m). On coupera éventuellement quelques pieds d'autres essences : *Alnus incana* et *Salix purpurea* ;
- faucher la communauté à la fin de l'été de sorte à stopper la colonisation par des espèces de sols plus profonds à empêcher l'accumulation d'une litière.

Indicateur de suivi

Suivre l'évolution dans le temps du nombre d'inflorescence de *Typha minima*, conjointement à des mesures de l'éclaircissement et au relevé du recouvrement des autres espèces herbacées.



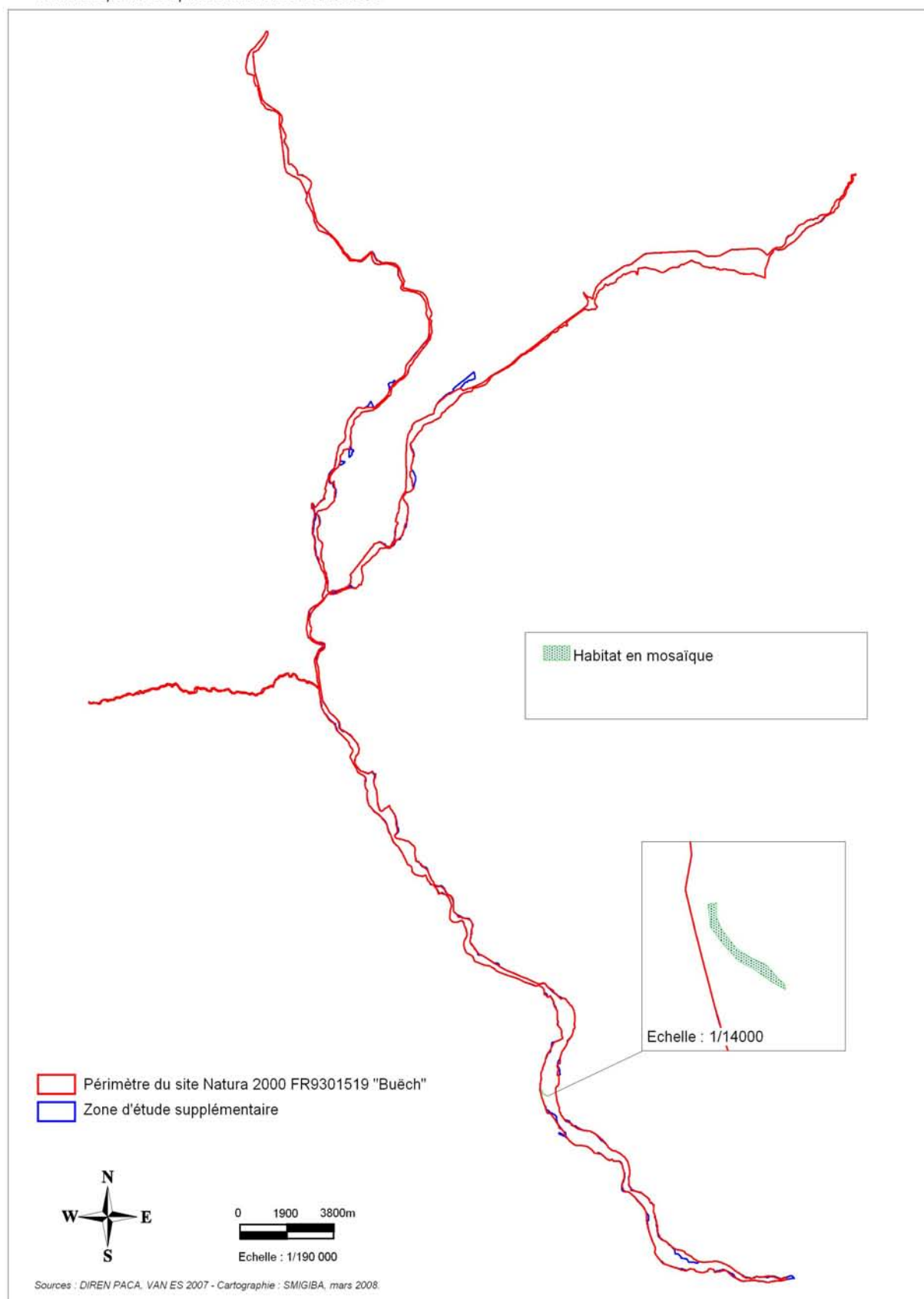
Adoux abritant la seule station actuelle de Petite Massette du Buëch (fermeture du milieu par la ripisylve).
(Photo : VAN ES, 2007)



Petite Massette (*Typha minima*)
(Photo : VAN ES, 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 7240*

Formations pionnières alpines *Caricion bicoloris-astrofuscae*



91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		
Intitulé légende	Aulnaie d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>)	
Cahier d'Habitats	91E0-4	Aulnaies blanches
CORINE biotopes	44.2	Galeries d'Aulnes blancs

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Répandu sur les secteurs amont des Petit et Grand Buëch, cet habitat est globalement non menacé. Son maintien passe par celui de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Etablis en étroits cordons linéaires sur les rives des cours d'eau, ces boisements sont surtout caractérisés par l'Aulne blanc (*Alnus incana*). Ils associent aussi une grande variété d'essences : Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Merisier (*Prunus avium*), Tilleul à feuille large (*Tilia platyphyllos*), Erable sycomores (*Acer pseudoplatanus*) et faux platane (*A. platanoïdes*), saules (*Salix* spp.). Etablis sur alluvions fines et limoneuses, leur sous-bois est généralement riche en arbustes et assez luxuriant en espèces herbacées recherchant les lieux humides et sols fertiles : *Calamagrostis varia*, *Angelica sylvestris*, *Petasites hybridus*...

Répartition géographique

En France, cet habitat se distribue le long des cours d'eau des Alpes et du Jura.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat se développant dans les parties amont du Petit et du Grand Buëch (principalement au-dessus de 800 m), à un niveau topographique bas (lit mineur uniquement) et donc soumis à des crues régulières ; installation sur des sols peu développés.

Physionomie et structure sur le site

- Formation arborescente assez recouvrante (souvent supérieur à 75%) et atteignant en moyenne une dizaine de m de haut, dominée par *Alnus incana* ; *Populus nigra* est ici absent ou presque ;
- strate arbustive à recouvrement d'environ 50% et d'une hauteur de 4 à 5 m, dominée par des saules (*Salix elaeagnos* et *S. purpurea*) ;
- strate herbacée à recouvrement assez important (souvent supérieur à 75%) et marquée par l'apparition (contrairement au faciès à Aulne blanc (*Alnus incana*) de la peupleraie à Peuplier noir (*Populus nigra*), voire fiche suivante), d'espèces des altitudes plus élevées (étage montagnard), avec principalement *Melampyrum velebeticum*, *Calamagrostis varia*, *Petasites hybridus*.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	<i>Salix elaeagnos</i> Scop.
	<i>Salix purpurea</i> L.
	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P.
	<i>Calamagrostis varia</i> (Schrader) Host
	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>
	<i>Melampyrum velebicum</i> Borb s
	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G. Gaertner, B. Meyer & Scherb subsp. <i>hybridus</i>

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Alnion incanae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Habitat assez commun sur les parties amont du site : au nord de Furmeyer sur le Petit Buëch et de Aspres-sur-Buëch sur le Grand Buëch.

Représentativité

Bonne : ces forêts sont bien représentées dans les parties amont du Petit et Grand Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitat assez commun le long des cours d'eau montagnard de cette partie des Alpes mais présentant cependant ici de grands développements et participant à un complexe d'habitats variés le long de la partie amont du Grand Buëch. Habitat présentant donc un intérêt patrimonial.

État de conservation

Structure excellente : cortège floristique se présentant dans un bon état de conservation et possédant un cortège floristique conforme aux descriptions du manuel d'interprétation.

Perspectives excellentes : l'absence de menaces à large effet sur le site devrait assurer le maintien de cet habitat sur le long terme.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur cet habitat soumis à une dynamique torrentielle active, si ce n'est à travers des mesures préventives.

Habitats associés ou en contact

Avec principalement :

- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) ;
- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*) et Saule pourpre (*Salix purpurea*).

Dynamique de la végétation

Habitat succédant en général au fourré humide sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*).

Pas d'évolution vers un autre type d'habitat pour cet habitat représentant le stade terminal de la succession végétale des parties amont du Petit et Grand Buëch. Cette formation encore dominée par une essence relativement pionnière, l'Aulne blanc (*Alnus incana*), se trouve bloquée à ce stade par les crues régulières qui rajeunissent le milieu. Cet habitat constitue donc un climax stationel (végétation non mature mais ultime en une situation donnée du fait du blocage de la dynamique de la végétation par des contraintes écologiques).

Facteurs favorables/défavorables

Le long de ce tronçon du Buëch, l'abaissement du lit causé par des extractions de matériaux pourrait avoir des conséquences néfastes et rapides sur cet habitat du fait de son assèchement ; le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) qui présente à ces altitudes une forte dynamique pourrait alors remplacer cet habitat.

Plus généralement dans la région, les aulnaies blanches ont souffert de l'aménagement de nombreux cours d'eau : endiguements, rectification de rives, ouvrages hydrauliques, dessertes sur berges. La conservation de l'habitat nécessite le maintien, voire la restauration, de la fonctionnalité des rivières et la préservation de la végétation riveraine.

Potentialités intrinsèques de production économique

Le développement en cordon et les petites surfaces occupées par cet habitat ne permettent pas son exploitation forestière malgré la valeur marchande de certaines essences s'y développant.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements (en particulier des berges) ou des extractions de granulats ;
- assurer le minimum d'entretien obligatoire : coupe des arbres dangereux car menaçant de tomber, avec de plus des risques d'embâcle et de réduction de la capacité d'écoulement.

Indicateur de suivi

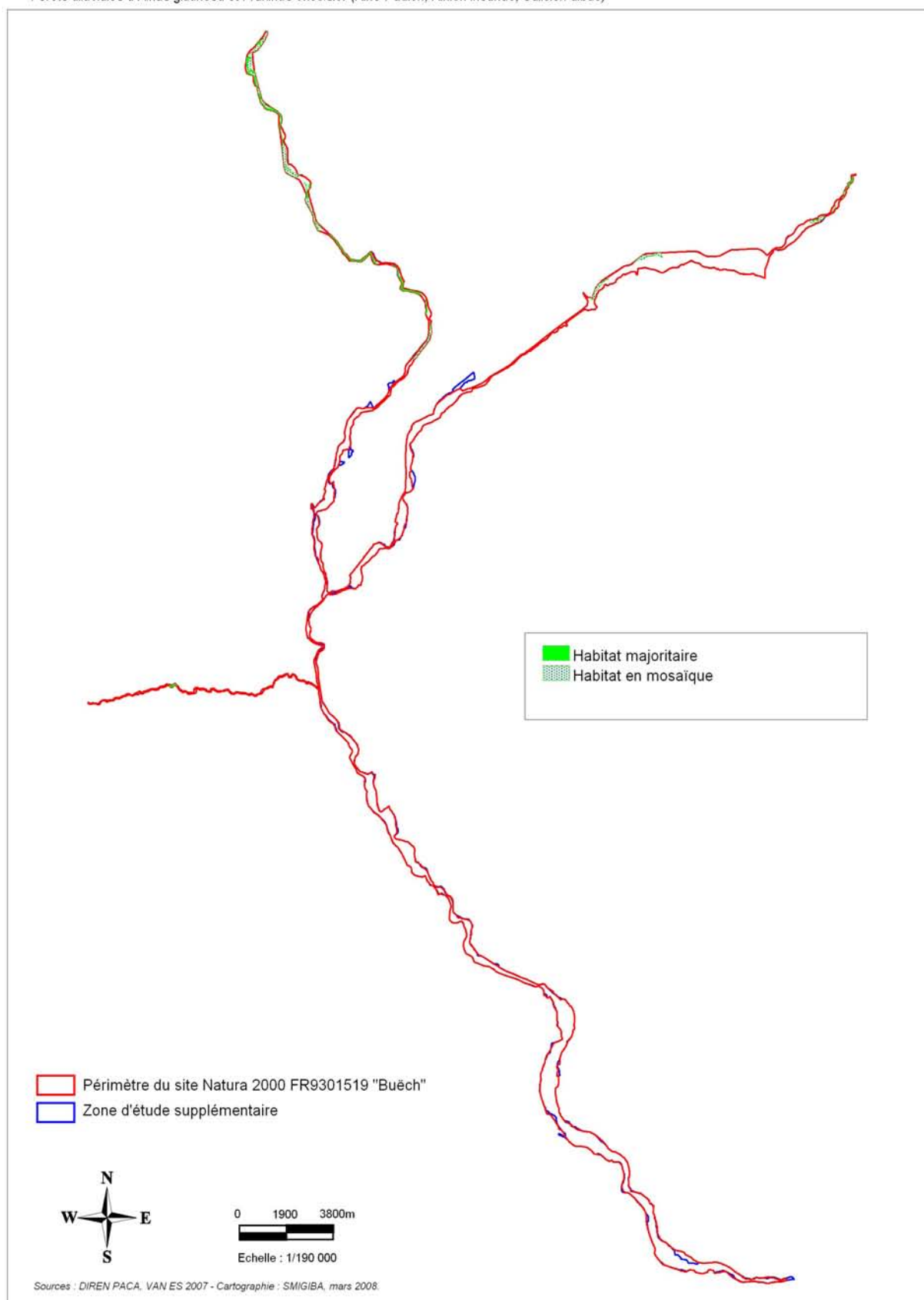
Mise en place d'un suivi de la composition du cortège floristique pour évaluer l'impact éventuel du réchauffement climatique.

Principaux acteurs concernés

Les carriers.

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 91E0*

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



92A0 Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		
Intitulé	Peupleraie à Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>)	
légende	a- Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Saule spp. (<i>Salix</i> spp.) b- Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et d'Aulne blanc c- Peupleraie en cours de maturation, moyennement humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>) d- Peupleraie dépérissante, sèche de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) en cours d'évolution vers la Chênaie à Chêne pubescent (<i>Quercus humilis</i>) et/ou la pinède de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)	
Cahier	92A0-2	Peupleraies noires à Baldingère
d'Habitats	92A0-3	Peupleraies noires sèches méridionales
CORINE	44.141	Galeries méditerranéennes de Saules blanc
biotopes		

DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE

Répandu sous différents faciès sur une grande partie du cours du Buëch, cet habitat globalement non menacé est localement néanmoins dégradé dans les secteurs d'extraction de granulats du fait de l'abaissement de la nappe alluviale. Son maintien passe par celui de la dynamique fluviale.

DESCRIPTION DE L'HABITAT

Description et caractéristiques générales

Ces boisements riverains des cours d'eau constituent des cordons parfois larges, dominés par le Peuplier noir (*Populus nigra*), accompagné selon le stade de maturation de Saule blanc (*Salix alba*), de Peuplier blanc (*Populus alba*), du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) ou de Chêne pubescent (*Quercus humilis*)... Le feuillage clairsemé de ces boisements permet le développement d'un sous-bois fourni associant selon le degré de maturité, divers saules, le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguineus*) et des herbacées vigoureuses recherchant les sols fertiles : Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Roseau (*Phragmites australis*), Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), Grande consoude (*Symphytum officinalis*), Ronce bleue (*Rubus caesius*)...

Répartition géographique

En France, les forêts galeries méditerranéennes à Saule blanc (*Salix alba*) et peupliers se rencontrent principalement le long, ou à proximité, des grands cours d'eau et fleuves planitiaires, à dynamique hydraulique et alluvionnement actifs, aux étages inférieurs sur l'ensemble du bassin méditerranéen de la Côte d'Azur au Roussillon. Elles remontent dans la vallée du Rhône jusqu'au nord de Valence.

Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Habitat présent sur la presque totalité du cours du Buëch, se développant à des niveaux variables d'exhaussement par rapport au cours de la rivière (lits mineur et majeur), sur des bancs de galets colmatés par des limons.

Variabilité en liaison avec le niveau topographique :

- bas-niveau topographique, le plus souvent positionnée en bordure du Buëch sur des sols peu développés : peupleraie à Peuplier noir (*Populus nigra*) et Saule spp. (*Salix* spp.) (**habitat a**) ;
- bas-niveau topographique, le plus souvent positionnée en bordure des eaux des adoux,

sur des sols plus profonds : peupleraie à Peuplier noir (*Populus nigra*) et Aulne blanc (*Alnus incana*) (**habitat b**) ;

- niveau topographique moyen sur des sols plus développés et plus secs que dans l'habitat a, peupleraie à Peuplier noir (*Populus nigra*) et Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) (**habitat c**) ;
- niveau topographique élevé : peupleraie à Peuplier noir (*Populus nigra*) en cours d'évolution vers la Chênaie à Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et/ou la pinède de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) (**habitat d**).

Physionomie et structure sur le site

Formation arborescente largement constituée de Peuplier noir (*Populus nigra*), dans laquelle participent différentes essences selon les habitats :

Habitat a : participation parfois importante en strate arborescente du Saule blanc (*Salix alba*) ;

- strate arbustive souvent dense (recouvrement en principe supérieur à 60 à 70%), dominée par des saules, principalement *Salix elaeagnos*, *S. purpurea* et *S. triandra*, et localement *S. alba* ;
- strate herbacée comportant encore des espèces des bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*) et du fourré humide sur bancs de galets ou de limons à saules avec *Achnatherum calamagrostis*, *Melilotus albus*, *Pastinaca sativa* subsp. *urens*, *Ptychotis saxifraga* ;

Habitat b : participation importante de l'Aulne blanc (*Alnus incana*) qui forme une sous strate arborescente d'une dizaine de mètres de haut ;

- strate arbustive moyennement recouvrante (le plus souvent inférieure à 50%), dominée par différents arbustes (dont les saules mais en importance moindre que dans l'habitat a) : *Cornus sanguinea*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Salix elaeagnos*, *S. purpurea* et *S. triandra* ; des groseilliers, espèces rares caractéristiques des forêts marécageuses, y ont été observées : *Ribes nigrum* et *Ribes rubrum* ;
- strate herbacée comportant du fait du caractère plus marécageux que l'habitat précédent, davantage d'espèces de hautes herbes des zones humides, avec *Cirsium monspessulanum*, *Epilobium hirsutum*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Symphytum officinale* ;

Habitat c : participation importante du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), parfois aussi du Peuplier blanc (*Populus alba*) ainsi que d'essences témoignant d'une maturation du peuplement forestier : *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus* et *Tilia platyphyllos* ;

- strate arbustive dominée par des espèces de milieux plus secs et d'ambiance forestière plus mature, avec des sujets arbustifs des espèces citées en strate arborescente, auxquelles s'ajoutent *Acer campestre*, *Craetaegus monogyna*, *Viburnum lantana*, avec ponctuellement *Amelanchier ovalis*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Rhamnus cathartica*... ; les espèces caractérisant les stades dynamiques précédents plus humides se font plus discrètes, avec *Alnus incana*, *Salix elaeagnos* et *Salix purpurea* ;
- strate herbacée globalement moins recouvrante que dans les stades précédents (souvent inférieure à 50%), dans laquelle apparaissent des espèces liées aux ambiances forestières plus matures et sèches : *Fragaria vesca*, *Listera ovata*, *Melica nutans*.

Habitat d : participation du Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et/ou du Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ; pieds de Peuplier noir (*Populus nigra*) encore plus diffus et dépérissant ; dernier grand stade avant la passage à la pinède de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ou à la chênaie de Chêne pubescent (*Quercus humilis*).

- strate arbustive encore davantage marquée par des espèces d'ambiance plus mature et sèche de la pinède et de la chênaie, avec installation de *Acer opalus*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Hippocrepis eumerus*, *Lonicera etrusca*, *Sorbus aria* ;
- strate herbacée connaissant la même évolution que la strate arbustive, avec apparition de *Aphyllanthes monspeliensis*, *Astragalus monspessulanus*, *Carex humilis*, *Euphorbia dulcis*, *Genista pilosa*, *Hieracium glaucinum*, *Teucrium chamaedrys*.

Espèces « indicatrices » de l'habitat

Populus nigra L.	
Habitat a	
Salix alba L.	<i>Melilotus albus</i> Medik.
Salix elaeagnos Scop.	<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godron) Celak.
Salix purpurea L.	<i>Ptychotis saxifraga</i> (L.) Loret & Barrandon
Habitat b	
Alnus incana (L.) Moench	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill
	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
	<i>Symphytum officinale</i> L.
Habitat c	
Acer platanoides L.	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
Acer pseudoplatanus L.	<i>Fragaria vesca</i> L.
Fraxinus excelsior L.	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.
Tilia platyphyllos Scop.	<i>Melica nutans</i> L.
Populus alba L.	
Habitat d	
Pinus sylvestris L.	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
Quercus humilis Miller	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.F. L ng
	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) P. Lassen
	<i>Juniperus communis</i> L.
	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
	<i>Carex humilis</i> Leysser
	<i>Genista pilosa</i>

Correspondances phytosociologiques simplifiées : *Salicion albae* et *Populion nigrae*.

État DE L'HABITAT SUR LE SITE**Distribution détaillée sur le site**

Habitat présent sur la quasi-totalité du Buëch exceptée dans les parties amont des Petit et Grand Buëch.

Représentativité

Excellente : habitat très commun sur une grande partie du cours du Buëch.

Valeur écologique et biologique

Habitats présents dans la région le long des cours d'eau d'une certaine importance.

Bien que présent sur une grande partie du cours du Buëch, ces habitats représentent un complexe dynamique d'habitats, constituant un patrimoine végétal à conserver. Ce complexe abrite dans sa globalité un grand nombre d'espèces végétales, dont certaines rares bien que non protégées. La multiplication des relevés aurait certainement permis l'inventaire d'espèces protégées supplémentaires. La seule espèce protégée en effet notée durant celui-ci est *Galium rubioides*. Il s'agit d'une espèce très rare en France (quelques stations seulement) où celle-ci se présente excentrée du reste de son aire de répartition plus orientale.

Ces habitats présentent donc un intérêt patrimonial.

Habitat b

Libellé	LRNI	PRPAC
<i>Galium rubioides</i> L.	1	1

Habitat d

Libellé	LRNII
<i>Galium timeroyi</i> Jordan	1

État de conservation

Structure excellente : habitat globalement dans un bon état de conservation ; les dégradations ponctuelles seront la plupart du temps liées à l'abaissement de la nappe induit par les extractions de granulats.

Perspectives excellentes : à moins d'une généralisation des extractions de granulats sur le cours du Buëch, le maintien de ce complexe dans un bon état de conservation devrait être assuré sur le long terme.

Restauration difficile ou impossible : il est difficile d'avoir une emprise de gestion sur ces habitats soumis à une dynamique torrentielle active, si ce n'est à travers des mesures préventives.

Habitats associés ou en contact

Habitats situés le plus souvent au contact les uns des autres ; habitats de plus également en contact avec principalement :

- les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*) ;
- les bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (*Glaucium flavum*).

Dynamique de la végétation

Ces habitats prennent naissance principalement sur les fourrés humides sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (*Salix elaeagnos*), Saule pourpre (*Salix purpurea*) et Saule à trois étamines (*Salix triandra*).

Facteurs favorables/défavorables

Sur certains tronçons du Buëch soumis à des extractions de galets, ce complexe d'habitats s'appauvrit par l'abaissement de la nappe qui entraîne la perte des peupleraies pionnières les plus humides.

Plus généralement dans la région, ce complexe d'habitats est tributaire du renouvellement épisodique des rives et dépôts d'alluvions (rajeunissement forestier). Du fait de l'emprise humaine croissante en bord de rivière (urbanisation, arboriculture fruitière...), des endiguements de protection et des aménagements hydrauliques des cours d'eau, elle a fortement régressé. Son maintien nécessite de garantir un espace fonctionnel de divagation et d'alluvionnement aux cours d'eau qui l'hébergent.

Potentialités intrinsèques de production économique

Le développement en cordon et les petites surfaces occupées par cet habitat ne permettent pas son exploitation forestière malgré la valeur marchande de certaines essences s'y développant.

GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat

Toutes les formes de l'habitat sont à conserver.

Recommandations générales

Il s'agit simplement de mesures préventives visant à maintenir en l'état la dynamique de l'hydrosystème (régime des eaux et inondations).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Veiller à ne pas perturber la dynamique fluviale par des aménagements (en particulier des berges) ou des extractions de granulats ;
- assurer le minimum d'entretien obligatoire : coupe des arbres de berge dangereux car menaçant de tomber, avec de plus risque d'embâcle et de réduction de la capacité d'écoulement. Maintien des dépôts de débris ligneux dans la mesure où ils ne menacent pas l'écoulement général du cours d'eau, ils participent à la diversité des habitats.

Indicateur de suivi

Mise en place d'un suivi des espèces invasives *Buddleja davidii* et *Solidago gigantea*.

Principaux acteurs concernés

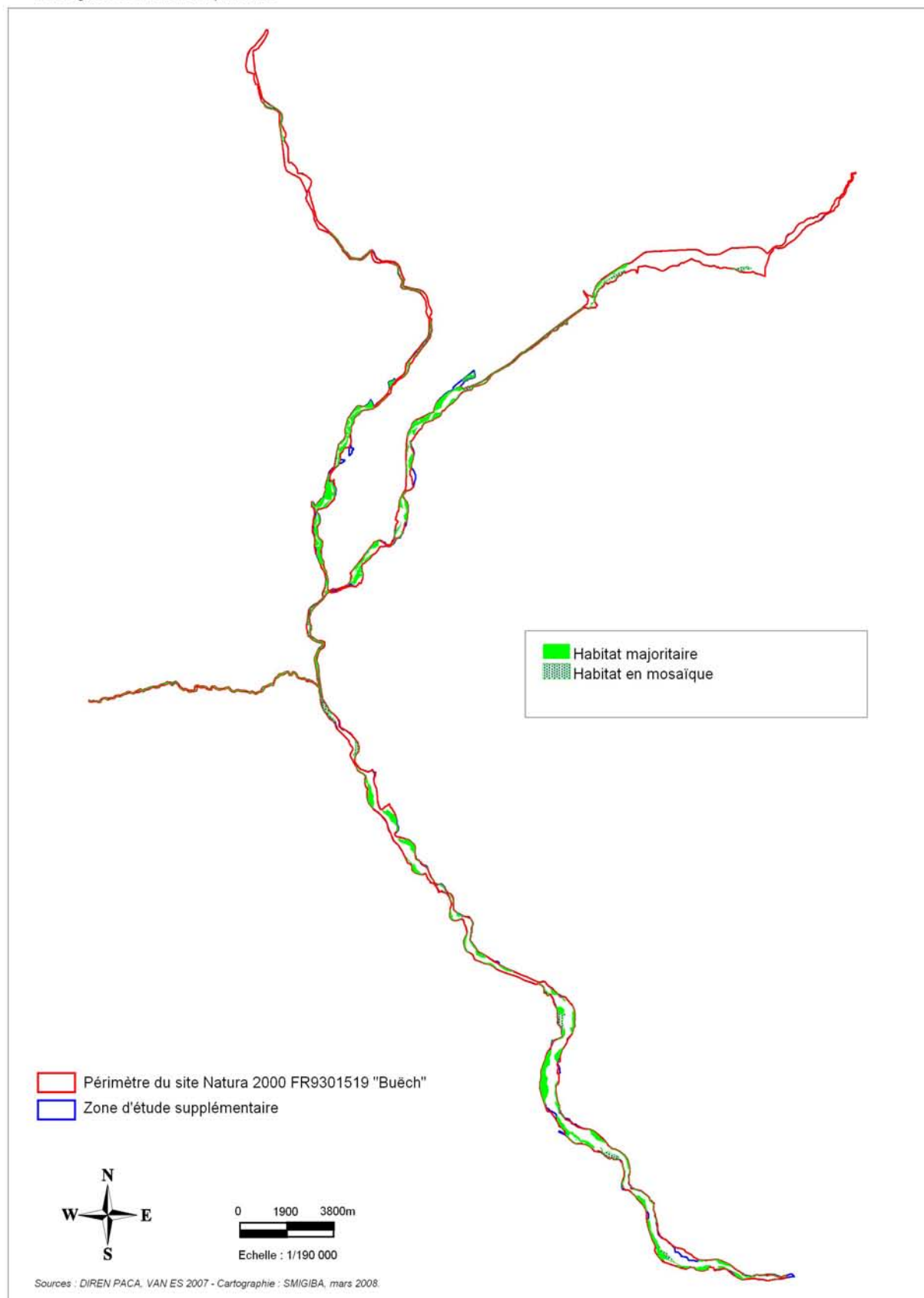
Les carriers.



Peupleraie noire (Photo : VAN ES 2007)

Habitat d'intérêt communautaire - Code EUR 25 : 92A0

Forêts-galeries *Salix alba* et *Populus alba*



SOMMAIRE

Seules les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats naturels, Faune, Flore », font l'objet d'une fiche.

Agrion de Mercure	2
Azuré de la Sanguisorbe.....	7
Damier de la Succise provençal.....	12
Laineuse du Prunellier.....	16
Écaille Chinée.....	20
Lucane cerf-volant.....	23
Rosalie des Alpes.....	27
Grand Capricorne.....	31
Écrevisse à Pieds blancs.....	35
Toxostome.....	39
Blageon.....	43
Barbeau méridional.....	46
Apron du Rhône.....	49
Chabot.....	53
Sonneur à ventre jaune.....	56
Petit Rhinolophe.....	60
Grand Rhinolophe.....	65
Petit Murin.....	70
Minioptère de Schreiber	74
Murin à oreilles échancrées.....	78
Grand Murin	82
Castor d'Europe.....	86

AGRION DE MERCURE

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Insectes, Odonates (Zygoptères), Coenagrionidés

Code EUR25 : 1044

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II	statut n°5*	NT	II		X		

*espèces localisées ou disséminées dont les effectifs sont, en général, assez faibles

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude. Elle est liée à la présence du cours d'eau, notamment aux adoux dans le lit mineur et aux canaux d'irrigation.
- L'Agrion de Mercure apprécie les eaux claires, oxygénées, ensoleillées, envahies de végétaux.
- L'espèce est très sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat, à la durée d'ensoleillement et à la qualité de l'eau (oxygénation, faible pollution).
- Vulnérabilité sur le site : moyenne sur le Buëch aval, faible sur le Petit et grand Buëch.
- Priorité de gestion : forte.



Photo: Y.Braud

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

L'abdomen de cette espèce est fin, cylindrique et allongé. Sa couleur est bleue ciel avec des motifs noirs. Les ailes antérieures et postérieures sont identiques. La tête est noire avec une ligne claire en arrière des ocelles (yeux) et des tâches post-oculaires nettes et arrondies. Les ptérostigmas (taches sur les ailes) sont assez courts et noirâtres.

Caractères biologiques

➤ Reproduction et développement

Le cycle de développement de cette espèce est de 2 ans. La femelle accompagnée par le mâle (tandem) insère ses oeufs dans les plantes aquatiques ou riveraines. La femelle pénètre parfois entièrement dans l'eau entraînant quelquefois le mâle. L'éclosion a lieu après quelques semaines selon la latitude et l'époque de ponte. Le développement larvaire s'effectue en 12 à 13 mues et habituellement en une vingtaine de mois (l'espèce passant 2 hivers au stade larvaire).

➤ Activités

À la suite de l'émergence l'imago s'alimente durant quelques jours à proximité de l'habitat de développement larvaire (prairies environnantes, chemins ensoleillés, etc.), parfois dans des zones plus éloignées.

Après cette période de maturation sexuelle dont la durée est surtout fonction de la climatologie (une dizaine de jours en général), les adultes investissent les zones de reproduction. Ils volent principalement en mai-juin (parfois dès le mois d'avril et jusqu'en août). Les populations peuvent alors compter plusieurs centaines d'individus sur des sections de quelques dizaines de mètres de cours d'eau.

Les populations sont bien plus réduites dans les micro-habitats colonisés (suintements, sources, ruisselets encombrés par les hélophytes et autres végétaux, etc.) et bien sûr lorsque les conditions écologiques favorables ne sont plus réunies (pollution des eaux et fermeture du milieu par les ligneux notamment).

Les adultes se tiennent auprès des biotopes favorables et peuvent s'en éloigner durant les périodes qui ne réclament pas la présence de l'eau (zones de maturation sexuelle, d'alimentation, de repos, d'abris). Ils peuvent toutefois parcourir des distances de plus d'un kilomètre (recherche d'habitats, de nourriture...).

➤ Régime alimentaire

Les larves sont carnassières. Elles se nourrissent de zooplancton, de jeunes larves d'insectes et autres micro-invertébrés. Comme chez la majorité des espèces, la nature des proies varie selon le stade larvaire et la période de l'année.

Les adultes sont également carnassiers. À partir d'un support, ils attrapent au vol les petits insectes qui passent à proximité (diptères...).

Caractères écologiques

Cette petite demoiselle bleue vit dans les cours d'eau permanents de faible importance (ruisseaux, rivières). Elle apprécie les eaux claires, oxygénées, ensoleillées, envahies de végétaux et le plus souvent en terrain calcaire, de la plaine jusqu'en moyenne montagne. Comme la majorité des Odonates, l'Agrion de Mercure est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat et à la durée d'ensoleillement. De plus, il se montre exigeant vis-à-vis de la qualité de l'eau (oxygénation, faible pollution).

Les canaux d'irrigation et les adoux lui sont des milieux très favorables dans le respect des conditions suivantes:

- eau courante claire et à température peu variable,
- fort ensoleillement,
- présence de peuplement de végétaux aquatiques hélophytes et/ou hydrophytes (protection des larves) à tige tendre et creuse (ponte).

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

D'affinité Ouest-méditerranéenne étendue, l'Agrion de Mercure est réparti en Europe de l'Ouest et en Afrique du Nord. Cependant, les populations de cette espèce ne se maintiennent bien qu'en France, en Espagne et au Maroc. Elles sont en régression dans les autres pays.

➤ En France

L'Agrion de Mercure est présent dans presque tous les départements, plus rare et en faible régression dans le Nord et l'Ouest du pays.

➤ En Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Assez commun en Provence (et en Rhône-Alpes). Dans les Hautes-Alpes, il est signalé dans les vallées du Buëch et de la Durance, où il y est très localisé mais parfois abondant dans certaines stations.



Évolution, état des populations et menaces globales

En Europe, la régression ou la disparition de l'espèce s'observe dans de nombreux pays, principalement aux limites Nord de son aire de répartition, mais également en Allemagne et en Suisse.

En France, *Coenagrion mercuriale* est assez largement répandu et ses effectifs peuvent s'avérer relativement importants dans certaines régions. Selon les régions considérées, les situations sont assez hétérogènes.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

Six stations ont été recensées (données 2007 ou antérieures). Ces populations, toujours très localisées, sont réparties sur l'ensemble du cours d'eau.

Sur le site Natura 2000, les habitats auxquels l'Agrion de Mercure est inféodé sont d'une part les canaux d'irrigation dans le lit majeur (Ribiers, Montrond) et d'autre part les bras secondaires phréatiques (adoux) qui s'écoulent dans le lit mineur du Buëch.

La plupart des stations observées sont localisées au sein du périmètre de la pSIC « Buëch » (dans le lit mineur à Oze, La Bâtie-Montsaléon, Châteauneuf-de-Chabre). A Aspres-sur-Buëch, la population située en aval du camping, est très proche du périmètre. Une extension du site serait justifiée.

Enfin, d'autres stations sont présentes à l'extérieur du site Natura 2000 (canal à Ribiers, Aiguebelle à Aspres-sur-Buëch, plan d'eau de la Germanette à Serres, fossés à Montrond). Elles ne justifient pas d'extension de périmètre.

➤ Effectifs

L'abondance avérée est moyenne sur le Buëch aval (4 stations connues avec des effectifs de 6 à 20 individus observés) et faible sur le Petit Buëch (2 stations connues avec moins de 5 individus observés).

L'abondance potentielle est forte sur le Grand Buëch. Certaines des populations observées dans le cadre de l'étude du GRPLS se sont en effet avérées être très importantes (jusqu'à 100 individus dans les adoux d'Aspres-sur-Buëch).

➤ Importance relative de la population

non significative.

➤ Dynamique de la population

La dynamique naturelle des populations connaît de fortes variations d'effectifs dans l'espace et dans le temps, en fonction des évènements hydrauliques.

➤ Isolement

Population non isolée, en marge de son aire de répartition.

➤ État de conservation de l'espèce

L'espèce est pérenne. Présence de diverses populations importantes contrôlées.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

Les adoux et les canaux d'irrigation présents dans le bassin versant du Buëch sont favorables à la présence des habitats de l'espèce. Cependant certains de ces milieux peuvent être menacés (assèchement d'adoux, fermeture du milieu, etc). Ainsi, afin de mieux évaluer l'état de conservation de l'habitat d'espèce il conviendrait de réaliser un inventaire exhaustif des adoux et canaux potentiellement favorables à l'espèce.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

En France et en particulier en région PACA, le Buëch est un des rares grands cours d'eau dont la dynamique hydraulique est restée globalement préservée, le barrage de Saint Sauveur étant le seul obstacle artificiel perturbant son fonctionnement naturel. Cette caractéristique est favorable au maintien de populations d'Agrion de Mercure.

Possibilité de restauration

La survie de la population est possible grâce à la capacité de l'espèce à coloniser les bras disponibles au bon stade d'évolution (FATON, 2004). La restauration des habitats favorables à l'espèce implique :

- une prise en compte de la préservation de l'habitat de l'espèce lors de la réalisation d'aménagements hydrauliques
- un entretien de la ripisylve pour limiter le phénomène de fermeture du milieu.

Facteurs favorables/défavorables

- Les populations des petits canaux peuvent être localement menacées par des **pollutions chimiques** (d'origine agricole) et par le développement d'une végétation rivulaire « étouffant » le milieu (roselière très dense à Montrond et à Ribiers).
- Les habitats d'adoux, caractéristiques du Buëch, connaissent localement une dynamique de fermeture des milieux (développement de la ripisylve). Les cortèges héliophiles sont alors remplacés par quelques espèces plus banales, et en particulier, comme l'ont souligné DELIRY & FATON (2004), par *Calopteryx virgo* et *Pyrhrosoma nymphula*.
- Ces mêmes habitats peuvent aussi totalement disparaître suite à une crue ou à un déplacement du courant (constat effectué à Châteauneuf-de-Chabre).
- Les interventions humaines à grande échelle dans le lit mineur (curage / extraction de gravier, rectification du cours) représente également une menace pour l'espèce.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et progression de la population existante. La priorité de gestion est forte.

Recommandations générales

Il convient tout d'abord de dissocier les deux types d'habitats colonisés par l'Agrion de Mercure dans le site :

- le premier est naturel : écoulements secondaires dans le lit mineur (adoux) ;
- le second est artificiel : canaux d'irrigation.

Suivant les exigences écologiques de sa larve (aquatique), ses populations connaissent une baisse de ses effectifs au gré de la fermeture du milieu par les végétaux. Cette espèce a donc besoin pour se développer de coloniser des habitats de création récente ou d'un renouvellement régulier de l'habitat déjà investi.

D'une manière générale, il convient de :

- Favoriser le développement de l'agriculture biologique au détriment de l'agriculture utilisant des pesticides et des engrais chimiques. L'Agrion de Mercure est en effet connu pour être sensible à la pollution chimique de l'eau et à son eutrophisation.
- Sensibiliser la population riveraine du Buëch à la présence de cette espèce, en particulier les agriculteurs, les propriétaires terriens et le jeune public.-
- Proscrire les interventions humaines à grande échelle dans le lit mineur (curage / extraction de gravier, rectification du cours).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Concernant les adoux

Concernant son milieu naturel, cette demoiselle est dépendante de la dynamique naturelle du cours d'eau qui modèle le lit mineur et crée de façon perpétuelle de nouveaux habitats favorables à son développement. Toute intervention humaine susceptible de perturber cette dynamique naturelle est donc à proscrire (barrages, curages, canalisations / endiguements, pompes, etc.).

Concernant les canaux artificiels

Un entretien régulier sans être intensif (fauchage, curage) est la principale action de gestion à prévoir dans les canaux qui abritent une population d'Agrion de Mercure. Notons que cet entretien est généralement celui déjà effectué lorsque ces canaux sont utilisés à des fins agricoles.

Suivi

L'étude de la répartition de l'espèce sur le site doit être finalisée (notamment en amont de Serres). Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (adoux, canaux, ruisselets) et une recherche des imago (début juin à fin juillet).

En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel des populations pourra être réalisé (comptage d'individus immatures et adultes, mais aussi des comportements d'émergence, d'accouplement et de ponte).

Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une cartographie des zones de reproduction avérée pourra être réalisée tous les 10 ans

Remarque :

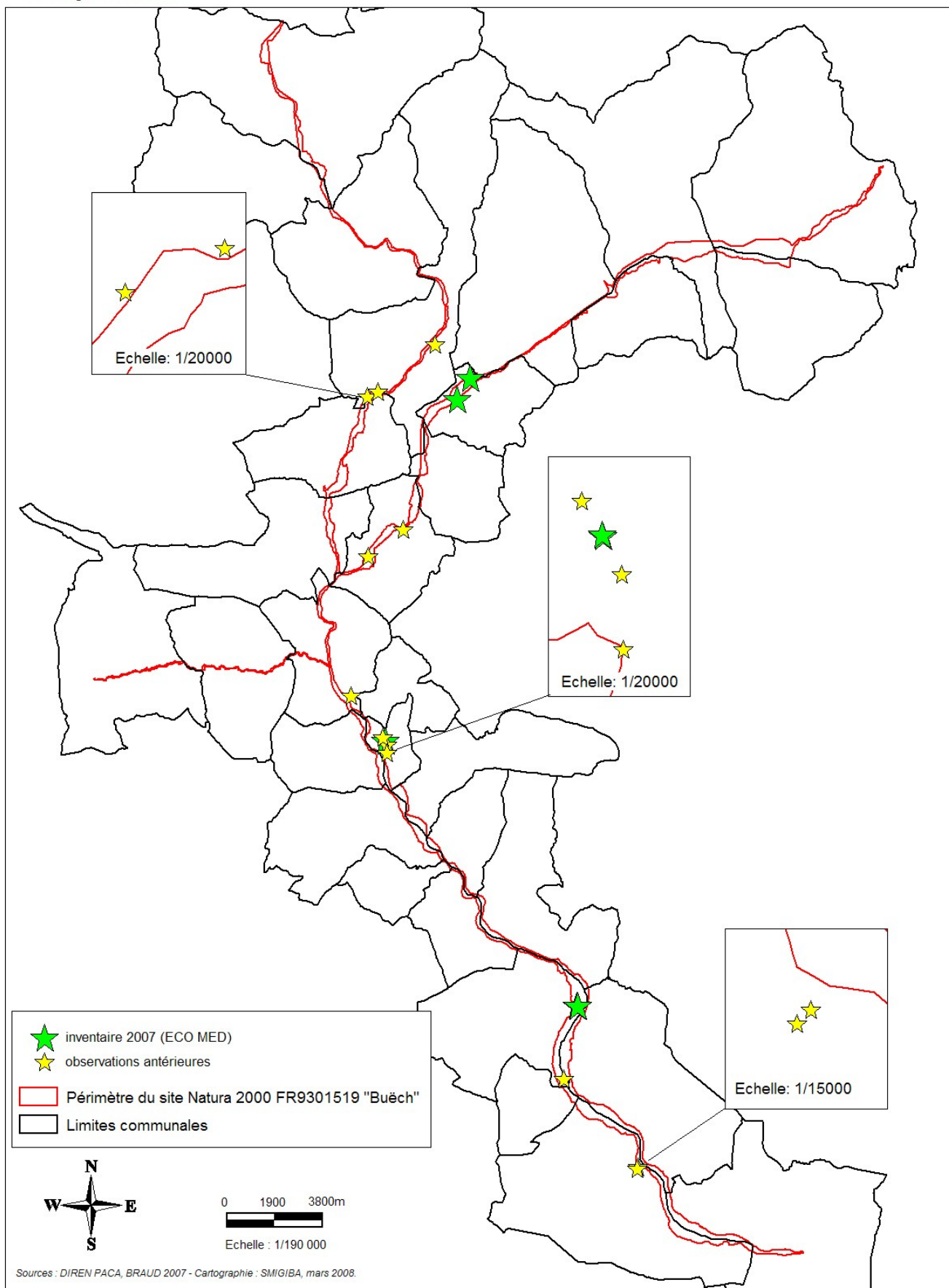
L'identification de l'espèce est assez difficile, en raison de la confusion possible avec plusieurs espèces proches (*Enalagma cyathigerum*, *Coenagrion puella* et surtout *Coenagrion caerulescens*). Le suivi nécessite donc la formation du personnel en charge de cette mission ou l'intervention d'un organisme compétant en la matière.

Principaux acteurs concernés

Syndicat de rivière, communes, propriétaires privés, carriers, ASA, agriculteurs.

Agrion de mercure (code : 1044)

Coenagrion mercuriale



AZURÉ DE LA SANGUISORBE

Maculinea teleius (Bergsträsser, 1779)

Insectes, Lépidoptères, Lycaenidés

Code EUR25 : 1059

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV		LR /nt	II				

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude. Cependant sur les 14 stations recensées une seule est présente dans le périmètre du site.
- Inféodé aux zones humides, l'Azuré de la Sanguisorbe est présent dans les prairies riveraines, les marécages, mais aussi dans le long des fossés et canaux où existe la plante hôte exclusive de sa chenille : la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*).
- Vulnérabilité sur le site : forte sur le Buëch aval et modérée sur les Petit et Grand Buëch.
- Priorité de gestion: très forte



Photo : N.Maurel

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Les ailes antérieures présentent sur le dessus une coloration bleue avec 3 ou 4 points noirs réduits ou absents. Leur bord externe est brun noirâtre. Le dessous des ailes est grisâtre.

Les ailes postérieures ont la même coloration que les ailes antérieures avec 5 ou 6 points noirs.

Caractères biologiques

➤ Reproduction et développement

Cette espèce présente un cycle biologique très particulier :

L'éclosion des oeufs se produit 4 à 10 jours après la ponte, en fonction de la température à l'intérieur de la Sanguisorbe (plante hôte) où ils ont été déposés. Après 2 à 3 semaines de développement larvaire, la chenille quitte l'inflorescence de la plante hôte en se laissant tomber au sol. Une fois à terre, elle est prise en charge par une fourmi rouge du genre *Myrmica* : la fourmi la tapote avec ses antennes ; la chenille secrète alors une goutte de miellat à partir de ses glandes mellifères ; souvent, la fourmi quitte plusieurs fois la larve avant de revenir, puis la chenille est saisie entre les mandibules et emmenée dans la fourmilière. Si aucune fourmi ne se présente, la chenille meurt rapidement de déshydratation et de faim.

La chenille hiverne à l'intérieur de la fourmilière où elle passe 10 à 11 mois de sa vie. La nymphose du papillon a lieu dans la partie haute de la fourmilière et se produit à la fin du printemps (mai à juillet). La période de vol des adultes varie selon l'altitude et la teneur en eau du sol. Elle s'étale de mi-juin à début-septembre. L'espèce ne se reproduit qu'une seule fois par an.

➤ Activités

Les adultes sont actifs dès le début de la matinée lorsque les températures dépassent 18°C. Ils ont un vol rapide se déplaçant d'inflorescence en inflorescence. Le déplacement maximal observé est de 2,5 km. Les mâles émergent deux à trois jours avant les femelles. Ces dernières s'accouplent dès l'émergence et commencent à pondre dès le premier jour. Les oeufs sont enfoncés entre les boutons floraux de Sanguisorbe.

➤ Régime alimentaire

Durant les 3 premiers stades, les chenilles se nourrissent de fleurs de Sanguisorbe officinale. Elles sont cannibales si plusieurs chenilles sont présentes dans un même capitule. Au sein de la fourmilière elle consomment des larves de fourmis.

Les adultes butinent sur plusieurs espèces : Sanguisorbe officinale, Vesce cracca (*Vicia cracca*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Centaurée jaccée (*Centaurea jacea*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et Lythrum salicaire (*Lythrum salicaria*).

Caractères écologiques

L'Azuré de la Sanguisorbe vit dans les milieux ouverts humides : prairies riveraines, marécages, tourbières, mais aussi le long des fossés et canaux, où existe la plante hôte de sa chenille : la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*). Comme chez les autres Papillons du genre *Maculinea*, la chenille est ensuite prise en charge par des « fourmis rouges » (*Myrmica laevinodis* ou *M. scabrinodis*) dont elle devient parasite, la chenille se nourrissant de larves de fourmis).

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

Elle a une large distribution allant de l'Ouest de la France au Japon, en populations dispersées.

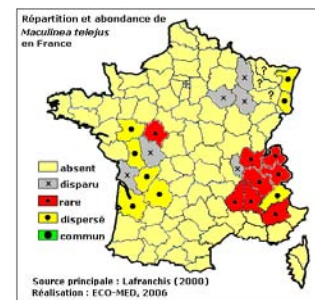
➤ En France

En France, cet Azuré a connu une régression généralisée. Les populations sont toujours localisées mais parfois abondantes localement.

Il est présent dans l'Est, de l'Alsace et la Lorraine jusqu'aux Alpes-de-Haute-Provence. Dans l'Ouest, l'espèce est dispersée en îlots de la vallée de la Loire à la Gironde.

➤ En Provence-Alpes-Côtes d'Azur

L'espèce est présente au sein de la Vallée du Buëch, des plaines de l'Avance et de la Luye (à l'est de Gap), du Gapençais (plateau de Bayard et col de Manse), de Barrême (Asse) et de la vallée de l'Issole.



Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce est vulnérable en Europe. Même si les colonies sont souvent dispersées, l'espèce semble bien installée dans le Nord-Est de la France. Dans le reste du pays, les populations comportent la plupart du temps, moins d'une centaine d'individus. Elles sont très isolées et les possibilités de communications entre stations n'existent plus.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

L'Azuré de la Sanguisorbe est présent dans une petite dizaine d'habitats potentiels le long du Buëch. La quasi totalité se situe en amont de la confluence Grand / Petit Buëch.

Au cours des prospections menées en juillet 2007, l'Azuré de la Sanguisorbe a été observé :

- à Veynes, dans une prairie humide en marge de la base de loisirs,
- à Sigottier, le long d'un canal d'irrigation bordant le Grand Buëch, en amont de Pont de la Barque,
- à Aspremont, dans des prairies humides,
- à Aspres-sur-Buëch, le long des talus humides des étangs « des Glacières ».

Les études antérieures ont permis d'établir la présence de l'espèce :

- à La Roche-des-Arnauds, dans le marais de Manteyer et à Corréo,
- à Montmaur, en marge du Petit Buëch,
- à Chabestan, en marge du Petit Buëch,
- à La Bâtie-Monsaléon, en marge du Petit Buëch,
- à Montrond, dans une zone humide. Cette station semble être la plus méridionale du site.

Enfin, à La Bâtie-Monsaléon au lieu-dit Pré-Lacour une abondante station de Sanguisorbe officinale est présente. Toutefois aucun Azuré n'a encore été observé (dates d'observation trop tardives?).

Ainsi, le périmètre Natura 2000 ne renferme qu'une seule station d'Azuré de la Sanguisorbe : au lieu dit Serre Pavorel, à Montrond. Les 7 autres stations - Aspres-sur-Buëch (Les Glacières), Aspremont, Sigottier (Pont de la Barque), Chabestan (Pont de Chabestan), Veynes (Les Iscles, Les Chaussières), Montmaur (le Petit Devès) - situées en bordure immédiate, mériteraient d'être intégrées au site.

➤ Effectifs

Si à Veynes et Sigottier les effectifs semblent faibles (moins de 5 individus observés), ceux d'Aspremont et d'Aspres-sur-Buëch abritent deux populations importantes (plusieurs dizaines d'individus).

L'abondance potentielle de l'espèce en fonction des peuplements de Sanguisorbe est faible sur le Buëch aval. Sur le Petit et Grand Buëch les peuplements de Sanguisorbe ne sont pas rares mais sont dispersés.

➤ Importance relative de la population

non significative.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.

➤ Isolement

Sur le Buëch aval, on peut noter l'isolement (fonctionnel et génétique) de la population de Montrond .

➤ État de conservation de l'espèce

Vulnérabilité forte sur le Buëch aval, modérée sur le Petit et Grand Buëch.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

L'habitat de l'espèce est dispersé. Son état de conservation peut être considéré de bon à moyen

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'Azuré de la Sanguisorbe est une espèce rare et fortement menacée. Elle est fortement inféodée aux habitats humides du site.

Facteurs favorables/défavorables

D'une manière générale, le drainage, les aménagements, la mise en culture et localement la cueillette de bouquets de Sanguisorbe lui sont défavorables.

Sur le Buëch aval, l'isolement (fonctionnel et génétique) de la population de Montrond peut représenter une menace.

Sur le Grand Buëch, le projet d'aménagement des Glacières à Aspres-sur-Buëch pourrait mettre en péril une population importante, située à proximité immédiate du périmètre.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien de la population existante. Priorité de gestion très forte.

Recommandations générales

- Élargir le périmètre de la pSIC afin d'intégrer huit stations adjacentes d'Azuré.
- Conserver en l'état les prairies humides, les bords de canaux, talus et fossés à Sanguisorbe.
- Éviter le drainage.
- Mener des actions de sensibilisation :
L'Azuré de la Sanguisorbe vit souvent dans des milieux anthropisés (prairies de fauche, pâtures, canaux d'irrigation, etc), souvent à proximité des villages ou des habitations « campagnardes ». Des actions d'information du public et d'éducation à l'environnement sont alors vivement recommandées. La découverte de richesses naturelles insoupçonnées sur le la « pas de la porte » des riverains occasionne généralement une prise de conscience et une appropriation nécessaires à la conservation d'une espèce aussi sensible. L'écologie et la biologie de l'Azuré sont des thèmes de communication remarquables qui peuvent motiver des actions auprès des scolaires.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Montrond (Serre Pavorel) :

- Diagnostic poussé de l'état de conservation de la population d'Azuré,
- Prendre connaissance du statut foncier,
- Diagnostiquer les éventuelles menaces pesant sur le site,
- Évaluer les possibilités de favoriser la Sanguisorbe sur les parcelles adjacentes.

Aspres-sur-Buëch (Les Glacières) :

- Concertation avec le propriétaire du site (un projet d'aménagement en cours menace très sérieusement la population locale)
- Bannir la fauche des zones à Sanguisorbe avant la fin de la floraison

Aspremont :

- Prendre connaissance du statut foncier
- Diagnostiquer les éventuelles menaces pesant sur le site
- Concertation avec le propriétaire du site
- Bannir la fauche ou le pâturage avant la fin de la floraison

Sigottier (Pont de la Barque) :

- Diagnostic poussé de l'état de conservation de la population d'Azuré
- Évaluer les possibilités de favoriser la Sanguisorbe sur les parcelles adjacentes
- Concertation avec le propriétaire du site

Chabestan (Pont de Chabestan) :

- Diagnostic poussé de l'état de conservation de la population d'Azuré
- Évaluer les possibilités de favoriser la Sanguisorbe sur les parcelles adjacentes
- Concertation avec le propriétaire du site

Veynes (Les Iscles) :

- Prendre connaissance du statut foncier
- Diagnostiquer les éventuelles menaces pesant sur le site
- Concertation avec le propriétaire du site
- Bannir la fauche ou le pâturage avant la fin de la floraison, éviter le drainage

Veynes (Les Chaussières) :

- Prendre connaissance du statut foncier
- Concertation avec le propriétaire du site
- Bannir la fauche des zones à Sanguisorbe avant la fin de la floraison
- Éviter le drainage et l'élargissement de la route

Montmaur (le Petit Devès) :

- Diagnostic poussé de l'état de conservation de la population d'Azuré,
- Prendre connaissance du statut foncier,
- Diagnostiquer les éventuelles menaces pesant sur le site,
- Evaluer les possibilités de favoriser la sanguisorbe sur les parcelles adjacentes.

Suivi

L'étude de la répartition de l'espèce sur le site doit être finalisée.

Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (prairies et talus humides à Sanguisorbe officinale) et une recherche des imagos (principalement observables de la mi-juillet à la mi-août). En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel des zones à Sanguisorbe pourra être mis en place. Un protocole annuel d'inventaire quantitatif (méthode de marquage-recapture) pourra être développé afin de mieux connaître l'importance de la population menacée et de suivre sa dynamique. Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une cartographie des zones de reproduction avérée pourra se faire tous les 4 ans.

Remarque :

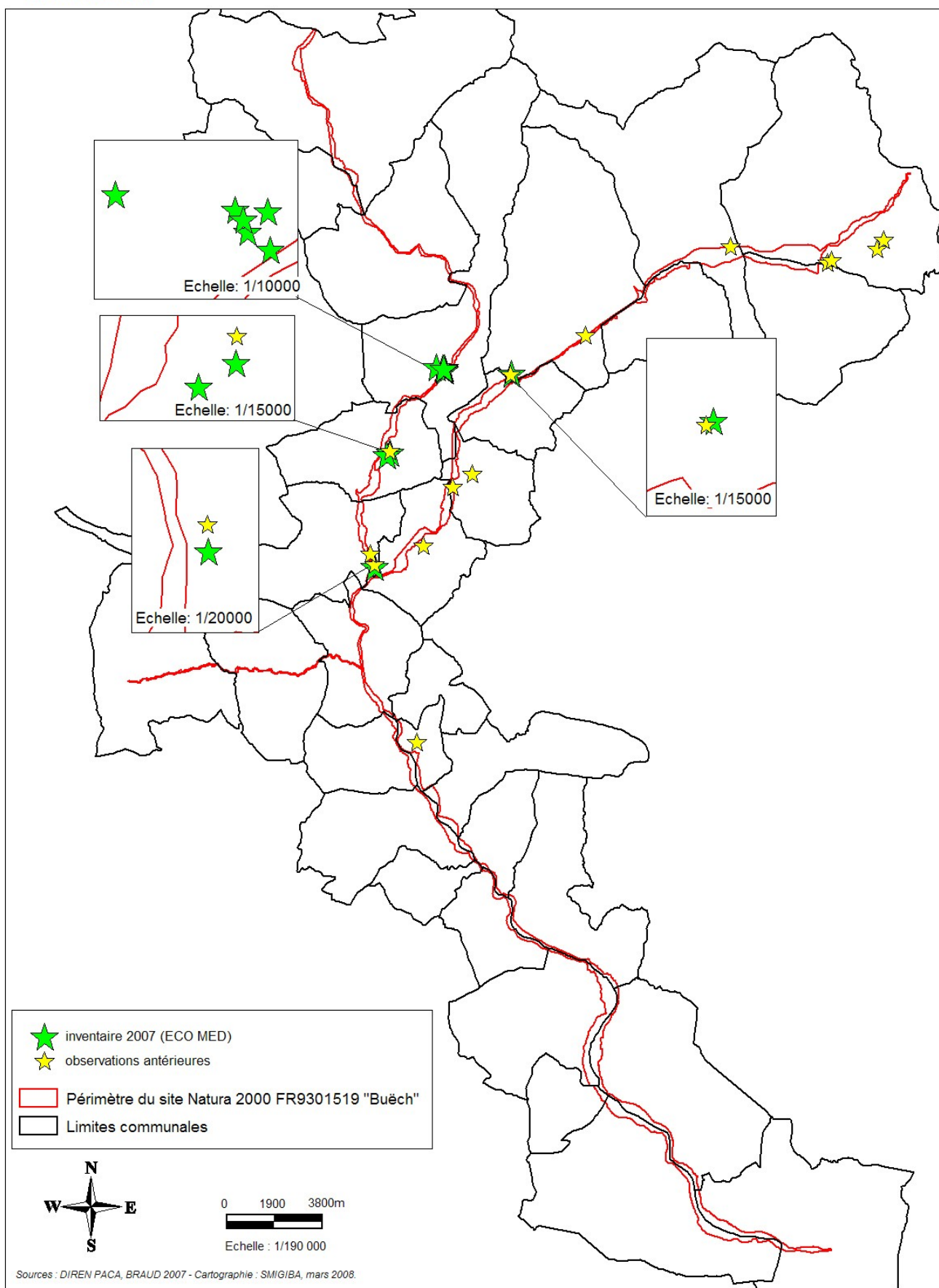
L'identification des espèces est peu aisée pour un observateur novice en raison de la ressemblance avec de nombreuses espèces d'Azurés. Elle est plus facile par l'identification de son habitat, duquel il ne s'écarte guère. Elle nécessite cependant la formation du personnel chargé du suivi ou l'intervention d'un organisme compétant en la matière.

Principaux acteurs concernés

Agriculteurs, propriétaires privés, communes, syndicat de rivière, ASA.

Azuré de la Sanguisorbe (code : 1059)

Maculinea teleius



DAMIER DE LA SUCCISE PROVENÇAL

Euphydryas aurinia ssp. provincialis (Boisduval, 1829)

Insectes, Lépidoptères, Nymphalidés

Code EUR25 : 1065

Espèce d'intérêt communautaire						
Directive Habitats LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II		II		X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude (observation en 2004) mais pas sur le site. Elle n'a pas été confirmée lors de l'étude de 2007. Son abondance potentielle est faible.
- Cette espèce peuple les pelouses sèches, les friches et les garrigues, elle n'est pas liée à la présence du cours d'eau.
- Vulnérabilité sur le site : non évaluable.
- Priorité de gestion : moyenne.



Photo: S. Bence

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Cette sous-espèce est beaucoup plus homochrome, chamois clair, et donc assez terne.

Caractères biologiques

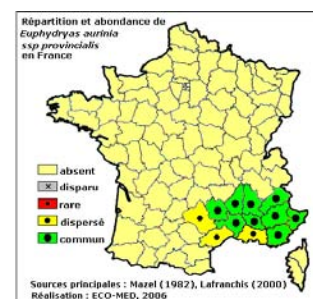
- Reproduction et développement
Les chenilles (jusqu'au troisième stade) sont grégaires et forment des nids dans les feuilles des Céphalaires blanches. Au printemps suivant, elles se séparent et peuvent alors se nourrir d'autres plantes (souvent d'autres Dipsacacées).
- Activités
Le papillon vole en une seule génération annuelle printanière d'avril à juin (principalement en mai).
- Régime alimentaire
La plante hôte préférentielle de sa chenille est la Céphalaire blanche (*Cephalaria leucantha*), mais elle se développe aussi sur d'autres scabieuses (*Scabiosa* groupe *Columbaria*), voire des Centranthes (*Centranthus angustifolius* et *C. ruber*) et des chèvrefeuilles.

Caractères écologiques

Cette sous-espèce méridionale du Damier de la succise peuple les pelouses sèches, les friches et les garrigues.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Cette sous espèce se rencontre en Yougoslavie, en Italie et dans le Sud-est de la France.
- En France
Elle est localisée mais assez commune dans les Alpes du Sud jusqu'au Sud des Cévennes.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
En région PACA, les populations sont très bien représentées en plaine jusqu'en moyenne montagne.



Évolution, état des populations et menaces globales

L'inscription à l'annexe 2 n'est pas vraiment justifiée pour la sous-espèce provincialis, encore assez abondante, et dont la principale menace est la recolonisation de certains milieux ouverts par les pinèdes.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

Le Damier de la Succise n'a pas été observé au cours l'étude de 2007 mais sa présence a été attestée en 2004 à moins de deux kilomètres du cours d'eau à Ribiers (prairie mésophile où croissent des scabieuses du groupe *Scabiosa columbaria*).

Signalons que l'année 2007 n'a pas été favorable à l'observation de cette espèce, en raison des fortes chaleurs en avril qui ont précipité sa période de vol, suivies d'un brusque refroidissement puis des passages pluvieux répétés en mai-juin.

La présence du Damier de la Succise est potentielle dans le site Natura 2000 au hasard du relief permettant l'avancée d'un habitat ouvert environnant en bordure du cours (prairies et pelouses sèches ; prairies mésophiles). Cette potentialité de présence sur le site est appuyée par la présence effective de cette espèce dans la plupart des massifs que traverse le Buëch. D'autre part, le Damier de la Succise est susceptible (faiblement) de peupler certaines landes ouvertes recouvrant le lit majeur (par exemple à Châteauneuf-de-Chabre).

➤ Effectifs

Faible abondance sur le Grand Buëch (une station recensée) . L'abondance potentielle (en fonction des habitats recensés) reste faible sur le Petit et Grand Buëch.

➤ Importance relative de la population

non significative.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues. De manière générale, la dynamique des populations de cette espèce est encore peu connue.

➤ Isolement

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ État de conservation de l'espèce

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

L'abondance des habitats potentiels sur le site est faible. Ils sont cependant bien représentés dans le secteurs de la Roche-des-Arnauds sur le lit majeur du Buëch qui a été inclus dans le périmètre du site.

A proximité du site, la potentialité de présence d'habitats favorables est importante. Ce qui justifierait une extension de son périmètre.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Damier de la Succise est une espèce très localisée sur le territoire national.

Possibilité de restauration

Augmentation de la superficie des habitats potentiels (ouverture du milieu)

Facteurs favorables/défavorables

La fermeture des milieux par la progression du couvert végétal et l'utilisation de produits phytosanitaires (agriculture intensive chimique) lui sont défavorables.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir et accroître les populations existantes.

Recommandations générales

- Privilégier l'agriculture biologique au détriment de l'agriculture utilisant des produits phytosanitaires.
- Extension du périmètre du site Natura 2000

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (milieux secs à *Cephalaria leucantha*, prairie sèche ou mésophile à *Scabiosa* groupe columbaria) et la recherche d'imago (surtout détectable en mai)

En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel de la population peut être mis en place: comptage des papillons en mai puis des chenilles en juin.

Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une cartographie des zones de reproduction avérée pourra être réalisée tous les 10 ans.

Remarque :

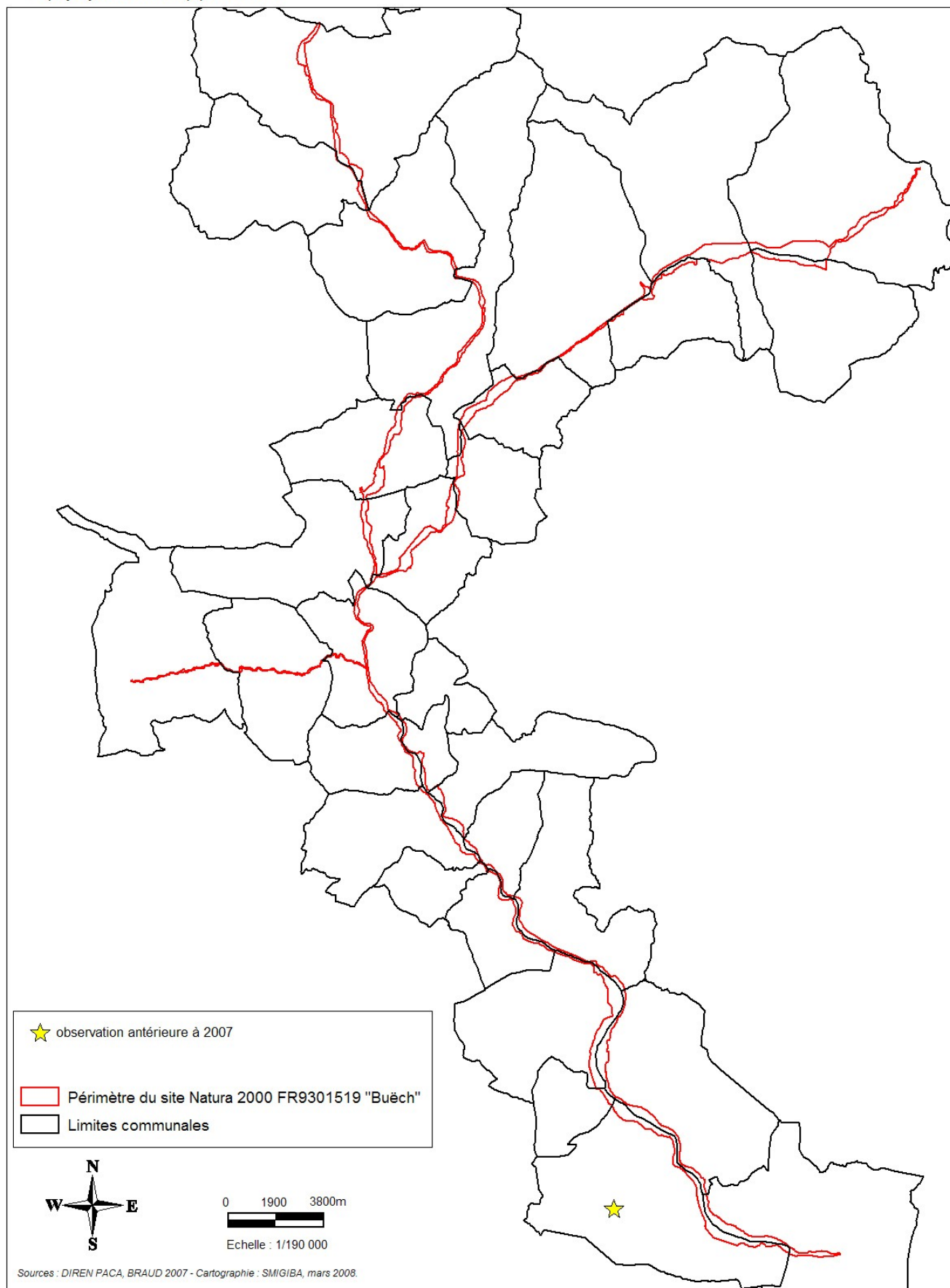
L'identification de l'espèce est assez difficile, en raison de la confusion possible avec plusieurs espèces proches (genre *Melitaea*, Melicta) . Le suivi nécessite la formation du personnel chargé de cette mission ou l'intervention d'un organisme compétant en la matière.

Principaux acteurs concernés

Agriculteurs, propriétaires privés, communes

Damier de la Succise (code : 1065)

Euphydryas aurinia ssp. provincialis



LAINUEUSE DU PRUNELLIER

Eriogaster catax (Linné, 1758)

Insectes, Lépidoptères, Lasiocampidés

Code EUR25 : 1074

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV		DD	II		X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce n'est pas liée à la présence du cours d'eau (en l'état actuel des connaissances), mais sa présence pourrait être régulière dans les friches en lisière des prairies et ripisylves.
- Vulnérabilité sur le site: forte sur le Buëch Aval et moyenne sur le Grand et Petit Buëch.
- Priorité de gestion: assez forte.



Photo: S.Bence

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Les ailes antérieures sont fauve orangé, comme le corps, avec un gros point blanc et une bordure violet-marron clair sur le tiers marginal. Le dessous des ailes est plus foncé.

Les ailes postérieures sont entre le violet pâle et le marron clair.

Les antennes, bipectinées, sont de couleur fauve.

Caractères biologiques

➤ Reproduction et développement

Les œufs sont déposés sur les branches de sa plante hôte, en spirale dans un manchon recouvert d'une couche de fils de soie issus de la bourre abdominale de la femelle ; ils y passent l'hiver. Sur Prunellier, les œufs sont fixés sur les rameaux âgés.

Les chenilles éclosent en avril-mai et se métamorphosent 1 mois plus tard. La chrysalide est protégée par un cocon et l'éclosion du papillon a lieu en septembre-octobre. Parfois, l'imago passe l'hiver dans sa chrysalide pour n'éclore qu'en mars-avril.

➤ Activités

La Laineuse du Prunellier est rarement observée car elle est active durant une courte durée, peu après le crépuscule et sa période de vol est tardive, en septembre-octobre. Cette espèce est cependant assez bien repérable à l'état larvaire : à l'instar d'une espèce proche (*Eriogaster lanestris*), ses chenilles sont grégaires durant les deux premiers stades de leur développement et s'abritent dans une bourse de fils de soie.

➤ Régime alimentaire

Les jeunes chenilles, grégaires, se nourrissent principalement d'Aubépine (*Crataegus monogyna*), puis elles se dispersent sur les Prunelliers (*Prunus spinosa*), Chênes (*Quercus* sp.), Bouleaux (*Betula* sp.), Peupliers (*Populus* sp.). Les adultes ne s'alimentent pas.

Caractères écologiques

Ce papillon de nuit vit dans divers milieux secs et chauds : friches, lisières forestières et chênaies claires avec arbres rabougris. C'est une espèce typique des milieux bocagés.

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

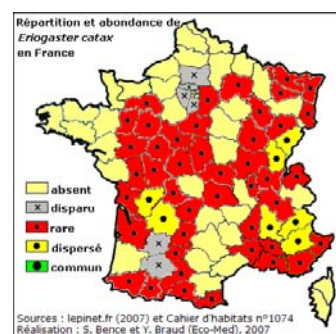
Largement répartie du Nord de l'Espagne jusqu'à l'Oural et au Proche Orient, à travers l'Europe Centrale et du Sud, la Laineuse du prunellier est peu commune ou rare presque partout.

➤ En France

Elle est présente dans presque tout le pays, mais de façon localisée. Elle semble avoir disparue de certains départements français, dans lesquels elle n'a pas été observée depuis plusieurs décennies. Cependant, elle est susceptible d'être redécouverte ou découverte dans plusieurs départements, en raison de ses mœurs discrètes.

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Semble plus commune que sur le reste du territoire.



Évolution, état des populations et menaces globales

En forte régression en Europe Centrale (en voie de disparition en Allemagne et en Suisse)

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
La Laineuse du Prunellier a été observée à Oze, à proximité du Petit Buëch. Il s'agit de la 1ère observation de cette espèce dans les vallées du Buëch. Cette espèce est potentielle en maints endroits du site, notamment dans les landes en friche du lit majeur.
- Effectifs
Deux mâles attirés par un piège attractif lumineux disposé dans une friche à Prunelliers, en lisière d'une forêt mixte.
- Importance relative de la population
non significative.
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.
- État de conservation de l'espèce
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Les habitats favorables à l'espèce ont un caractère dispersé. Cependant, la caractérisation de leur état de conservation mériterait une étude plus approfondie (cartographie et caractérisation des réseaux de haies présents sur le site).

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

La laineuse du Prunellier est une espèce rare au niveau national. Dans la vallée du Buëch, où une seule observation a été faite (2007), son statut de rareté ne peut être défini (rare, peu commun ou assez commun mais localisé). La présence d'habitats potentiels méritent une attention particulière.

Facteurs favorables/défavorables

L'utilisation de pesticides (en particulier en arboriculture) et le débroussaillage lui sont défavorables.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

L'objectif de gestion de l'espèce ne pourra être déterminé qu'en possession de données de suivi suffisantes. La priorité de gestion est assez forte.

Recommandations générales

- Privilégier l'agriculture biologique au détriment de l'agriculture utilisant des produits phytosanitaires.
- Préserver les peuplements de Prunelliers en lisière de prairie et dans les ourlets en ripisylve, sur lesquels les chenilles se développent avec celles d'une autre espèce du même genre *Eriogaster lanestris*.
- Extension du périmètre pour intégrer l'unique population actuellement connue.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (landes et friches à chêne, prunellier et aubépine) puis par une recherche de chenilles (avril-mai) et d'imagos en utilisant un piège lumineux (septembre-octobre). En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un comptage annuel des chenilles et des papillons (capture-marquage) pourra être réalisé.

Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une cartographie des zones de reproduction avérée pourra être réalisée tous les 10 ans.

Remarque :

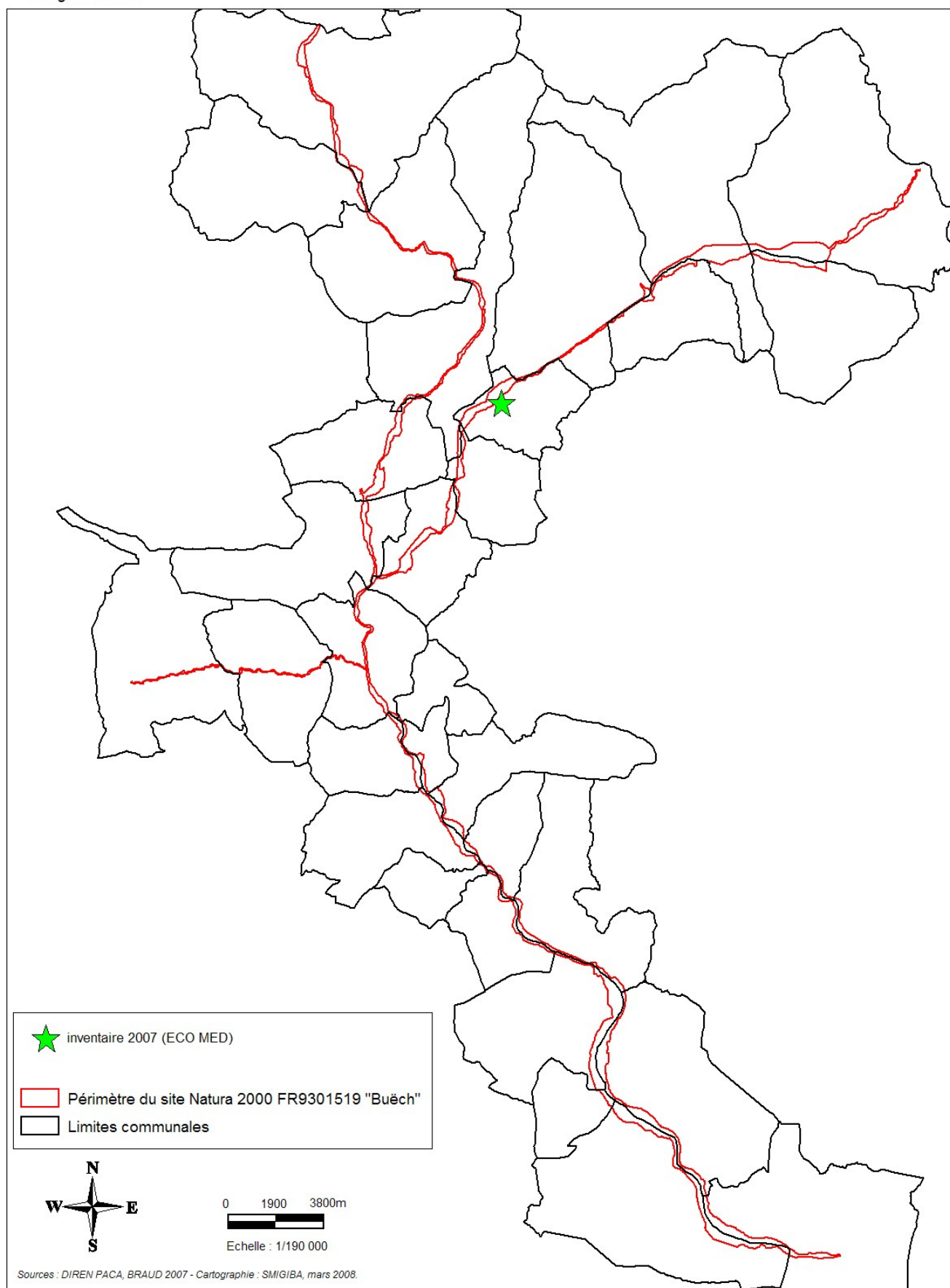
L'identification de l'espèce est assez facile, mais nécessite du matériel adapté (piège attractif lumineux) et la formation du personnel chargé du suivi, pour éviter la confusion avec plusieurs autres Bombyx.

Principaux acteurs concernés

Agriculteurs, propriétaires privés, communes, syndicat de rivière.

Laineuse du Prunellier (code : 1074)

Eriogaster catax



ÉCAILLE CHINÉE

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)

Insectes, Lepidoptères, Arctiids

Code EUR25 : 1078

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II*							

*Cette inscription résulte d'une erreur. C'est la sous-espèce *C. quadripunctaria rhodosensis* (endémique de Rhodes) qui, à l'origine, devait être inscrite.

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Malgré son statut particulier, ce beau papillon est très commun sur l'ensemble du territoire français et n'est nullement en danger.
- L'espèce est présente sur le site d'étude. La présence du cours d'eau lui est favorable.
- Vulnérabilité sur le site : très faible.
- Priorité de gestion : faible.



Photo: Y.Braud

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Les ailes antérieures sont noires zébrées de jaune pâle. Les ailes postérieures sont rouges avec quatre taches noires. Le thorax est noir rayé de jaune. L'abdomen est orangé et orné d'une rangée médiane de points noirs.

Caractères biologiques

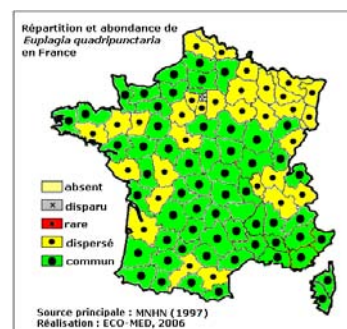
- Reproduction et développement
La ponte se déroule de juillet à août. Les oeufs sont déposés sur les feuilles de la plante hôte. Les chenilles éclosent 10 à 15 jours après la ponte. Les chenilles rentrent rapidement en diapause dans un cocon à la base des plantes. L'activité reprend au printemps suivant : la nymphose se déroule en juin et dure 4 à 6 semaines.
- Activités
Ce papillon, bien qu'appartenant au groupe des Hétérocères (les papillons « de nuit »), est actif de jour comme de nuit. Il vole de juin à septembre, mais c'est en août qu'il est le plus abondant. La nuit, la femelle pond sur les plantes hôtes des chenilles. L'espèce passe l'hiver sous forme de chenille.
- Régime alimentaire
On trouve fréquemment **les adultes** butinant les Eupatoires chanvrines (*Eupatorium cannabinum*) en bord de ruisseaux, ainsi que les cirses, les chardons, les centaurees et autres plantes à floraison tardive.
Les chenilles se nourrissent des feuilles des lamiées, épilobes, mûres sauvages, framboisiers, chèvrefeuilles, et diverses plantes basses.

Caractères écologiques

D'une manière générale, l'espèce se rencontre dans les zones calcaires ensoleillées, rocheuses (zones à Origan vulgaire), souvent au voisinage de l'eau (*Eupatorium*) : vallées et pentes rocheuses, steppes arborées sur calcaire, carrières, bords de ruisseaux et de rivières, mais aussi bois, forêts, jardins, etc.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Cette espèce est répartie en Europe du Sud, Asie mineure et Moyen-Orient.
- En France
Espèce commune.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Espèce commune.



Évolution, état des populations et menaces globales

Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
L'Écaille Chinée a été observée dans la partie aval (Trescléoux et Saint-Genis) et au bord du Grand Buëch (Aspres-sur-Buëch). Elle est cependant potentiellement présente par place, en amont comme en aval. Les milieux favorables à la présence de cette espèce sont notamment les lisières de ripisylve, les landes et les friches en bordure de cours d'eau.
- Effectifs
5 individus ont été observés.
- Importance relative de la population
non significative.
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
Population non isolée, dans sa pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
Espèce peu vulnérable.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Habitats relativement bien représentés et en bon état de conservation.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce ne présente pas de particularité justifiant sa conservation sur le site.

Facteurs favorables/défavorables

Localement, dans les zones forestières, l'espèce peut subir les effets non sélectifs des traitements menés contre les chenilles processionnaires.

L'utilisation de pesticides lui est défavorable.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien de la population existante. La priorité de gestion est faible.

Recommandations générales

Privilégier l'agriculture biologique au détriment de l'agriculture utilisant des produits phytosanitaires.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

Le suivi consiste en une recherche des papillons sur des plantes nectarifères en journée pendant le mois d'août.

En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel des populations par comptage des individus (technique de capture-marquage) pourra être réalisé.

Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une cartographie des zones de reproduction avérée pourra se faire tous les 10 ans.

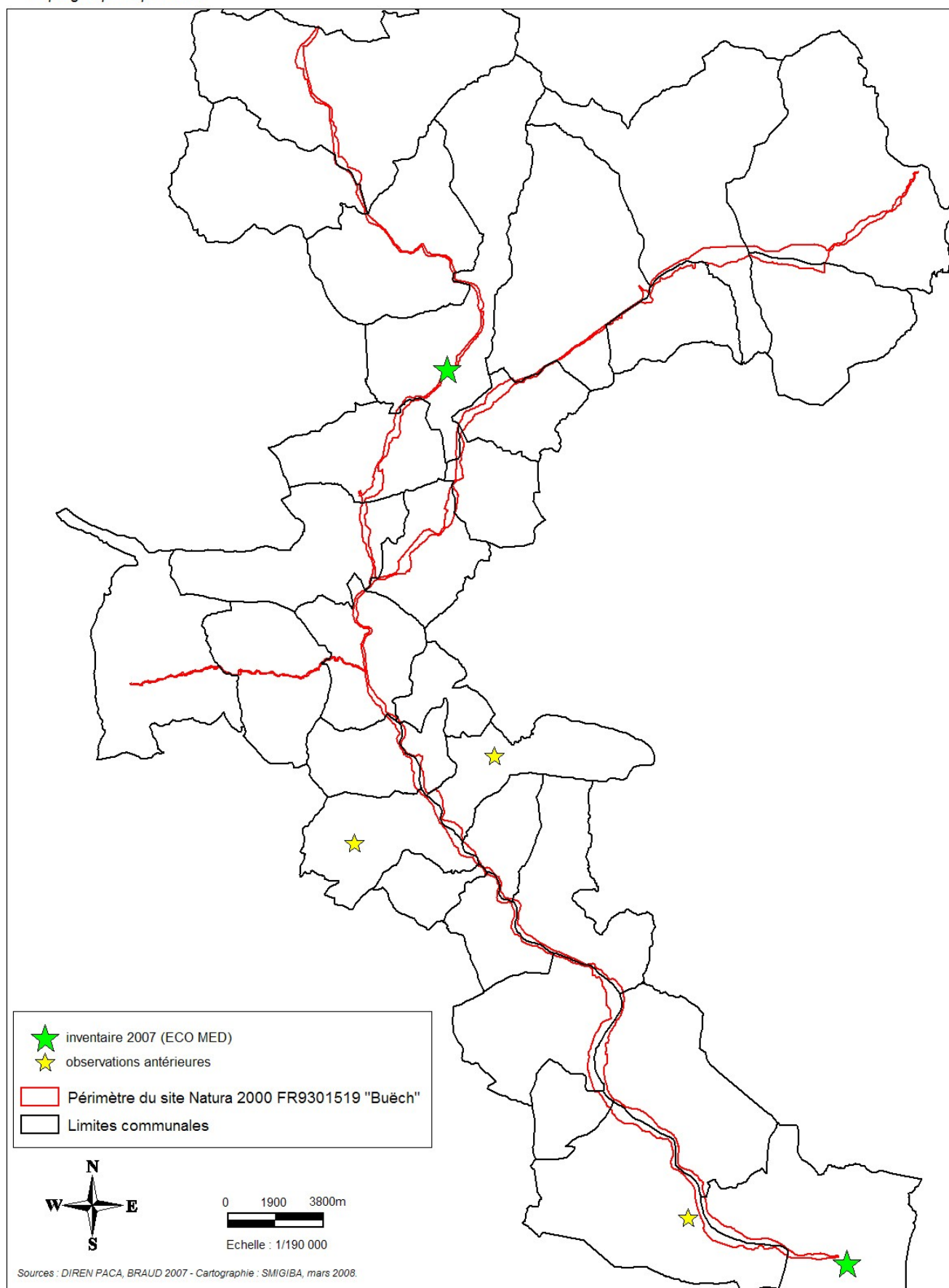
Remarque: l'identification de l'espèce est facile. Une espèce proche vole en août dans les milieux boisés et humides, surtout potentielle dans la partie amont (Écaille lustrée *Callimorpha dominula*). L'Écaille chinée en diffère par ses ailes antérieures rayées et non pas maculées de blanc.

Principaux acteurs concernés

Agriculteurs, propriétaires des parcelles concernées.

Ecaïlle Chinée (code : 1078)

Euplagia quadripunctaria



LUCANE CERF-VOLANT

Lucanus cervus (Linné, 1758)

Insectes, Coleoptères, Lucanidés

Code EUR25 : 1083

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II			III		X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude. Son abondance potentielle est forte sur le Buëch aval.
- Essentiellement liée aux chênes, cette espèce xylophage peut se rencontrer sur un grand nombre de feuillus. Sa présence n'est pas directement liée à celle du cours d'eau et de sa ripisylve.
- Vulnérabilité sur le site: faible
- Priorité de gestion: faible



Photo: S. Bence

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

La taille des adultes varie de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles. C'est le plus grand coléoptère d'Europe. Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Chez le mâle, la tête est pourvue de mandibules brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps) rappelant des bois de cerf.

Caractères biologiques

La dynamique des populations de cette espèce est encore peu connue.

➤ Reproduction et développement

La durée du cycle de développement de cette espèce est de 5 à 6 ans, voire plus. Les oeufs sont déposés à proximité des racines au niveau de souches ou de vieux arbres. La biologie larvaire est peu connue. A la fin du dernier stade, la larve construit dans le sol, à proximité du système racinaire, une coque nymphale constituée de fragments de bois agglomérés avec de la terre ou constituée simplement de terre. Elle se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans cette coque nymphale. La période de vol des adultes mâles est relativement courte, aux alentours d'un mois. Dans le Sud de l'aire de répartition, les adultes mâles de *Lucanus cervus* sont observés de mai à juillet. Les femelles erratiques, à la recherche de souches, sont encore visibles jusqu'en août.

➤ Activités

Dans le Nord de son aire de répartition, les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Dans le Midi méditerranéen, les adultes ont aussi une activité diurne. Le Lucane vole en position presque verticale. Le vol est lourd et bruyant. Il utilise ses mandibules pour combattre ses rivaux ou pour immobiliser la femelle lors des accouplements. Des migrations en masse de *Lucanus cervus* sont observées de temps en temps. Celles-ci pourraient faire suite à des périodes de sécheresse.

➤ Régime alimentaire

Saproxylophage, la larve du Lucane Cerf-volant se nourrit du bois dépourissant des Chênes âgés et parfois d'autres essences de feuillus. Elle se trouve en particulier dans les souches et les grosses branches ou troncs morts.

Caractères écologiques

L'habitat larvaire de *Lucanus cervus* est le système racinaire de souche ou d'arbres dépourissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus. Essentiellement liées aux Chênes (*Quercus* spp.), on peut les rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier (*Castanea sativa*), Cerisier (*Prunus* spp.), Frêne (*Fraxinus* spp.), Peuplier (*Populus* spp.), Aulne (*Alnus* spp.), Tilleul (*Tilia* spp.), Saule (*Salix* spp.), rarement sur des conifères (observations sur Pins, *Pinus* spp., et Thuyas, *Thuja* spp.). (MNHN)

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
L'espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Mer Caspienne et au Proche-Orient. Sa rareté en Europe septentrionale a motivé son inscription à l'annexe 2 de la directive Habitats.
- En France
L'espèce est largement répandue en France. Elle est cependant parfois localisée (zones de garrigues méditerranéennes ou régions froides). L'espèce est encore très commune en région méditerranéenne et au delà.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Dans les Alpes du Sud, l'espèce est commune à basse et moyenne altitude.



Évolution, état des populations et menaces globales

Actuellement cette espèce n'est pas menacée en France. Cependant, elle semble en déclin au Nord de son aire de répartition, particulièrement aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
Cette espèce a été recensée à Sisteron, Ribiers, Châteauneuf-de-Chabre, Laragne-Montéglin, ainsi qu'à Trescléoux. Il ne fait cependant aucun doute que le Lucane cerf-volant soit présent plus en amont le long du Grand et du Petit Buëch.
- Effectifs
6 individus ont été observés en 2007. En prenons en compte les quelques données antérieures, les effectifs observés sont de 11 individus. L'abondance potentielle de l'espèce est forte dans le Buëch aval (4 stations connues) et faible au sein du Petit et Grand Buëch.
- Importance relative de la population
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
Population non isolée, dans sa pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
La vulnérabilité de l'espèce est faible.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
L'espèce n'est pas typique de la ripisylve. Ses habitats sont éparpillés sur le site (petits peuplements de chêne bénéficiant d'un assèchement du milieu). Cependant, l'espèce peut profiter de la présence d'autres feuillus tels que les vieux Saules, Peupliers ou Frênes. La ripisylve étant peu entretenue, de nombreux arbres morts ou dépérissant peuvent être présents.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Lucane cerf-volant n'est pas une espèce typique des ripisylves, bien qu'elle puisse se reproduire aux dépens de vieux Saules, Peupliers ou Frênes. Les observations réalisées au sein même du périmètre de la pSIC semblent liées à la présence de Chêne pubescent sur les digues (Ribiers).

Possibilité de restauration

Une attention particulière portée aux peuplements de vieux arbres présent dans la ripisylve (chênes, saules, peupliers et frênes) permettrait de maintenir les habitats potentiels de l'espèce.

Facteurs favorables/défavorables

L'abattage des vieux chênes et la destruction des haies lui est défavorable.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien des populations existantes.

Recommandations générales

Laisser vieillir naturellement les arbres, surtout les Chênes. Veiller à ne pas abattre les vieux sujets.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

L'étude de la répartition de l'espèce sur le site doit être finalisée (recherches à effectuer prioritairement dans le Grand et le Petit Buëch) :

- 1) identifier les habitats potentiels (principalement les vieux individus ou les souches de chêne),
- 2) rechercher des imagos (de fin juin à fin juillet).

En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel des peuplements de Chênes pourra être mis en place. Il suivra un protocole annuel de capture-marquage-recapture d'individus (recherche crépusculaire) afin de recenser l'éventuelle population menacée et de suivre sa dynamique.

Lorsque qu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une vérification de la présence de l'espèce sur les zones de reproduction avérée pourra se faire tous les 10 ans

Remarque :

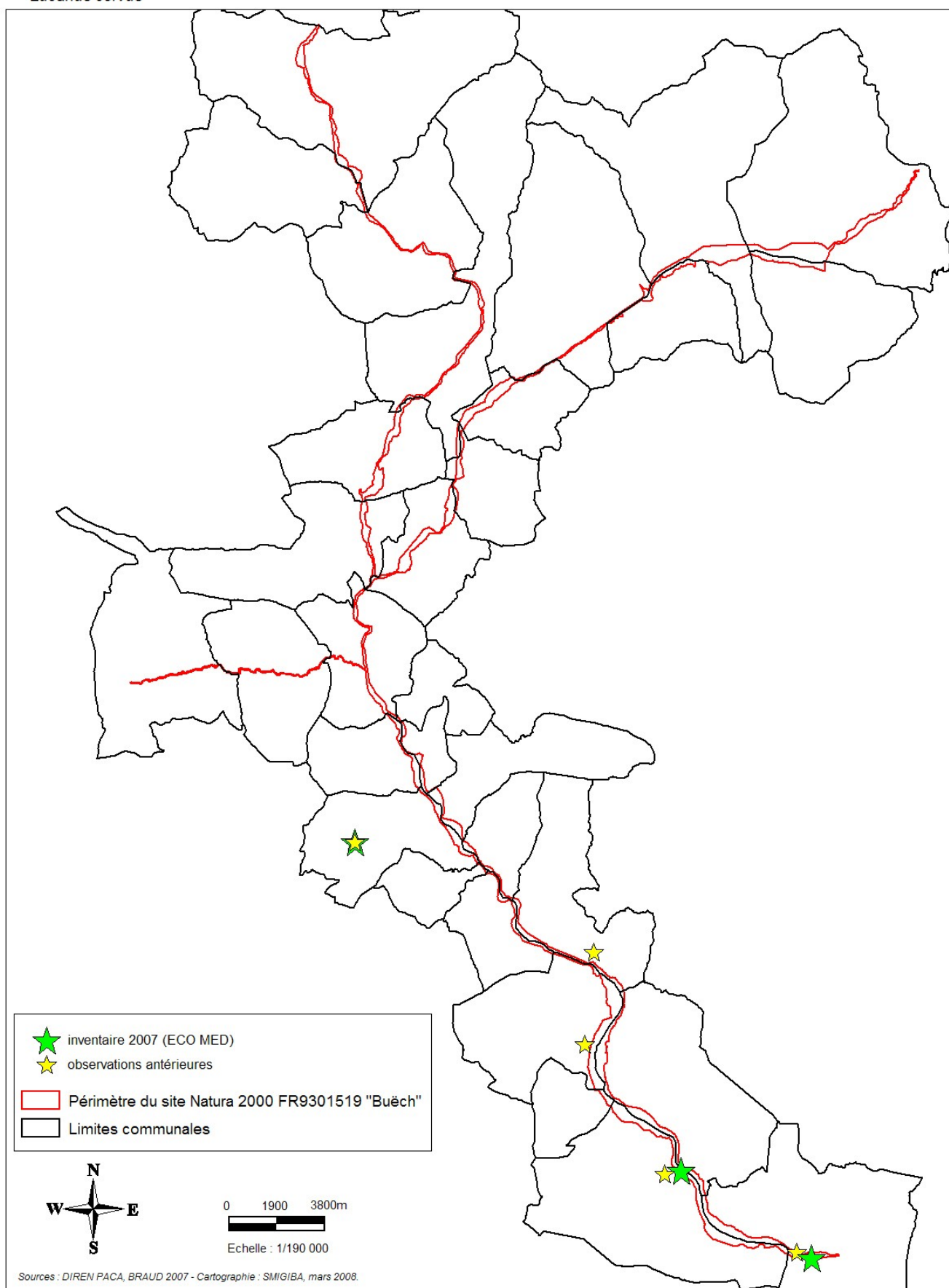
une confusion peut être possible pour ce qui est des individus femelles. En effet, les petits individus (moins de 30 mm) peuvent être confondus avec *Dorcus parallelipedus*, plus petit (25 mm maximum).

Principaux acteurs concernés

Syndicat de rivière, communes, propriétaires privés

Lucane cerf-volant (code : 1083)

Lucanus cervus



ROSALIE DES ALPES

Rosalia alpina (Linné, 1758)

Insectes, Coleoptères, Cerambycidae

Code EUR25 : 1087

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV		VU	II		X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est peu commune voir rare sur le site, elle est liée à la présence de Hêtres des versants en ubac.
- La larve de cette espèce est xylophage.
- Vulnérabilité sur le site : faible.
- Priorité de gestion : moyenne.



Photo: S. Bence

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le corps est couvert d'un duvet bleu cendré. Les élytres comportent généralement trois taches noires. Les deux premiers articles des antennes sont noirs, les articles suivant sont bleu-cendré avec l'apex noir. Comme pour une grande partie des Cerambycides, les larves sont blanches avec le thorax très large par rapport à l'abdomen. La taille des adultes varie de 15 à 38 mm.

Caractères biologiques

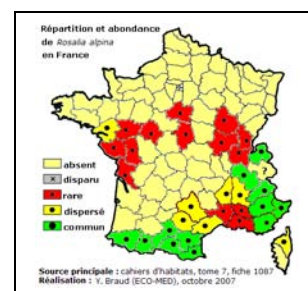
- Reproduction et développement
La durée du cycle de développement de cette espèce est de 2 à 3 ans. Les oeufs sont déposés dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. A la fin du dernier stade, la larve construit une loge nymphale de forme incurvée, située près de la surface du tronc. La période de vol des adultes est de juillet à août. Elle est variable selon les conditions climatiques, l'altitude et la latitude.
- Activités
Les adultes ont une activité diurne.
- Régime alimentaire
La larve de cette espèce est xylophage.

Caractères écologiques

En montagne, la Rosalie des Alpes vit au dépend de bois sénescents ou morts de Hêtre (*Fagus sylvatica*), à condition qu'il soit exposé au soleil. En plaine, l'espèce peut aussi exploiter les Saules (*Salix* sp.), les Frênes (*Fraxinus* sp.) et plus occasionnellement les Noyers (*Juglans* sp.), Châtaigniers (*Castanea sativa*), Ormes (*Ulmus* sp.), Charmes (*Carpinus betulus*), Chênes (*Quercus* sp.), Tilleuls (*Tilia* sp.), Aulnes (*Alnus* sp.) et Aubépines (*Crataegus* sp.).

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
La Rosalie des Alpes est une espèce avec une répartition correspondant à l'Ouest-paléarctique et qui s'étend de l'Espagne en Asie mineure.
- En France
cette espèce est présente surtout dans les Alpes, le Massif central et les Pyrénées. Les populations de plaine sont principalement observées dans l'Ouest de la France.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
En région PACA, cette espèce est généralement observée en montagne. Plus rarement, elle est rencontrée en plaine sur d'autres essences telles que les frênes, saules, chênes ou aubépines, et fréquente ainsi les bordures de rivière. Dans la région comme ailleurs, la Rosalie des Alpes est parfois observée çà et là en dehors de son aire vitale, transportée à l'état d'oeuf, de nymphe ou de larve avec le bois de chauffage.



Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce a régressé en Europe dans la partie Nord de son aire de répartition. En Allemagne du Sud, les effectifs semblent en augmentation à la suite d'aménagements de la gestion sylvicole (BENSE, 1995). En France, les populations semblent stables depuis le début du siècle sauf dans les Vosges, où l'espèce semble avoir disparue.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

L'espèce a été recensée en bordure du Grand Buëch, sur la limite Sud de la commune de La Faurie, attirée par un piège aérien. Le site d'observation ne correspond pas à un peuplement pur de Hêtre, mais à une ripisylve très étroite et en contact direct avec le pied de versant où quelques individus de Hêtre jouxtent la ripisylve. Dans cette dernière, aucun Saule ni aucun Frêne n'a été observé. Dans ces conditions, la présence de la Rosalie semble être liée à celle du Hêtre. Cette donnée constitue la 1ère observation de l'espèce sur le site.

Sur le périmètre de la pSIC, la présence de l'espèce est potentielle en bordure du Buëch à la faveur des peuplements de Hêtre, surtout dans la partie amont du site. Il est notamment très probable qu'elle existe en rive gauche sur la commune de Furmeyer, entre Montmaur et Veynes, au pied des pentes à Hêtre.

Mentionnons enfin que quelques individus de Hêtre ont été observés en ripisylve, en bordure immédiate de la rivière (présence probablement due au charriage des faînes depuis les têtes de bassins). Ces arbres isolés pourraient être favorables à la Rosalie.

➤ Effectifs

Faible abondance sur le Grand Buëch (1 station recensée). L'abondance potentielle (en fonction des habitats recensés) reste faible sur le Petit et Grand Buëch.

➤ Importance relative de la population

L'espèce n'est pas caractéristique des milieux présents sur le site. L'évaluation de l'importance relative de la population mériterait cependant des efforts de prospections plus importants.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues. D'une façon générale, la dynamique des populations de cette espèce est encore peu connue.

➤ Isolement

La population n'est pas isolée, dans sa pleine de répartition.

➤ État de conservation de l'espèce

La vulnérabilité de l'espèce est faible sur le site.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

L'habitat de l'espèce est faiblement représenté. Cependant la présence de quelques individus de Hêtres isolés dans la ripisylve est favorable à l'implantation de la Rosalie.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce est peu commune, voir rare sur le site.

Possibilité de restauration

Une attention particulière portée aux peuplements de hêtres permettrait de maintenir les habitats potentiels de l'espèce.

Facteurs favorables/défavorables

L'abattage de Hêtres mûres lui est défavorable.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien de la population existante. La priorité de gestion est moyenne.

Recommandations générales

Laisser vieillir naturellement les hêtres.

Veiller à ne pas abattre les vieux sujets (prévoir un balisage lors des programmes d'entretien de la ripisylves).

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

L'étude de la répartition de l'espèce sur le site doit être finalisée (pose de pièges attractifs aériens). Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (peuplements de Hêtres, voire de Frênes et de Saules), une recherche des imago (surtout détectable de mi-juin à mi-juillet) et par la pose de pièges attractifs aériens et / ou des recherches sur le bois mort ensoleillé.

En cas d'identification de sites de reproduction sensibles et menacés, un suivi annuel des peuplements de hêtres pourra être mis en place. Il suivra un protocole annuel de capture-marquage-recapture d'individus (utilisation de pièges attractifs) afin de recenser l'éventuelle population menacée et de suivre sa dynamique.

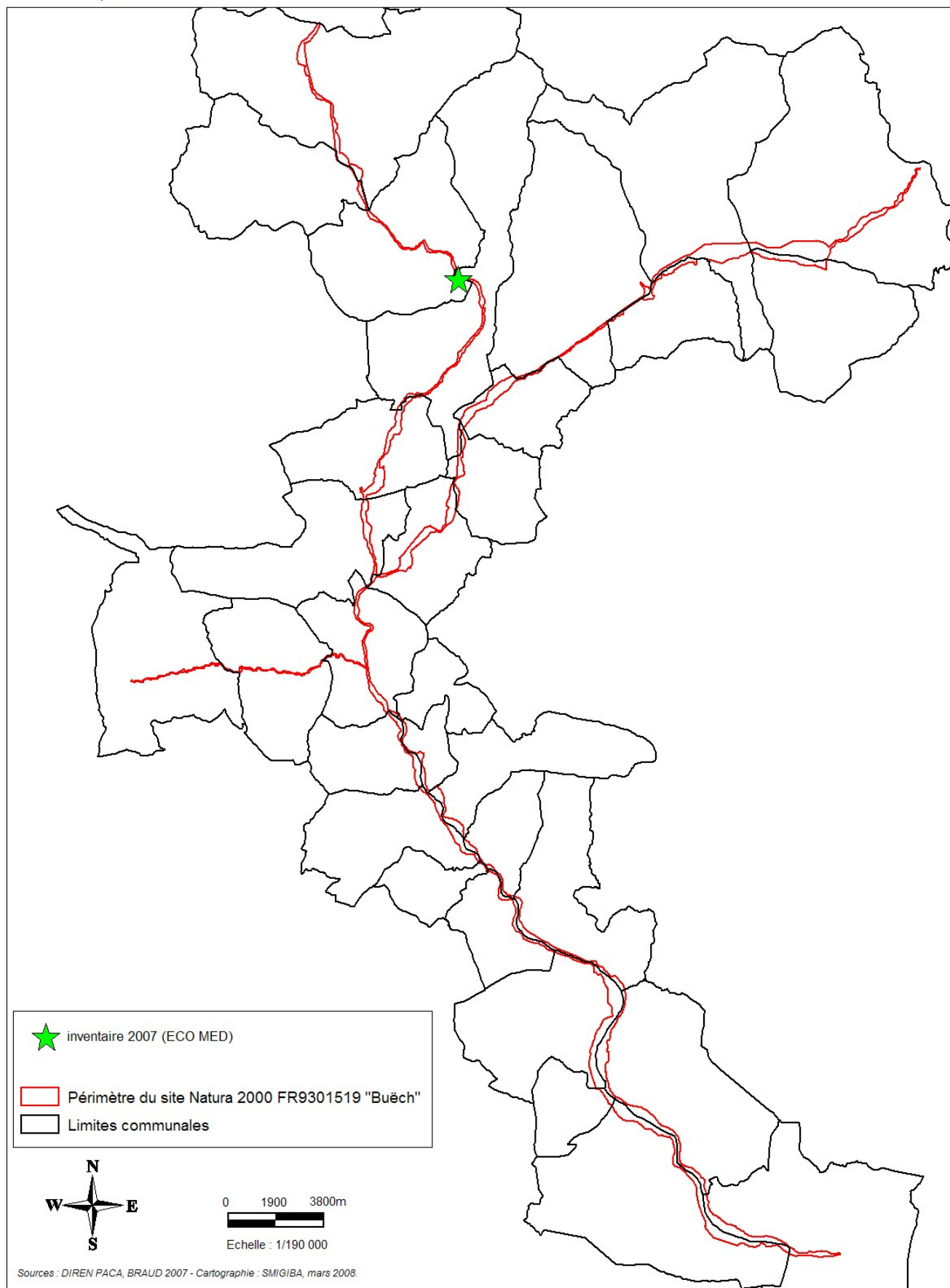
Lorsqu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une vérification de la présence de l'espèce sur les zones de reproduction avérée pourra se faire tous les 10 ans.

Principaux acteurs concernés

Syndicat de rivière, communes, propriétaires privés

Rosalie des Alpes (code : 1087)

Rosalia alpina



GRAND CAPRICORNE

Cerambyx cerdo (Linné, 1758)

Insectes, Coleoptères, Cerambycides

Code EUR25 : 1088

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,IV		VU	II		X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude. Elle y est probablement commune en aval de Serres et plus localisée en amont.
- Le grand capricorne est vraisemblablement présent dans la plupart des boisements de Chênes thermophiles des Hautes Alpes.
- Xylophage, la larve du Grand Capricorne se nourrit du bois de feuillus, principalement les chênes.
- L'espèce bénéficie de nombreux refuges potentiels le long du Buëch, principalement au Sud de la confluence Grand Buëch/Petit Buëch, grâce à la présence d'arbres matures.
- priorité de gestion : moyenne.



Photo: S. BENCE

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

La taille des adultes varie de 24 à 55 mm. C'est l'un des plus grands Cérambycides de France. Le corps est de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres brun-rouge. Les antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle. Elles atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen chez la femelle.

Caractères biologiques

➤ Reproduction et développement

Les oeufs sont déposés un à un dans les anfractuosités ou blessures des arbres. Le développement de l'espèce s'échelonne en général sur 3 ans. La durée du développement larvaire est d'environ 30 mois. La 1ère année, la larve reste dans la zone corticale. La 2ème année, elle s'enfonce dans le bois où elle creuse des galeries sinueuses. A la fin du dernier stade, la larve construit une galerie ouverte vers l'extérieur puis une loge nymphale. L'adulte reste dans cette loge durant l'hiver. La période de sortie et de vol des adultes est de juin à septembre.

➤ Activités

Les adultes ont une activité principalement crépusculaire et nocturne.

➤ Régime alimentaire

Xylophage, la larve du Grand Capricorne se nourrit du bois (dépérissant ou non) de feuillus, principalement de Chênes. Des adultes ont été observés s'alimentant de sève au niveau de blessures fraîches. Ils sont souvent observés s'alimentant de fruits mûrs.

Caractères écologiques

Cerambyx cerdo est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées. Ce Cérambycide peut être observé dans tous types de milieux comportant des Chênes relativement âgés, des milieux forestiers, mais aussi des arbres isolés.

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

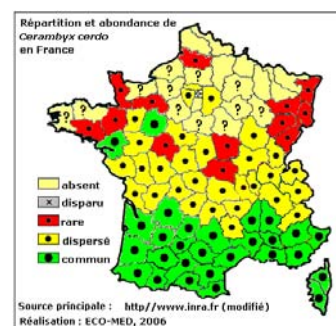
L'espèce peuple l'Europe centrale et méridionale, l'Afrique du Nord et l'Asie mineure. Sa rareté dans le Nord de son aire a motivé son inscription sur des listes de protection nationale et internationale.

➤ En France

Espèce principalement méridionale, elle est commune dans le Sud de la France et se raréfie en allant vers le Nord.

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

En région PACA, l'espèce est commune, voire localement abondante à basse et moyenne altitude. Dans les Hautes-Alpes, le Grand Capricorne est vraisemblablement présent dans la plupart des boisements de chênes thermophiles, particulièrement bien représentés dans la moitié Sud.



Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce a nettement régressé en Europe au Nord de son aire de répartition. En France les populations restent très localisées dans le Nord. Par Contre, l'espèce est extrêmement commune dans le Sud.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

L'espèce a été observée à Laragne ainsi qu'à Ribiers. Dans cette dernière station, une belle population (une dizaine d'individus observés en une semaine) peuple une haie de vieux chênes bordant la rive droite du Buëch. Cette haie de Chêne pubescent a remplacé les habitats ripisylvatiques initialement présents dans le lit majeur de Buëch.

Le Grand Capricorne bénéficie de nombreux refuges potentiels le long du Buëch, principalement au Sud de la confluence Grand Buëch / Petit Buëch, grâce à la présence d'arbres matures dans la ripisylve de manière isolée, dans les haies sur les digues ou en limite de parcelles agricoles, ou encore dans les peuplements naturels de Chênes. Le plus remarquable est celui recouvrant la pente en rive droite du Buëch à Laragne, lorsque le cours d'eau longe le pied de versant (ubac) de la Montagne de Chabre.

L'espèce est probablement commune en aval de Serres et plus localisée en amont.

➤ Effectifs

Les abondances constatées sont faibles sur le Buëch aval (2 stations connues à Ribiers et Laragne-Montéglin). Aucune observation n'a été faite sur les Grand et Petit Buëch. 3 piégeages ont été réalisés sur le Buëch aval et 1 seul sur le Petit et Grand Buëch. Aucune donnée bibliographique n'a été répertoriée.

➤ Importance relative de la population

L'abondance potentielle, liée aux peuplements de chênes peut être considérée comme moyenne sur le Buëch aval et faible sur le Petit et Grand Buëch.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.

➤ Isolement

La population n'est pas isolée, car dans sa pleine aire de répartition, mais est localisée sur certaines zones du site.

➤ État de conservation de l'espèce

La vulnérabilité de l'espèce est faible sur le site.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

L'habitat de l'espèce n'est pas typique des milieux présents sur le site. Cependant, de nombreux refuges potentiels se situent le long du Buëch, principalement au Sud de la confluence Grand Buëch/Petit Buëch grâce à la présence d'arbres matures. La présence du Grand Capricorne est liée à l'activité agricole traditionnelle ou du relief qui ne permet pas à la ripisylve de se développer, laissant place à la chênaie le long de la rivière.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

(comm. pers. D.Brugot 2008)

Si l'inscription du Grand Capricorne à l'annexe 2 est un outil efficace pour la délimitation de Site d'Intérêt Communautaire dans le Nord de la France et de l'Europe, cet outil ne l'est plus en zone méditerranéenne. En effet, cette espèce y est commune voire très commune. De plus, en milieu anthropisé, l'espèce peut se révéler dangereuse pour la sécurité publique en provoquant la chute de grands chênes ornementaux. Aussi la lutte contre cet insecte (injection de polymères de renfort à propriétés insecticides dans les galeries larvaires) pose un problème réglementaire pour une espèce protégée au niveau international. Dans le cadre de la rédaction d'un document d'objectif pour un Site d'Intérêt Communautaire, l'observatoire national des invertébrés préconise de ne pas prendre en compte cette espèce au Sud du 45° Nord (latitude de Bordeaux). Cependant, le maintien de vieux chênes sénescents dans toute son aire de répartition est bénéfique à un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier. Les dégâts causés par cette espèce sur le Chêne sont très importants. Dans les régions du Sud de la France, notamment, cette espèce est considérée comme un ravageur des forêts de chênes.

Facteurs favorables/défavorables

L'abattage de vieux chênes et la destruction des haies lui est défavorable.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

Objectifs de conservation et de gestion de l'espèce

Maintien de la population existante. La priorité de gestion est moyenne.

Recommandations générales

Laisser vieillir naturellement les arbres, surtout les Chênes. Veiller à ne pas abattre les vieux sujets.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

L'étude de la répartition de l'espèce sur le site doit être finalisée (prioritairement dans le Grand Buëch et le Petit Buëch). Le suivi doit se traduire par une identification des habitats potentiels (principalement les chênes mûres), une recherche d'imagos (de mi-juin à mi-juillet), une pose de pièges attractifs aériens et / ou par des prospections crépusculaires.

Selon les enjeux locaux, différents protocoles de suivis peuvent être réalisés :

- suivi cartographique et sanitaire du peuplement de Chênes,
- capture-marquage-recapture de Grand Capricorne (comptage des effectifs, identification des axes de déplacement, etc.),
- reconduction annuelle pour un suivi de la dynamique.

Lorsqu'un bon niveau de connaissance de la répartition de l'espèce à l'échelle du site Natura 2000 sera atteint, une vérification de la présence de l'espèce sur les zones de reproduction avérée pourra se faire tous les 10 ans.

Remarque :

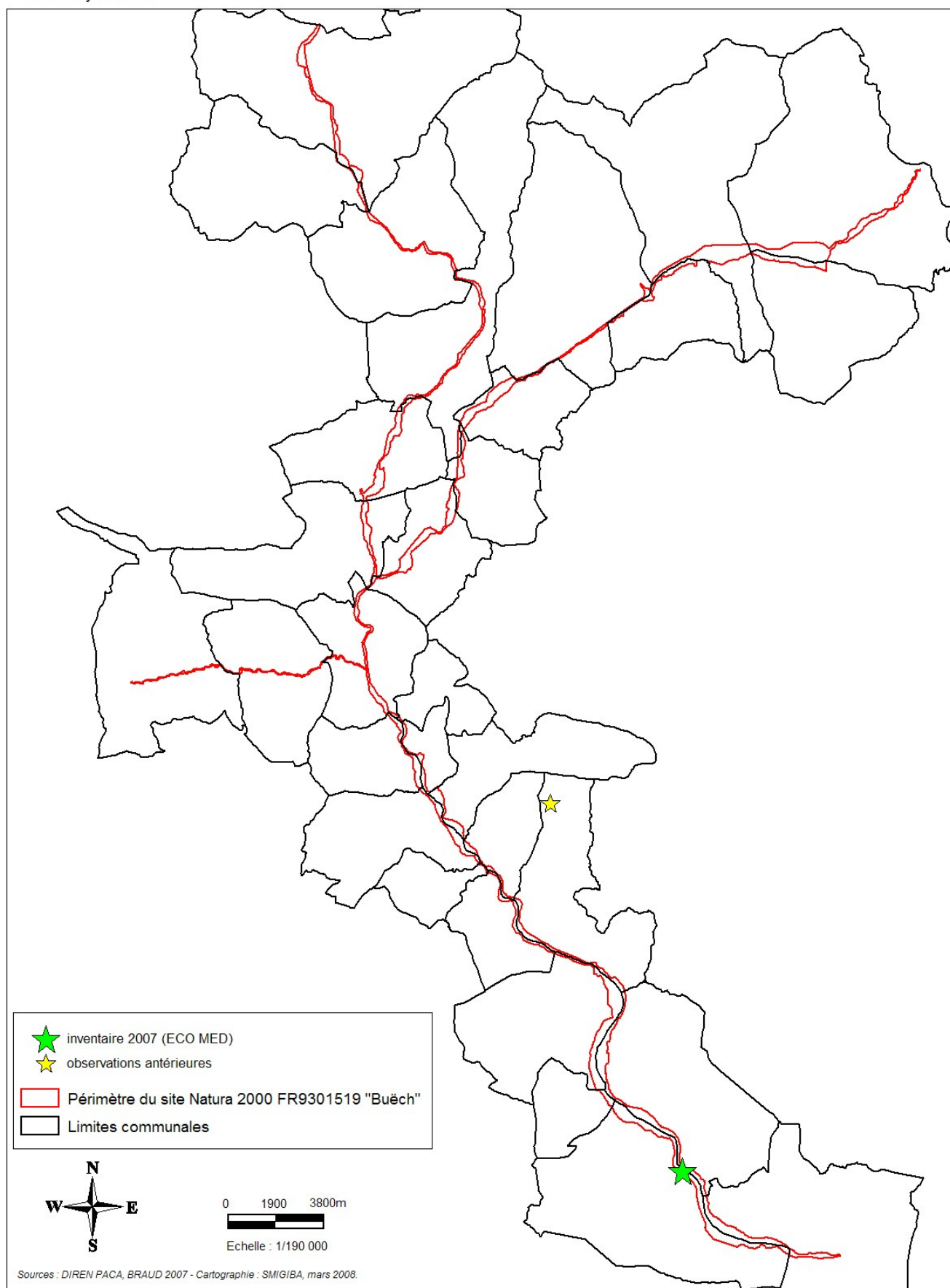
L'identification de l'espèce est difficile, en raison de la confusion possible avec deux autres espèces du même genre (*Cerambyx velutinus*, et *C. miles*). La mise en place du suivi nécessite donc une formation particulière du personnel ou l'intervention d'un organisme compétant en la matière.

Principaux acteurs concernés

Syndicat de rivière, communes, propriétaires des parcelles concernées

Grand Capricorne (code : 1088)

Cerambyx cerdo



ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS

Austropotamobius pallipes (Lereboulle, 1858)

Crustacés, Décapodes, Astacidés

Code EUR25 : 1092

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,V	V	VU	III		x			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Espèce présente dans les adoux des Petit et Grand Buëch.
- Cette espèce est présente dans des eaux peu profondes, fraîche et très bien oxygénées et apprécie les substrats composés de pierres, graviers, galets, présentant de nombreux abris.
- Elle est menacée par la présence d'espèces allochtones (écrevisse américaine, écrevisse signal) et par certaines activités anthropiques (prélèvements d'eau, curages, etc.).



Photo : L. Quelin

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Elle mesure de 8 à 9 cm et pèse en moyenne 90g. La coloration n'est pas un critère stable de détermination. Généralement vert bronze à brun sombre, elle peut être dans certains cas rares bleutée ou de teinte orangée. La face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces (d'où son nom d'Écrevisse à « pieds blancs »).

Caractères biologiques

- Reproduction
La période de fraie se situe entre octobre et novembre et nécessite une température de l'eau inférieure à 10°C. L'éclosion des oeufs a lieu de mi-mai à mi-juillet.
- Activités
L'Écrevisse à pieds blancs est relativement peu active en hiver et en période froide. Reprenant son activité au printemps, elle présente un comportement plutôt nocturne. La morphologie des écrevisses (branchies protégées dans une chambre branchiale) leur permet de séjourner un certain temps en atmosphère humide, autorisant ainsi des déplacements en milieu terrestre.
L'Écrevisse à pieds blancs présente généralement un comportement grégaire (il est fréquent d'observer d'importants regroupements d'individus sur des espaces assez restreints). Par contre, au moment de la mue, les individus s'isolent. De même, après l'accouplement, la femelle s'isole pour pondre dans une cavité.
- Régime alimentaire
Débris végétaux, animaux morts.
- Longévité
12 ans.

Caractères écologiques

Cette espèce évolue dans des eaux peu profondes, fraîche et très bien oxygénées. Elle apprécie les substrats composés de pierres, graviers, galets, présentant de nombreux abris.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce européenne, principalement présente dans l'Europe de l'Ouest.
- En France
En France, elle a disparu des régions du Nord et Nord-Ouest. Elle est toujours bien représentée dans la moitié Sud de la France aussi bien dans les plaines qu'en montagne.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
L'espèce est présente dans toute la région Provence Alpes Côte d'Azur.



Source : MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Le peuplement d'Écrevisses à pieds blancs a fortement régressé sur le territoire français à cause de :

- la prolifération de la « peste des écrevisses », engendrée par un champignon parasitoïde, *Aphanomyces astaci*, et transmise par les écrevisses allochtones ;
- la détérioration de ces habitats par les activités anthropiques (rectification de cours d'eau, curage, etc.);
- l'introduction d'espèces exotiques.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

L'Écrevisse à pieds blancs est présente essentiellement dans des milieux de bonne qualité présentant de nombreuses caches et sur des substrats constitués de cailloux, pierres, limons. 8 sites sont actuellement recensés dans le Buëch : l'adoux des Casses, l'adoux de la Rabière, l'adoux de Maraize, l'adoux du Fontenil, le torrent de la fontaine salée, le ruisseau de Chauranne, le Buëch en amont de la Faurie et le torrent des Violets.

➤ Effectifs

Le site présente encore de belles populations d'Écrevisses à pieds blancs (> 5 individus /m², pour l'adoux de la Rabière).

➤ Importance relative de la population

Site important pour cette espèce.

➤ Dynamique de la population

Stable (même nombre de sites entre 2004 et 2007).

➤ Isolement

Population non isolée dans sa pleine aire de répartition mais sa régression a entraîné l'isolement des populations du Buëch.

➤ État de conservation de l'espèce

Conservation moyenne ou réduite liée à l'impact des prélèvements en eau.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

Habitats bien représentés et de bonne qualité mais qui restent menacés par les activités anthropiques (prélèvements d'eau, rectification des berges, etc).

➤

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'Écrevisse à pieds blancs présente un intérêt particulier sur le Buëch de part les fortes densités observées dans certains adoux. Elle reste assez rare dans les autres bassins.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Présence d'espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques : l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) et l'Écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) entrent en compétition avec l'espèce. Ces espèces présentent une maturité sexuelle plus précoce, elles sont plus prolifiques et grandissent plus rapidement (Changeux, 2003).

Risque de prolifération de la peste des écrevisses engendrée par le champignon parasitoïde, *Aphanomyces astaci*, dont le principal vecteur serait actuellement l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*).

Facteurs favorables/défavorables

Facteurs favorables

La bonne qualité d'eau dans la majorité des adoux.

Facteurs défavorables

- altération du milieu physique : assecs et réchauffement de l'eau dûs aux prélèvements d'eau (adoux Rabière, adoux des Casses, Rui. Chauranne, Torrent Fontaine Salée, Torrent des Violets), curage, rectification du cours d'eau, etc. ;
- altération de la qualité d'eau : effluents urbains, pollutions agricoles (Trt Fontaine Salée, adoux Maraize, adoux du Fontenil) ;
- compétition avec les espèces invasives (présence avérée en amont de Serres) ;
- prolifération du champignon pathogène *Aphanomyces astaci*.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

Objectifs de gestion de l'espèce

Stabilisation et progression de la population existante.

Recommandations générales

- Protection des habitats, particulièrement les adoux avec un contrôle des travaux ;
- Préservation de la qualité et quantité d'eau des adoux : améliorer la qualité des effluents, limiter les prélèvements d'eau, assurer un débit réservé en aval des prises d'eau ;
- Prévention et lutte contre les déversements d'espèces exotiques telles l'écrevisse signal ou l'écrevisse américaine déjà présentes sur le bassin : prise en compte du risque « espèces invasives » dans les cahiers des charges des vidanges de plan d'eau, mise en place de mesures de précaution avec une installation de grilles ou de paniers de captures, recherches intensives et captures des individus ;
- Élargir le périmètre du site N2000 aux sites comportant des Écrevisses à pieds blancs (adoux et torrents) ;
- Programme et suivi de réintroduction des Écrevisses à pieds blancs dans des sites propices à l'accueil de l'espèce.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Mise en place d'arrêtés de biotope sur certains adoux, notamment : l'adoux de la Rabière, l'adoux du Fontenil, l'adoux des Casses, et l'adoux de Maraize.

Suivi

Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de cette espèce :

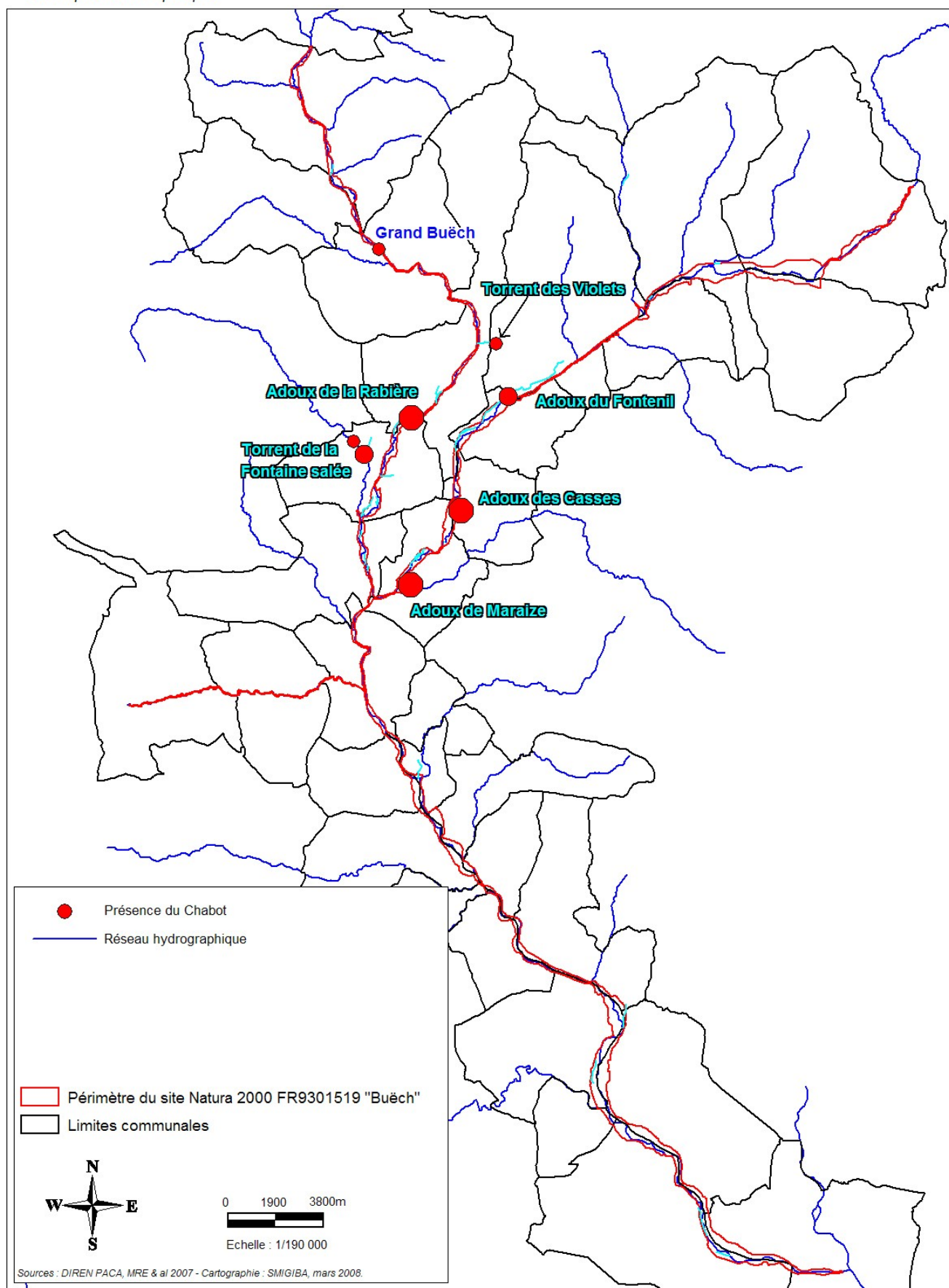
- 1) l'adoux des Casses : suivi d'une population conforme et en bon état,
- 2) l'adoux de la Poissonnière : suivi d'un site de réintroduction,
- 3) l'adoux de Maraize et le torrent de Fontaine Salée : suivi d'un site soumis à des assècs réguliers.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les propriétaires privés, le syndicat de rivière, Electricité de France.

Ecrevisse à pieds blancs (code : 1092)

Austropotamobius pallipes



TOXOSTOME

Chondrostoma toxostoma (Vallot, 1836)

Poissons, Cypriniformes, Cyprinidés

Code EUR25 : 1126

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II	V	VU	III				

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur le cours principal du Buëch, surtout en aval du barrage de Saint Sauveur.
- Cette espèce affectionne les zones de graviers et de galets. Elle évolue dans des eaux claires et vives.
- Population éparse et morcelée, elle est menacée par l'hybridation avec le hotu.
- Espèce à forte valeur patrimoniale.



Source: natura2000rhone.free.fr

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Sa taille peut aller de 20 à 30cm et son poids de 50 à 350g.

Caractères biologiques

- Reproduction
La période de fraie a lieu de fin mai à début juin pour une température de l'eau comprise entre 15 et 16°C. La reproduction se produit dans des eaux courantes et peu profondes sur un substrat de graviers (en tête de mouille de petits affluents ou sur les bordures de cours principal). Lors de la reproduction, ce poisson se pare d'une bande longitudinale sombre allant de la tête à la queue.
- Activités
Le Toxostome vit plutôt entre deux eaux le jour, en bancs assez nombreux d'individus de même taille. Il picore plus qu'il ne racle les galets et est assez farouche. La nuit, les bancs sont dissociés et les poissons, inactifs, demeurent dans des anfractuosités du fond.
Le Toxostome peut remonter les rivières en bandes ou bien avoir un comportement plus sédentaire. En période de frai, il remonte les rivières.
- Régime alimentaire
Le Le Toxostome est un brouteur de diatomées et d'algues filamenteuses. Il consomme également de petits invertébrés.
- Longévité
8 à 10 ans.

Caractères écologiques

Cette espèce affectionne les zones de graviers et de galets. Elle évolue dans des eaux claires et vives.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Le Toxostome est présent dans le bassin de l'Ebre jusqu'au Portugal, dans le Sud-Ouest de la France et le bassin du Rhône.
- En France
Autochtone dans le Rhône, la Garonne, l'Adour et la plupart des fleuves côtiers méditerranéens. L'espèce a colonisé, au siècle dernier, le bassin de la Loire où sa présence est signalée dans la moitié amont de la Loire, l'Allier, le canal de Berry et le proche secteur du Cher.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Présent dans la plupart des fleuves côtiers et sur le bassin versant de la Durance (depuis le barrage de Serre-Ponçon jusqu'à la confluence avec le Rhône), il est particulièrement bien représenté sur le cours vif du Buëch.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Cette espèce a presque entièrement disparu de l'axe Rhône-Saône et ne subsiste plus que dans certains affluents.

Les menaces globales pesant sur cette espèce sont:

- les activités déstabilisant le substrat (lâchers de barrage hydroélectrique, extraction de granulats...),
- le phénomène de compétition,
- le risque d'hybridation avec le hotu.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
Sur le cours principal du Buëch, surtout en aval du barrage de Saint Sauveur.
- Effectifs
Effectif élevé : plus important dans le Buëch que dans la Durance pour une même altitude.
- Importance relative de la population
Site très important pour cette espèce (2 à 15%).
- Dynamique de la population
Non évaluée à cause des difficultés de détermination de l'espèce. Détermination au niveau génétique nécessaire.
- Isolement
Population non isolée en contact avec celle de la Durance et dans la pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
Conservation moyenne ou réduite à cause des risques d'hybridation entre les Chondrostomes.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Bon à excellent.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce, à forte valeur patrimoniale, est depuis de nombreuses années étudiée sur le Buëch par l'Université Aix Marseille I.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Aucune.

Facteurs favorables/défavorables

Facteurs défavorables : zone de sympatrie avec le hotu

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir ou accroître les effectifs de la population existante.

Recommandations générale

- Maintenir la qualité des milieux
- Limiter les extractions de matériaux à proximité du biotope du Toxostome
- Limiter les prélèvements d'eau excessifs
- Ne pas recalibrer les cours d'eau
- Contrôler les pollutions urbaines
- Lancement d'un programme sur les causalités d'hybridation des chondrostomes

Remarque :

Le Hotu devrait être protégé au même titre que le Toxostome, dans la mesure où la différenciation n'est permise que par la génétique.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

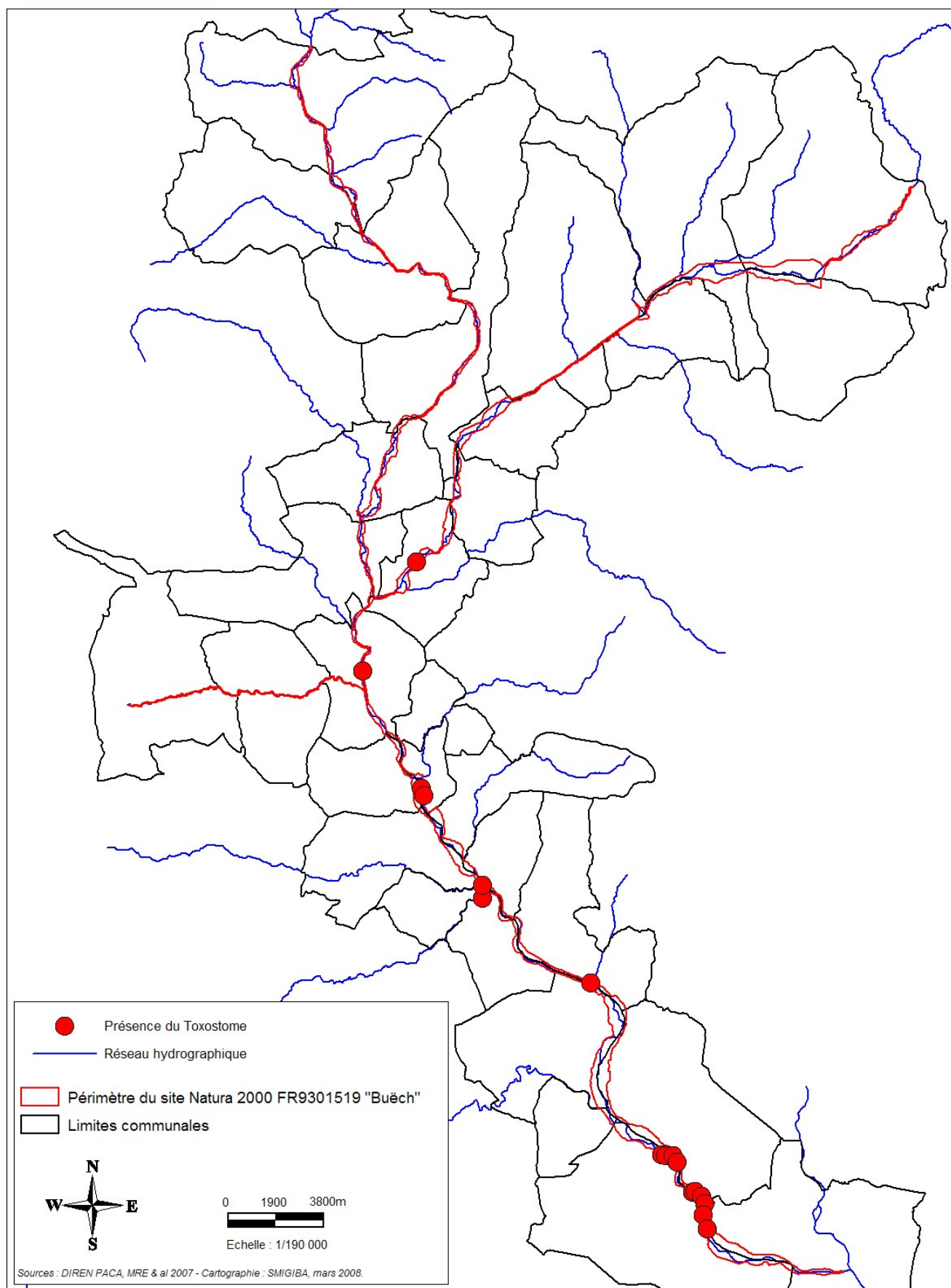
Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur un site caractéristique (pont d'Eyguians, par exemple) pour évaluer la progression de l'espèce.

Principaux acteurs concernés

Les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les communes, les pêcheurs, les agriculteurs.

Toxostome (code : 1126)

Chondrostoma toxostoma



BLAGEON

Leuciscus souffia (Risso, 1826)

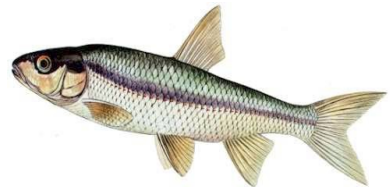
Poissons, Cypriniformes, Cyprinidés

Code EUR25 : 1131

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II	R	III					

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Espèce présente sur l'ensemble du bassin versant du Buëch.
- Population abondante qui peut subir l'impact des changements climatiques.
- Espèce à forte valeur patrimoniale.



DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Adulte il mesure entre 10 et 25 cm pour un poids de 50 à 200g.

Caractères biologiques

- Reproduction
L'espèce ne se reproduit qu'une seule fois en juin. La température de fraie est d'environ 12°C. La reproduction s'effectue sur un substrat de gravier dans des eaux peu profondes à fort courant.
- Activités
Tantôt grégaire et tantôt solitaire, il chasse souvent en formant des bancs.
- Régime alimentaire
Larves d'insectes aquatiques, diatomées et algues filamenteuses.
- Longévité
5 ans.

Caractères écologiques

Le Blageon est une espèce rhéophile (courant jusqu'à 180 cm/s). Cependant, il se rencontre également dans des secteurs sans courant. Il affectionne les substrats de pierre et graviers à basse et moyenne altitude. La végétation de rive joue un rôle très important de cachettes potentielles. Il recherche les eaux fraîches et claires.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce autochtone des bassins du Rhône, du Rhin du Danube jusqu'en Roumanie.
- En France
L'espèce est autochtone dans le bassin du Rhône, en particulier dans la Durance et dans les fleuves côtiers méditerranéens descendant des Alpes.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Présent dans la Durance et dans les fleuves côtiers méditerranéens descendant des Alpes.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Espèce en régression. D'une manière globale elle est menacée par :

- les effluents saisonniers,
- les changements de faciès avec la création de petits seuils (disparition de faciès lotiques),
- les extractions de matériaux,
- les crues printanières (impact sur la reproduction et le développement des alevins),

L'espèce est très vulnérable au raclage et au piétinement du substrat sur les radiers et plats courants.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
L'espèce est présente sur l'ensemble du bassin versant du Buëch. Elle est particulièrement bien représentée sur les stations inférieures à 800m d'altitude, qui présentent une grande diversité d'habitats.
- Effectifs
Très abondant (à dire d'expert).
- Importance relative de la population
Site important pour cette espèce (15 à 100%).
- Dynamique de la population
Stable.
- Isolement
Population non isolée, dans la pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
Excellente.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Bon à excellent.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce est autochtone du bassin du Rhône et a fait l'objet de peu d'étude. Dans le Buëch, l'espèce est bien représentée et la population rencontrée au niveau d'Aspres-sur-Buëch est l'une des populations de référence dans les études internationales.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Aucune.

Facteurs favorables/défavorables

Facteurs défavorables : présence d'ouvrages infranchissables.

Facteurs favorables : bonne qualité physico-chimique du bassin.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir les populations du bassin.

Recommandations générale

- Maintenir la libre circulation de l'espèce sur l'ensemble du bassin versant ;
- Maintenir la qualité physico-chimique et hydrologique du bassin : contrôler les pollutions urbaines et limiter les prélèvements d'eau excessifs.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

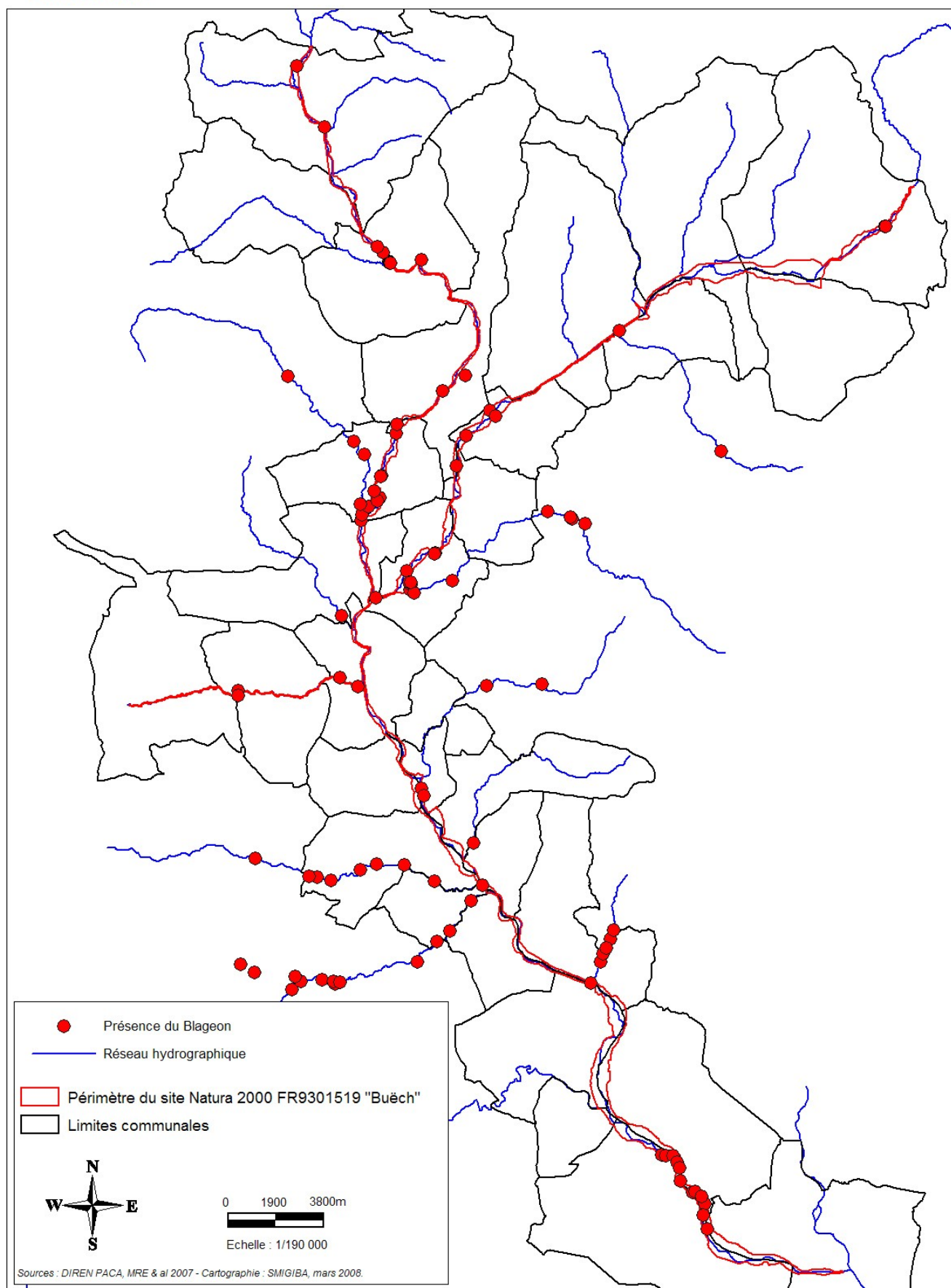
Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de l'espèce.

Principaux acteurs concernés

Les propriétaires privés, les pêcheurs, le syndicat de rivière, les communes, Electricité de France.

Blageon (code : 1131)

Leuciscus souffia



BARBEAU MÉRIDIONAL

Barbus meridionalis (Risso, 1826)

Poissons, Cypriniformes, Cyprinidés

Code EUR25 : 1138

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,V			III		x		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Espèce caractéristique des cours d'eau méditerranéens cantonnée à certains affluents du Buëch
- Espèce thermophile qui apprécie les trous peu exposés au courant et les bancs sur substrats ferme. Elle recherche les eaux claires et bien oxygénées.
- Population très fragile
- Espèce à forte valeur patrimoniale et à très fort enjeu de conservation



DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Sa taille peut aller de 20 à 40cm et son poids de 300 à 500g.

Caractères biologiques

- Reproduction
Sa période de fraie est en mai - juin voire juillet pour les zones amont. La reproduction a lieu sur les bancs de graviers dans des eaux courantes et peu profondes.
- Activités
Grégaire.
- Régime alimentaire
Cette espèce est omnivore à dominante carnée.
- Longévité
10 à 12 ans.

Caractères écologiques

Cette espèce apprécie les trous peu exposés au courant et les bancs sur substrat ferme. Elle se rencontre en moyenne dans des altitudes comprises entre 200m et 650m ; elle est plus rare en plaine. Elle recherche des eaux claires, fraîches et bien oxygénées mais supporte les étiages estivaux. Le Barbeau méridional est une espèce thermophile.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce caractéristique des cours d'eau méditerranéens, essentiellement présente dans le Sud Est de la France et dans le Nord-est de l'Espagne dans la zone à Ombre en aval immédiat de la zone à truite avec laquelle il peut cohabiter.
- En France
Présent dans le Sud Est.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Le Barbeau méridional était une espèce largement répandue autrefois dans les cours d'eau provençaux, sur les affluents du Rhône et les petits fleuves côtiers à l'Est et à l'Ouest du Rhône.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce est en régression : son aire de répartition est de plus en plus fragmentée et réduite.

De manière générale les menaces qui pèsent sur cette espèce sont : les aménagements hydrauliques, les reprises d'eau, la pollution des eaux, la dégradation général des habitats et l'hybridation avec le Barbeau fluviatile.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
Présent sur les affluents du Buëch : la Vêragne, le Céans, la Blaisance, la Blème, l'Aiguebelle.
Absent sur le cours vif du Buëch.
- Effectifs
Faible densité observée dans le bassin avec une répartition discontinue.
- Importance relative de la population
Site important pour cette espèce (code C inférieur à 2%)
- Dynamique de la population
Stable.
- Isolement
Population non isolée, en marge de son aire de répartition mais isolée dans les affluents au sein du bassin.
- État de conservation de l'espèce
Conservation moyenne ou réduite.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Excellent.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Seule espèce dont la répartition peut marquer l'influence du climat méditerranéen. Autrefois bien répandue, elle est en nette régression et est isolée dans les affluents au niveau du Buëch.
Le Barbeau méridional est une espèce à forte valeur patrimoniale et à très fort enjeu de conservation.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Aucune.

Facteurs favorables/défavorable

Facteurs défavorables :

- ouvrages infranchissables,
- étiage méditerranéen (de part sa sévérité et sa fréquence il reste un facteur de mortalité important : faiblesse des débits, augmentation de la température, limitation des déplacements, diminution de l'habitat des alevins, piégeage des alevins dans des flaques...).

Facteurs favorables : population relativement isolée de celle du barbeau fluviatile.

Remarque : Les crues ont peu d'impact en raison d'une reproduction tardive et étalée.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir ou accroître les effectifs de la population existante.

Recommandations générale

- Maintenir la libre circulation de l'espèce sur l'ensemble du bassin versant,
- Maintenir la qualité physico-chimique et hydrologique du bassin,
- Éviter toute modification du milieu,
- Limiter les prélèvements d'eau pour éviter l'assèchement de certains tronçons et toute modification du régime hydraulique des affluents,
- Étude génétique sur l'hybridation des barbeaux fluviatiles et méridionaux.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Préconiser des extensions de sites sur les affluents Céans, Blaisance, Vêragne.

Suivi

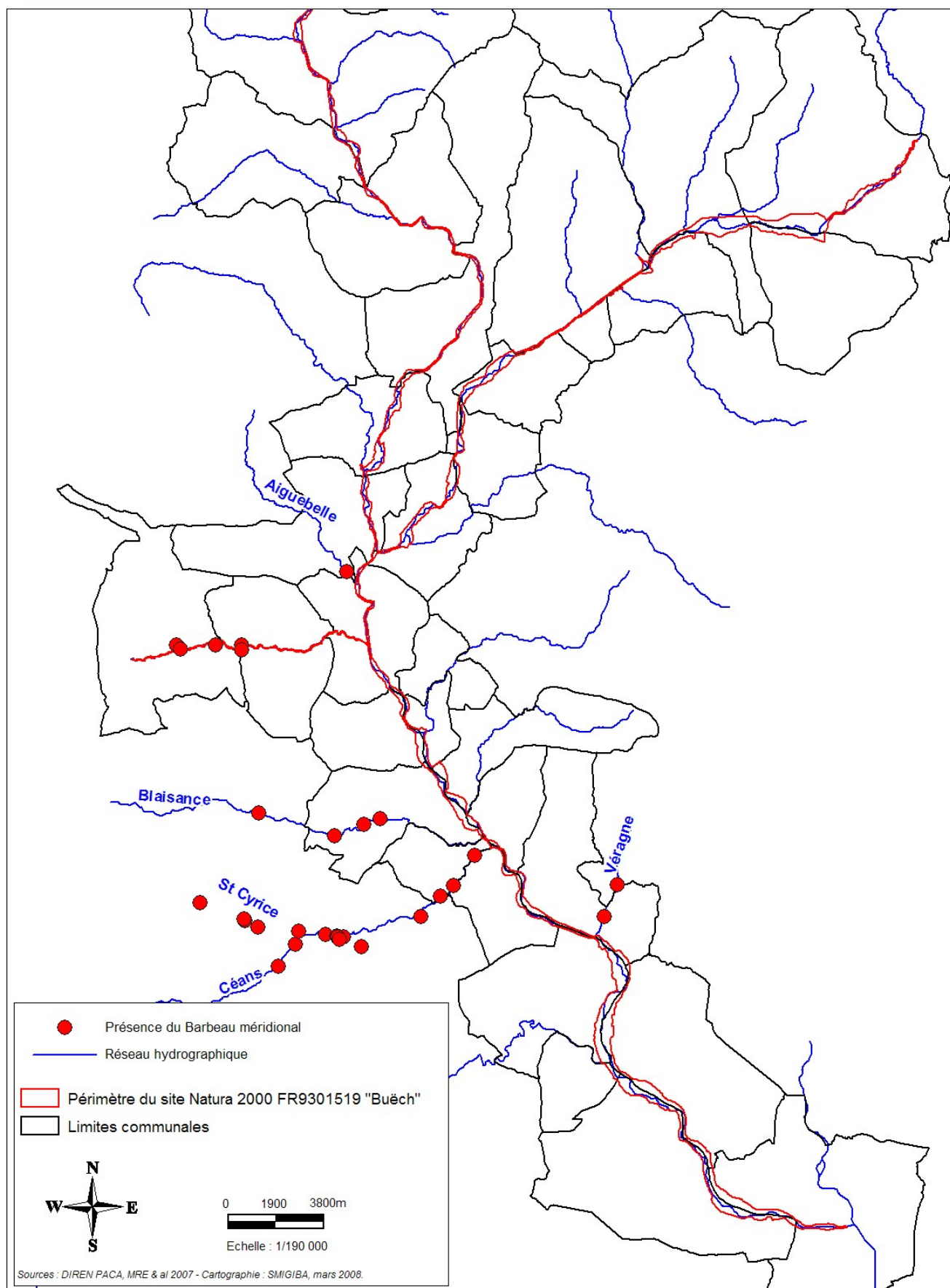
Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de l'espèce.

Principaux acteurs concernés

Les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les communes, les pêcheurs, les agriculteurs.

Barbeau méridional (code : 1138)

Barbus meridionalis



APRON DU RHÔNE

Zingel asper (Linné, 1758)

Poissons, Perciformes, Percidés

Code EUR25 : 1158

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,IV	DE	CR	II		X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- La population du Buëch serait alimentée par celle de la Durance : le maintien de la libre circulation entre les cours d'eau est primordial.
- L'Apron apprécie les zones de courant faible avec une hauteur d'eau comprise entre 20 et 80 cm et évolue dans les eaux claires et bien oxygénées sur un substrat de galets et de graviers.
- Espèce menacée d'extinction.
- Très fort enjeu local de conservation.



DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

La taille de l'adulte varie entre 13 et 20 cm, son poids entre 50 et 75g.

Caractères biologiques

- Reproduction
La période de fraie a lieu de février à avril pour une température de l'eau variant entre 11 et 14 °C et un substrat composé de cailloux et de pierres (radier).
- Activités
Poisson solitaire et territorial à activité nocturne.
- Régime alimentaire
Invertébrés benthiques.
- Longévité
2-4 ans.

Caractères écologiques

Il apprécie les zones de courant faible avec une hauteur d'eau comprise entre 20 et 80 cm. Il évolue dans les eaux claires et bien oxygénées sur un substrat de galets et de graviers.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce endémique du bassin du Rhône.
- En France
Aire de distribution limitée au Rhône et à ses affluents (Moyenne Durance, Buëch, Gorges du Verdon, Drôme, Ardèche, Loue) dans les zones lotiques.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Présent sur la Moyenne Durance, le Buëch et les Gorges du Verdon. Les seuls signalements actuels et permanents proviennent essentiellement de la Durance ou de ses affluents (Buech, Jabron, Asse et canaux associés) (programme pluriannuel de suivi des populations, Life II, 2007).



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

La régression de l'Apron était estimée à 83% en 1988 et a gagné depuis les bassins de Lanterne, l'Ain, la Loue et la Drôme. La population actuelle ne doit pas excéder quelques milliers d'individus (Suivi des populations d'Apron, Programme Life II, 2006). D'une manière générale, l'espèce est menacée par :

- L'altération du milieu physique : modification des régimes hydrologiques dus aux prélèvements d'eau, création d'ouvrages infranchissables empêchant la migration des géniteurs et des larves dans les zones annexes. De plus, la rupture des échanges d'individus entre les habitats fréquentés condamne le brassage génétique des populations, phénomène indispensable qui permet à une espèce de conserver son potentiel évolutif et sa capacité d'adaptation aux modifications de l'environnement.
- La dégradation de la qualité des habitats dus à l'aménagement des cours d'eau (apparition de seuil entraînant l'augmentation de la hauteur d'eau et faisant disparaître les faciès lotiques de type radiers indispensable à sa reproduction).
- Les incidents ponctuels : pollution des eaux, assèchements, travaux d'urgences, etc.
- Dans certains cas peut-être, le déversement abusif de poissons carnassiers.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
La population d'Aprons dans le Buëch est située en aval d'Eyguians avec une belle représentativité dans le tronçon en aval de Ribiers.
- Effectifs
Effectif relativement faible en comparaison avec ceux observés sur la Durance pour une même altitude (R. Chappaz, comm. pers.)
- Importance relative de la population
Site très important pour cette espèce (code B : 2 à 15%) : l'ensemble Buëch – Durance constituent la 2^e plus importante population du bassin du Rhône, après celle du bassin de l'Ardèche.
- Dynamique de la population
Dynamique régressive lente sur l'ensemble du bassin avec une réduction d'année en année de l'aire de répartition de cette espèce sur le bassin du Buëch. En 1984, l'espèce remontait jusqu'en amont de Serres (Boutitie, 1984). A l'heure actuelle, aucune donnée ou étude ne permet d'expliquer cette régression.
- Isolement
Population presque isolée dans sa pleine aire de répartition (code A).
- État de conservation de l'espèce
Conservation moyenne ou réduite. La régression de l'aire de répartition de l'espèce est régulière.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Bon à excellent

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Cette population relictuelle constitue un des enjeux majeurs sur ce site Natura 2000.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Aucune.

Facteurs favorables/défavorables

Facteurs défavorables :

- La présence des Aprons semble dépendre de la pérennité du débit et de son importance. Cette hypothèse reste à vérifier.
- Le projet de construction d'un piège à sédiments sur le Buëch, en amont de la restitution EDF représente une menace potentielle pour l'espèce.

Facteurs favorables : Amélioration du *continuum* en aval de Saint Sauveur avec la diminution des prélèvements d'eau.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir ou accroître les effectifs de la population existante.

Recommandations générale

- Maintenir la qualité hydrologique du Buëch,
- Lors de travaux en rivière, les opérateurs locaux doivent établir des procédures d'intervention d'urgence adaptées,
- Limiter les extractions de matériaux en provenance des rives ou du lit des cours d'eau et éviter toute extraction ou piétinement pendant la période de frai de l'Apron (fin février –mai),
- Limiter les prélèvements d'eau excessifs,
- Éviter le déversement de carnassiers,
- Ne pas recalibrer le cours d'eau,
- Contrôler les pollutions urbaines,
- Maintenir les connexions avec la Durance.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

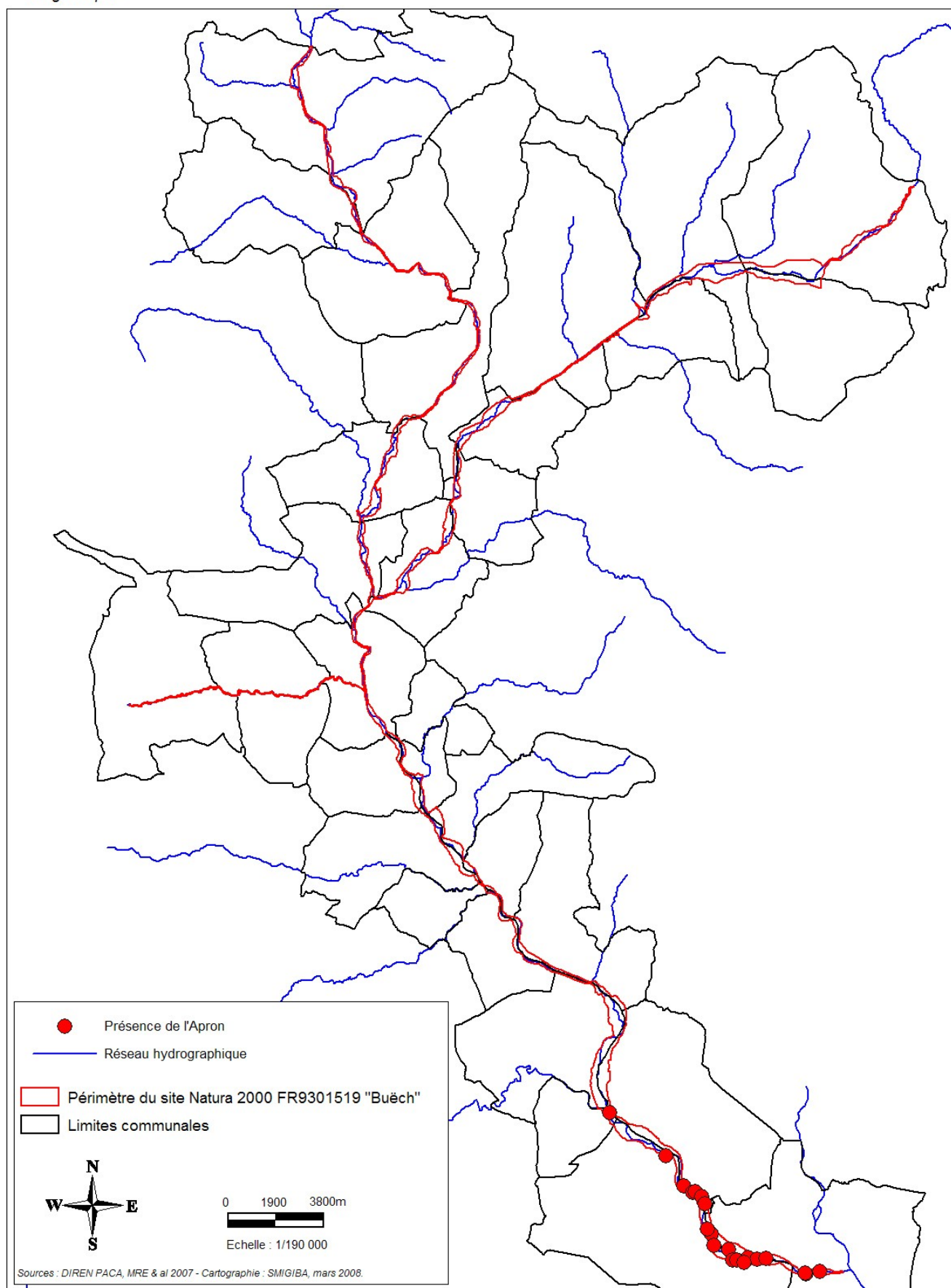
- Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de l'espèce (station de Ribiers suivie dans le cadre du programme Life complétée par une station en partie terminale).
- Une station est suivie chaque année au niveau de Ribiers dans le cadre du programme life II. Ce suivi est à poursuivre, même à la fin du programme.
- Les facteurs limitant la progression vers l'amont doivent être recherchés.
- De même, les relations entre Buëch et Durance doivent être approfondies, même si les pêches réalisées en 2007 tendent à montrer que la population est alimentée par les individus de la Durance.
- Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de l'espèce (station de Ribiers suivie dans le cadre du programme Life complétée par une station en partie terminale).

Principaux acteurs concernés

Electricité de France, les propriétaires privés, les pêcheurs, le syndicat de rivière, les communes.

Apron du Rhône (code : 1158)

Zingel asper



CHABOT

Cottus gobio (Linné, 1758)

Poissons, Scorpanéiformes, Cottidés

Code EUR25 : 1163

Espèce d'intérêt communautaire						
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale
II		LR/Lc				

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Espèce présente sur le site, essentiellement dans le Grand et Petit Buëch, en amont de Serres.
- Espèce sténotherme d'eau froide très sensible aux changements climatiques en particuliers aux changements thermiques.
- Semble être en lente régression.



DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Sa taille varie entre 10 et 15 cm. Son poids est en moyenne de 10g. Ses capacités de mimétisme le rendent difficilement observable.

Caractères biologiques

- Reproduction
Cette espèce n'effectue qu'une seule ponte de mars à avril. La température de fraie est de 12°C et s'effectue sur des bancs de graviers comportant des abris.
- Activités
Le Chabot a une activité principalement nocturne. C'est une espèce territoriale et sédentaire.
- Régime alimentaire
Carnassier (invertébrés benthiques, alevins).
- Longévité
4-6 ans.

Caractères écologiques

Cette espèce apprécie les substrats composés de racines et de graviers dans lequel elle peut trouver des infractuosités pour se cacher. Elle évolue dans des eaux turbulentes et fraîches. L'espèce est couramment rencontrée dans les zones à truite.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce très répandue dans l'Europe, absente en Irlande, Écosse, dans le Sud de l'Italie, dans le Portugal et présente dans l'extrémité Nord de l'Espagne.
- En France
Très vaste répartition en France, absent en Corse, dans l'Argens, le Gapeau, le Roussillon, la Nivelle et la Bidassoa.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Espèce bien représentée en PACA, essentiellement dans la partie Nord.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Espèce menacée par les réchauffements climatiques.

Les aménagements hydrauliques (ralentissement des vitesses de courant, augmentation de la ligne d'eau), le colmatage des fonds, le réchauffement thermique et la pollution des eaux constituent d'autres menaces.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
Essentiellement dans le Grand et Petit Buëch, en amont de Serres.
- Effectifs
Espèce peu présente sur le bassin. Les pêches réalisées montrent cependant de très belles populations sur les stations de Lunel (1012m d'altitude) et de la Rochette (870m).
- Importance relative de la population
Site important pour cette espèce (code C inférieur à 2%).
- Dynamique de la population
Autrefois très bien représenté sur le Buëch, « assez commun » sur le petit Buëch et le lit principal, en aval de la confluence avec le petit Buëch, il semble désormais en régression lente.
- Isolement
Population non isolée, dans sa pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
Conservation excellente.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Habitats bien représentés et dans un état de conservation bon à excellent mais sensibles à la baisse des débits et aux réchauffements climatiques.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce est présente sur le site mais semble en légère régression. Très sensibles aux modifications de son milieu (changement thermique notamment) elle mérite une attention toute particulière.

Concurrence interspécifique et parasitaire

Aucune.

Facteurs favorables/défavorables

Le réchauffement global des eaux est le principal facteur défavorable à l'espèce.

Mesures de protection actuelles

Aucune.

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir ou accroître les effectifs de la population existante.

Recommandations générale

- Maintenir la qualité physico-chimique et hydrologique du bassin,
- Éviter toute modification du milieu,
- Déterminer l'originalité génétique des populations du Buëch.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- Limiter les prélèvements d'eau qui induisent un réchauffement thermique

Suivi

Des inventaires réguliers pourront être mis en place sur plusieurs sites caractéristiques pour évaluer la progression de l'espèce.

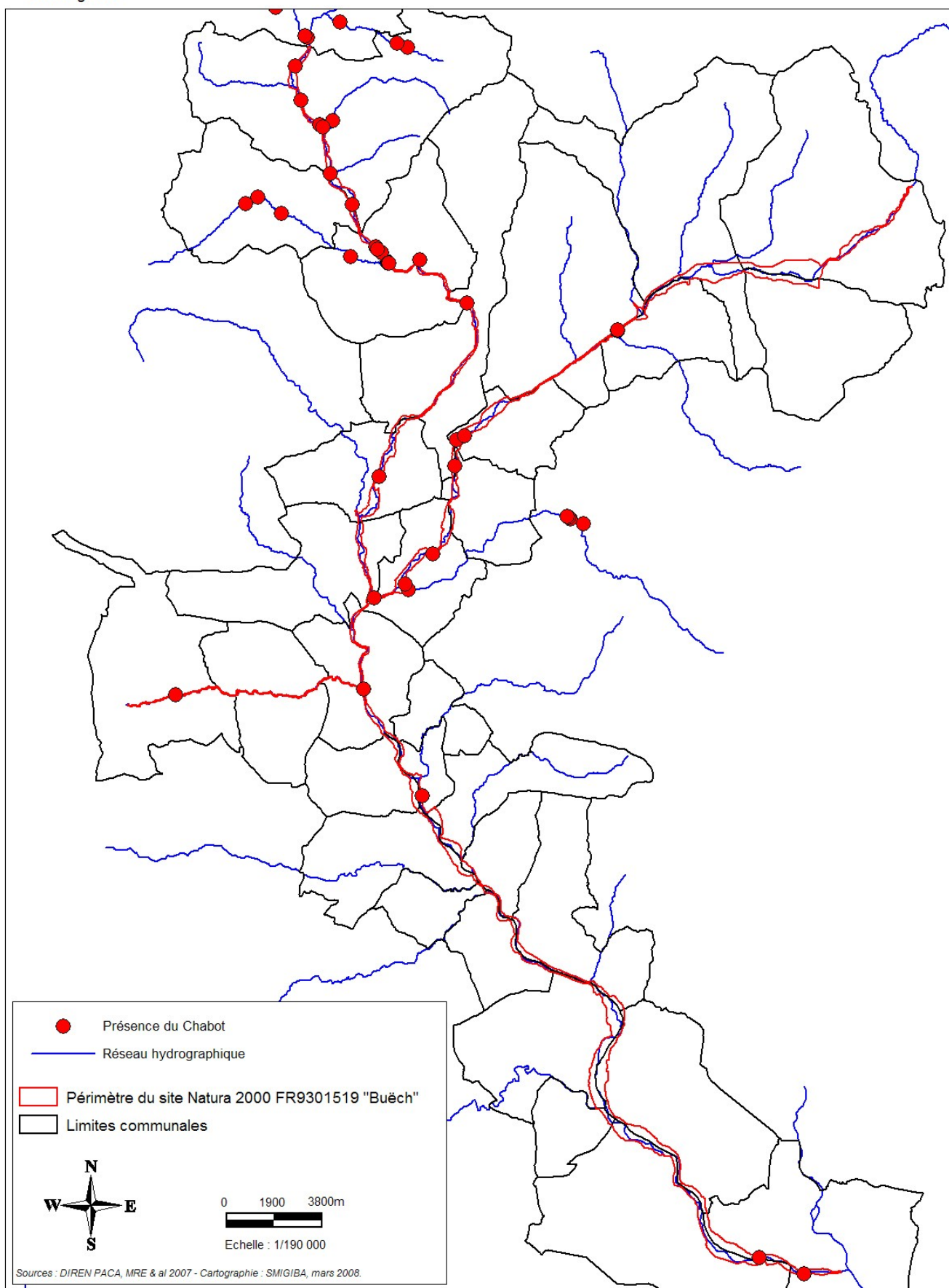
Le chabot pourrait être étudiée comme espèce repère du réchauffement climatique.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les pêcheurs, les communes.

Chabot (code : 1163)

Cottus gobio



SONNEUR À VENTRE JAUNE

Bombina variegata (Linnaeus, 1758)

Amphibiens, Anoures, Discoglossidés

Code EUR25 : 1193

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II, IV	V	LC	II		X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce se situe en périphérie du périmètre Natura 2000.
- Le Sonneur à ventre jaune est pionnier des habitats temporaires et perturbés. Il apprécie les milieux en mosaïque associant milieux ouverts et boisements.
- Il fréquente les secteurs riches en poches d'eau de faible surface, bien exposés au soleil et pauvres en autres amphibiens ou poissons.
- La gestion de l'habitat de l'espèce doit tenir compte de la connectivité des milieux aquatiques.



Photo: CRAVE

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Petit crapaud verruqueux, mesurant environ 45 mm chez le mâle et 50 mm chez la femelle (maximum 56 mm). Corps aplati, museau vu de profil très arrondi, pupille cordiforme, tympan et glandes parotéïdes absents ou indistincts. Face ventrale caractéristique vivement colorée de jaune avec des tâches grises à noires. Mâles nuptiaux avec des callosités noires à l'intérieur des avant-bras et sur les 3 doigts internes. Ne peut être confondu qu'avec le Sonneur à ventre de feu mais leurs aires de répartition sont bien distinctes.

Caractères biologiques

- Reproduction
Elle débute généralement en mai après des pluies et peut se dérouler plusieurs fois par an. Les femelles pondent de 120 à 170 œufs par petits amas (dizaine d'œufs) fixés à la végétation aquatique ou déposés au fond de l'eau. Ceux-ci éclosent au bout de 4-5 jours et les têtards mettront 34 à 131 jours à se métamorphoser en imago qui atteindront leur maturité sexuelle vers 2 ans.
- Activités
Le Sonneur à ventre jaune hiverne dès le mois d'octobre sous des pierres ou des souches, dans la vase, l'humus, la mousse, ou encore dans des fissures du sol ou des galeries de rongeurs. Cette pause hivernale se termine au printemps, dès le mois d'avril en plaine. Durant les étés secs, il trouve refuge dans ces mêmes abris. Le Sonneur est actif de jour comme de nuit. Les adultes restent à proximité de l'eau durant la saison estivale, il est toutefois capable d'entreprendre des déplacements relativement importants, au printemps, en période pluvieuse. Lorsqu'il est inquiet, le Sonneur se cambre ou se retourne de manière à montrer les parties vivement colorées de son corps.
- Régime alimentaire
Très glouton, il se nourrit principalement de lombrics, de petites limaces et d'insectes.
- Longévité
Elle peut atteindre 36 ans en captivité, mais elle est évidemment beaucoup plus courte en milieu naturel (probablement de 4 à 5 ans).

Caractères écologiques

Pionnier des biotopes temporaires et perturbés, son habitat terrestre se compose généralement d'une mosaïque de milieux ouverts et de boisements. Il fréquente des secteurs riches en poches d'eau, de faible surface, bien exposés au soleil et pauvres en autres amphibiens ou poissons.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
De la France jusqu'en Moldavie vers l'est, et du centre de l'Allemagne vers le Nord jusqu'en Grèce et à la Sicile vers le Sud. La Belgique constituait sa limite Nord-Ouest avant la disparition de l'espèce dans les années 1980.

- En France
En France, il évite le Nord, l'Ouest et le Sud du territoire et n'est vraiment commun que dans un quart Nord-oriental au climat plutôt continental. Partout ailleurs, ses populations sont disséminées et présentent de faibles effectifs: dans le Gard, en Gironde, dans la Manche... L'absence de données pour l'Ouest du pays pourrait résulter d'un manque de prospections.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
En Provence, l'aire de répartition de l'espèce s'est peu à peu réduite du fait notamment de la destruction de ses habitats. Actuellement, le 05 représente le dernier bastion de l'espèce en PACA. La plaine sous le Roc d'Embrun, abrite une population estimée à plus de 160 crapauds adultes ce qui constitue actuellement la plus forte population du département.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Depuis le début du XX^{ème} siècle, l'espèce est en fort déclin car ses habitats aquatiques sont sensibles au développement de l'activité humaine.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site
L'espèce contactée en 2005 sur la commune d'Eyguians au lieu-dit « Serre d'Astier », a été retrouvée dans la même zone et aux alentours.
- Effectifs
En 2005, 4 individus ont été capturés et photographiés. Grâce à leur face ventrale caractéristique, la méthode de capture-recapture peut être appliquée d'une année sur l'autre.
En 2007, 7 individus ont été capturés. Parmi eux, 2 avaient déjà été capturés en 2005. D'après le Modèle de Lincoln-Peterson, la population estimée comprend 11 d'individus.
- Importance relative de la population
Habituellement, une population de Sonneur à ventre jaune ne dépasse pas un effectif de 10-20 individus, à l'exception de zones particulièrement favorables qui peuvent accueillir des centaines d'adultes. Ainsi, dans la zone d'étude, la population semble être raisonnable.
Une seconde population serait située dans une station à plus de 1300m du périmètre Natura 2000.
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
Population non isolée, en limite de son aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
Cette étude étant la première à être réalisée sur cette espèce dans ce secteur, la dynamique de la population est difficile à évaluer. Les années précédentes, d'autres contacts ont été faits sur des communes voisines. Ainsi, il existe des populations extrêmement disséminées présentant de faibles effectifs.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Les Hautes-Alpes et plus précisément le Laragnais représentant la limite Sud de l'aire de répartition de l'espèce, il est donc indispensable d'y préserver ses habitats et notamment leur connectivité pour assurer un bon état de conservation.

Facteurs favorables/défavorables

Les conditions climatiques et les facteurs anthropiques agissent sur l'état de conservation de l'espèce. La zone se trouvant en périphérie du site N2000, il n'existe pas de mesures de protection actuelles (arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve biologique, plan de conservation, etc.).

Mesures de protection actuelles

Aucune.

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et accroissement des populations.

Recommandations générales

- La gestion de l'habitat de l'espèce doit tenir compte de la connectivité des milieux aquatiques (ruisseaux, sources, canaux d'irrigation...) ; en privilégiant un maillage dense de points d'eau favorables au stationnement des sonneurs dans un rayon de 300m environ pour chaque population probable.
- La présence de Sonneur à ventre jaune à proximité du site mériterait une extension du périmètre.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées

Suivi

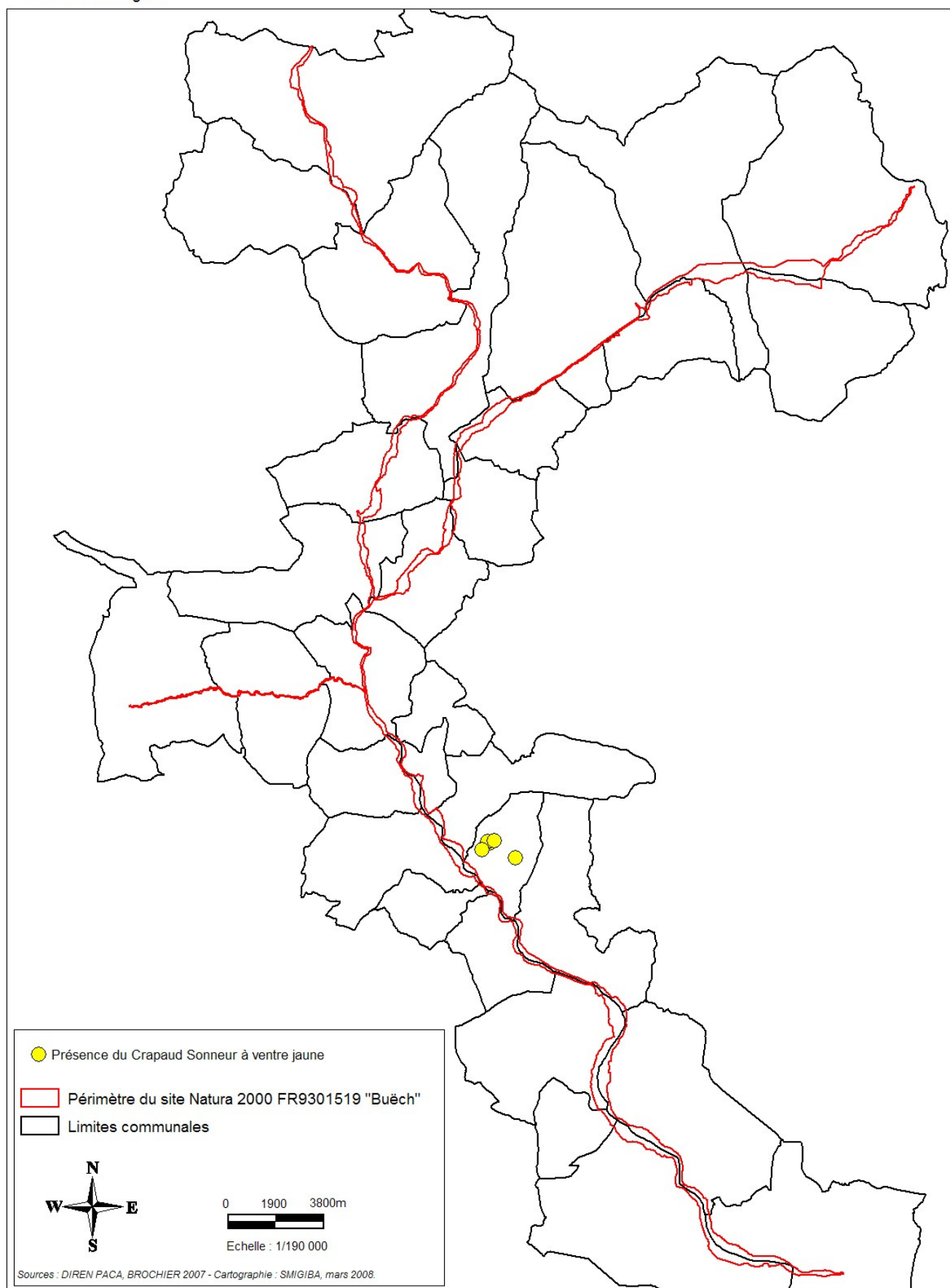
Il serait pertinent de réaliser une étude plus approfondie sur cette espèce sur plusieurs années en essayant de mettre en évidence : zones de reproduction, zones de chasse, zones d'hivernage. Ce genre de suivi a été effectué dans l'Embrunnais sur la plus grosse population connue de la région PACA.

Principaux acteurs concernés

Communes, propriétaires privés, agriculteurs.

Crapaud Sonneur à ventre jaune (code : 1193)

Bombina variegata



PETIT RHINOLOPHE

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

Code EUR25 : 1193

spèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV	V	LR	II	II	X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur le site et se reproduit dans la zone d'étude.
- Le Petit Rhinolophe est une espèce particulièrement menacée en France. C'est une espèce typique des paysages d'agriculture traditionnelle en mosaïque. Elle recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêts avec des corridors boisés. La présence de milieux humides (rivières, étangs...) est également importante.
- La principale cause de raréfaction vient de la disparition des réseaux de gîtes liés au bâti qu'il occupait (granges, caves, combles, bergeries...). La mise à disposition d'un réseau de gîtes accessibles est primordiale pour l'espèce sur le site.



Photo: J.M Bompar

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes des cinq espèces européennes. Son envergure est comprise entre 19,2 et 25,4 cm et son poids entre 5,6 et 9 g.

L'espèce possède un appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Les oreilles sont dépourvues de tragus. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un "petit sac noir pendu".

Caractères biologiques

➤ Reproduction

La maturité sexuelle semble atteinte à un an et le rut a lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment en avril- mai des colonies de reproduction de taille variable en fonction de la disponibilité en gîtes (de dix à plusieurs centaines d'individus), parfois associées à *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus* et *Myotis daubentonii* (sans toutefois se mélanger). Elles donnent naissance à un seul jeune de mi-juin à mi-juillet. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

➤ Activités

Comme tous les Chiroptères européens, ce Rhinolophidae repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés par poursuite en vol (piqués), contre le feuillage et parfois par glanage au sol. Il semblerait utiliser aussi la chasse à l'affût depuis un reposoir. Il exploite aussi les cours de fermes.

Pour se déplacer, le Petit rhinolophe évolue le long des haies, chemins, lisières boisées, ripisylves, évitant les espaces ouverts. Ces corridors boisés sont utilisés au crépuscule pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte.

Sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 30 km entre les gîtes d'été et ceux d'hiver. Il hiberne, isolé ou en groupe lâche de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques locales.

➤ Régime alimentaire

Insectivore, le Petit Rhinolophe présente un caractère très généraliste dans son alimentation en se calquant sur l'offre en insectes de petites tailles. Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères apparaissent comme les taxons principalement consommés dont les familles sont associées aux milieux aquatiques ou boisés humides. L'espèce se nourrit également d'hyménoptères, arachnides, coléoptères, psocoptères, homoptères et hétéroptères.

➤ Longévité

21 ans. Age moyen 3-4 ans.

Caractères écologiques

L'espèce se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Elle est notée en chasse à 1510 m dans les Alpes (atteint 2000 m) et des colonies de mise bas sont présentes jusqu'à 1200-1450 m dans le Sud des Alpes (Ex : Parc National du Mercantour) et 1050 m dans les Pyrénées. Du fait de sa faible capacité de déplacement et d'une écholocation à faible portée (jusqu'à 4 m), les gîtes de mise bas sont proches de milieux riches en insectes.

Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêts avec des corridors boisés ; la continuité de ceux-ci est importante car une rupture de 10 m semble être rédhibitoire. La présence de milieux humides (rivières, étangs...) est une constante, notamment pour les colonies de mise-bas qui y trouvent l'abondance de proies nécessaires à la gestation des femelles et l'élevage des jeunes.

Les habitats de l'Annexe I susceptibles d'être concernés sont donc les paysages semi-ouverts, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées ou de fauche en lisière de bois ou bordées de haies, les ripisylves, landes, friches, vergers. L'association boisements rivulaires et pâtures semble former un des habitats préférentiels.

Les gîtes de reproduction sont principalement les combles, les caves de bâtiments (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...). Au Sud de son aire de répartition, il utilise aussi les cavités naturelles ou les mines. La température des gîtes utilisés pour la mise-bas est comprise entre 25 et 30°C.

Les gîtes d'hibernation sont exclusivement des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus).

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

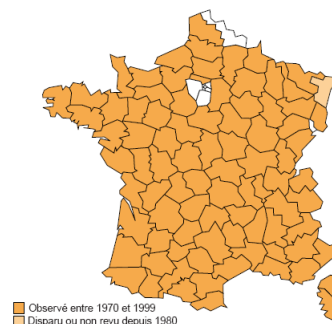
Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'Ouest de l'Irlande et du Sud de la Pologne à la Crète et Gibraltar, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de la mer Égée. Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, elle est en forte régression dans le Nord et le centre de l'Europe (Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse).

➤ En France

Connu dans toutes les régions, Corse comprise, le Petit rhinolophe a disparu du Nord de la France et subsiste avec de très petites populations (1 à 4 ind.) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. Sa situation est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse, en Midi-Pyrénées et PACA (ces trois dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Le Petit rhinolophe a pratiquement disparu de la frange littorale et des Bouches-du-Rhône. Il est encore localement présent dans les vallées de l'arc préalpin, du Mercantour au Mont Ventoux. En Haute-Provence, très peu de données sont disponibles. Son caractère anthropophile durant la belle saison fait que les effectifs de Petits rhinolophes semblent en lente mais constante régression sur l'ensemble de la région par disparition des gîtes de reproduction (urbanisation, maisons secondaires...).



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le Nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.

Le Petit rhinolophe est une espèce particulièrement sensible aux modifications de son habitat, au dérangement et à l'utilisation de produits toxiques.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée et effectifs sur le site

L'espèce est présente sur les secteurs agropastoraux de la zone. Les colonies de reproductions sont localisées d'une part sur la rive gauche du Büech entre Ribiers et Trescléoux et d'autre part sur la commune de La Faurie. Les habitats environnant les colonies sont surtout des plaines agricoles dominées par des vergers et des prairies.

Il semble exister une petite population de Petit rhinolophes que l'on peut estimer entre 60 et 100 individus.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nbre	Remarques
Antonaves	Grange Cabole	24/07/07	Gîte	1	
Antonaves	Méouge	23/07/07	Ecoute	1	
Aspres sur Büech	Anciennes mines	16/05/07	Gîte	1	
Aspres sur Büech	Ferme de Serre la croix haute	28/07/07	Gîte	2	
Aspres sur Büech	Grotte des ours	27/07/00	Capture	1	
Aspres sur Büech	Grotte de la Baume noire	26/07/07	Gîte	6	Colonie de reproduction
Aspres sur Büech	Tunnel du Pont la Dame	26/07/07	Gîte	12	Colonie de reproduction
Aspres sur Büech	Sortie de plusieurs grottes	28/07/07	Capture	3	Colonie de reproduction (capture d'un immature)
Chateauneuf de Chabre	Maison forestière du Brusq	28/05/03	Gîte	17	Colonie de reproduction
Chateauneuf de Chabre	Tunnel Abel Ferme	24/07/07	Gîte	1	A visiter en hiver
Eyguians	Cabane Saint-Pierre	20/08/05	Gîte	3	
La Bâtie-Montsaléon	Ferme abandonnée	27/07/07	Gîte	1	
La Faurie	Grotte des cinq entrées	29/07/07	Gîte	1	
La Faurie	Grotte des Bestiaris	29/07/07	Gîte	10	Colonie de reproduction
Laragne-Montéglin	Souterrain sous RN75	25/07/07	Gîte	1	
Oze	Prieuré de Veras	29/07/07	Gîte	1	
Ribiers	Cabane	23/07/07	Gîte	16	Colonie de reproduction
Ribiers	Ruine la Tuilière	24/07/07	Gîte	21	Colonie de reproduction
Saint Genis	Tune du renard	24/08/00	Gîte	2	
Sigottier	Cavité 1	27/04/07	Gîte	1	
Sigottier	Cavité 2	05/02/07	Gîte	1	
Sigottier	Bâtiment	27/07/07	Gîte	1	
Sisteron	Chauferie chez particulier	09/10/01	Gîte	1	
Trescleoux	Ferme Plan du Büech	25/07/07	Gîte	3	

- Importance relative de la population
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
Population non isolée, dans la pleine aire de répartition.
- État de conservation de l'espèce
L'état de conservation de l'espèce est bon.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
L'habitat de l'espèce reste bien représenté (gîtes et espaces de chasse) malgré la disparition progressive du petit patrimoine bâti.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce a été contactée sur 24 sites. Au moins sept colonies de reproduction ont été mises en évidence dans des cavités naturelles, artificielles mais aussi dans des bâtiments abandonnés. La zone d'étude semble très favorable à l'espèce.

Facteurs favorables/défavorables

Facteurs défavorables

Très anthropophile pour sa reproduction, il subit la disparition et la rénovation du petit patrimoine bâti (fermes, granges...) qui existait autrefois en quantité. Il semble que ce soit la principale cause de disparition de l'espèce dans la région.

Facteurs favorables

- Un réseau de ruines récentes et habitations abandonnées, d'églises aux combles accessibles, ainsi que de cabanons agricoles sont un élément déterminant dans le développement de l'espèce sur le site.
- Les zones humides, les rivières et les pâturages du site sont un élément primordial des territoires de chasse du Petit rhinolophe.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et progression de la population existante.

Recommandations générales

Le Petit rhinolophe est une espèce cavernicole et anthropophile dans le choix de ses gîtes et parfois également pour son domaine vital. Il a besoin de mesures de gestion des cavités souterraines (naturelles ou artificielles) et de mesures de gestion des espaces agricoles. D'une manière générale, il est donc recommandé de :

- **Tenir compte des chauves-souris dans tout projet de rénovation sur les sites de transit ou de reproduction.** Une convention pourra être proposée au propriétaire afin d'établir l'existence de la colonie sur les lieux, et éventuellement engager quelques aménagements pour préserver la colonie (atteindre une température favorable et limiter le dérangement).
- **Favoriser une agriculture biologique**, proscrire notamment le recours systématique aux insecticides et herbicides (produits à base d'ivermectine notamment). Eviter les grandes parcelles nues. Maintenir un paysage structuré en mosaïque.
- **Maintenir l'élevage bovin et ovin** très favorables à l'espèce.
- **Aménagement de gîtes accessibles** sur les bâtiments publics (églises, chapelles), agricoles et privés des communes du site.
- **Maintenir les corridors biologiques existants** ou créer de nouveaux linéaires dans un rayon minimal de 1 km autour des gîtes identifiés pour le transit des juvéniles.
- **Favoriser les îlots d'abandon en forêts.** Conserver hors de gestion des parcelles importantes afin de créer des zones à haute diversité spécifique et structurelle.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- **Protéger les colonies dans les cavités naturelles ou artificielles** (Aspres sur Buech et La Faurie) pour éviter le dérangement.
- **Protéger les colonies dans les bâtis à Chateaufort de Chabre et Ribiers.**

Suivi

Actuellement les connaissances de l'espèce sur le site sont insuffisantes pour permettre d'envisager une préservation durable et efficace. La connaissance *in situ* du domaine vital (gîtes et territoires de chasse) est indispensable à l'élaboration de recommandation précises concernant la gestion du site. La réalisation d'études complémentaires est donc souhaitable.

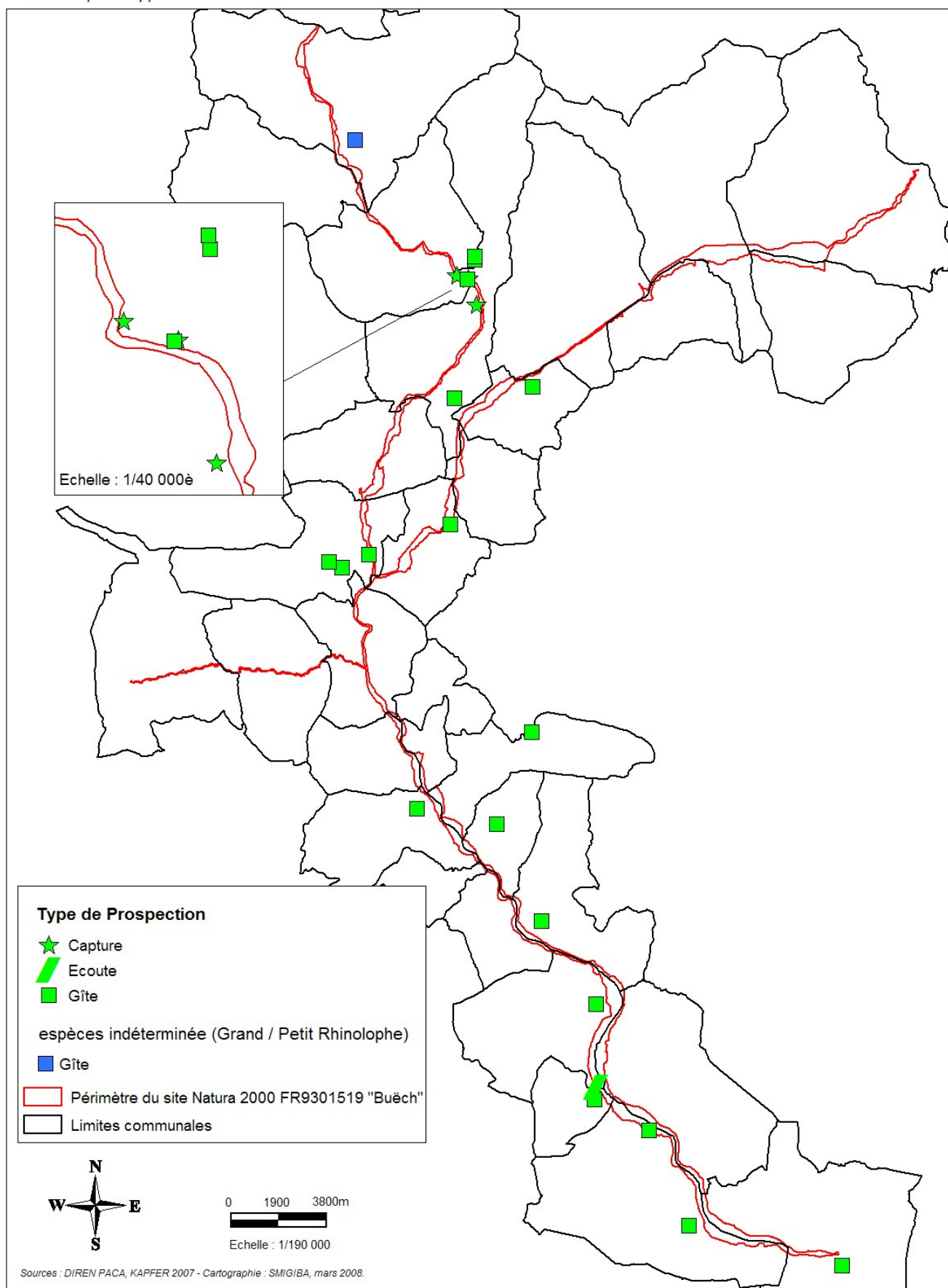
- **Recherche des territoires de chasse** par télémétrie. Cette technique est aujourd'hui couramment pratiquée sur les chauves-souris et a prouvé son efficacité dans ce genre de problématique. La mise en évidence des zones de gagnage utilisées par cette espèce couplée à une analyse paysagère pourrait permettre de comprendre la distribution localisée de l'espèce sur la zone d'étude et de mettre en place des mesures de gestion pour permettre l'expansion des populations de Petit rhinolophe. Le Groupe Chiroptères de Provence possède le matériel nécessaire à une telle étude.
- **Recherche de gîtes** par prospection ciblée sur cette espèce au sein de la zone d'étude, notamment les gîtes d'hibernation.
- **Suivi des gîtes favorables** et dans un proche avenir, de ceux qui auront été aménagés (suivi thermique et comptages des animaux à vue ou par Batapi, seul outil connu pour un suivi automatisé).
- **Restriction des éclairages** sur les bâtiments publics. Bannir les éclairages superflus tels illuminations d'ouvrages isolés en nature, éclairage dispersif sur l'environnement local, illumination de zones naturelles (falaises par exemple), etc.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les spéléologues, les propriétaires de petit patrimoine bâti, les communes

Petit Rhinolophe (code : 1303)

Rhinolophus hipposideros



GRAND RHINOLOPHE

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

Code EUR25 : 1304

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV	V	LR	II	II	X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce a été observée en chasse sur les rives du Buëch.
- Trois colonies de reproduction ont été recensées dans des églises ou chapelles dans la zone d'étude. Par ailleurs, un site important d'hibernation au minimum a été localisé. Le Buëch apparaît comme un des derniers fiefs à grand potentiel pour le Grand rhinolophe. Ailleurs dans la région, ses populations sont en chute libre (ex : St Rémy de Provence).
- Les milieux pâturés ovins et bovins du site sont favorables à l'espèce.
- La disponibilité en gîtes est une limite à l'expansion de l'espèce. Le nombre important d'églises et bâtiments communaux est un atout considérable pour l'aménagement spécifique de gîtes à chiroptères. Une démarche volontaire doit être engagée dans ce sens.



Photo: J.Michel Bompar

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le plus grand des Rhinolophes européens. Son envergure est comprise entre 35 et 40 cm, son poids entre 17 et 34 g. Ses oreilles se terminant en pointe sont dépourvues de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer à cheval.

Au repos dans la journée et en hibernation, est suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, avec un aspect caractéristique de cocon. Son pelage est souple, lâche : avec une face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), et une face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Le patagium et les oreilles sont gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

Caractères biologiques

➤ Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est de 2 à 3 ans. Pour les mâles elle a lieu au plus tôt à la fin de la 2^e année.

La copulation a lieu de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale.

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées au Rhinolophe euryale ou au Murin à oreilles échancrées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 7^{ème} jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28^{ème}-30^{ème} jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte, leur capacité de vol et d'écholocation est réduite. Ils sont sevrés vers 45 jours. Le squelette se développe jusqu'au 60^{ème} jour.

➤ Activités

Il entre en hibernation de septembre/octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales.

L'espèce est sédentaire (déplacement maximal connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Dès la tombée de la nuit, il s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km). La première phase de chasse est suivie d'une phase de repos dans un gîte nocturne, puis alternent de courtes phases de chasse et des phases de repos. En août, émancipés, ils chassent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte. Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (30 cm à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser. Lors d'un refroidissement, les bois conservent une température supérieure à celle des milieux ouverts. La chasse se concentre en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne, seuls milieux où le seuil d'abondance des insectes est atteint. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique.

➤ Régime alimentaire

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude menée en France). Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande, voire très grandes (Herse convolvuli). Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45%

(volume relatif), les coléoptères 25 à 40%, les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20%, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire. En Suisse, l'essentiel de la biomasse est constitué de lépidoptères d'avril à septembre, puis de trichoptères de la mi-septembre au début octobre. Les coléoptères sont capturés surtout en juillet, les tipules en septembre, les hyménoptères régulièrement en toutes saisons. Les chenilles de lépidoptères, ainsi que les syrphidés, arachnides sont glanés au sol ou sur la végétation. Parmi les coléoptères, les Geotrupes (coléoptères coprophages) sont consommés jusqu'à la mi-mai (90% à la mi-avril), les Melolontha de la mi-avril à la mi-juin, puis les Aphodius de la mi-juin à l'automne.

- Longévité
30 ans

Caractères écologiques

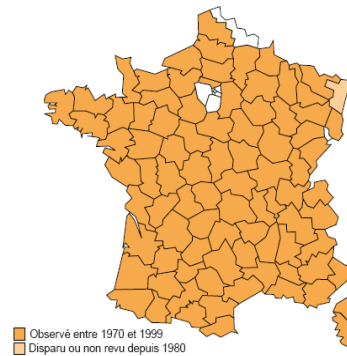
Fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins... Cette espèce recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal.

Les gîtes de reproduction sont variés. Les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires. Espèce typique des paysages d'agriculture traditionnelle en mosaïque. La survie des jeunes dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du Sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée.
- En France
Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, Ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie). Un recensement partiel en 1997 comptabilise 25 760 individus répartis dans 1230 gîtes d'hivernation et environ 8000 dans 196 gîtes d'été. De petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie, en Ile-de-France... L'espèce a atteint en Alsace le seuil d'extinction. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, dans les Ardennes, en Lorraine, Franche-Comté et Bourgogne. Même si l'Ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible.
- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Le Grand rhinolophe est présent dans tous les départements, notamment dans les zones karstiques, mais avec de faibles effectifs. Bien que régulièrement observée, l'espèce est rare dans la région. L'espèce a fortement régressé sur toute la frange littorale urbanisée (Alpes et Camargue). Plusieurs colonies ont disparu dans les Hautes-Alpes depuis ces 20 dernières années.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce est rare et en fort déclin dans le Nord-Ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse. En France et notamment en PACA, elle a fortement régressé sur toute la frange littorale urbanisée. La disparition du pâturage des zones de basse altitude lui a également été préjudiciable.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site et effectifs (*cf carte de localisation*)
Les colonies de reproductions sont localisées dans la partie Nord du site. Le milieu est dominé par des forêts ainsi que par des vallons dans lesquels coulent des ruisseaux temporaires. La colonie de La Roche des Arnauds exploite sans doute les bois aux alentours ainsi que les zones agro-pastorales.

Plusieurs colonies de reproduction se trouvent dans des églises ou chapelles. Certaines chapelles ou églises de la zone d'étude n'ont pas pu être visitées (Ex : Mison) et pourraient abriter d'autres colonies.

La présence de plusieurs colonies de plus de 20 individus laisse supposer l'existence d'un noyau de population dans cette zone. L'effectif se situe autour de 150 individus.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nombre	Remarques
Aspres sur Büech	Anciennes mines	22/01/07	Gîte	78	Hibernation Reproduction ? Mâles et femelle
		16/05/07	Gîte	60	
		27/07/07	Capture	3	
Aspres sur Büech	Grotte des ours	20/01/07	Gîte	1	
Aspres sur Büech	Digue à côté des glaciers	17/05/07	Ecoute	1<	
Chateauneuf de Chabre	Sortie des Gorges de la Méouge	28/05/03	Ecoute	1	
Chateauneuf de Chabre	Maison forestière du Brusq	20/06/02	Gîte	3	
La Faurie	Grotte des cinq entrées	16/09/07	Gîte	4	
La Roche des Arnauds	Eglise de La Roche des Arnauds	09/08/07	Gîte	80	Colonie de reproduction
Montmaur	Château de Montmaur	28/07/00	Gîte	1	
Sigottier	Cavité 1	25/09/07	Gîte	1	
Sigottier	Cavité 3	05/02/07	Gîte	1	
Sigottier	Cavité 4	25/09/07	Gîte	1	
Sisteron	Pont de la Porte de Provence	09/03/00	Gîte	1	Hibernation
Trescleoux	Trou d'Aumage 1	24/09/07	Gîte	2	
Veynes	Anciennes mines	29/07/07	Capture	3	Mâles
Veynes	Eglise de Veynes	28/07/00	Gîte	30	Colonie de reproduction

- Importance relative de la population
Les données disponibles sont insuffisantes
- Dynamique de la population
Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.
- Isolement
La population n'est pas isolée.
- État de conservation de l'espèce
L'état de conservation de l'espèce est bon.
- État de conservation de l'habitat d'espèce
L'état de conservation de l'habitat d'espèce est bon à excellent. Toutefois on observe une régression des habitats agro-pastoraux favorables à l'espèce.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Plusieurs colonies de reproduction importantes ont été inventoriées dans des églises ou chapelles ainsi qu'un site souterrain important au niveau de des mines d'Aspres sur Büech. Ce dernier site semble utilisé par l'espèce toute l'année aussi bien pendant la période d'hibernation que celle de reproduction.

Facteurs favorables/défavorables

Les principales causes de régression de l'espèce sont la perte de ses habitats (grands édifices, ruines), menacés par les projets de rénovation, les démolitions ou les dérangements dus à la fréquentation humaine dans les bâtiments et les grottes, ainsi que les atteintes à leurs sources de nourriture (disparition des haies et des lisières, utilisation des herbicides et pesticides, calibrage et pollution des zones aquatiques). L'utilisation de produits sanitaires à base d'ivermectines pour vermifuger le bétail affecte directement l'espèce en diminuant la disponibilité de ses proies et en causant un surmortalité par intoxication secondaire. L'éclairage des bâtiments est également un facteur de dérangement non négligeable (désertion de gîtes, modification comportementale...).

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir la population existante.

Recommandations générales

- **Protéger les colonies de reproduction** : Effectuer les travaux de rénovation des édifices en respectant le cycle de vie des Grand rhinolophes : proscrire tous travaux de mai à août. Conserver un accès aux combles pour les chauves-souris. Passer des conventions sur les sites abritant des colonies entre les propriétaires, l'ABF et les gestionnaires est alors primordial.

- Protéger les sites d'hibernation : Il est important de protéger et de laisser tranquilles les sites en règlementant leur accès en hiver.
- Aménagement de gîtes accessibles sur les bâtiments publics (églises, chapelles, forts), certains épigés (reproduction) et d'autres souterrains (hibernation) sur l'ensemble des communes de la zone d'étude. Protéger intégralement tout site souterrain naturel occupé par l'espèce (reproduction et hibernation).
- Le maintien de l'élevage bovin et ovin est très favorable à l'espèce. Proscrire l'utilisation de produits à base d'ivermectines.
- Favoriser une agriculture biologique, proscrire notamment le recours systématique aux insecticides et herbicides. Eviter les grandes parcelles nues.
- Maintenir les corridors biologiques existants ou créer de nouveaux linéaires dans un rayon minimal de 1 km autour des gîtes identifiés, notamment pour le déplacement des juvéniles.
- Favoriser les îlots d'abandon en forêts. Conserver hors de gestion des parcelles importantes afin de créer des zones à haute diversité spécifique et structurelle.
- Restriction des éclairages sur les bâtiments publics. Bannir les éclairages superflus tels illuminations d'ouvrages isolés en nature, éclairages dispersifs sur l'environnement local, illumination de zones naturelles (falaises par exemple), etc...

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées

Suivi

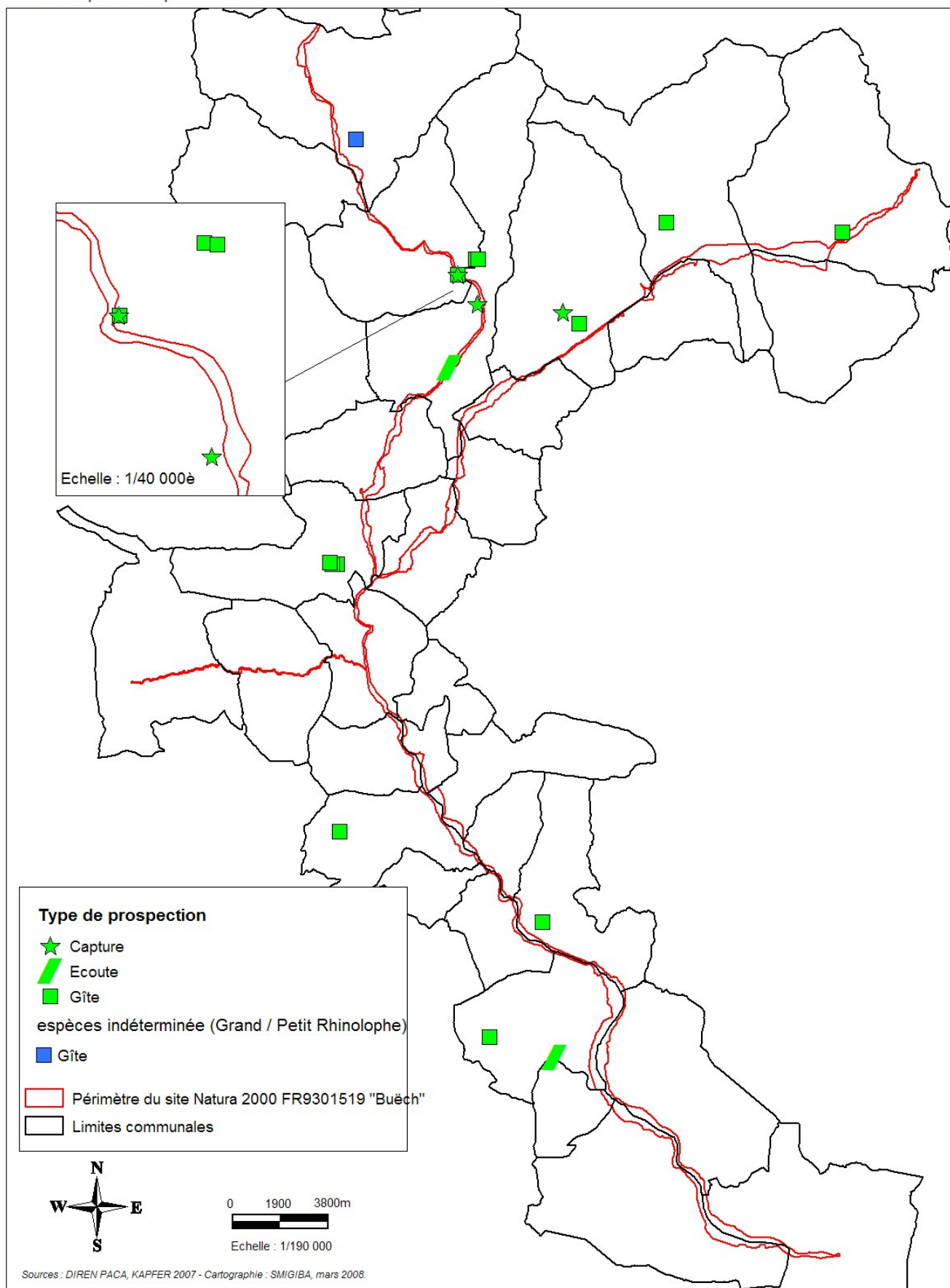
- Recherche de gîtes et de territoires de chasse par télémétrie. Cette technique est aujourd'hui couramment pratiquée sur les chauves-souris et a prouvé son efficacité dans ce genre de problématique. Une recherche complémentaire sur l'espèce par écoutes ultrasonores, prospections et analyse paysagère sont conseillées. Le Groupe Chiroptères de Provence possède le matériel nécessaire à une telle étude. La connaissance in situ du domaine vital (gîtes et territoires de chasse) est indispensable à l'élaboration de recommandations précises concernant la gestion du site.
- Suivi des gîtes favorables et dans un proche avenir, de ceux qui auront été aménagés (suivi thermique et comptages des animaux à vue ou par Batapi (cf. annexes), seul outil connu pour un suivi automatisé).
- Pour les colonies disparues, rechercher la cause, chercher où elle a pu aller (radio t) et voir s'il est possible de la faire revenir (ex supprimer un éclairage).

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les spéléologues, les propriétaires privés, les communes

Grand Rhinolophe (code : 1304)

Rhinolophus ferruquinum



PETIT MURIN

Myotis blythii (Borkhausen, 1797)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Code EUR27 : 1307

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV	V	LR	II	II	X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur le site. Sa reproduction n'y est cependant pas avérée.
- L'espèce chasse sur les milieux ouverts à herbe haute. Elle évite les forêts et les monocultures.
- Les habitats lui étant favorables semblent peu nombreux sur le site.
- Le manque de gîtes favorables est probablement limitant à l'expansion.
- Le maintien des milieux ouverts notamment dans les zones humides est nécessaire pour la présence de l'espèce.



Photo: J-M Bompar

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Chauve-souris de grande taille, le Petit Murin est morphologiquement très proche du Grand Murin, *Myotis myotis*. La détermination de ces deux espèces jumelles est délicate. Une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles semble caractériser le Petit Murin (95% des individus la possèdent en Suisse).

Son envergure est de 36,5 à 40,8 cm et son poids de 15 à 29,5 g.

Le pelage de cette espèce est court avec une base des poils gris foncée. La face dorsale de l'animal est grise nuancée de brunâtre et la face ventrale gris-blanc. Le patagium est gris à brun clair.

Caractères biologiques

➤ Reproduction

L'accouplement a lieu dès le mois d'août et peut-être jusqu'au printemps. Un mâle constitue un harem et marque son gîte par marquage territorial olfactif. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies de mise bas de quelques dizaines à quelques centaines d'individus en mixité avec *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersi*, *Rhinolophus euryale* ou *Myotis capaccinii*. Elles s'établissent d'avril à fin septembre dans des sites assez chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C. Les jeunes naissent de la mi-juin, jusqu'à la mi-juillet, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La mortalité juvénile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (froid ou forte pluviométrie). La maturité sexuelle est précoce (à 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.)

➤ Activités

Le Petit murin est une espèce plutôt sédentaire qui effectue des déplacements de quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et ceux d'hiver. Le Petit murin entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, il est surtout rencontré isolément dans des fissures, rarement en essaim important.

La majorité des terrains de chasse se situe dans un rayon de 22 km autour de la colonie, en fonction des milieux et de leur densité en proies. Le Petit murin chasse généralement près du sol en volant de manière continue, à vitesse modérée. Ayant détecté une proie, il se laisse tomber dessus les ailes déployées. En milieu herbacé dense, il est suspecté de capturer ses proies en les cueillant lors de vols stationnaires (type glanage). Une étude réalisée en 2003 par le Groupe Chiroptères de Provence dans les Bouches-du-Rhône a montré la très forte attractivité des prairies de foins irriguées. Sur six individus suivis par télémétrie en période de reproduction, cinq individus n'ont chassé que sur ces cultures, particulièrement riches en orthoptères.

➤ Régime alimentaire

Négligeant les arthropodes terrestres, le Petit Murin consomme essentiellement les arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (près de 70%) principalement les Tettigoniidés (sauterelles), larves de Lépidoptères, Acrididés et Hétéroptères. Sont aussi présents dans le régime alimentaire : Gryllidés (*Grillus campestris*), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés. Les proies telles que les hannetons sont exploitées majoritairement au printemps. Le Petit murin peut être considéré comme un prédateur généraliste-opportuniste, qui optimise le rendement énergétique de son activité de chasse par une sélection fine de son habitat qui est le milieu herbacé.

➤ Longévité

Le baguage a révélé une longévité pouvant atteindre 25 ans mais l'espérance de vie ne doit probablement pas dépasser 4-5 ans.

Caractères écologiques

D'après le type des proies consommées, les terrains de chasse de cette espèce sont les milieux herbacés ouverts jusqu'à 2000 m d'altitude. Son affinité pour l'herbe haute l'amène à fréquenter en priorité les milieux de type steppe ouverte (avec une couverture buissonnante inférieure à 50%), prairies humides, prairie dense et zone de pâturage extensif, voir les pelouses xériques où l'herbe haute est moins dense. L'espèce évite les forêts et les monocultures.

En Europe orientale et méridionale, le Petit murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, il constitue souvent d'importantes colonies de reproduction en s'associant avec d'autres chauves-souris cavernicoles. Les grottes utilisées sont généralement horizontales, de vaste volume et présentent des profils en cloche (pièges à air chaud). En Europe centrale, il s'installe de préférence dans de grands greniers de bâtiments où il s'associe généralement au Grand murin *Myotis myotis*.

Ses gîtes d'hibernation sont toujours des cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves) avec des températures voisines de 6 à 12 C° et une hygrométrie élevée.

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

En Europe, le Petit Murin se rencontre de la Péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est présent jusqu'en Mongolie (aire correspondant à la steppe tempérée eurasiennne de la zone paléarctique). Il est absent au Nord de l'Europe, notamment des îles britanniques, de la Scandinavie et de l'Afrique du Nord.

➤ En France

Connu dans toutes les régions, Corse comprise, le Petit rhinolophe a disparu du Nord de la France et subsiste avec de très petites populations (1 à 4 ind.) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. Sa situation est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse, en Midi-Pyrénées et PACA (ces trois dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

La répartition de l'espèce est mal connue en raison de la confusion possible avec *Myotis myotis*. Seules sept colonies de reproduction sont connues dans la région, comprenant entre 80 et 500 individus.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le Sud et en diminution dans le Sud-Ouest de l'Europe. Il faut cependant considérer les risques de confusion avec le Grand Murin.

En France, ces difficultés d'identification engendrent un statut mal connu et surtout un état des populations très partiel. En période estivale, le Sud de la France (Midi-Pyrénées) accueille des populations importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec le Minioptère de Schreibers et le Grand murin) dans les cavités souterraines. La destruction ou le dérangement des gîtes d'été et d'hivers ainsi que la fermeture des milieux sont les principales menaces pesant sur l'espèce.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée et effectifs sur le site (cf carte de localisation)

L'espèce a été localisée avec certitude sur la partie Nord du Site.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nombre
Aspres sur Bûech	Sortie de plusieurs grottes	28/07/07	Capture	1
Aspres sur Bûech	Anciennes mines	27/07/07	Capture	2
La Bâtie-Montsaléon	Pont	21/08/05	Gîte	1

➤ Importance relative de la population

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.

➤ Isolement

Population non isolée.

➤ État de conservation de l'espèce

L'espèce a subi un fort déclin dans la région probablement à cause de la raréfaction des gîtes favorables.

- État de conservation de l'habitat d'espèce
Les types d'habitat favorables pour l'espèce sont peu nombreux

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

La partie Sud de la zone d'étude est dominée par des plaines agricoles avec une concentration importante de vergers. Dans le Nord, les zones cultivées et en friche sont nombreuses dans le lit du Büech, particulièrement dans le triangle La Bâtie-Montsaléon, St Pierre d'Argençon et Veynes. celles-ci pourraient constituer des sites de chasse intéressants pour l'espèce.

Possibilité de restauration

Maintien et création de milieux ouverts herbacés.

Facteurs favorables/défavorables

Le Petit Murin est affecté par la fermeture des milieux et la disparition des prairies alluviales.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Conserver et augmenter la superficie des territoires de chasse afin d'accroître les effectifs de la population existante.

Recommandations générales

- Favoriser une agriculture biologique, proscrire notamment le recours systématique aux insecticides et herbicides. Éviter les grandes parcelles nues.
- Maintenir les milieux ouverts sur la zone d'étude, notamment dans les zones humides.
- **Maintenir les corridors biologiques existants ou créer de nouveaux linéaires** dans un rayon minimal de 1 km autour des gîtes identifiés pour le transit des juvéniles

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées

Suivi

Actuellement les connaissances sur le domaine vital de l'espèce sont insuffisantes pour permettre d'envisager sa préservation durable et efficace. La réalisation d'études complémentaires est donc souhaitable.

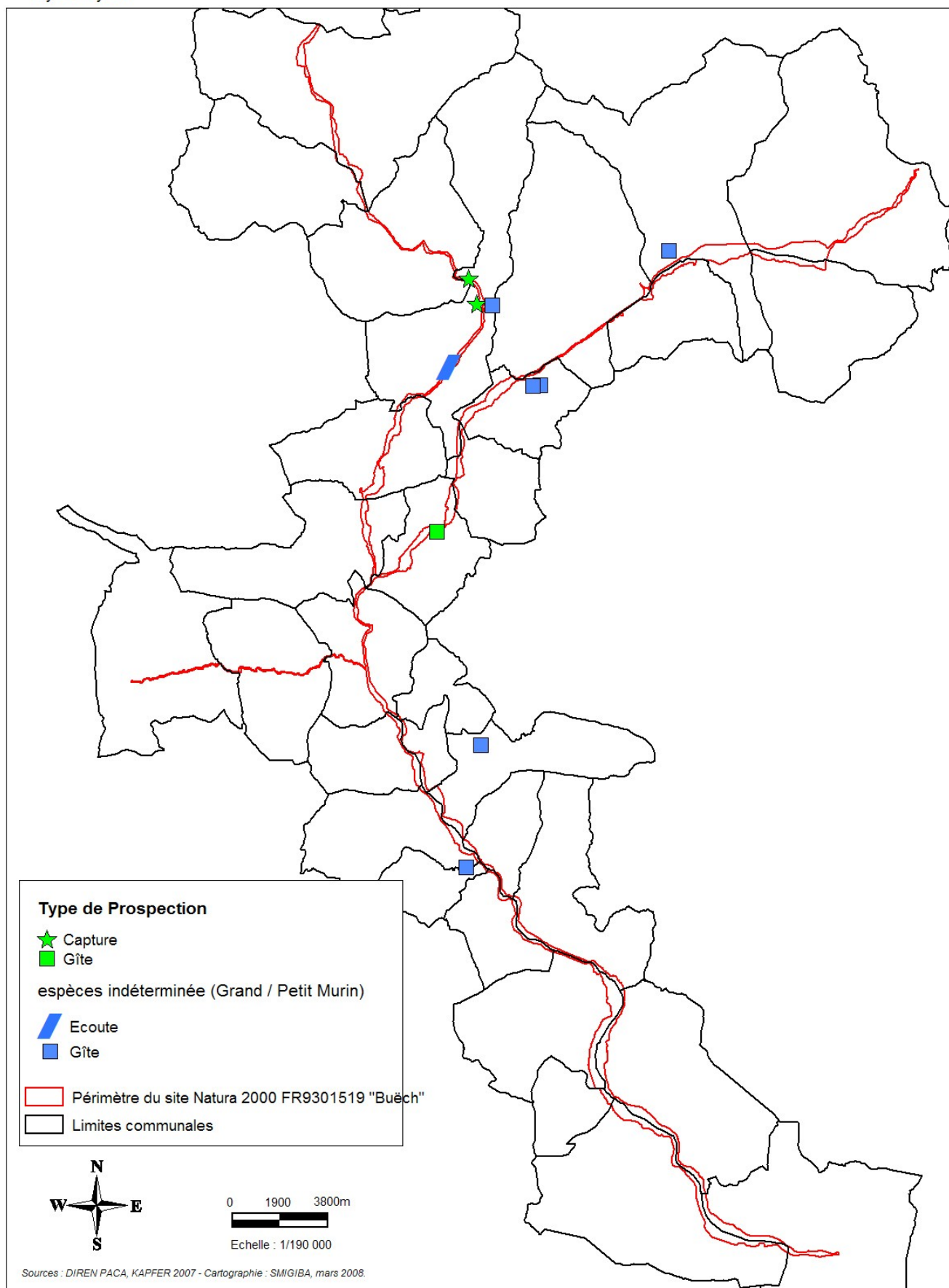
- **Mise en évidence des territoires de chasse et de gîtes** par télémétrie. Cette technique est aujourd'hui couramment pratiquée sur les chauves-souris et a prouvé son efficacité dans ce genre de problématique. Le Groupe Chiroptères de Provence possède le matériel nécessaire à une telle étude. La connaissance *in situ* des territoires de chasse est indispensable à l'élaboration de recommandations précises concernant la gestion du site.
- **Suivi des gîtes favorables** et dans un proche avenir, de ceux qui auront été découverts (suivi thermique et comptages des animaux à vue ou par Batapi, seul outil connu pour un suivi automatisé).
- **Évaluation de la fréquentation du site** par l'espèce par des captures estivales et automnales, une recherche par ultrasons étant délicate à mener.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les spéléologues, les propriétaires privés

Petit Murin (code : 1307)

Myotis blythii



MINIOPTÈRE DE SCHREIBER

Miniopterus schreibersi (Geoffroy, 1806)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés.

Code EUR27 : 1310

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,IV	V	LR	II	II	X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- Aucune colonie n'est connue dans les Hautes Alpes.
- L'espèce est probablement peu présente sur le secteur d'étude sauf en période hivernale.
- Un important site de transit semble avoir été identifié dans les mines d'Aspres-sur-Buëch
- Le Minioptère de Schreibers est une espèce grégaire strictement cavernicole qui occupe un réseau limité de cavités. Les territoires de chasse sont inconnus.
- La fermeture des cavités par des grilles lui est néfaste.



Photo: J-M Bompar

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le Minioptère de Schreibers est un Chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique. Son envergure est comprise entre 30,5 et 34,2 cm et son poids entre 9 et 16 g.

Les oreilles sont courtes et triangulaires, très écartées avec un petit tragus. Le pelage est long sur le dos et dense et court sur la tête. Il est gris-brun à gris cendre sur le dos, plus clair sur le ventre. Le museau est court et clair (quelques cas d'albinisme signalés) et les ailes longues et étroites

Caractères biologiques

➤ Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est atteinte à 2 ans.

Dans nos régions tempérées, la parade et le rut ont lieu dès la mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. Cette espèce se distingue des autres espèces de Chiroptères européens par une fécondation qui a lieu immédiatement après l'accouplement. L'implantation de l'embryon est différée à la fin de l'hiver, lors du transit vers les sites de printemps. La mise bas a lieu entre début juin et mi-juin. Les jeunes sont rassemblés en une colonie compacte et rose.

Les femelles ont un jeune par an (rarement deux). Les juvéniles prennent leur premier envol à 5-6 semaines (vers la fin-juillet)

➤ Activités

Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km en suivant des routes migratoires saisonnières empruntées d'une d'année sur l'autre entre ses gîtes d'hiver et d'été. En dépit de ces mouvements, l'espèce peut être considérée comme sédentaire. L'espèce est très sociable, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus. Après la période d'accouplement, les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver qui ne sont pas forcément localisés au Sud des gîtes d'été. L'arrivée des individus dans ces gîtes est progressive. La période d'hibernation est relativement courte, de décembre à fin février, en fonction des conditions climatiques locales. Lors de cette période, l'espèce a la particularité de se regrouper en essaims de plusieurs milliers d'individus (jusqu'à 80 000 individus) généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines. A la fin de l'hiver (février-mars), les Minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord les sites de printemps (transit) situés à une distance moyenne de 70 km où mâles et femelles constituent des colonies mixtes. Les femelles les quittent ensuite pour rejoindre les sites de mise bas. Dès le mois de mai, les colonies de parturition sont composées de 50 individus à 10 000 (mâles et femelles). Durant la même période, des mâles peuvent former de petites colonies dans d'autres cavités. Sortant à la nuit tombée (environ 30 mn après le coucher du soleil), le Minioptère possède un vol rapide (pouvant atteindre 54 km/h), nerveux, avec de nombreux crochets et d'une agilité remarquable, y compris dans les milieux riches en obstacles. Les individus suivent généralement les linéaires forestiers, empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. Des recherches ont montré que les animaux peuvent aller chasser à 40 km de leurs gîtes.

➤ Régime alimentaire

D'après la seule étude réalisée en Franche-Comté, les lépidoptères, sur deux sites différents, constituent l'essentiel du régime alimentaire de mai à septembre (en moyenne 84 % du volume). Des invertébrés non volants sont aussi capturés; des larves de lépidoptères massivement capturés en mai (41,3%) et des arachnides (en octobre, 9,3%). Un autre type de proies secondaires apparaît : ce sont les diptères (8,1 %).

- Longévité
La longévité maximale enregistrée est de 19 ans.

Caractères écologiques

C'est une espèce principalement méditerranéenne et strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes, du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1600 mètres. Les terrains de chasse sont pratiquement inconnus.

En hiver, de profondes et spacieuses cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C, sont choisies.

En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12°C).

La fermeture des cavités par des grilles lui est néfaste. L'espèce étant grégaire, la pose d'une grille réduit fortement la taille de la sortie, ce qui crée des « encombrements » en sortie de gîte et fait fuir la colonie.

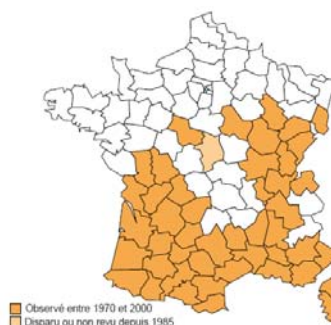
Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire

Espèce d'origine tropicale, le *Minioptère de Schreibers* possède une aire de répartition s'étendant du Portugal au Japon. Il est largement répandu d'Europe jusqu'en Chine, Nouvelle-Guinée, Australie et Afrique du Sud (avec la présence de sous-espèces). En Europe, sa répartition est plutôt méditerranéenne avec une limite septentrionale allant de la vallée de la Loire et du Jura en France et aux Tatras en Slovaquie. En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le Sud (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) avec de grosses populations dans des cavités.

- En France

L'espèce est répandue dans la moitié Sud du pays avec de grandes disparités en terme de densités. Absente d'Auvergne et des Alpes internes cristallines, elle remonte à l'Ouest jusqu'à la Loire et au Nord-est jusqu'en Alsace. Certaines régions, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, Provence et Rhône-Alpes, ont vu disparaître des colonies depuis les années 60. En période hivernale, 7 cavités, comptant chacune entre 10 et 50 000 individus, rassemblent près de 85 % de la population hivernale connue.



Source: MNHN

- En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

L'espèce a été observée dans tous les départements mais fréquente principalement des altitudes inférieures à 600 m. L'espèce a disparu de plusieurs cavités suite à des travaux, des fouilles archéologiques ou une sur fréquentation des gîtes souterrains. Vingt cavités connues sont régulièrement fréquentées par l'espèce. Celles-ci sont généralement distantes entre elles d'une vingtaine de kilomètres. Seule une cavité d'hibernation est connue, dans les Bouches-du-Rhône, et rassemble entre 25000 et 35000 individus selon les hivers. Les cinq colonies de reproduction connues accueillent chacune entre 1000 et 4000 individus (deux dans le 83, une dans le 04, le 06 et le 13).

Évolution, état des populations et menaces globales

En raison de sa stricte troglophilie, le *Minioptère de Schreibers* reste une espèce menacée et étroitement dépendante d'un nombre de refuges limité, en particulier en période hivernale. En 2002, suite à un phénomène d'ordre épidémiologique, 65% de la population française de *Minioptères* a disparu. Les mesures de protection en faveur de cette espèce doivent donc être accentuées, avec une priorité sur les gîtes majeurs et les « couloirs de vol ».

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

- Distribution détaillée sur le site et effectifs (cf carte de localisation)

L'espèce a été contactée à deux reprises respectivement dans le Nord et dans le Sud de la zone d'étude. La population estivale sur le site est mal connue. En hiver, elle pourrait être de l'ordre de quelques centaines d'individus.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nbre	Remarques
Antonaves	Confluence Méouge et Büech	23/07/07	Ecoute	1	
Aspres sur Büech	Anciennes mines	27/07/07 18/10/07	Capture Gîte	3 240	
Aspres sur Büech	Pisciculture	17/05/07	Ecoute	1	
Sisteron	Pont de la porte de Provence	29/11/96	Gîte	10	Plus observés depuis

- Importance relative de la population
Non évaluable en l'état actuel des connaissances.
- Dynamique de la population
La tendance est nettement à la régression. Ses potentialités de régénération sont fortes à condition que le Minioptère dispose de sites de reproduction favorables et non dérangés et de secteurs de chasse non perturbés (forêts, marais).
- Isolement
Population non isolée.
- État de conservation de l'espèce
L'état de conservation de l'espèce est bon
- État de conservation de l'habitat d'espèce
L'état de conservation de l'habitat d'espèce est bon à excellent

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Des Minioptères ont été enregistrés sur le site Natura 2000. Nous n'avons pas mis en évidence de colonie de reproduction mais il semble exister un petit noyau de population dans le secteur en été. Un site de transit semble avoir été identifié sur la commune d'Aspres-sur-Buëch.

Possibilité de restauration

La reconstitution d'effectifs importants sera sans doute longue vu le faible taux de reproduction des femelles (moins d'un jeune par femelle) et le taux de mortalité en première année avoisinant les 50%.

Facteurs favorables/défavorables

- La fermeture des cavités par des grilles est néfaste au Minioptère, car son vol, peu manœuvrable, ne lui permet pas de passer facilement entre les barreaux.
- La destruction des peuplements arborés linéaires.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et progression de la population existante.

Recommandations générales

- Favoriser une agriculture biologique
- Éviter une Surfréquentation des gîtes
- **Maintien et développement des espaces boisés** de feuillus et des ripisylves
- **Protection de ses gîtes** en évitant la fermeture des gîtes par une grille
- **Encourager le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres** pour les routes de vol et plus particulièrement dans un rayon de 1 à 2 km autour des cavités de mise bas.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation

Suivi

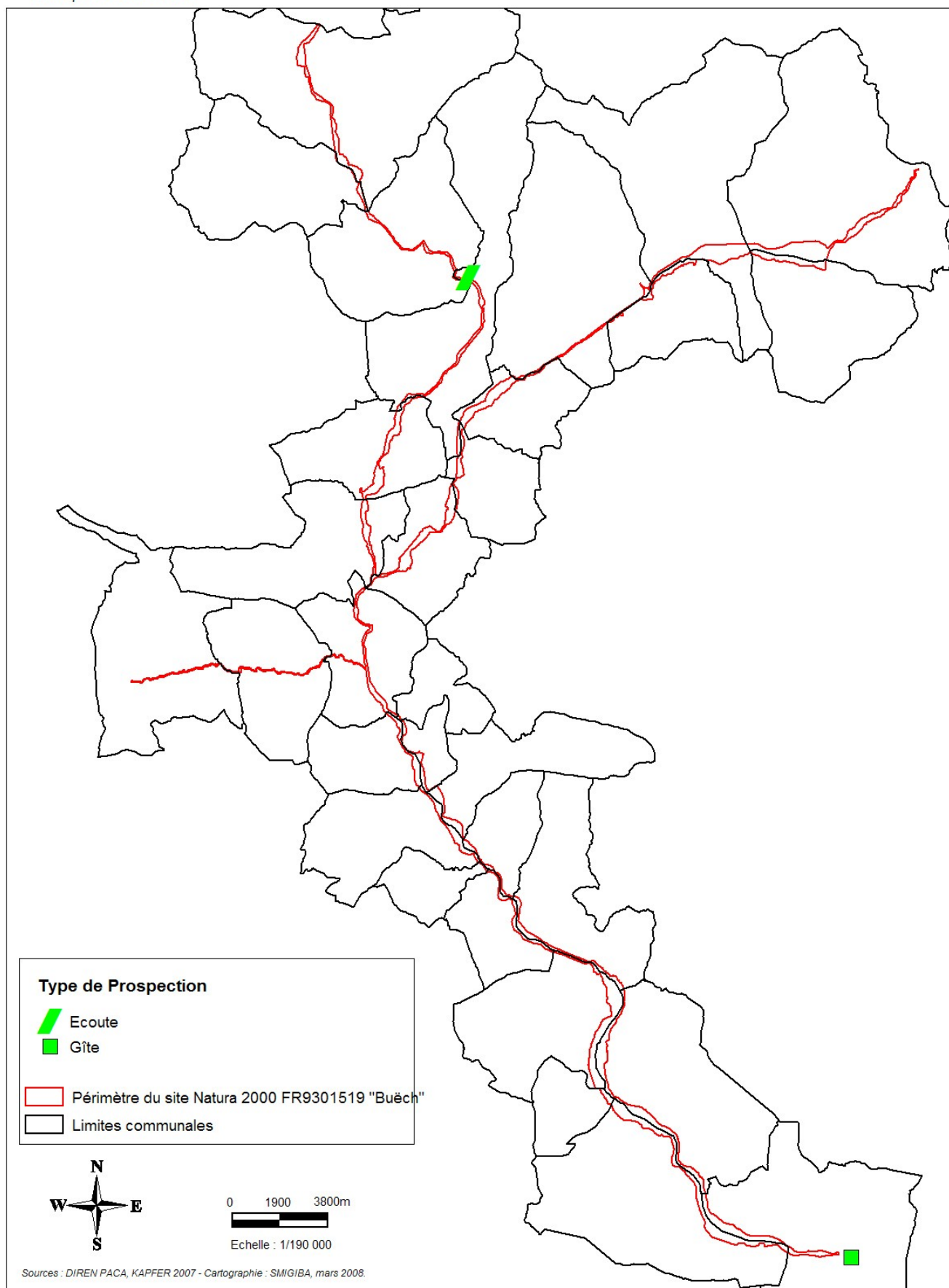
Rechercher, par la télémétrie ou les prospections, **d'autres gîtes utilisés par l'espèce** et y engager des mesures de protection (convention et/ou fermeture adaptée)

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les spéléologues, les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les communes

Minioptères de Schreibers (code : 1310)

Miniopterus schreibersi



MURIN À OREILLES ÉCHANCRÉES

Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés.

EUR27 : 1321

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,IV	V	LR	II	II	X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude, mais aucune donnée de reproduction n'y a été relevée. Seul un individu a été contacté sur le site, et ceci en 2001
- Elle se nourrit de mouches et d'araignées qu'elle capture en forêts (principalement de feuillus) ou dans des secteurs bocagers. Ses proies clefs sont liées au pâturage. La proximité des cours d'eau lui est également favorable.
- Le Murin à oreilles échanrées est une espèce qui se reproduit en cavités ou en bâtiments à des altitudes généralement inférieures à 500m (région PACA)



Photo : T. Stoecklé

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le Murin à oreilles échanrées est une chauve-souris de taille moyenne. Son envergure est comprise entre 22 et 24,5 cm et son poids entre 7 et 15 g.

Ses oreilles sont nettement échanrées. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancre. Le pelage est épais et laineux, roux sur le dos, plus clair sur le ventre. Les jeunes ont un pelage grisâtre.

Caractères biologiques

- Reproduction
Copulation de l'automne au printemps. Mise bas de la mi-juin à la fin juillet en France après une gestation de 50 à 60 jours. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), régulièrement associées à *Rhinolophus ferrumequinum* et quelquefois à *Rhinolophus euryale* ou *Miniopterus schreibersi*.
L'espèce semble tributaire des conditions climatiques. Taux de reproduction très faible : un petit par femelle adulte et par an.
- Activités
L'espèce est relativement sédentaire. En période hivernale, elle est essentiellement cavernicole et montre une nette préférence pour les cavités de vastes dimensions. Grégaire, le Murin à oreilles échanrées se rencontre régulièrement par petits groupes ou essaims. Au repos et en hibernation, il adopte que très rarement un comportement fissural. Durant les périodes de chasse, il peut s'éloigner de plus de 10 km de son gîte mais traverse rarement des espaces ouverts. Ses techniques de chasse sont diversifiées. Il peut pratiquer le glanage de proies posées sur le feuillage ou les bâtiments et évolue sans peine au sein de la végétation dense.
- Régime alimentaire
Le régime alimentaire du Murin à oreilles échanrées est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de diptères et d'arachnides. Les autres proies (Coléoptères, Neuroptères et Hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale d'insectes.
- Longévité
6 ans connus mais l'espérance de vie se situe plutôt autour de 3 à 4 ans.

Caractères écologiques

Le Murin à oreilles échanrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1300 m en Corse). Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement les feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage, près des vergers mais fréquente aussi les milieux périurbains possédant des jardins. Ses territoires de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement des feuillus mais aussi des résineux, bocage et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières, dans les ripisylves, dans et autour des bâtiments agricoles. La présence du pâturage paraît importante.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), aux caractéristiques définies : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Les gîtes de reproduction sont variés : au Nord de son aire de distribution, les colonies s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maison, églises ou forts militaires. Au Sud, elles s'installent aussi dans les cavités souterraines. Extrêmement fidèle à son gîte, cette espèce ne montre pas un caractère aussi lucifuge que les autres Chiroptères.

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

L'espèce est présente du Maghreb au Sud de la Hollande. Vers l'est, sa limite de répartition s'arrête au Sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'au Sud de la Grèce, la Crête et la Turquie.

➤ En France

Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, Ouest de l'Allemagne, Espagne), l'espèce est présente partout mais les densités sont extrêmement variables en fonction des régions et de grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été.

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Le Murin à oreilles échancrées occupe la frange méditerranéenne de la région, se reproduisant généralement à des altitudes inférieures à 500 m. Seulement 12 colonies sont connues en région PACA ce qui en fait une espèce rare et localisée.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

En Europe l'espèce est peu abondante dans la majeure partie de son aire de distribution et les densités sont extrêmement variables en fonction des régions. Dans grandes disparités apparaissent sur les effectifs connus en hivers et en été. En limite de répartition son statut peu être préoccupant et les effectifs sont même parfois en régression nette.

D'une manière générale, l'espèce est menacée par la disparition de ses gîtes (épigés et souterrains) et de ses territoires de chasse (extension de la monoculture).

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site (cf carte de localisation)

L'espèce est localisée au Nord de la zone d'étude. Seul un individu a été contacté sur le site, et ceci en 2000. Nous ignorons si l'espèce est toujours présente à Saint-Julien en Beauchêne.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nbre
Saint Julien en Beauchêne	Tune de Beaumugne 2	07/09/00	Capture	1

➤ Importance relative de la population

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.

➤ Isolement

Le faible effectif recensé associé au caractère localisé des colonies répertoriées en PACA indique un isolement relatif de cette population.

➤ État de conservation de l'espèce

L'espèce semble rare sur le site.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

L'état de conservation de l'habitat d'espèce est bon. Cependant, les prospections sont à approfondir pour répertorier les gîtes d'hibernation potentiels.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Murin à oreilles échancrées semble rare sur le site.

Facteurs favorables/défavorables

La fermeture des sites souterrains (carrières, mines, ...), mais aussi la disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l'époque de la mise bas ont des conséquences néfastes pour l'espèce.

L'extension de la monoculture qu'elle soit céréalière ou forestière, ainsi que la disparition de l'élevage extensif engendrent une perte de leurs milieux de chasse ou de leurs proies.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et progression de la population existante.

Recommandations générales

- **Conserver des zones de boisements feuillus ou mixtes** denses proches des cours d'eau et zones humides.
- **Maintenir le pâturage bovin** notamment à proximité des zones forestières.
- **Aménager des gîtes** en bâtiment pour la reproduction et l'hibernation de l'espèce. L'existence d'un réseau de gîtes favorables est nécessaire à son maintien.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées.

Suivi

Actuellement les connaissances sur le domaine vital de l'espèce sont insuffisantes pour permettre d'envisager sa préservation durable et efficace. La réalisation d'études complémentaires est donc souhaitable.

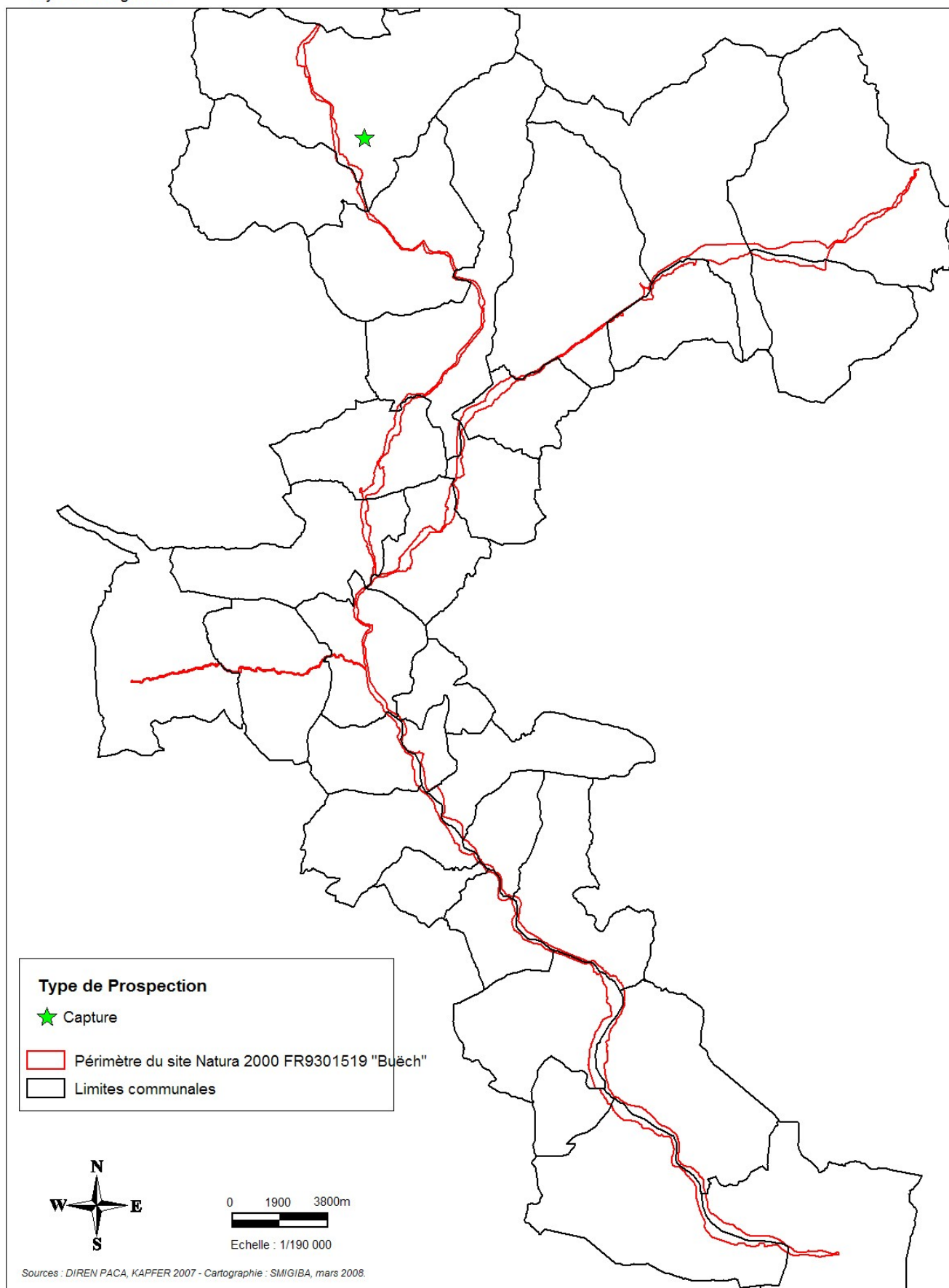
Des recherches de gîtes et des prospections nocturnes de capture et d'écoute ultrasonore pourraient apporter des précisions.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les communes

Murin à oreilles échancrées (code : 1321)

Myotis emarginatus



GRAND MURIN

Myotis myotis (Borkhausen, 1797)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Code EUR27 : 1324

Espèce d'intérêt communautaire								
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	
II,IV	V	LR	II	II	X			

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur la zone d'étude et pourrait se trouver sur le site Natura 2000. Sa reproduction est connue dans la zone d'étude.
- Le Grand murin est une espèce rare en Provence-Alpes-Côte-d'Azur et ses populations sont en régression.
- Le Grand murin affectionne les milieux plutôt ouverts pourvu que le sol soit accessible car cette espèce chasse principalement par glanage à terre divers insectes (arthropodes, hannetons, criquets, grillons, araignées, ...).
- Le vieilles hêtraies, chênaies, les pinèdes et les prairies pâturées dans la zone d'étude sont des milieux favorables. Il semble cependant qu'il manque de gîtes à proximité.



Photo: T.Stoeckle

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Le Grand Murin fait partie des plus grands Chiroptères français. Son envergure est comprise entre 35 et 43 cm et son poids entre 20 et 40 g.

Les oreilles sont longues et larges. Le pelage est de couleur gris-brun à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris. Le museau, les oreilles et le patagium sont brun-gris.

La confusion est possible avec le Petit Murin *Myotis blythii*, espèce jumelle très proche morphologiquement.

Caractères biologiques

➤ Reproduction

L'accouplement a lieu dès le mois d'août et se poursuit jusqu'au début de l'hibernation.

Les femelles s'établissent d'avril à fin septembre dans des sites secs et chauds et donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus en mixité avec *Myotis blythii*, *Miniopterus schreibersi*, *Rhinolophus euryale* ou *Myotis capaccinii*.

Les jeunes naissent durant le mois de juin, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La maturité sexuelle est de 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.

➤ Activités

Le Grand murin est une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements connus de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. Il entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales et peut alors former des essaims importants ou être isolé dans des fissures. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles.

La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe en général dans un rayon de 10 km (jusqu'à 25 km), en fonction de la disponibilité en milieux favorables et de leurs densités en proies. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand murin bien que les proies volantes peuvent être capturées par poursuite aérienne.

➤ Régime alimentaire

Le Grand murin est, comme les autres Chiroptères européens, un insectivore strict. Il a un comportement alimentaire généraliste de la faune épigée, mais peut aussi être opportuniste, comme en témoigne la prédation massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (hannetons, tipules, tordeuses, fourmis).

➤ Longévité

Le baguage a révélé que la longévité de l'espèce pouvait atteindre 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse certainement pas 4 à 5 ans.

Caractères écologiques

Les terrains de chasse de cette espèce ont tous un point commun : ils sont situés dans des zones où le sol est très accessible en vol. Forêts (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte,..) présentant peu de sous-bois et où la végétation herbacée est rare, prairies fraîchement fauchées, pelouses où la végétation buissonneuse est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plutôt situés en milieu ouvert.

Les gîtes d'estivage sont principalement localisés dans les sites épigés : sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers; mais aussi dans des grottes, anciennes mines, caves de maisons, carrières souterraines, souterrain en région méridionale.

Les gîtes d'hivernation se trouvent dans des cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée, dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

Répartition géographique/Cartographie

➤ Sur l'ensemble de son aire

En Europe, le Grand Murin se rencontre de la Péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au Nord des îles britanniques et de la Scandinavie. Au seuil de l'extinction en Angleterre et aux Pays-Bas, l'espèce semble encore bien présente dans le Sud de l'Europe, avec de grosses populations en cavité. L'espèce est également présente en Afrique du Nord.

➤ En France

Ce grand Chiroptère est présent dans pratiquement tous les départements hormis certains de la région parisienne

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Espèce sensible qui semble assez bien répandue en PACA jusqu'à 800 m d'altitude environ. Peu de colonies de reproduction sont connues. Sa répartition est difficile à estimer en raison de sa confusion possible avec *Myotis blythii*.



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le Sud avec de grosses populations dans des cavités. Dans le Nord de l'Europe, l'espèce est éteinte en Angleterre et au seuil de l'extinction aux Pays-Bas. En Belgique, la régression continue. La reproduction de cette espèce n'est plus observée qu'au Sud du sillon Sambre et Meuse. En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les populations de Grand Murin sont en régression.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site et effectifs (cf carte de localisation)

Les deux localités présentant des Grand Murins se trouvent respectivement dans le Nord et dans le Sud du site Natura 2000. L'effectif total se situe sans doute autour de 200 individus.

Commune	Nom du site	Date	Type d'observation	Nbre	Remarques
Aspres sur Büech	Sortie de plusieurs grottes	28/07/07	Capture	1	Colonie de reproduction
Sisteron	Pont de la porte de Provence	06/07/06	Gîte	195	Colonie de reproduction

➤ Importance relative de la population

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ Dynamique de la population

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues.

➤ Isolement

Population non isolée.

➤ État de conservation de l'espèce

Non évaluable en l'état actuel des connaissances.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

Les habitats favorables à l'espèce sont présents sur le site. Les prairies fauchées et les pelouses sont relativement peu représentées et parfois menacées par le phénomène d'embroussaillage.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

L'espèce est liée aux milieux à végétation rase tels que forêts présentant peu de sous-bois (hêtraies, chênaies, pinèdes, forêts mixtes) et prairies fauchées, voire pelouses. De plus cette espèce est cavernicole, donc liée aux cavités non dérangées. Ces milieux sont présents sur la zone d'étude. Le Grand Murin n'a pas été identifié sur le site Natura 2000 mais il est présent sur la zone d'étude. Une importante colonie de reproduction se situe à Sisteron et une femelle allaitante a été capturée à Aspres sur Buëch ce qui laisse supposer l'existence d'une colonie de reproduction dans la grotte.

Possibilité de restauration

Des populations intéressantes sont recensées en Aquitaine et Midi-Pyrénées. Le site N2000 peut être rendu plus attractif pour le Grand Murin en améliorant le réseau de gîtes existant (cavités) et en conservant les habitats favorables (milieux à sol accessible).

Facteurs favorables/défavorables

Malgré la présence d'une porte devant empêcher le dérangement, il semble que la colonie de reproduction du pont de Sisteron soit perturbée par l'intrusion de visiteurs.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintenir et accroître les populations existantes.

Recommandations générales

- Mesures agro-pastorales visant au maintien ou la restauration du paysage traditionnel bocager. Maintien de l'élevage. Éviter l'utilisation d'insecticides sur les prairies et en forêt.
- **Protection des ripisylves** et secteurs boisés de feuillus et/ou conifères. Maintien de zones de forêts vieilles, au sous-bois clair et sol accessible. **Maintien des clairières et des lisières.**
- **Aménagements, protection des cavités souterraines** favorables au Grand Murin.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

- **Aménagements, protection du pont de la porte de Provence (Sisteron) et de la grotte du chien (Aspres sur Buëch).**

Suivi

Actuellement les connaissances de l'espèce sur le site sont insuffisantes pour permettre d'envisager une préservation durable et efficace. La réalisation d'études complémentaires est donc souhaitable.

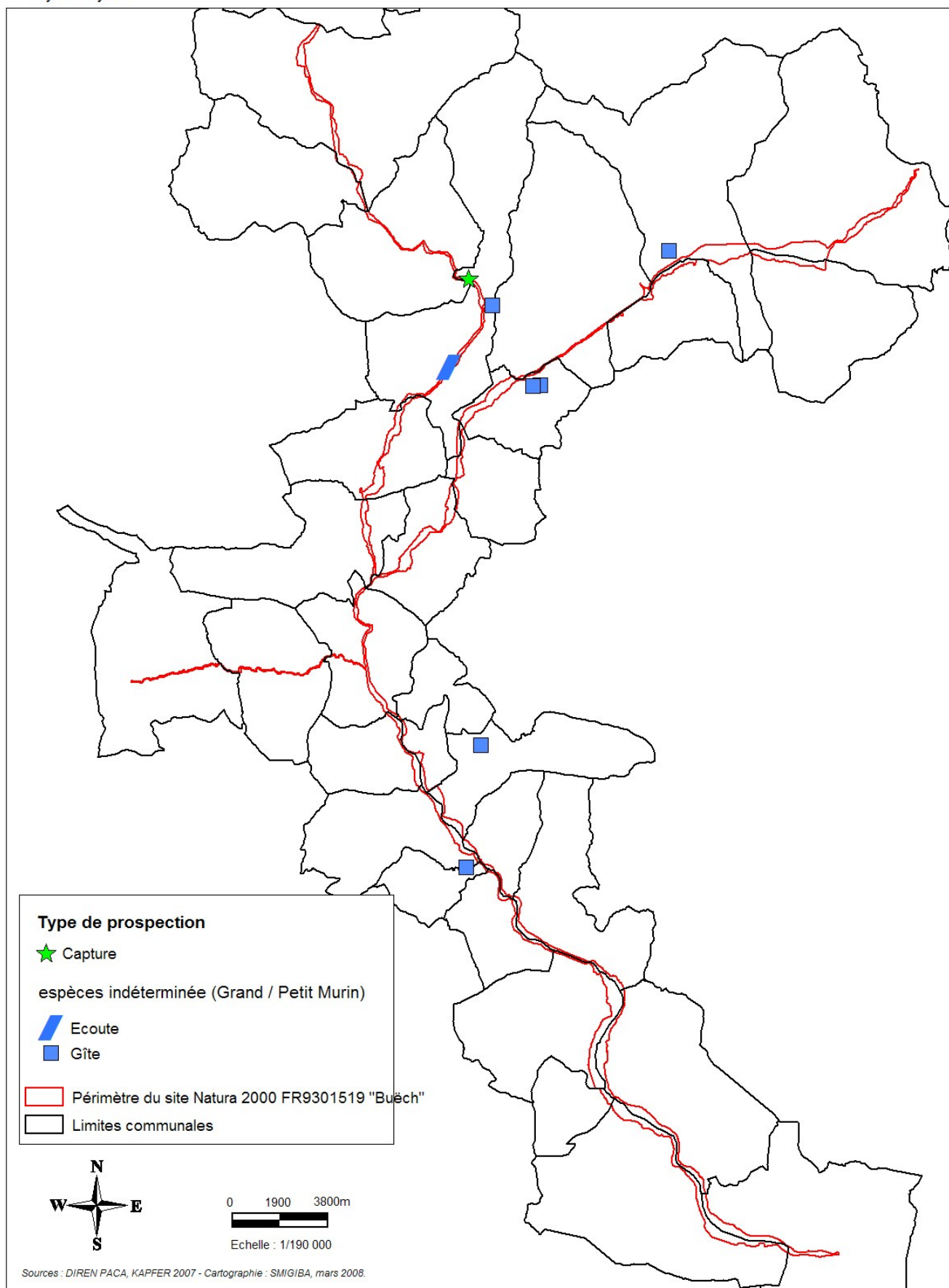
- **Recherche spécifique de colonies de reproduction ou d'hibernation.** Enquête auprès des locaux et prospections de cavités et bâtiments abandonnés.
- **Évaluation de la fréquentation du site** par l'espèce par des captures estivales et automnales, une recherche par ultrasons étant délicate à mener.

Principaux acteurs concernés

Les agriculteurs, les propriétaires privés, le syndicat de rivière, les communes

Grand Murin (code : 1324)

Myotis myotis



CASTOR D'EUROPE

Castor fiber (Linné, 1758)

Mammifères, Rongeurs, Castoridés

Code EUR27 : 1337

Espèce d'intérêt communautaire							
Directive Habitats	LR France	UICN	Berne	Bonn	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale
II,IV	AS	NT	III		X		

DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

- L'espèce est présente sur le site dans le secteur d'Aspres-sur-Buëch. Des indices pourraient indiquer sa présence dans les alentours de Veynes.
- Les castors recherchent les eaux courantes assez lentes ou stagnantes permanentes ayant 1,50 à 2m de profondeur et ne gelant pas complètement en hivers, bordées de trembles, aulnes, bouleaux, peupliers et frênes.
- De nombreux adoux du site seraient potentiellement intéressants pour accueillir l'espèce.
- La préservation des milieux aquatiques fréquentés par l'espèce et la non destruction des zones humides qui lui sont propices sont indispensables pour assurer l'implantation du castor dans la vallée du Buëch.



Photo: www.dinosoria.com

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ESPÈCE

Caractères morphologiques

Gros rongeur de 15 à 30 kg. Silhouette lourde, queue en forme de palette, large (12-16,5cm) et écailleuse. Orteils palmés, narines et conduits auditifs obturables pendant la plongée. Yeux et oreilles courtes, pas de dimorphisme sexuel. Capable de rester 20 minutes en apnée.

Caractères biologiques

- Reproduction
Après une gestation de 107 jours, la femelle donne naissance à 3-4 petits entre mi mai et mi juin. Ils sont couverts de poils et leur mère les sèvre au bout de 2 mois.
- Activités
Il passe la journée dans sa hutte à l'abri des prédateurs et sort en soirée pour se nourrir. Il est principalement actif en début et fin de nuit. Il consacre environ les 2/3 de son activité nocturne au milieu aquatique (déplacement, consommation de végétaux) et 1/3 de celle-ci sur le sol (recherche de nourriture, abattage d'arbustes, toilettage, marquage du territoire).
Les gîtes peuvent varier en fonction de la texture et de la hauteur de berge. Ils se présentent soit sous la forme de terrier, soit sous la forme de hutte de branches avec des variantes intermédiaires (terrier-hutte). Localement les gîtes peuvent être établis dans des embâcles, dans le réseau karstique et dans des ouvrages artificiels.
- Régime alimentaire
Plantes herbacées, feuilles et rameaux au printemps et en été, ronge surtout les peupliers, saules et trembles.

Caractères écologiques

Il recherche les eaux courantes assez lentes ou stagnantes, permanentes, ayant 1,50 à 2m de profondeur et ne gelant pas complètement en hiver, bordées de trembles, aulnes, saules, bouleaux, peupliers, frênes.

Répartition géographique/Cartographie

- Sur l'ensemble de son aire
L'aire de répartition du Castor s'inscrit entre 40° et 65° de latitude Nord. Les populations se distribuent de manière discontinue de l'Europe de l'Ouest au Nord-est de la Mongolie.

➤ En France

En France, 38 départements sont concernés par la présence du Castor, essentiellement dans le Sud Est, le Centre et le Nord Est. L'espèce continue aujourd'hui à étendre son aire de répartition notamment dans le Centre, le Nord-est et la Bretagne et semble moins menacée.

➤ En région Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Dans le Haut Dauphiné, il est rare comme le met en évidence la carte du réseau castor de l'ONCFS de 2003. Sa présence est confirmée dans le Rosanais à proximité de la limite avec la Drôme, département où il est assez abondant, ainsi que dans le Bochain, sur la commune d'Aspres-sur-Buëch. Il est également signalé sur la Durance jusqu'à La Saulce (Obs. Juillet 2007).



Source: MNHN

Évolution, état des populations et menaces globales

Du 17^{ème} à la fin du 19^{ème} siècle, le Castor a disparu de nombreuses régions de France du fait de sa destruction directe par l'Homme. De fait, il ne subsistait que dans le Bassin rhodanien qui constitue aujourd'hui le berceau originel de l'espèce à partir duquel de nombreuses réintroductions ont pu être engagées et réussies.

INTÉRÊT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ESPÈCE AU SEIN DU SITE

État actuel de la population

➤ Distribution détaillée sur le site

D'après les données et les observations récoltées lors de l'inventaire 2005 effectué par le CRAVE, les efforts de prospections 2007 ont été concentrés sur la zone d'Aspres-sur-Buëch. Néanmoins l'observation d'une empreinte et des rejets de saule coupés en biseau le 9 mars 2007 par un naturaliste du CRAVE sur la zone de Veynes demande une nouvelle réflexion sur la sectorisation de la population du castor sur le Buëch. Depuis plusieurs années, l'individu unique d'Aspres-sur-Buëch est suivi régulièrement par le CRAVE. L'observation d'indices de castor au printemps 2007 vers la zone d'extraction de Veynes mérite toute notre attention.

➤ Effectifs

Alors que lors des observations 2005, un seul individu était observé sur le secteur d'Aspre sur Buech, la prospection semi nocturne au printemps 2007 a dénombré deux individus avec ¾ h d'observations pour un des individus.

➤ Importance relative de la population

Le département des Hautes Alpes sur l'ensemble de ses cours d'eau, abrite une population d'une vingtaine d'individus. Cette estimation est la résultante des différents suivis annuels de l'ONCFS (réseau castor) et du CRAVE. La méthodologie employée pour ces suivis est une inspection de l'intégralité d'un cours d'eau (remontée des rivières à pied, en février) en notant, empreintes, huttes, individus, bois coupés, anciens ou nouveaux. La présence de deux individus en 2007 sur les deux Buëch reste faible au vu du potentiel existant.

➤ Dynamique de la population

Au vu des suivis annuels et de la prospection 2007, aucune reproduction avérée n'est signalée. Nous serions toujours sur les flux de population de la Drome (animal écrasé au pied du col des Tourettes) et des départements aval de la Durance notamment du département des Alpes de Haute Provence (animal écrasé au printemps 2004 -Malijai (04)). Malgré tout, le département des Hautes Alpes a un potentiel d'habitat favorable pour une population plus importante.

➤ Isolement

La population rencontrée sur le site est dans son aire de répartition mais les individus semblent être isolés.

➤ État de conservation de l'espèce

Les faibles effectifs rencontrés sur le site indique que l'état de conservation est moyenne ou réduite.

➤ État de conservation de l'habitat d'espèce

Bien que les effectifs de la population soient faibles, de nombreux adoux seraient potentiellement accueillant pour une famille de castors. Les secteurs à plus fort enjeux sur lesquels ont été privilégiés les inventaires sont : une partie du Grand Buëch, d'Aspremont à la Faurie et le Torrent de la Blème, de l'Epine à la confluence avec le Buëch.

Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Castor semble avoir entamé un processus de recolonisation sur le Grand Buëch aval à hauteur de la commune d'Aspres-sur-Buëch. Le site présente de nombreux habitats potentiellement favorables à l'implantation de l'espèce. Des efforts doivent donc être entrepris pour favoriser le maintien de cette population et la connaissance du nombre d'individus qui la compose, afin de mettre en place la gestion la mieux appropriée.

Possibilité de restauration

La préservation des milieux aquatiques fréquentés par l'espèce et la non destruction des zones humides qui lui sont propices.

Facteurs favorables/défavorables

La fragmentation des habitats, la baisse du niveau et de la qualité des eaux, la destruction des zones humides, le déboisement des berges et le dérangement des milieux aquatiques lui sont défavorables.

Mesures de protection actuelles

Aucune

GESTION DE L'ESPÈCE SUR LE SITE

Objectifs de gestion de l'espèce

Maintien et accroissement de la population.

Recommandations générales

D'une manière générale il faut veiller à la non fragmentation des habitats, au maintien des niveaux d'eau et à la préservation de la qualité des eaux de surface. Pour ce faire, il faut mettre en place des mesures de conservation, de gestion et de restauration des milieux aquatiques fréquentés par l'espèce et notamment proscrire la destruction des zones humides qui lui sont propices. Une attention toute particulière doit donc être portée aux points suivants :

- Réduire la suppression des boisements dans les lits mineurs pour favoriser la circulation de l'eau ainsi que le déboisement des berges pour assurer des servitudes ou implanter des cultures affectant les potentialités alimentaires et accélérant le courant (facteur limitant pour le Castor).
- Préserver et restaurer les zones palustres sauvages sur le lit majeur des rivières et des fleuves. Favoriser des lieux de refuge le long des cours d'eau, en maintenant les ripisylves peu entretenues et des arbustes épineux. Préserver des zones de quiétude nécessaire à l'établissement du Castor
- Limiter les transformations, la destruction et le dérangement des milieux (extractions de granulats, endiguement, drainage et assèchement des marais, canalisation des rivières et développement de l'urbanisation des berges)
- Dans le cadre du traitement de la végétation des lits mineurs, conserver une bande arbustive d'au moins 10m de large au contact de l'eau pour préserver les gîtes et les ressources alimentaires.
- Limiter les cas de sectionnement des cours d'eau par des infrastructures routières, entraînant des cas d'écrasements, au niveau des passages busés sous chaussée notamment.
- Favoriser les possibilités de franchissement ou de contournement des ouvrages d'art. Pour les petits ouvrages, l'installation d'une rampe de franchissement est possible.
- Réflexion sur les protections des peuplements d'arbres fruitiers en bordure du lit de la rivière avec des installations de clôture avec piquet en fer.
- Informer le monde de la pêche de la présence du castor sur certains secteurs, afin d'éviter un trop grand débroussaillage.

Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées

Pas de mesures spécifiques de conservation préconisées

Suivi

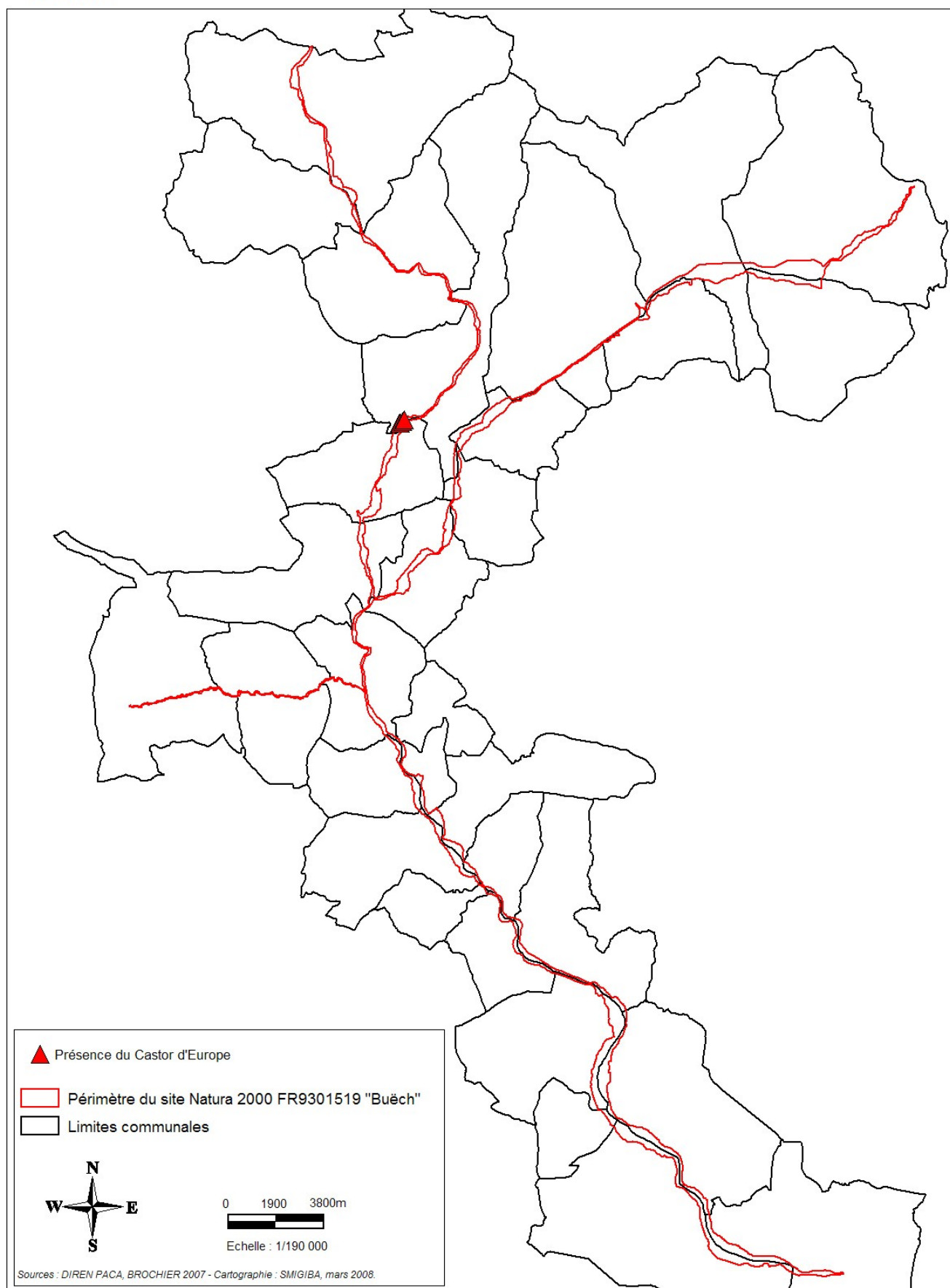
Continuer les prospections en mutualisant les compétences de l'ONCFS 05, ONCFS 04, l'ONEMA et le CRAVE pour posséder une véritable base de données des déplacements des individus. Faire une carte des adoux et vérifier régulièrement la présence ou non du castor dans ces derniers.

Principaux acteurs concernés

Syndicat de rivière, communes, propriétaires privés, pêcheurs

Castor d'Europe (code : 1337)

Castor fiber





SITE NATURA 2000 FR9301519

LE BUËCH



DOCUMENT D'OBJECTIFS

NOTE DE SYNTHÈSE

VERSION VALIDÉE PAR L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DES HAUTES-ALPES N°2010-284-3 DU 11 OCTOBRE 2010



Financement : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Maître d'ouvrage : Direction départementale des territoires des Hautes Alpes

Responsable du dossier : Mme LOCHON-MENSEAU, chef du service Environnement et Espaces Naturels.

Opérateur local : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents (SMIGIBA)

Coordination et rédaction : Mme BARTHE, chargée de mission Natura 2000.

Rapporteurs scientifiques :

- M. BARBERO, Professeur, à l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie, faculté des Sciences et Techniques de St-Jérôme, Marseille et Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN),
- M. CHAPPAZ, Professeur des Universités, Directeur du Département Environnement Technologies et Sociétés. Université Aix Marseille.

Études :

- Inventaire des habitats naturels et des espèces floristiques d'intérêt communautaire : CBNA (J. VAN ES)
- Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire : MRE (C. GARONNE), ONEMA (Y. POGNART), Université de Provence (R. CHAPPAZ)
- Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire : CRAVE (L. BROCHIER et M. PHISEL)
- Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire : CRAVE (M. PHISEL)
- Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire : GCP (G. KAPFER)
- Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire : EcoMed (Y. BRAUD)
- Étude des enjeux urbanistiques du site Natura 2000 : IAR (étudiants stagiaires, encadrés par J. DUBOIS)



PRÉFET DES HAUTES-ALPES

Direction départementale des territoires

Arrêté n° 2010-284-3 en date du 11 OCT. 2010

approuvant le document d'objectifs

du site Natura 2000 « BUECH »
(SIC FR 930 1519)

Le Préfet des Hautes-Alpes
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive européenne n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvage,

VU le Code de l'environnement, notamment en ses articles L.414-1 à L.414-3 et R.414-9 à R.414-11,

VU la décision de la Commission européenne en date du 22/12/2003 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région méditerranéenne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-177-4 en date du 26/06/2006 fixant la composition du comité de pilotage du site ainsi que l'arrêté préfectoral modificatif n°2008-298-20 du 24/10/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage en date du 28/06/2006 désignant le SMIGIBA comme opérateur chargé d'élaborer le DOCOB du site,

CONSIDERANT que le document d'objectifs du site FR930 1519 a été scientifiquement validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel dans sa séance du 22/04/2008,

CONSIDERANT la décision du comité de pilotage du 28/04/2009 validant le DOCOB,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture,

A R R Ê T E

Article 1er : Le document d'objectifs du site « BUECH » - FR930 1519, annexé au présent arrêté, est approuvé.

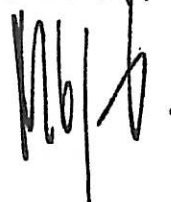
Article 2 : Pour l'application du document d'objectifs cité à l'article 1^{er}, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats Natura 2000 ou adhérer à une charte Natura 2000.

Article 3 : Le document d'objectifs cité à l'article 1^{er} est tenu à la disposition du public auprès des services de la préfecture ainsi qu'aux mairies de MISON, SISTERON, ANTONAVES, ASPREMONT, ASPRES SUR BUECH, CHABESTAN, CHATEAUNEUF DE CHABRE, EYGUIANS, FURMEYER, LA BATIE MONTSALEON, LA FAURIE, LA ROCHE DES ARNAUDS, LAGRANDE, LARAGNE MONTEGLIN, LE BERSAC, L'EPINE, MANTEYER, MEREUIL, MONTBRAND, MONTCLUS, MONTMAUR, MONTROND, OZE, RIBIERS, SAINT GENIS, SAINT JULIEN EN BEAUCHENE, SALEON, SERRES, SIGOTTIER, TRESCLEUX, VEYNES.

Article 4 : Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes, le Directeur Départemental des Territoires des Hautes-Alpes, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement PACA, le maire des communes citées à l'article 3, sont chargés chacun en ce qui les concerne, d'exécuter le présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Article 5 : le présent arrêté peut être déféré devant le Tribunal Administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Le Préfet,



Nicolas CHAPUIS

TABLE DES MATIÈRES

1 Introduction.....	4
2 Présentation générale du site	5
2.1 Caractéristiques biotiques et abiotiques.....	5
2.1.1.Le Buëch... 1 rivière en tresse.....	5
2.1.2.Le Buëch... 2 climats	5
2.1.3.Le Buëch... 2 régimes hydrologiques.....	5
2.1.4.Le Buëch... des eaux de bonne qualité	5
2.1.5.Le Buëch... de multiples aménagements.....	5
2.2 Les usages de l'eau et de la rivière	6
2.2.1.L'extraction de granulats.....	6
2.2.2.Le barrage hydroélectrique.....	6
2.2.3.L'agriculture.....	6
2.2.4.Les activités de tourisme et loisirs.....	7
2.2.5.Les projets d'aménagements.....	7
3 Phase de concertation.....	8
3.1 La consultation	8
3.2 La concertation.....	8
3.2.1.Le Comité de pilotage.....	8
3.2.2.Les Groupes de travail.....	8
4 Le patrimoine naturel	9
4.1 Les inventaires réalisés	9
4.2 Les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	9
4.2.1.Commentaire général	11
4.2.2.Description sommaire	11
4.2.3.Pour les experts	12
4.3 Les espèces d'intérêt communautaire.....	13
4.3.1.La faune d'intérêt communautaire.....	13
4.3.2.La flore d'intérêt communautaire.....	16
4.3.3.Pour les experts.....	16
4.4 Les autres espèces patrimoniales.....	17
4.4.1.La faune.....	17
4.4.2.La flore.....	17
5 Analyse écologique et fonctionnelle.....	22
4.5 Synthèse des connaissances biologiques.....	22
4.6 Fonctionnalité écologique du site	22
4.6.1.Les interdépendances entre espèces et habitats naturels	22
4.6.2.Les corridors écologiques.....	26
4.6.3.Interrelations entre habitats/espèces et facteurs naturels	27
4.6.4.Interrelations entre habitats/espèces et activités humaines.....	30
4.7 État de conservation.....	33
4.7.1 État de conservation des habitats.....	33
4.7.2 État de conservation des espèces.....	35
5 Les enjeux de conservation.....	37
5.1 La hiérarchisation des enjeux	37
5.1.1.Les enjeux liés aux habitats d'intérêt communautaire.....	37
5.1.2.Les enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire.....	40
5.1.3.Les enjeux liés aux habitats d'espèces d'intérêt communautaire.....	42
5.1.4.Les enjeux liés à la fonctionnalité hydrologique	42
5.1.5.Les enjeux liés à la fonctionnalité de corridors écologiques.....	43
5.1.6.Les habitats et espèces à enjeux situés hors périmètre Natura 2000	43

5.2 Bilan des enjeux et stratégie de gestion.....	45
5.2.1.Bilan des enjeux	45
5.2.2.Stratégie de gestion.....	46
6 Les objectifs et actions.....	46
6.1 Les objectifs de conservation.....	46
6.2 Les objectifs de gestion.....	47
6.3 Les actions préconisées.....	47

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des projets d'aménagement dans ou à proximité du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	7
Tableau 2 : Bilan des acteurs locaux rencontrés.....	8
Tableau 3 : Liste des prestataires ayant réalisé les études naturalistes.....	9
Tableau 4 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site.....	10
Tableau 5 : Espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site Natura 2000.....	13
Tableau 6 : Espèces d'intérêt communautaire présentes à proximité immédiate du site Natura 2000.....	14
Tableau 7 : Espèces animales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000	18
Tableau 8 : Espèces végétales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000	20
Tableau 9 : Bilan des études naturalistes réalisées sur le Buëch.....	22
Tableau 10 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire dans les habitats naturels du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	23
Tableau 11 : Enjeux des habitats d'espèces.....	25
Tableau 12 : Impacts potentiels de facteurs naturels sur les habitats naturels et les espèces	28
Tableau 13 : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.....	34
Tableau 14 : Évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire.....	35
Tableau 15 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	38
Tableau 16 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire.....	40
Tableau 17 : Évaluation de l'état de conservation des habitats non communautaires	42
Tableau 18 : Habitat d'espèces d'intérêt communautaire situé à proximité immédiate du périmètre.....	43
Tableau 19: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces situés hors Natura 2000	44
Tableau 20: Enjeux de conservation du site Natura 2000 « Le Buëch ».....	45
Tableau 21 : Relations entre objectifs de conservation / objectifs de gestion et actions.....	51

INDEX DES FIGURES

Figure 1: Localisation du site Natura 2000 "Le Buëch".....	4
Figure 2 : Répartition des grands types d'habitats d'intérêt communautaire.....	9

1 INTRODUCTION

Le site Natura 2000 « Le Buëch » est situé sur les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Hautes-Provence, sur respectivement 87% et 13% de sa surface (cf. Figure 1).



Figure 1: Localisation du site Natura 2000 "Le Buëch"

D'une superficie totale de 2423 ha, le site concerne près de 110 km de linéaire de cours d'eau, répartis comme suit :

- le Grand Buëch (30 km) : depuis Saint-Julien-en-Beauchêne,
- le Petit Buëch (30 km) : depuis La Roche-des-Arnauds,
- le Torrent de la Blême (10 km) : depuis l'Épine,
- le Buëch aval (40 km) : depuis Serres jusqu'à la confluence avec la Durance, à Sisteron.

Le site s'étend sur toute la largeur du lit, incluant la rivière, sa ripisylve et quelques parcelles agricoles.

Le périmètre Natura 2000 concerne **31 communes** dont 29 communes des Hautes-Alpes et 2 des Alpes-de-Haute-Provence. Ces communes totalisent 21 490 habitants (dans le bassin versant du Buëch, hors bassin de la Méouge, la population atteint 24 100 habitants).

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

2.1 CARACTÉRISTIQUES BIOTIQUES ET ABIOTIQUES

2.1.1. Le Buëch... 1 rivière en tresse

Le Buëch, affluent rive droite de la Durance, est caractérisé par un fort charriage alluvionnaire, ce qui lui confère cette spécificité de **rivière torrentielle à morphologie en tresses**. Le fond de la plaine est dès lors façonné par les divagations du Buëch.

2.1.2. Le Buëch... 2 climats

De par sa situation géographique et la morphologie du bassin, deux grandes zones climatiques se distinguent : au nord, une zone marquée par un climat continental de montagne (altitude moyenne de 1000-1200 m) ; au sud, une zone aux influences méditerranéennes, malgré une altitude relativement élevée (700 mètres).

Ainsi, deux étages bioclimatiques se partagent la vallée : l'étage supra-méditerranéen et l'étage montagnard. Ces deux influences, méditerranéenne et montagnarde, sont à l'origine des contrastes de végétation et de la richesse floristique de ce cours d'eau et de son bassin versant.

2.1.3. Le Buëch... 2 régimes hydrologiques

Le fonctionnement hydrologique du bassin versant du Buëch (1 490 km²) est très contrasté selon les saisons : crues soudaines et parfois violentes et étiages très sévères. Le régime hydrologique de la rivière est donc double : la rivière est « alpine » de janvier à juin et « méditerranéenne » de juillet à décembre. Toutefois, le régime hydrologique du cours d'eau est très nettement influencé par les prélèvements, principalement agricoles, et le débit régulé en aval du barrage de St Sauveur (Serres).

2.1.4. Le Buëch... des eaux de bonne qualité

La qualité physico-chimique des eaux de rivière est globalement bonne à très bonne. Cependant, 2 types de dégradations perturbent le milieu :

- une dégradation ponctuelle de la qualité, en aval des rejets d'agglomérations (micro-organismes, azote, phosphore) ;
- une dégradation davantage généralisée en été à l'aval de Serres, liée à une augmentation de température de l'eau.

Ces deux facteurs limitant sont aggravés par les faibles débits d'étiage estivaux.

L'analyse des eaux souterraines montre la présence de pesticides à Laragne-Montéglin et Ribiers.

2.1.5. Le Buëch... de multiples aménagements

➤ Des digues

Au total, 35 km de digues ont été érigés sur le cours du Buëch et de ses affluents, soit un peu plus de 25% du linéaire total. L'endiguement a débuté dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, sous la direction des ingénieurs du Dauphiné. Il s'agissait de sécuriser la route royale 75, reliant Mâcon à Sisteron. Plus tard, l'endiguement du Buëch a permis de constituer des terres cultivables en fond de vallée. L'endiguement a également permis de protéger les terrains et les habitations contre la divagation de la rivière.

Ces digues se présentent sous la forme d'épis ou d'ouvrages longitudinaux.

➤ **Un barrage à vocation multiple**

L'aménagement hydroélectrique de St Sauveur (Serres) a été réalisé par EDF en 1992. La capacité de la retenue est de l'ordre de 1 million de m³.

Un barrage à vannes mobiles permet la dérivation des eaux du Buëch en rive gauche jusqu'à l'usine hydroélectrique de Lazer. Ces eaux dérivées rejoignent ensuite le canal de fuite de Serre-Ponçon. A la sortie de l'usine hydroélectrique de Sisteron, le canal se jette dans le Buëch, à l'amont immédiat de la confluence avec la Durance.

Outre sa double vocation de production d'électricité et d'irrigation agricole, l'aménagement de St Sauveur intègre également un aspect touristique.

2.2 LES USAGES DE L'EAU ET DE LA RIVIÈRE

2.2.1. L'extraction de granulats

L'extraction de granulats en lit mineur est depuis longtemps une pratique courante sur le bassin versant du Buëch. On estime à 5,8 Mm³ le volume de matériaux extraits depuis les années 1950 sur l'ensemble du bassin versant du Buëch (pour comparaison, le volume solide annuel charrié actuellement par le Buëch au droit de Sisteron a été estimé à 60 000 m³/an).

Parmi les 4 carriers en activité dans la vallée, seuls 2 d'entre eux disposent encore d'autorisations de prélèvements dans le lit mineur.

➔ Les impacts de l'activité

Les incidences de cette activité se traduisent par une incision locale du lit mais également par des érosions régressives et progressives qui impliquent un abaissement du fond du lit en amont et en aval des sites d'extractions. Les prélèvements d'alluvions engendrent également un déficit sédimentaire sur les tronçons aval qui se traduit par la perturbation du fonctionnement dynamique du cours d'eau ainsi que par des abaissements de nappe alluviale.

2.2.2. Le barrage hydroélectrique

Le barrage de St Sauveur crée une retenue d'eau d'une capacité de 1 million de m³. En rive gauche du barrage, une prise d'eau permet de dériver un débit maximum de 30 m³.s⁻¹ :

- de octobre à juin, cette dérivation alimente l'usine hydro-électrique de Lazer. Les eaux ainsi dérivées sont ensuite rejetées dans le canal de la Durance ;
- de juillet à septembre, la production d'électricité est arrêtée, les eaux dérivées servent exclusivement à l'irrigation agricole.

Les débits réservés au droit du barrage ont été fixés dans la limite du 1/40^e du module, soit un débit supérieur à 500 l/s. Ils varient dans l'année par le biais de modules à masque au niveau de la prise.

➔ Les impacts de l'activité

Outre la rupture de la continuité biologique, les principaux impacts de cet aménagement sur le milieu naturel sont l'interruption du transit des alluvions - entraînant l'incision du lit à l'aval et l'assèchement des marges boisées - et la forte réduction des débits en aval de l'ouvrage, aggravant le réchauffement des eaux en période estivale.

2.2.3. L'agriculture

Dans le site Natura 2000, les parcelles agricoles représentent 11,5% de la surface totale du site. Ces parcelles sont majoritairement des surfaces cultivées (61% sont en céréales, prairies temporaires, tournesols, vergers).

Les 278 ha de surfaces agricoles se répartissent en 451 parcelles agricoles! Ce qui met en évidence un important morcellement foncier (86% des parcelles ont une surface inférieure à 1 ha et à peine 3% sont supérieures à 5 ha). Ces parcelles concernent 112 exploitations agricoles. Parmi ces exploitations, seules 6 disposent de plus de 10 ha dans le site, la grande majorité d'entre elles (62%) ont moins de 1 ha dans le site.

→ Les impacts de l'activité

Les impacts potentiels de l'agriculture sur le site Natura 2000 sont liés :

- à l'intensification des pratiques agricoles : amendements et/ou traitements phytosanitaires excessifs, mise en culture de prairies naturelles ;
- à l'abandon des pratiques de fauche et /ou pâturage sur les prairies ;
- aux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole, en période d'étiage sévère.

2.2.4. Les activités de tourisme et loisirs

Dans le périmètre du site Natura 2000, les activités touristiques sont très peu développées : il n'existe pas de pôle d'attractivité touristique. Des randonnées naturalistes ou sportives peuvent être proposées ponctuellement en période estivale.

Les activités de loisirs les plus pratiquées restent la pêche et la chasse.

2.2.5. Les projets d'aménagements

Tableau 1 : Liste des projets d'aménagement dans ou à proximité du site Natura 2000 « Le Buëch »

Maître d'ouvrage	Type de projet	Lieux	État d'avancement	Impact potentiel sur les HIC, EIC et HEIC*
Extractions de granulats				
EDF - SMAVD	Création d'un piège à gravier dans le lit du Buëch, 500 m en amont de la confluence avec la Durance.	Confluence Buëch / Durance (Sisteron/Ribiers)	Étude d'évaluation d'incidence Natura 2000 en cours	Destruction d'HIC et d'HEIC. Risque de destruction d'EIC.
Société Clavel-Emery	Remise en activité d'une carrière en terrasse alluviale.	Villette (Sigottier)	Dossier administratif en cours	Aucun (à proximité du site N2000, mais hors zone d'influence).
SAB (Sablières du Buëch)	Projet à définir.	Pré Roubert (La Roche-des-Arnauds)	Définition du projet	Risque de destruction d'HIC
Énergies renouvelables				
Solar-EuroMed	Centrale solaire.	Le Chevalet (Aspres-sur-Buëch)	Études de faisabilité en cours.	? - selon la nature des aménagements.
Déchets				
CC2B	Extension du CET.	Commune Oze	Étude de faisabilité en cours.	? - selon la nature des aménagements.
SAB (Sablières du Buëch)	Création d'une zone de stockage de classe III.	Le Devès (Montmaur)	Dossier administratif en cours	Aucun. Dans site N2000 mais n'affecte aucun HIC ou HEIC.
Aménagements touristiques				
Propriétaire privé	Projets à définir.	Les Glacières (Aspres-sur-Buëch)	Définition du projet	Risque de destruction d'EIC et d'HIC.
Aménagements routiers				
Conseil Général des Hautes-Alpes	Déviations de centre villages Projets à définir.	Projets à définir.	Définition des projets	? - selon la nature des aménagements.

3 PHASE DE CONCERTATION

3.1 LA CONSULTATION

Lors de la phase de diagnostic, la majorité des acteurs locaux concernés par le site Natura 2000 a été consulté (cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Bilan des acteurs locaux rencontrés

Acteurs locaux rencontrés	Nombre
Élus des 31 Communes	29
Élus / techniciens des 7 Communautés de Communes	7
Carriers	2
EDF (Curbans)	1
Pêcheurs : Fédération de Pêche, AAPPMA	2
Chasseurs : Fédération des Chasseurs, GIC / ACCA	2
Organismes agricoles : Chambre d'agriculture, ADASEA	2
Organismes forestiers : ONF	1
Activités de loisirs : Comité départemental de spéléologie, Accompagnateurs montagne, OTSI	4
Associations de protection de la nature : CRAVE, SAPN	2
Experts naturalistes : CEEP, CBNA, CSP-ONEMA, Université de Provence	4
TOTAL (oct 2007)	56

Une seconde phase de consultation a été réalisée en 2008, auprès notamment des nouvelles équipes d'élus.

3.2 LA CONCERTATION

3.2.1. Le Comité de pilotage

Le comité de pilotage du site Natura 2000 a été institué par arrêté préfectoral le 26/06/2006. Il est présidé par le Président du SMIGIBA. Il s'est réuni le 28 juin 2006, le 20 décembre 2007, le 15 décembre 2008 et le 28 avril 2009.

3.2.2. Les Groupes de travail

Afin de répondre à l'ensemble des enjeux du territoire du site Natura 2000, cinq groupes de travail thématiques ont été réunis :

- pêche,
- chasse,
- agriculture,
- tourisme et loisirs,
- aménagement du territoire.

Ces groupes de travail se sont réunis de mai 2008 à avril 2009.

La concertation concernant l'activité « carrière » a été menée dans le cadre du groupe de travail, déjà existant, réunissant le syndicat départemental des carriers et le SMIGIBA.

4 LE PATRIMOINE NATUREL

4.1 LES INVENTAIRES RÉALISÉS

L'inventaire des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt patrimonial a été effectué par 7 prestataires (cf. Tableau 3).

Tableau 3 : Liste des prestataires ayant réalisé les études naturalistes

Intitulé de l'étude	Prestataire
Inventaire des habitats naturels et des espèces floristiques d'intérêt communautaire	CBNA
Inventaire des Poissons et Écrevisses d'intérêt communautaire	MRE, ONEMA, Université de Provence
Inventaire des Amphibiens d'intérêt communautaire	CRAVE
Inventaire des Mammifères (hors Chiroptères) d'intérêt communautaire	CRAVE
Inventaire des Chiroptères d'intérêt communautaire	GCP
Inventaire des Insectes d'intérêt communautaire	EcoMed

Les études ont été menées durant les mois d'avril à octobre 2007. Elles ont permis de compléter et vérifier les données relevées en 2005, réalisées dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion du patrimoine naturel du Buëch pour le Contrat de rivière (CEEP, 2006 et MRE & al, 2006).

Le diagnostic des activités humaines a été réalisé par le SMIGIBA, à travers la synthèse de différentes études, notamment :

- Contrat de rivière Buëch (RODITIS, 2007)
- Étude de la ressource en eau sur le bassin versant du Buëch : sécuriser les usages et préserver le milieu (SCP & al, 2007)
- Étude de positionnement touristique. Synthèse d'étude (Altimax et Traces TPI, 2007)

4.2 LES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier et de localiser 16 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 2 habitats naturels prioritaires (cf. Tableau 4). L'ensemble de ces habitats naturels se regroupe en 4 grands types de milieux (cf. Figure 2).

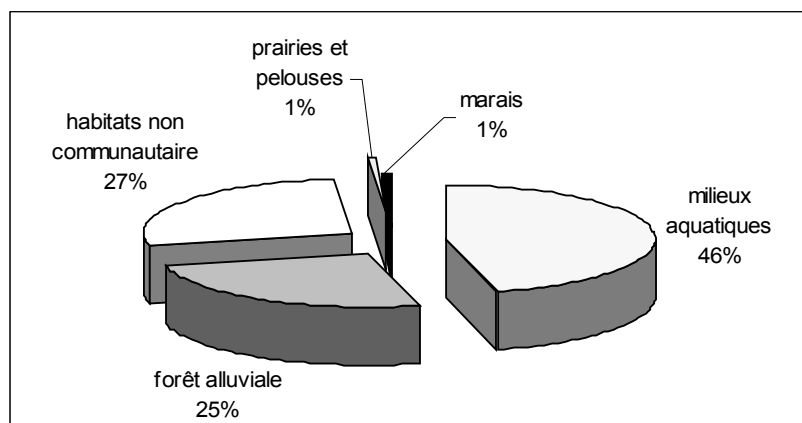


Figure 2 : Répartition des grands types d'habitats d'intérêt communautaire

Tableau 4 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site
 (* : habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires)

Code EUR 25	Libellé EUR 25	Commentaires	Surface (ha)	% /site N2000
Milieux aquatiques et bancs de galets				
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		17,40	0,72%
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée		20,30	0,84%
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>		0,30	0,01%
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	Habitat situé en limite altitudinale sur le site et marqué par l'absence des espèces montagnardes et subalpines les plus caractéristiques (<i>Salix daphnoides</i> , <i>S. nigricans</i>).	52,53	2,17%
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>		808,88	33,38%
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>		0,49	0,02%
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.		38,3	1,58%
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>		186,94	7,72%
Prairies et pelouses				
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)		27,95	1,15%
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>		5,43	0,22%
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin		0,54	0,02%
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		0,40	0,02%
Marais				
7230	Tourbières basses alcalines		0,30	0,01%
7240*	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	Les communautés à Petite Massette (<i>Typha minima</i>) sont intégrées dans cet habitat par conformité avec la directive Habitats mais d'un point de vue écologique, elles sont très différentes de celles du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> .	0,02	0,00%
Forêts alluviales				
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		35,19	1,45%
92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		573,64	23,67%
Surface d'habitats d'intérêt communautaire			1768,61	72,98%
Surface totale du site Natura 2000			2423	100%

4.2.1. Commentaire général

Au-delà de la présence d'habitats naturels rares et patrimoniaux, la rivière Buëch constitue dans cette partie des Alpes du Sud une zone de présence majeure d'écosystèmes de ripisylves méditerranéennes. La diversité des conditions écologiques permet le développement de nombreux habitats et d'une flore très variée, dont le maintien est directement lié à celui de la fonctionnalité de ces écosystèmes où les différents habitats entretiennent entre eux des relations dynamiques.

4.2.2. Description sommaire

➤ Les milieux aquatiques et bancs de galets

Le régime de crues annuelles qui caractérise cette rivière entretient une mosaïque d'habitats reliés dynamiquement les uns aux autres.

Cet écosystème complexe est constitué des zones remaniées annuellement par les crues et colonisées par des espèces annuelles, qui couvrent de vastes étendues de galets, de sables et de limons. Selon la granulométrie, l'humidité et la richesse en nutriments des alluvions, ces dépôts sont colonisés par des communautés marquées par différentes espèces : le Pavot cornu (*Glaucium flavum*), l'Epilobe de Fleischer (*Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri*), des Bidents (*Bidens* spp.) ou le Souchet brun (*Cyperus fuscus*).

A mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau du cours d'eau, les crues se font de moins en moins fréquentes et intenses. Peuvent alors fleurir et fructifier des espèces herbacées vivaces comme *Achnatherum calamagrostis* mais aussi des arbustes.

Ces milieux peuvent ponctuellement être colonisés par des espèces invasives (Renouée du Japon, Buddléia de David, Solidago, etc.).

➤ Les ripisylves

Les différents saules arbustifs colonisent rapidement les sols neufs décapés par les crues. Ces saulaies au port en cépées avec de nombreux rejets et ramifications secondaires, forment des fourrés se développant par taches ou en cordons. Principalement en périphérie du lit mineur, ces fourrés peuvent évoluer vers des formations arborescentes dominées par l'Aulne blanc (*Alnus incana*), dans les parties amont du Buëch, ou par le Peuplier noir (*Populus nigra*), dans la majeure partie du cours.

Selon la position topographique et le degré de maturation, ces peuplements à Peuplier noir se rencontrent sous différents stades. A une extrémité, se trouvent les stades pionniers humides laissant au niveau du sous-bois une large place aux saules arbustifs, et à l'autre extrémité les stades sénescents des terrains surélevés et secs marqués par des individus de Peuplier noir (*Populus nigra*) moribonds ou morts et un piquetage de Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et/ou Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).

➤ Les marais et adoux

Au niveau des ruisseaux phréatiques (adoux) se développent ponctuellement des herbiers de plantes aquatiques dans les eaux libres marquées - en particulier par le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*) - ou des roselières sur les berges caractérisées principalement par le Phragmite (*Phragmites australis*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*) ou différentes espèces de massettes (*Typha* sp.), dont la rare Petite Massette (*Typha minima*).

➤ Les prairies humides

Au niveau des affleurements de la nappe dans le lit majeur subsistent ponctuellement :

- des prairies assez humides de fauche à Fromental (*Arrhenatherum elatius*), pour la plupart en cours d'embroussaillage ;

- des prairies très humides à Molinie bleutée (*Molinia caerulea subsp. arundinacea*), pour la plupart en cours d'embroussaillage ;
- des zones de bas-marais alcalins.

➤ **Les prairies sèches**

Sur les terrasses plus élevées et sèches à sol filtrant du lit majeur se développent des pelouses sèches, pour la plupart en cours d'embroussaillage vers des fourrés secs du *Berberova vulgarisa*. Ces terrasses laissent une large place au développement des pinèdes de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*).

4.2.3. Pour les experts

➤ **De la difficulté de cartographier des milieux naturels mobiles**

Dans les écosystèmes de rivières en tresse, la répartition des habitats naturels varie rapidement dans le temps, principalement sous l'action des crues. Dans ce contexte, il semble plus pertinent de découper la végétation selon des grandes unités fonctionnelles plutôt que de cartographier finement les habitats.

➤ **De la difficulté de cartographier des milieux naturels imbriqués**

Dans ce contexte d'unités fonctionnelles, les habitats naturels s'imbriquent étroitement en « mosaïques » de plusieurs habitats. Ces polygones de « mosaïques » sont caractérisés par la liste des habitats qu'ils renferment.

➤ **De la difficulté de déterminer certains habitats naturels**

Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (code EUR25 : 3240)
cet habitat est situé en limite altitudinale sur le site. Il est marqué par l'absence des espèces montagnardes et subalpines les plus caractéristiques (*Salix daphnoides*, *S. nigricans*).

Formations pionnières alpines *Caricion bicoloris-atrofuscae* (code EUR25 : 7240)
les communautés à Petite Massette (*Typha minima*) sont intégrées dans cet habitat par conformité avec la directive Habitat. Toutefois, d'un point de vue écologique, elles sont très différentes de celles du *Caricion bicoloris-atrofuscae*.

➤ **Des habitats naturels initialement prévus, mais non présents**

Prairies à Monilie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (code EUR25 : 6410)
certaines parcelles situées en amont du site présentent un léger appauvrissement en espèces méditerranéennes. L'ensemble de ces prairies humides a donc été regroupé en 6420 (Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de *Molinion-Holoschoenion*). L'habitat 6410 n'a donc pas été retenu dans la cartographie.

Prairies de fauche de montagne (code EUR25 : 6520)
cet habitat est indiqué dans le FSD¹. Toutefois il n'a pas été observé sur le terrain lors des inventaires. Il doit être considéré comme absent.

¹ FSD (Formulaire Standard de Données) : fiche synthétisant l'ensemble des espèces et habitats naturels qui ont justifiés la désignation du site au réseau Natura 2000.

4.3 LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

4.3.1. La faune d'intérêt communautaire

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier et de localiser **19 espèces animales d'intérêt communautaire** dans le site Natura 2000 (cf. Tableau 5).

Tableau 5 : Espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site Natura 2000
(les statuts des espèces sont présentés dans les fiches Espèces en Annexe)

Code EUR25	Nom de l'espèce	Habitat de l'espèce
Insectes		
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Petits bras d'eau présentant des eaux claires, oxygénées, ensoleillées, envahies de végétaux : adoux, canaux, bras actifs en lit mineur. Très exigeant vis-à-vis de la qualité de l'eau.
1059	Azuré de la Sanguisorbe <i>Maculinea teleius</i>	Milieux ouverts humides : prairies riveraines, marécages, tourbières, bords de canaux et fossés. Plante hôte : Sanguisorbe officinale. Animal hôte : fourmi du genre <i>Myrmica</i> (<i>Myrmica scabrinodis</i> , occasionnellement <i>M. rubra</i> et <i>M. vandeli</i> .)
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	Milieux secs et chauds : friches, lisières forestières et chênaies claires avec Aubépines, Prunelliers, Chênes, Bouleaux, Peupliers.
1078	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Bords de ruisseaux et de rivières, mais aussi bois, forêts, jardins, etc.
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Bois dépourissant de vieux feuillus, préférentiellement des Chênes.
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	En forêt : bois sénescents ou morts de Hêtre ; En plaine : bois sénescents ou morts de Saules, Frênes, etc.
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	bois, dépourissant ou vivant, de feuillus (principalement les chênes).
Écrevisses		
1092	Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Eaux de bonne qualité, milieux présentant de nombreuses caches telles que les adoux. Période de fraie : octobre-novembre. Éclosion des oeufs : mi-mai à mi-juillet.
Poissons		
1126	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>	Zone de radier avec eaux de bonne qualité. Période de fraie : mai-juin.
1131	Blageon <i>Telestes souffia</i>	Eaux à fort courant (jusqu'à 180 cm/s) et de bonne qualité. Période de fraie : mars à mai.
1138	Barbeau méridional <i>Barbus meridionalis</i>	Eaux claires et oxygénées avec du courant. Supporte des températures élevées. Période de fraie : mai-juin jusqu'à juillet à l'amont du bassin versant.
1158	Apron du Rhône <i>Zingel asper</i>	Zone de radier avec 20-80 cm d'eau, eaux claires et bien oxygénées. Période de fraie : février à avril.
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	Eaux fraîches et turbulentes. Période de fraie : février à juin.
Mammifères (hors chauves-souris)		
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Eaux courantes assez lentes ou stagnantes, d'une profondeur de 1,50 à 2m, bordées d'arbres de ripisylve.
Chauves-souris		
1303	Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Zones de chasse : paysages semi-ouverts avec bocage, forêts, haies ; Gîtes de reproduction : combles et caves de bâtiments avec T°= 25-30°C ; Gîtes d'hibernation : cavités naturelles ou artificielles (galeries, mines, etc.).
1304	Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Zones de chasse : bocages avec prairies pâturées et lisières, landes, friches, etc. ; Gîtes de reproduction : greniers, toitures mais aussi mines et caves chaudes ; Gîtes d'hibernation : cavités naturelles ou artificielles (galeries, mines, etc.).

Code EUR25	Nom de l'espèce	Habitat de l'espèce
1307	Petit murin <i>Myotis blythii</i>	Zones de chasse : milieux herbacés ouverts (pelouses, prairies) ; Gîtes de reproduction : cavités souterraines ; Gîtes d'hibernation : cavités souterraines avec T°= 6-12°C et forte hygrométrie.
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	Zones de chasse : peu connue – plutôt forestières ; Gîtes de reproduction : grandes cavités chaudes et humides (T°> 12°C) ; Gîtes d'hibernation : grottes spacieuses et profondes avec T°= 6,5° à 8,5°C.
1324	Grand murin <i>Myotis myotis</i>	Zones de chasse : milieux ouverts (prairie fauchée, sous-bois dégagés) ; Gîtes de reproduction : combles, toitures, caves et cavités souterraines ; Gîtes d'hibernation : cavités souterraines avec T°= 7-12°C et forte hygrométrie.

Les inventaires de terrain ont également permis d'identifier et de localiser 3 espèces animales d'intérêt communautaire situées à proximité immédiate du site (cf. Tableau 6).

Tableau 6 : Espèces d'intérêt communautaire présentes à proximité immédiate du site Natura 2000

Code EUR25	Nom de l'espèce	Habitat de l'espèce
Insectes		
1065	Damier de la Succise <i>Euphydrya aurinia</i> ssp <i>provincialis</i>	Pelouses sèches, friches, garrigues. Plantes hôtes : Céphalaire blanche (<i>Cephalaria leucantha</i>), ou autres scabieuses, centranthes et chèvrefeuilles.
Amphibiens		
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	petites mares (≈ 1m ²), peu profondes (<20 cm), ensoleillées, souvent temporaires et avec peu de végétation.
Chauves-souris		
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Zones de chasse : forêts, rivières, ripisylves, parcelles pâturées ; Gîtes de reproduction : combles, grenier ; Gîtes d'hibernation : cavités souterraines avec T°max = 12°C, forte hygrométrie.

➤ Les insectes

Les insectes d'intérêt communautaire présents sur le Buëch se distinguent selon leur préférendum écologique :

- 1) insectes de zones humides : Agrion de mercure et Azuré de la Sanguisorbe. Le premier est présent près des eaux courantes (adoux, cours d'eau, etc) ; le second, inféodé aux prairies humides à Sanguisorbe, est le plus souvent hors site.
- 2) insectes de lisières : Écaille chinée, Damier de la Succise et Laineuse du Prunellier. Pour cette dernière, il s'agit de la 1^{ère} observation connue sur le Buëch. Quant au Damier de la Succise, il n'a pas été contacté en 2007 (conditions d'observation peu favorables en raison d'un été froid), mais il est potentiellement présent dans le périmètre.
- 3) insectes xylophages : Grand Capricorne, Lucane cerf-volant et Rosalie des Alpes. Ces espèces liées aux milieux forestiers ne sont pas typiques des ripisylves ; toutefois, la présence de vieux arbres, notamment de Chênes ou de Hêtres, en bordure de Buëch est favorable à ces espèces.

➤ Les Écrevisses à pieds blancs

Les Écrevisses à pieds blancs ont été majoritairement observées dans les adoux (seule une observation a été réalisée dans le lit vif, à la Faurie dans le Grand Buëch). De plus, cette espèce n'est rencontrée que dans les adoux situés en amont de la confluence Petit Buëch/ Grand Buëch ; les adoux situés à l'aval de Serres semblent présenter une température de l'eau trop élevée vis-à-vis des exigences de l'espèce (température inférieure à 21°C).

Les populations présentes dans le site Natura 2000 sont très localisées et relativement isolées.

➤ Les amphibiens et reptiles

Seule une espèce d'intérêt communautaire a été observée : le **Crapaud Sonneur à ventre jaune**. L'espèce a été contactée à l'extérieur du site, à moins de 1 km du périmètre Natura 2000, dans un secteur où se mêlent marnes noires et petits ruisseaux, parcelles cultivées et landes. La population observée est disséminée et constituée de faibles effectifs.

Les autres espèces patrimoniales d'amphibiens contactées en 2007 sont l'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. Ce dernier semble en régression dans les Hautes-Alpes et particulièrement dans le Buëch, il a été contacté sur le marais de Manteyer.

Lors des inventaires réalisés en 2005, la présence de la Grenouille Rieuse (groupe *ridibunda*) a été confirmée. Cette espèce invasive était absente des Hautes-Alpes dans les années 1980.

En 2007, trois nouvelles espèces de reptiles patrimoniales ont été observées dans le périmètre ou à proximité immédiate. Il s'agit du Lézard ocellé (observé à proximité du Buëch), la Couleuvre à collier (espèce liée aux milieux humides) et la Salamandre tachetée.

➤ Les poissons

Outre le **Blageon** présent sur tout le linéaire, les espèces d'intérêt communautaire se répartissent sur le Buëch et les affluents selon le schéma suivant :

Le **Chabot** est une espèce sténotherme d'eau froide, bien représentée au delà de 800 m d'altitude. De par ses exigences thermiques, ce poisson est considéré comme indicateur de l'évolution de la température des eaux.

Le **Toxostome** est, quant à lui, majoritairement présent en aval de la retenue de St Sauveur. Toutefois les pêches menées en 2007 ont montré la présence de quelques individus en amont de Serres.

Sur le Buëch, le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et le Hotu (*Chondrostoma nasus*) cohabitent sur la même aire de répartition, ils peuvent dès lors générer des hybrides. Ce phénomène d'hybridation soulève la question de la préservation de cette espèce en temps qu'espèce « pure ».

Peu sensible au réchauffement des eaux et aux assecs partiels, le **Barbeau méridional** est présent dans les affluents du Buëch (torrent de la Blême, Blaisance, Céans, Véragne, etc.). Toutefois cette présence exclusive dans ces annexes induit un isolement des populations, peu favorable au maintien de l'espèce à long terme.

L'Apron du Rhône est le poisson présentant le plus fort enjeu patrimonial : endémique du bassin du Rhône, cette espèce voit sa population fortement régresser depuis le début du XX^{ème} siècle (altération des milieux physiques et dégradation de la qualité des habitats). En France, les localisations connues sont : le bassin de l'Ardèche, le bassin de la Durance, la rivière Loue et la rivière Drôme. La population du bassin de la Durance, concernant la rivière Durance, le Verdon, le Buëch, le Jabron et l'Asse, est la plus importante : 110 km de cours d'eau avec présence certaine d'Apron, contre 53 km pour l'Ardèche et 43 km pour la Loue.

Sur le Buëch, l'Apron n'est présent que dans la section aval, depuis Eyguians (limite amont à définir) jusqu'à la confluence avec la Durance.

Les pêches réalisées sur le Buëch montrent que :

- à altitude égale la densité d'Aprons pêchés est plus faible que celle de la Durance ;
- la densité d'Aprons pêchés augmente de l'amont vers l'aval ;
- aucun juvénile 0+ (jeune de l'année) n'a été pêché.

D'après Chappaz R., la population d'Apron du Buëch serait alimentée par celle de la Durance, des individus « colonisateurs » effectueraient des migrations depuis la Durance. Cette hypothèse reste à confirmer à partir d'analyses génétiques.

➤ Les mammifères

Le **Castor d'Europe** est présent dans les Hautes-Alpes : une vingtaine d'individus ont été contactés à travers le réseau de suivi réalisé par l'ONCFS et le CRAVE. Sur le Buëch, 1 seul individu était connu jusqu'en 2007 à Aspres-sur-Buëch, depuis, la prospection réalisée dans le cadre de cette étude a permis d'apporter 2 nouvelles données :

- 1) présence d'un nouvel individu ;
- 2) observations d'empreintes à Veynes.

Ces observations restent faibles au vu du nombre d'habitats potentiels présents sur le site (nombreux adoux pour le gîte, ripisylve suffisante pour l'alimentation).

➤ Les chauves-souris

L'étude sur les chauves-souris réalisée en 2007 est la 1^{ère} étude réalisée sur ce groupe dans le Buëch. Elle a permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces.

Le périmètre du site Natura 2000 n'inclut aucun milieux rocheux, ni massifs forestiers et très peu de bâtis : ces milieux, souvent utilisés comme gîtes d'hibernation ou de reproduction par de nombreuses espèces de chauves-souris, sont tous situés à proximité immédiate du site. Les milieux caractéristiques du site, que sont le cours d'eau, la ripisylve et les ponts, sont utilisés comme corridors écologiques et zone de chasse pour les premiers et comme gîtes de transit (ou parfois de reproduction) pour le second.

Le **Grand Rhinolophe** a été majoritairement observé dans les églises, chapelles et cavités souterraines, le **Petit Rhinolophe** dans les cabanons et corps de ferme. Les **Grand et Petit Murins** ont été observés dans les anfractuosités des ponts et capturés en sortie de grottes. Le **Murin à oreilles échancrées** et le **Minioptère de Schreibers** ont été contactés en sortie de cavités souterraines.

Ainsi, la majorité des sites à fort enjeux pour les chauves-souris sont à l'extérieur du périmètre Natura 2000 : mines d'Aspres-sur-Buëch, Grottes d'Aspres-sur-Buëch et La Faurie, Prieuré de Véras, clocher de La Roche-des-Arnauds, etc.

4.3.2. La flore d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été observée sur le site. D'une manière générale, peu d'espèces végétales inscrites aux Annexes II et IV de la Directive Habitats sont présentes en région PACA.

4.3.3. Pour les experts

➤ Le cas de l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Cette espèce est répartie en Europe du sud, Asie mineure et Moyen-Orient. Très commune sur l'ensemble du territoire français, ce papillon n'est nullement en danger. Son inscription à l'Annexe II de la directive Habitats résulte d'une erreur : c'est uniquement la sous-espèce *Euplagia quadripunctaria rhodosensis* (endémique de Rhodes) qui, à l'origine, devait être inscrite.

➤ Le cas du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

L'observatoire national des invertébrés émet la proposition de gestion suivante (Brugot, comm. pers. 2008) :

L'inscription de cette espèce dans l'annexe II est un outil efficace pour la délimitation de Site d'intérêt Communautaire dans le nord de la France et de l'Europe, toutefois elle est moins opportune en zone méditerranéenne car cette espèce y est commune voire très commune. De plus, en milieu anthropisé l'espèce peut se révéler dangereuse pour la sécurité publique en

provoquant la chute de grands chênes ornementaux.

Dans le cadre de la rédaction d'un document d'objectifs pour un Site d'Intérêt Communautaire, il est proposé de ne pas prendre en compte cette espèce au sud du 45° nord (latitude de Bordeaux). Cependant, le maintien de vieux chênes sénescents dans toute son aire de répartition est bénéfique à un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier. Dans les régions du sud de la France, notamment, cette espèce est considérée comme un ravageur des forêts de chênes. L'impact économique des mesures de gestion proposée doit être évalué localement dans les régions où *Cerambyx cerdo* a une répartition très localisée.

➤ **Espèces non observées**

Parmi les espèces mentionnées dans le FSD, trois d'entre elles n'ont jamais fait l'objet d'observations historiques ou contemporaines connues officiellement :

- la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) : aucune observation historique ou contemporaine n'est connue pour cette espèce ;
- la Loutre (*Lutra lutra*) : selon le CRAVE, les dernières observations de cette espèce sur le Buëch datent de 1986 ;
- l'Isabelle de France (*Actias isabellae galliaegloria*) : aucune observation historique ou contemporaine n'est connue pour cette espèce.

4.4 LES AUTRES ESPÈCES PATRIMONIALES

4.4.1. La faune

Les études réalisées dans le cadre des inventaires de terrain de 2005 et 2007 ont également permis d'identifier plus de 70 espèces animales patrimoniales² à l'intérieur, ou à proximité immédiate, du périmètre du site Natura 2000 (cf. Tableau 7).

4.4.2. La flore

Le site Natura 2000 renferme 27 espèces végétales patrimoniales³ (cf. Tableau 8).

Les deux espèces les plus remarquables du site sont le Gaillet fausse garance (*Galium rubioides*), espèce rarissime en France, et la Langue de serpent des marais (*Ophioglossum vulgatum*), espèce en forte régression en France.

Le Gaillet fausse garance se développe dans la peupleraie à Peuplier noir (code EUR25 : 92A0), ainsi qu'en bordure de celle-ci dans un complexe de friches et communautés humides (code EUR25 : 6420). Au sein de ce complexe, se développent également d'autres espèces très remarquables comme l'Euphorbe à feuilles de graminée (*Euphorbia graminifolia*), la Polygale grêle (*Polygala exilis*) et la Violette de Jordan (*Viola jordani*), qui confèrent à cet habitat naturel un intérêt patrimonial fort.

² espèces disposant d'un statut de protection nationale ou bien inscrites aux Livres Rouges (français ou mondial).

³ Espèces patrimoniales : espèces présentant un statut de protection (nationale ou régionale) ou bien inscrites aux Tomes 1 ou 2 du Livre Rouge National de la flore menacée de France. Pour les espèces du Tome 2, seules ont été mentionnées celles présentant la plus grande valeur patrimoniale au niveau régional.

Tableau 7 : Espèces animales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000

Type	Nom français (nom latin)	Statuts de Menace		Statuts de Protection					Commentaires
		LR Monde	LR France	DO	DH	Bo	Be	PN	
Papillon	Sphinx de l'Argousier (<i>Hyles hippophaes</i>)	DD			IV		II	OUI	
Papillon	Apollon (<i>Parnassius apollo</i>)				IV			OUI	Espèce de plus en plus rare à moins de 1000 m d'altitude.
Papillon	Zygaena nevadensis ssp gallica								Espèce dispersée en PACA. Présent sur prairies à <i>Vicia cracca</i> .
Orthoptère	Criquet des torrents (<i>Epacromius terginestus</i>)		1						Dans les Alpes, espèce proche de l'extinction.
Orthoptère	Tridactyle panaché (<i>Xya variegata</i>)		3						
Orthoptère	Tétrix des graviers (<i>Tetrix tuerki</i>)		3						Dans les Alpes, espèce proche de l'extinction.
Coléoptère	<i>Eugrapha arenaria</i>								Espèce rare en PACA. Présent sur les iscles.
Odonate	Agrion bleuâtre (<i>Coenagrion caeruleum</i>)								Espèce dispersée en PACA. Présent sur les cours d'eau.
Odonate	Leste des Nymphes (<i>Lestes dryas</i>)								Espèce rare à dispersée en PACA. Présent sur les mares.
Odonate	Sympetrum du Piémont (<i>Sympetrum pedemontanum</i>)								Espèce dispersée en PACA. Présent sur les cours d'eau et gravières.
Amphibien	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	LC	ID		IV		II	OUI	
Amphibien	Complexe hybride Grenouilles vertes (<i>Rana kl.</i>)	?			V		III	?	
Amphibien	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	LC	AS		IV		II	OUI	
Amphibien	Crapaud commun (<i>Bufo Bufo</i>)	LC					III	OUI	
Amphibien	Grenouille de Perez (<i>Rana perezi</i>)	LC			V		III	OUI	
Amphibien	Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	LC			V		III	Partielle	
Amphibien	Grenouille verte (<i>Rana kl.esculenta</i>)	LC			V		III	Partielle	
Amphibien	Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)	LC	V				III	OUI	Espèce rare dans le département des Hautes-Alpes.
Amphibien	Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	LC	AS		V			OUI	
Reptile	Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)	LC						OUI	
Reptile	Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	LR/lc					III	OUI	dans le Buëch, 1ère observation en 2007.
Reptile	Couleuvre verte et jaune (<i>Coluber viridiflavus</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	LC					III	OUI	
Reptile	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Lézard ocellé (<i>Lacerta lepida</i>)						II	OUI	Espèce rare dans les Hautes-Alpes.
Reptile	Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>)	LC			IV		II	OUI	
Reptile	Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	LC					III	Partielle	
Oiseau	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	LC	AS	I			II	OUI	
Oiseau	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	LC	AS	I			II	OUI	
Oiseau	Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	LC	R			II	II	OUI	
Oiseau	Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	LC	D	I		II	II	OUI	
Oiseau	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	LC				II	II	OUI	
Oiseau	Cingle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)	LC	AS				II	OUI	
Oiseau	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	LC				II	II	OUI	
Oiseau	Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	LC	AS			II	II		
Oiseau	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	LC					III	OUI	
Oiseau	Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	LC	AS				II	OUI	
Oiseau	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	LC	AS	I			II	OUI	

Type	Nom français (nom latin)	Statuts de Menace		Statuts de Protection					Commentaires
		LR Monde	LR France	DO	DH	Bo	Be	PN	
Oiseau	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	LC	AS	I		II	II	OUI	
Mammifère	Musaraigne aquatique (<i>Neomys fodiens</i>)		?				III	OUI	
Chiroptère	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)*	LR/lc	AS		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Murin de Brandt (<i>Myotis brandtii</i>)*	LR/lc	R		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	LR/nt	V		IV	II	II		
Chiroptère	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) *	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	LC	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	LC	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)*	LR/lc	AS		IV	II	II	OUI	
Chiroptère	Pipistrelle soprane (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) *	NE							Nouvelle espèce en France depuis 1999 : Statut à définir
Chiroptère	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		
Chiroptère	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	LR/lc	AS		IV	II	II		

*espèces potentiellement présentes mais non identifiées avec certitude

Légende :

LR Monde Liste Rouge Mondiale (Sources: UICN):
Endangered (EN)- Critically endangered (CR) -Vulnerable (VU) – Lower Risk (LR): Conservation Dependent (cd)/Near Threatened (nt)/Least Concern (lc) – Data Deficient (DD) – Not Evaluated (NE) – Near Threatened (NT)

LR France Liste Rouge des espèces menacées de France (Sources: LPO, MNHN):
→ Liste Rouge des vertébrés de France :
DE: en Danger d'Extinction - R: rare - V : vulnérable - AS : à surveiller - D: en déclin - ID : Insuffisant Documenté
→ Liste Rouge des Orthoptères de France :
1 : espèce proche de l'extinction
2 : espèce fortement menacée d'extinction
3 : espèce menacée à surveiller
4: espèce non menacée, en l'état actuel des connaissances

DO	Directive oiseaux (1979)	Annexe I (I)
DH	Directive Habitats naturels, Faune, Flore (1992)	Annexe IV (IV)
Bo	Convention de Bonn (1990)	Annexe II (II)
Be	Convention de Berne (1990 et 1996)	Annexe II (II) Annexe III (III)
PN	Protection nationale	

Tableau 8 : Espèces végétales patrimoniales présentes dans le site Natura 2000

Nom latin	Nom français	Famille	Livre rouge national*	Protection*	Valeur patrimoniale pour le site	Commentaires
<i>Typha minima</i> Funck	Petite Massette	<i>Typhaceae</i>	2	PN	X	
<i>Euphorbia graminifolia</i> Vill.	Euphorbe à feuilles de graminée	<i>Euphorbiaceae</i>	2	PN	X	
<i>Polygala exilis</i> DC.	Polygale grêle	<i>Polygalaceae</i>	1	PR	X	
<i>Cytisus sauzeanus</i> Burnat & Briq.	Cytise de Sauze	<i>Fabaceae</i>	1	PR	X	
<i>Galium rubioides</i> L.	Gaillet fausse garance	<i>Rubiaceae</i>	1	PR	X	Espèce rarissime en France
<i>Viola jordanii</i> Hanry	Violette de Jordan	<i>Violaceae</i>	2	PR	X	
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Langue de serpent des marais	<i>Ophioglossaceae</i>	-	PR	X	Espèce en forte régression en France
<i>Cytisus lotoides</i> Pourr.	Cytise faux lotier	<i>Fabaceae</i>	2	-	X	
<i>Clematis recta</i> L.	Clématite droite	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	X	
<i>Iberis aurosica</i> Chaix subsp. <i>aurósica</i>	Ibérís du Mont Aurouse	<i>Brassicaceae</i>	1	PN	-	Cette espèce, de présence anecdotique sur les galets du Buëch, ne mérite pas dans ce contexte d'attention particulière
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	Adonis flamme	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby	Aulne cordé	<i>Betulaceae</i>	2	-	-	Espèce corse introduite et se naturalisant localement
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. subsp. <i>sempervirens</i>	Astragale aristé	<i>Fabaceae</i>	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocaillieux des montagnes
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Buplèvre à feuilles rondes	<i>Apiaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Roquette d'Orient	<i>Brassicaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Dauphinelle des jardins	<i>Ranunculaceae</i>	2	-	-	Espèce messicole, présente aux limites du site par contact avec les cultures ; espèce assez fréquente dans la région
<i>Coristospermum ferulaceum</i> (All.) Reduron, Charpin & Pim.	Livêche fausse fêrûle	<i>Apiaceae</i>	2	-	-	Espèce des rocailles d'altitudes, dont les semences peuvent être entraînées par les cours d'eau et germer sur les bancs de galets du Buëch ; plante disparaissant ensuite rapidement
<i>Dianthus scaber</i> Chaix subsp. <i>scaber</i>	Œillet scabre	<i>Caryophyllaceae</i>	2	-	-	Espèce des rocailles chaudes méditerranéennes, en limite de son aire de répartition mais commune sur son aire
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen subsp. <i>longicaulis</i> (Ten.) Greuter & Burdet	Œillet des bois	<i>Caryophyllaceae</i>	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocaillieux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes

Nom latin	Nom français	Famille	Livre rouge national*	Protection*	Valeur patrimoniale pour le site	Commentaires
<i>Festuca cinerea</i> Vill.	Fétuque cendrée	Poaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Galium timeroyi</i> Jordan	Gaillet de Timeroy	Rubiaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC. subsp. <i>cinerea</i>	Genêt cendré	Fabaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Knautia timeroyi</i> Jordan subsp. <i>collina</i> (Schübl. & Martens) Breistr.	Knautie pourpre	Dipsacaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Lotus delortii</i> Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz	Lotier de Delort	Fabaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Scrophularia lucida</i> L.	Scrophulaire luisante	Scrophulariaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Sempervivum calcareum</i> Jordan	Joubarbe du calcaire	Crassulaceae	2	-	-	Espèce commune dans la région sur les versants rocailloux des montagnes soumises aux influences méditerranéennes
<i>Teucrium aureum</i> Schreber	Germandrée dorée	Lamiaceae	2	-		

* 1 : Tome 1 du Livre Rouge National
 2 : Tome 2 du Livre Rouge National
 PN : Protection nationale
 PR : Protection régionale

Petite Massette
(Typha minima)



➔ Les espèces du Tome 2 du Livre Rouge National

Dans ce tableau, seules les espèces du Tome 2 présentant la plus grande valeur patrimoniale ont été indiquées. En effet, les Alpes du Sud renferment de nombreuses espèces inscrites au Tome 2, certaines étant assez communes dans la région. Ceci s'explique par le fait que l'inscription des espèces à ce Tome repose notamment sur le critère d'endémisme, or les Alpes du Sud sont l'une des régions les plus diversifiées de France, renfermant de nombreuses espèces endémiques.

5 ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE

4.5 SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES BIOLOGIQUES

Sur le Buëch, l'état des connaissances relatives aux milieux naturels et aux espèces est relativement limité. En effet, les premières études naturalistes menées sur le territoire ont été réalisées en 2005-2006 puis 2007-2008 dans le cadre de l'élaboration du Contrat de rivière puis du document d'objectifs Natura 2000 (cf. Tableau 9).

Tableau 9 : Bilan des études naturalistes réalisées sur le Buëch

	Études Contrat de rivière	Études DOCOB Natura 2000
Habitats naturels	Van Es, 2005	Van Es, 2007
Insectes	Deliry & Faton, 2004	Braud & al, 2008
Écrevisses	MRE & al, 2006	MRE & al, 2007
Poissons	MRE & al, 2006	MRE & al, 2007
Amphibiens	Roux, 2005	Brochier, 2007
Mammifères	Roux, 2005	Phisel & Brochier, 2007
Chiroptères		Kapfer, 2007

Le Buëch a toutefois fait l'objet de nombreuses études, rapports de thèses ou publications scientifiques (cf. bibliographie). Ainsi, il s'agit soit :

- 1) d'études généralistes décrivant le fonctionnement des adoux, la qualité chimique et hydrobiologique ;
- 2) d'études spécifiques à certaines espèces (Apron du Rhône, Blageon, Toxostome, Azuré de la Sanguisorbe) faisant mention du Buëch par la présence, par exemple d'une station de suivi.

4.6 FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE DU SITE

4.6.1. Les interdépendances entre espèces et habitats naturels

Les observations réalisées dans le cadre des études naturalistes ont permis de mettre en évidence la fonction que remplit le Buëch pour chaque espèce contactée (cf. Tableau 10) :

- pour les chauves-souris, la rivière et sa ripisylve sont utilisés comme corridor écologique pour transiter par exemple d'un gîte à une zone de chasse ;
- pour les poissons, la rivière est, bien sûr, le siège de toutes les fonctions vitales ;
- pour le Castor, le Buëch est une zone de transit, par contre la ripisylve constitue une source d'alimentation et les adoux une zone de repos ;
- pour les Écrevisses à pieds blancs, les adoux constituent leur seul et unique habitat, toutes fonctions confondues.

Tableau 10 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire dans les habitats naturels du site Natura 2000 « Le Buëch »

		Agrion de mercure	Azuré de la Sanguisorbe	Damier de la succise	Laineuse du Prunellier	Écaille chinée	Lucane cerf- volant	Rosalie des Alpes	Grand Capricorne	Écrevisse à pieds blancs	Toxostome	Blageon	Barbeau méridional	Apron du Rhône	Chabot	Sonneur à ventre jaune	Petit rhinolophe	Grand rhinolophe	Petit Murin	Minioptère de Schreibers	Grand Murin	Castor d'Europe
		1044	1059	1065	1074	1078	1083	1087	1088	1092	1126	1131	1138	1158	1163	1193	1303	1304	1307	1310	1324	1337
Habitats naturels d'intérêt communautaire																						
Milieux aquatiques et bancs de galets																						
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes	3130	2(T)																				
Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	3220											1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	3230										1(T)	1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240											1(T)			1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	2(T)									1(T)	1(T)	1(T)	1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières des étages planitiaire à montagnard	3260																1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion</i> rubrip.p. et du <i>Bidentionp.p.</i>	3270										1(T)	1(T)		1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	3280	2(T)									1(T)	1(T)	1(T)	1(T)	1(T)		1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	x(C)
Prairies et pelouses																						
Pelouses sèches semi-naturelles	6210			2(T)	2(T)	2(T)											1(A)	1(A)	1(A)	x	x	
Prairies humides à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	6420		1(T)																			
Mégaphorbiaies	6430																					
Pelouses maigres de fauche	6510																1(A)	1(A)	1(A)	x	x	
Marais																						
Tourbières basses alcalines	7230		?																			
Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	7240 *																					
Forêts alluviales																						
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0 *							2(T)									1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	
Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0						2(T)		2(T)								1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(AC)	1(A)

Agrion de mercure	Azuré de la Sanguisorbe	Damier de la succise	Laineuse du Prunellier	Écaille chinée	Lucane cerf- volant	Rosalie des Alpes	Grand Capricorne	Écrevisse à pieds blancs	Toxostome	Blageon	Barbeau méridional	Apron du Rhône	Chabot	Sonneur à ventre jaune	Petit rhinolophe	Grand rhinolophe	Petit Murin	Minioptère de Schreibers	Grand Murin	Castor d'Europe
1044	1059	1065	1074	1078	1083	1087	1088	1092	1126	1131	1138	1158	1163	1193	1303	1304	1307	1310	1324	1337

Habitats naturels non communautaires et/ou situés hors périmètre

Adoux	1(T)	x						1(T)					x							1(AS)
Canaux d'irrigation	?	?													?	?	?	?	?	
Prairies humides	x	1(T)													?	?	?	?	?	
Lisières forestières, haies			1(T)	1(T)	1(T)										?	?	?	?	?	
Milieux souterrains : Cavités naturelles et artificielles															1(S)	1(S)	1(S)	1(S)	1(S)	
Milieux bâtis : Clochers églises, ponts															1(R)	1(R)	1(?)	1(?)	1(R)	

Légende :

information sur l'importance biologique : 1 : habitat principal ou important pour l'espèce

2 : habitat secondaire

x : habitat fréquenté

? : habitat susceptible d'être fréquenté

information sur la fonctionnalité : R : reproduction

A : alimentation, chasse

S : stationnement, refuge, hibernation

C : corridors, déplacement

T : toutes fonctions confondues

Le **Crapaud sonneur à ventre jaune** est susceptible de fréquenter un grand nombre de milieux comportant des points d'eau. Les individus contactés dans le cadre de l'inventaire des amphibiens d'intérêt communautaire (BROCHIER, 2007) ont été observés dans des petites sources, flaques ou trous d'eau, de faible profondeur (<20cm) et dont les surfaces n'excédaient pas 1m². Tous ont été observés dans un rayon de moins de 3 km.

Cette analyse permet de mettre en évidence les habitats présentant le plus d'enjeux pour les espèces d'intérêt communautaire fréquentant le Buëch, soit parce qu'ils constituent des habitats importants pour le cycle biologique d'une espèce (habitat de reproduction, territoire de chasse, zone de refuge, etc.), soit parce qu'ils sont fréquentés par de nombreuses espèces communautaires. Ainsi les habitats liés aux milieux aquatiques (rivière à bancs de galets, adoux et ripisylves) représentent les habitats d'espèces à plus forts enjeux (cf. Tableau 11).

Tableau 11 : Enjeux des habitats d'espèces

Niveau d'enjeux	Habitat d'espèces	Espèces concernées
Enjeux Fort	Rivière, Adoux, Ripisylve	Poissons, Chauves-souris, Castor, Insectes de zones humides
Enjeux Moyen	Milieux ouverts et haies Grottes et milieux bâtis	Chauves-souris, Insectes
Enjeux Faible	Prairies humides, Canaux	Insectes de zones humides

➤ **Les milieux aquatiques et bancs de galets** (codes EUR25 : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280)

Ces milieux d'intérêt communautaire sont les plus représentatifs du site (46% de la surface totale du site Natura 2000). Reliés dynamiquement les uns aux autres par le fonctionnement hydrologique de la rivière, ces habitats naturels sont le plus souvent représentés en mosaïque. Selon les compartiments concernés, ces milieux naturels constituent des habitats d'espèces :

- pour les **poissons**, dans les eaux courantes,
- pour les **chauves-souris**, à la surface des eaux où elles chassent les insectes et s'abreuvent
- pour les **insectes de zones humides**, en bordure des eaux.

Enfin, le **Castor** utilise potentiellement ces milieux pour se déplacer d'un gîte à un autre.

➤ **Les adoux**

Petits bras d'eau actifs apportant des eaux claires et fraîches, issues de la nappe alluviale ou de sources, ces milieux sont fréquentés par de nombreuses espèces patrimoniales dont 4 espèces d'intérêt communautaire : l'**Écrevisse à pieds blancs**, le **Castor**, l'**Agrion de mercure**, et de façon anecdotique, le **Chabot**. L'**Écrevisse à pieds blancs** et le **Castor** effectuent la quasi totalité de leur cycle biologique dans ces habitats. Les adoux constituent donc des habitats majeurs pour ces 2 espèces.

Enfin, les adoux jouent également un rôle majeur dans le fonctionnement hydrologique de la rivière. En effet, leurs débits quasi constants toute l'année permet d'apporter un soutien d'étiage non négligeable au Buëch, en période de basses eaux.

➤ **Les ripisylves** (codes EUR25 : 91E0*, 92A0)

Avec un continuum quasi ininterrompu tout le long du Buëch, les ripisylves présentent un enjeu majeur pour de nombreuses espèces. Utilisés comme zone de chasse par les **chauves-souris**, ils constituent également des zones d'alimentation pour le **Castor**. Plus ponctuellement des insectes xylophages ont pu être observés dans la ripisylve. Ces insectes ne sont pas liés à la ripisylve mais à la présence dans celle-ci de vieux chênes, pour le **Lucane cerf-volant** et le **Grand Capricorne**, ou de hêtres, pour la **Rosalie des Alpes**. Contrairement aux espèces précédemment citées, ces 3 insectes ne sont pas caractéristiques des habitats forestiers du Buëch.

Enfin, les ripisylves jouent également un rôle majeur dans la filtration des eaux de ruissellement, assurant ainsi une meilleure qualité des eaux de rivière.

➤ **Les prairies et pelouses** (codes EUR25 : 6210, 6420, 6430, 6510)

Selon leur hygrométrie, ces milieux agro-pastoraux accueillent des insectes de milieux humides (**Azuré de la Sanguisorbe**) ou bien des insectes de lisières (**Damier de la Succise**, **Écaille chinée** et **Laineuse du Prunellier**). Ils constituent de ce fait des zones de chasse propices pour les **chauves-souris**. Toutefois, de nombreuses prairies humides sont situées à l'extérieur immédiat du site. Ainsi, la quasi totalité des prairies à Sanguisorbe, accueillant le rare **Azuré de la Sanguisorbe** ne sont pas dans le site Natura 2000 : Manteyer (marais), Veynes (Les Iscles), Aspres-sur-Buëch (Les Glacières), Aspremont, etc.

➤ **Les haies et lisières forestières**

Ces milieux constituent de véritables corridors écologiques pour de nombreuses espèces, notamment des **insectes** et des **chauves-souris** d'intérêt communautaire. Ils semblent ainsi former le maillage secondaire d'un réseau dont l'axe central est le Buëch et sa ripisylve. Afin de confirmer ce rôle, il conviendrait de réaliser une cartographie précise de ce réseau.

➤ **Les milieux souterrains**

Les cavités naturelles ou artificielles hébergent de nombreuses espèces de **chauves-souris** dont des espèces d'intérêt communautaire. Certaines de ces cavités peuvent renfermer d'importantes colonies (plus de 200 Minioptères de Schreibers dénombrés dans les mines d'Aspres-sur-Buëch). Cependant, ces milieux sont situés à l'extérieur du périmètre Natura 2000. Au vu de l'importance que représentent ces milieux pour les chauves souris, des modifications de périmètre seront proposées afin de les intégrer.

➤ **Les milieux bâtis**

Ces milieux sont utilisés par les **chauves-souris** soit en gîte de transit, soit en gîte de reproduction. A l'intérieur du périmètre Natura 2000, ce sont les ponts ; à l'extérieur, ces milieux sont plus variés : cabanons, combles, clochers, ruines, etc. Il est à noter la présence d'une colonie de reproduction de 80 individus de Grand Rhinolophe dans le clocher de l'église de La Roche des Arnauds située à moins de 300 m du périmètre Natura 2000.

➤ **Les canaux d'irrigation**

Les canaux d'irrigation constituent de véritables corridors biologiques. Potentiellement fréquentés par l'**Agrion de mercure** et par les chauves-souris (chasse d'insectes à la surface de l'eau), l'intérêt écologique de ces milieux reste peu connu sur le site. Il conviendrait donc de réaliser une cartographie précise des canaux potentiellement favorables à ces espèces, en relevant notamment des critères tels que la nature des berges, la taille de l'ouvrage, le taux de végétalisation, etc.

➤ **Les marais** (codes EUR25 : 7230, 7240*)

Très ponctuels et en mosaïque, ces habitats sont potentiellement fréquentés par des insectes de zones humides tels que l'**Azuré de la Sanguisorbe**.

4.6.2. Les corridors écologiques

a) Définition

Un corridor écologique est un espace franchissable par les êtres vivants (animaux, plantes, ...) reliant deux zones naturelles entre elles. Il permet :

- le maintien des liens entre les espaces naturels,

- les déplacements des animaux d'un espace naturel à l'autre,
- les migrations et colonisations d'espèces vivantes.

Ainsi la prise en compte des corridors écologique c'est :

- permettre les échanges entre les populations et maintenir un brassage génétique,
- augmenter la taille et la répartition des populations d'un seul tenant,
- maintenir les écosystèmes au meilleur niveau possible de fonctionnalité,
- préserver la biodiversité.

b) Sur le site Natura 2000 « Le Buëch »

Les corridors écologiques sont représentés par deux grands types de milieux :

- 1) les milieux aquatiques (« trame bleue ») : le Buëch et ses affluents constituent le réseau principal, les adoux et canaux le maillage secondaire ;
- 2) les milieux forestiers (« trame verte »): les ripisylves du Buëch et des affluents constituent le réseau principal, les lisières forestières et haies, le maillage secondaire.

Ainsi les habitats naturels caractéristiques du site Natura 2000 « Le Buëch », cours d'eau et ripisylve, constituent l'axe central à partir duquel le maillage secondaire de corridors biologiques (canaux, haies, etc.) est relié.

4.6.3. Interrelations entre habitats/espèces et facteurs naturels

Les facteurs naturels considérés ici sont :

- la diminution des précipitations et des débits : cette tendance est observée sur le Buëch depuis maintenant 5 ans ;
- la dynamique de la végétation (sous-entendu, sans intervention humaine).

Leurs impacts potentiels sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire sont présentés dans le tableau 12.

Concernant les espèces, l'évaluation de ces impacts potentiels est réalisée au travers des habitats d'espèces.

Tableau 12 : Impacts potentiels de facteurs naturels sur les habitats naturels et les espèces

	Diminution des précipitations Diminution des débits		Dynamique de la végétation	
Habitats d'intérêt communautaire				
Milieus aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280	↘	Diminution de la dynamique torrentielle des crues > progression de la végétation vers la ripisylve (Saulaie, Aulnaie, Peupleraie, etc. selon le peuplement initial)	↘	Progression de la végétation ligneuse au profit de la végétation pionnière= évolution des « bancs de galets » en « ripisylve » > disparition de l'habitat
Espèces associées : Apron	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau	↘	Perte de la fonctionnalité en tresse > concentration des écoulements dans un chenal unique entraînant une perte des différents faciès d'habitats aquatiques
Blageon	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau		
Barbeau méridional	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau (espèce plus tolérante vis-à-vis de ces paramètres)		
Chabot	↘	Augmentation de la T° de l'eau		
Toxostome	↘	Diminution des débits Augmentation de la T° de l'eau		
Castor		?	↗	Augmentation de la ressource alimentaire
Agrion de mercure		?	↘	Fermeture du milieu
Prairies humides : 6420, 6430, 6510	↘	Assèchement des prairies humides > disparition de la flore hygrophile au profit d'espèces thermophiles = disparition de l'habitat	↘	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Chauves-souris		?		?
Marais : 7230, 7240*	↘	Assèchement du milieu > perte de l'habitat	↘	Fermeture du milieu, évolution vers végétation de fourré puis vers ripisylve > perte de l'habitat
Espèces associées : Agrion de Mercure	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat par fermeture du milieu > disparition de l'espèce
Forêts alluviales : 91E0, 92A0	↘	Assèchement du milieu > disparition des espèces ripisylvatiques (Aulnes, Peupliers, Frênes, etc.) au profit d'espèces forestières (Chênes, Pins, etc.)	➡	Habitat en climax stationnel : peu d'évolution
Espèces associées : Insectes xylophages	↗	Développement de milieux forestiers (Chênaies, Hêtraies) favorables aux insectes xylophages	➡	Fonctionnalités pérennes
Castor	↘	Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques, plus favorables à l'espèce > essences forestières favorables au Castor?	➡	Fonctionnalités pérennes
Chauves-souris		?	➡	Fonctionnalités pérennes

		Diminution des précipitations Diminution des débits		Dynamique de la végétation	
Pelouses sèches : 6210		Pas d'impact potentiel.		↘	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat de pelouse
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier				↗	Augmentation de fourrés arbustifs
Chauves-souris				?	
Habitats non communautaires					
Adoux		↘	Assèchement du milieu > perte de l'habitat	↘	Fermeture du milieu, évolution vers végétation de fourré puis vers ripisylve > perte de l'habitat
Espèces associées : Écrevisse à pieds blancs		↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	?	
Castor		↘	Perte de l'habitat > recherche d'autres sites (espèce mobile)	↗	Augmentation de la ressource alimentaire
Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat par fermeture du milieu > disparition de l'espèce
Canaux d'irrigation		?	Effet difficile à évaluer : il dépend de la gestion de l'eau menée pour l'usage agricole (irrigation)	↘	Fermeture du milieu > perte de l'habitat
Espèces associées : Agrion de mercure		↘	Si perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Prairies humides		↘	Assèchement des prairies humides > disparition de la flore hygrophiles au profit d'espèces thermophiles = disparition de l'habitat	↘	Évolution vers un piquetage arbustif ou arboré > perte de l'habitat
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce
Lisières forestières, haies		Pas d'impact potentiel		↗	Augmentation de fourrés arbustifs
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris				↗	Augmentation de surfaces d'habitats
Petits points d'eau, Mares,		↘	Assèchement du milieu > perte de l'habitat		?
Espèces associées	Crapaud sonneur à ventre jaune	↘	Perte de l'habitat > disparition de l'espèce		?
↗ Effets Positifs					
↘ Effets Négatifs					
→ Effets Sans grande influence					
? Effets inconnus (connaissances insuffisantes)					

4.6.4. Interrelations entre habitats/espèces et activités humaines

Les activités humaines considérées ici sont :

- 1) les activités économiques,
- 2) les activités de loisirs,
- 3) les travaux en rivière,
- 4) les projets d'aménagements.

Les impacts potentiels de ces activités sur les habitats naturels et les espèces sont présentés dans le tableau 13.

Concernant les espèces, l'évaluation de ces impacts potentiels est réalisée au travers des habitats d'espèces.

Tableau 13 : Impacts potentiels de facteurs anthropiques sur les habitats naturels et les espèces

		Activités économiques				Activités de loisirs : chasse, pêche, randonnée, etc.		
		Carrières en rivière		Agriculture		Barrage		
Habitats d'intérêt communautaire								
Milieux aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280		⚡ Extractions des alluvions > destruction et dégradation d'habitat. Abaissement de la nappe alluviale. Risque de dissémination d'espèces invasives. (Renouée du Japon, Buddléia, etc.)	⚡ Prélèvements d'eau non autorisés ou Drainage > assèchement de cours d'eau > risque d'abaissement de nappe = destruction et dégradation de l'habitat + perte d'habitats pour espèces aquatiques et espèces de zones humides	⚡ Modification du régime des crues. Diminution du transport d'alluvions. Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat.		?		
Espèces associées : Apron		Pas de site d'extraction actuellement sur leur aire de répartition.		?	APR et BAM : Fractionnement des populations ?	?	Introduction d'espèces de poissons allochtones > risque de prédation ?	
Barbeau méridional				⚡	Fractionnement des populations			
Toxostome				⚡	Fractionnement des populations	?	Introduction d'espèces de poissons allochtones > risque de prédation ?	
Chabot								
Blageon								
Castor		⚡ Perte de connectivité potentielle Dérangement			⚡	Dérangement potentiel		
Agrion de mercure								
Prairies humides : 6420, 6430, 6510		Pas de sites d'extractions à proximité.	➦ Pratiques agricoles (pâturage extensif ou fauche) favorable au maintien des milieux ouverts	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure Chauves-souris			⚡ Surpâturage potentiel = perte d'habitat pour les insectes de zones humides et diminution de la ressource pour les chauves-souris ⚡ Drainage agricole = perte d'habitat pour les insectes de zones humides et diminution de la ressource pour les chauves-souris					
Marais : 7230, 7240*		Pas de sites d'extractions à proximité.	➦ Pâturage : maintien du milieu ouvert	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Agrion de Mercure			⚡ Surpâturage potentiel = perte d'habitat pour les insectes de zones humides					
Forêts alluviales : 91E0, 92A0		⚡ Abaissement de la nappe > appauvrissement du peuplement = perte d'habitat	Pas concerné.	Pas concerné.			?	
Espèces associées : Insectes xylophages		➦ Développement de Chênaies, Hêtraies, etc. favorables aux insectes xylophages				Pas concerné.		
Castor		⚡ Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques pour le Castor				⚡	Dérangement potentiel	
Chauves-souris						⚡	Coupes à blancs ponctuelles : destruction d'habitat potentiel pour les chauves-souris	
Pelouses sèches : 6210		Pas concerné.	➦ Pâturage : maintien du milieu ouvert	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris			⚡ Mise en culture (prairie fourragère) : perte d'habitat pour les insectes de lisières et diminution de la ressource pour les chauves-souris					
Habitats non communautaires								
Adoux		⚡ Risque d'assèchement par abaissement de la nappe	⚡ Prélèvements d'eau non autorisés ou Drainage > assèchement	Impact potentiel ?		➦	Entretien des adoux par les Pêcheurs	
Espèces associées : Écrevisse à pieds blancs		⚡ Assèchement = destruction de l'espèce	⚡ Assèchement = destruction de l'espèce				?	
Castor		⚡ Assèchement = Perte d'habitat pour le Castor	⚡ Assèchement = Perte d'habitat pour le Castor			⚡	Dérangement potentiel	
Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		⚡ Assèchement = Perte d'habitat pour les insectes de zones humides'	⚡ Assèchement = Perte d'habitat pour les insectes de zones humides'				?	
Canaux d'irrigation		Pas concerné.	➦ Entretien mécanique (= non chimique) des berges des canaux d'irrigation	?	Alimentation en eau de canaux d'irrigation > potentialités écologiques variables	Pas concerné.		
Espèces associées : Agrion de mercure Chauves-souris			⚡ Abandon des canaux d'irrigation = perte d'habitat	?	Création d'un réseau secondaire de corridors écologiques > favorables aux espèces selon la nature du chenal ?			
Prairies humides		⚡ Risque d'assèchement par abaissement de la nappe	➦ Pâturage : maintien du milieu ouvert	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		= perte d'habitat pour les insectes de zones humides'	⚡ Surpâturage > banalisation du milieu = perte d'habitat ⚡ Drainage agricole = perte d'habitat					
Lisières forestières, haies		Pas concerné.	➦ Maintien ou entretien des haies et lisières > favorables aux espèces	Pas concerné.		Pas concerné.		
Espèces associées : Écaille chinée, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris			⚡ Suppression des haies et lisières > perte d'habitats pour les espèces					

<div>↗ : Effet potentiel positif</div> <div>↘ : Effet potentiel négatif</div> <div> ? : Effet non évaluable (manque de connaissances)</div>		Projets d'aménagements																			
		Piège à graviers confluence Buech/ Durance		Protection canalisation éthylène		Aménagements : digues, épis, seuils, etc		Programme entretien CdR		Extension CET		Projet de centrale solaire		Projet « Les Glacières »		Projet « Pré Roubert »					
Habitats d'intérêt communautaire																					
Milieux aquatiques et bancs de galets : 3130, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3250, 3280 Espèces Apron associées : Toxostome Blageon Barbeau méridional Chabot Castor Agrion de mercure		↗	Extractions des alluvions > destruction et dégradation d'habitat. Abaissement de la nappe alluviale.	↗	Remobilisation des bancs de galets végétalisés	↗	Perte de la dynamique torrentiel	↗	Remobilisation des bancs de galets végétalisés	↗	Risque de pollution de l'eau par les lixiviats.	↗	Prélèvement d'eau > Impact potentiel	Pas concerné.		Pas concerné.					
		↗	Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat. Risque de perte de connectivité Buëch / Durance.	Pas concernés.		↗	Modification des faciès d'écoulement > perte d'habitat.	?	?			Pas concernés.									
				?	?	?	?														
				?	?	?	?	Pas concerné.													
				?	?	?	?														
				?	?	?	?														
				?	?	?	?														
			↗	Perte connectivité amont/aval ?	?	?							?								
	?	?	?	?	?	?															
Prairies humides : 6420, 6430, 6510 Espèces Azuré de la Sanguisorbe associées : et Agrion de mercure Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		?		Pas concerné.		Pas concerné.		↗	Prélèvement d'eau > Impact potentiel	↗	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.					
											?	↗	Perte d'habitat								
											?	↗	Perte d'habitat de chasse								
Marais : 7230, 7240*		Pas concerné.		?	?	?		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.					
Espèces Agrion de Mercure associées :				?	?																
Forêts alluviales : 91E0, 92A0 Espèces Insectes xylophages associées : Castor Chauves-souris		↗	Destruction d'habitat	↗	Risque de destruction d'habitats	↗	Abaissement de la nappe > appauvrissement du peuplement = perte d'habitat	↗	Entretien de la végétation			?		?		?		Pas concerné.			
		↗	Perte d'habitat ?	?	?	↗	Développement de Chênaies, Hêtraies, etc. favorables aux insectes xylophages														
				↗	Perte d'habitat ?	↗	Diminution de la ressource en essences ripisylvatiques pour le Castor														
				↗	Perte d'habitat ?		?														
Pelouses sèches : 6210 Espèces Écaille chinée, Damier de la associées : Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		↗	Risque de destruction d'habitats				
																↗	Perte d'habitat				
																↗	Perte d'habitat de chasse				
Habitats non communautaires																					
Adoux Espèces Écrevisse à pieds blancs associées : Castor Azuré de la Sanguisorbe et Agrion de mercure		Pas concerné.		↗	Risque de destruction d'habitats	?		↗		↗	Entretien de la végétation			?		?		↗	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.	
		?	?		?			↗	Perte d'habitat												
		?	?		?																
		?	?		?																
Canaux d'irrigation Espèces Agrion de mercure associées : Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		Pas concerné.		?		?		?		Pas concerné.			
Prairies humides Espèces Azuré de la Sanguisorbe associées : et Agrion de mercure		Pas concerné.		Pas concerné.		?		Pas concerné.		Pas concerné.		?		?		↗	Risque de destruction d'habitats	Pas concerné.			
Lisières forestières, haies Espèces Écaille chinée, Damier de la associées : Succise, Laineuse du Prunellier Chauves-souris		Pas concerné.		Pas concerné.		?		?			?	?		?		?		?		↗	Risque de destruction d'habitats
											?									↗	Perte d'habitat

4.7 ÉTAT DE CONSERVATION

4.7.1. État de conservation des habitats

L'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est défini selon les critères du FSD :

Typicité/exemplarité :

- A = bonne
- B = moyenne
- C = mauvaise
- D = inconnue

Représentativité :

- A = excellente
- B = bonne
- C = significative

Degré de conservation de la structure :

- SI = Structure excellente
- SII = Structure bien conservée
- SIII = Structure moyenne

Degré de conservation des fonctions :

- PI = Perspectives excellentes
- PII = Perspectives bonnes
- PIII = Perspectives moyennes ou défavorables

Possibilités de restauration :

- RI = Restauration facile
- RII = Restauration possible avec un effort moyen
- RIII = Restauration difficile ou impossible

Conservation :

- A = excellente
- B = bonne
- C = moyenne

Dynamique :

- A = progression rapide
- B = progression lente
- C = stable

Évaluation globale :

- A = Valeur excellente
- B = Valeur bonne
- C = Valeur significative

Tableau 13 : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
(selon les critères du FSD)

Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Typicité/exemplarité	Représentativité	degré de conservation de la structure	degré de conservation des fonctions	possibilités de restauration	Conservation	Dynamique	Évaluation globale
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	IC	A	A	SI	PI	RIII	A	C	A
92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	A	A	SI	PI	RIII	A	C	A
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	IC	B	A	SI	PI	RIII	A	C	A
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	B	A	SI	PI	RIII	A	C	A
91EO*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	IP	B	B	SI	PI	RII	A	C	A
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	A	B	SII	PII	RII	B	A	B
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	IC	A	B	SIII	PII	RII	C	B	B
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	IC	A	C	SII	PII	RII	B	B	B
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IC	A	B	SII	PII	RII	B	B	B
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	IC	B	B	SII	PII	RIII	C	C	B
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	IC	B	C	SII	PII	RIII	B	C	B
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	B	C	SII	PII	RIII	B	C	B
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	IC	B	B	SII	PII	RIII	B	C	B
7230	Tourbières basses alcalines	IC	B	B	SII	PII	RIII	B	B	B
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	IC	C	C	SII	PII	RIII	B	C	B
7240*	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	IP	C	C	SIII	PIII	RII	C	B	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	C	D	SIII	PIII	RII	C	B	C

4.7.2. État de conservation des espèces

L'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire est défini selon les critères du FSD :

- Population : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national ;
- Statut de conservation : comprend le degré de conservation des éléments de l'habitat pour l'espèce et ses possibilités de restauration ;
- Dynamique : par rapport à la rapidité de son évolution sur le site et à son caractère régressif ou progressif ou fluctuant ;
- Isolement : degré d'isolement de la population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce sur le territoire national ;
- Évaluation globale : valeur relative du site pour l'espèce concernée.

Tableau 14 : Évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire (selon les critères du FSD)

Code EUR25	Nom de l'espèce	Population	Statut de conservation	Dynamique	Isolement	Évaluation globale	Remarques
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	C	B	D	C	A	
1059	Azuré de la Sanguisorbe <i>Maculinea teleius</i>	C	C	D	B	A	Hors site, sauf une station.
1065	Damier de la Succise <i>E. a. ssp provincialis</i>	D	?	F	B	C	Hors site.
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	C	C	D	C	B	
1078	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	D	C (?)	C	C	C	
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	D	C	C	C	C	
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	D	C	F	C	C	
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	D	C	F	C	C	
1092	Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	C	C	C	C	C	Nombreux adoux hors site.
1126	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>	-	C	-	B	B	
1131	Blageon <i>Telestes souffia</i>	C	A	C	C	A	
1138	Barbeau méridional <i>Barbus meridionalis</i>	C	C	D	A	B	Dans deux autres affluents hors site.
1158	Apron du Rhône <i>Zingel asper</i>	B	C	D	A	B	
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	C	A	D	C	A	
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	?	C	?	A	B	Population hors site.
1303	Petit rhinolophe <i>R. hipposideros</i>	C	C	F	C	B	Colonies de reproduction hors site.
1304	Grand rhinolophe <i>R. ferrumequinum</i>	C	C	F	C	A	Colonies de reproduction hors site.
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	C	C	F	C	B	
1307	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	C	C	F	C	B	
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	C	C	F	C	B	
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	D	C	F	C	C	Hors site.
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	D	A	C	B	C	

Population : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national.

- A : 100% > p > 15%
- B : 15% > p > 2%
- C : 2% > p > 0,1%
- D : non significative

Dynamique : par rapport à la rapidité de son évolution sur le site et à son caractère régressif ou progressif ou fluctuant.

- A : progressive rapide
- B : progressive lente
- C : stable
- D : régressive lente
- E : régressive rapide
- F : inconnue

Statut de conservation : comprend le degré de conservation des éléments de l'habitat pour l'espèce et ses possibilités de restauration.

- A : conservation excellente
- B : conservation bonne
- C : conservation moyenne ou réduite

Isolement : degré d'isolement de la population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce sur le territoire national.

- A : population (presque) isolée
- B : population non isolée, en marge de son aire de répartition
- C : population non isolée, dans sa pleine aire de répartition

Évaluation globale : valeur relative du site pour l'espèce concernée.

- A : valeur excellente
- B : valeur bonne
- C : valeur significative

5 LES ENJEUX DE CONSERVATION

5.1 LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

Les enjeux de conservation sont définis pour chaque habitat naturel et chaque espèce d'intérêt communautaire selon la méthodologie décrite dans le CCIB de la DIREN PACA.

5.1.1. Les enjeux liés aux habitats d'intérêt communautaire

Les habitats naturels présentant le plus fort enjeux de conservation sur le site sont :

➤ **Prairie temporairement humide à Fromental (6510)**

Le caractère inondable de cette prairie lui confère une originalité pour la région. Ces prairies de fauche sont disséminées dans le lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch. Leur conservation passe par le maintien de la fauche.

➤ **Prairie humide à Molinie bleutée (6420)**

Disséminées sur les terrasses du lit majeur des parties amont du Buëch, ces prairies sont globalement en cours de fermeture. Leur conservation passe par des actions de débroussaillage puis, pour certaines, de restauration de pâturage. La présence de drains en bordure de certaines parcelles pose le problème de leur fonctionnalité actuelle et de leur conservation future.

➤ **Pelouse très sèche à Fétuque cendrée et Stipe penné (6210)**

Disséminé sur les terrasses du lit majeur des parties amont des Petit et Grand Buëch, cet habitat se développe principalement sur les versants des vallées de la région. Sur les terrasses alluviales du Buëch, il représente une certaine originalité : même si aucune espèce protégée n'y a été observée, cette pelouse abrite une très grande diversité d'espèces, dont certaines méditerranéennes sont en limite d'aire de répartition (notamment *Teucrium aureum* et *Astragalus incanus*). La conservation de cet habitat passe par des actions de débroussaillage puis de restauration de pâturage.

Cette hiérarchisation montre que les habitats à plus fort enjeux de conservation sur le site sont des milieux agro-pastoraux. La préservation de ces habitats implique le maintien ou la restauration des pratiques agricoles habituellement menées sur ces parcelles : fauche et/ou pâturage.

Les habitats naturels les plus caractéristiques du site, les « eaux courantes et bancs de galets » et la « ripisylve », présentent, quant à eux, des enjeux de conservation moyen.

Enfin, les habitats de tourbières et marais présentent des enjeux faibles. Le cas de l'habitat prioritaire « Roselière à petite Massette (code : 7240) » convient d'être explicité : cet habitat, rare à l'échelle régionale, se développe exclusivement sur les bords de la Durance à l'exception d'une station sur les bords du Drac. Sur le Buëch, une seule station est actuellement connue, elle est située le long d'un adoux du cours aval. Très marginal sur le Buëch, cet habitat ne présente pas d'enjeu majeur pour ce site, et ce, malgré une très forte valeur patrimoniale. De plus, l'avenir de cette station unique semble compromise à court ou moyen terme : la fermeture de la ripisylve et le faible courant de l'adoux créent une évolution des conditions de milieux défavorables à cet habitat.

Tableau 15 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les habitats naturels d'intérêt communautaire

Intitulé	Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global/local	Enjeu de conservation
Roselières à petite Massette (<i>Typha minima</i>)	7240	Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ICP	Très forte Faible	Fort	Très fort Faible à moyen
Prairie temporairement humide à Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IC	Forte	Fort	Fort
Prairie humide à Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>) et Souchet holoschoenus (<i>Scirpoides holoschoenus</i>)	6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinion-Holoschoenion</i>	IC	Forte	Fort	Fort
Pelouse très sèche à Fétuque cendrée (<i>Festuca cinerea</i>) et Stipe penné (<i>Stipa eriocalis</i>)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	Moyenne	Fort	Fort
Eaux courantes à Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Mégaphorbiaie à Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>)	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Saule spp. (<i>Salix spp.</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie en cours de maturation, moyennement humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Peupleraie dépérissante, sèche de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) en cours d'évolution vers la Chênaie à Chêne pubescent (<i>Quercus humilis</i>) et ou la pinède de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)	92A0	Forêts-galeries <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Forte	Moyen	Moyen
Aulnaie d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>)	91EO	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	IP	Forte	Faible	Faible à Moyen
Bas-marais alcalins à Laîche de Davall (<i>Carex davalliana</i>)	7230	Tourbières basses alcalines	IC	Moyenne	Moyenne	Moyen
Vases exondées pauvres en nitrates à joncs (<i>Juncus spp.</i>) et Souchet brun (<i>Cyperus fuscus</i>)	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et du <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	IC	Moyenne	Moyen	Moyen
Bancs de galets montagnards à végétation pionnière à Epilobe de Fleischer (<i>Epilobium dodonaei</i> subsp. <i>fleischeri</i>)	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré humide sur bancs de galets ou de limons à Myricaire d'Allemagne (<i>Myricaria germanica</i>)	3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré humide montagnard sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>) et Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>)	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Fourré sec sur bancs de galets ou de limons à Argousier (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Bancs de galets à végétation pionnière à Pavot jaune (<i>Glaucium flavum</i>)	3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible

Intitulé	Code EUR 25	Libellé EUR 25	Statut EUR 25	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global/local	Enjeu de conservation
Bancs de galets supraméditerranéens à végétation plus mature, en cours d'évolution vers la pelouse ou la garrigue	3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i> et/ou <i>aucun</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Eaux courantes à Berle érigé (<i>Berula erecta</i>)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Eaux courantes à Potamot dense (<i>Groenlenda densa</i>) et Potamot noueux (<i>Potamogeton nodosus</i>)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Vases exondées riches en nitrates à bidents (<i>Bidens</i> spp.) et renouées (<i>Polygonum</i> spp.)	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	IC	Faible	Faible	Faible
Fourré humide sur bancs de galets ou de limons, à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>), Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>) et Saule à trois étamines (<i>Salix triandra</i>)	3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidon</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	IC	Moyenne	Faible	Faible
Pelouse moyennement sèche à Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	IC	Faible	Moyen	Faible
Ourlet humide à Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>)	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	IC	Faible	Faible	Faible

Ces habitats peuvent être ainsi classées en 3 catégories, selon la valeur de leur enjeu de conservation local :

Enjeu de conservation Fort	Pelouses et Prairies
Enjeu de conservation Moyen	Ripisylve Eaux courantes et bancs de galets
Enjeu de conservation Faible	Tourbière et Marais

5.1.2. Les enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire

Les espèces d'intérêt communautaire présentant le plus fort enjeux sont :

Tableau 16 : Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire

Code EUR25	Nom de l'espèce	Dynamique	Valeur patrimoniale	Risque global ou local	Enjeu local de conservation	Commentaires
1059	Azuré de la Sanguisorbe <i>Maculinea teleius</i>	Régressive lente	Très forte	Fort	Très fort	
1158	Apron du Rhône <i>Zingel asper</i>	Régressive lente	Très forte	Fort	Très fort	Espèce menacée d'extinction - population la plus abondante de France sur la Durance. Population du Buëch alimentée par la Durance ?
1304	Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	?	Très forte	Fort	Très fort	
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	?	Très forte	Fort	Très fort	
1092	Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Stable	Très forte	Fort	Très fort	A subi une forte régression passée - dépendante des milieux annexes tels les adoux ou les petits ruisseaux forestiers
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	Régressive lente	Forte	Très fort	Très fort	Risque lié aux changements climatiques. Parmi les espèces qui supportent le moins les fortes températures. Espèce probablement indicatrice des changements climatiques.
1138	Barbeau méridional <i>Barbus meridionalis</i>	Régressive lente	Forte	Fort	Fort	Espèce typique méditerranéenne cantonnée au sud-est de la France et en limite d'aire de répartition sur le site.
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	?	Forte	Fort	Fort	Présente hors site Natura 2000, cette espèce occupe des habitats peu pérennes (petits points d'eau de faible profondeur) pouvant tendre à l'assèchement.
1303	Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1307	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	?	Forte	Fort	Fort	
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Stable	Forte	Fort	Fort	En 2007, un second individu a été contacté sur le Grand Buëch et des empreintes ont été observées sur le Petit Buëch. Toutefois, aucune reproduction avérée n'est signalée. Ces 2 castors proviendraient des flux de Drôme ou de Durance.
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Régressive lente	Forte	Fort	Fort	
1126	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>	?	Fort	Moyen	Moyen à fort	Risque surtout lié à l'hybridation avec le Hotu. Population éparse et morcelée
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	Régressive lente	Moyenne	Fort	Moyen à fort	

Code EUR25	Nom de l'espèce	Dynamique	Valeur patrimoniale	Risque global ou local	Enjeu local de conservation	Commentaires
1087	Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	?	Moyen	Moyen	Moyen	
1065	Damier de la Succise <i>E. a. ssp provincialis</i>	?	Moyen	Faible	Faible	Situé hors périmètre, il est potentiellement présent dans le site.
1131	Blageon <i>Telestes souffia</i>	Stable	Moyen	Faible	Faible	Population abondante qui peut aussi subir l'impact des changements climatiques
1078	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Stable	Faible	Faible	Faible	
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Stable	Faible	Faible	Faible	
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	?	Faible	Faible	Faible	

Ces espèces peuvent être ainsi classées en 4 catégories, selon la valeur de leur enjeu de conservation local :

Enjeu de conservation Très fort	Poissons : Apron du Rhône, Chabot.. Invertébrés : Écrevisse à pieds blancs, Azuré de la Sanguisorbe. Chauves-souris : Petit et Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Petit et Grand Murin, Murin à oreilles échancrées.
Enjeu de conservation Fort	Poissons : Barbeau méridional. Invertébrés : Agrion de mercure, Crapaud Sonneur à ventre jaune. Mammifères (hors chiroptères) : Castor d'Europe.
Enjeu de conservation Moyen à fort	Poissons : Toxostome. Invertébrés : Laineuse du prunellier, Rosalie des Alpes.
Enjeu de conservation Faible	Poissons : Blageon. Invertébrés : Écaille chinée, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne.

Il convient de rappeler ici que parmi ces espèces :

- 1 espèce est située en dehors du périmètre du site Natura 2000 : le Crapaud Sonneur à ventre jaune ;
- 2 espèces ont été observées hors site, mais sont potentiellement présentes à l'intérieur du périmètre : le Murin à oreilles échancrées et le Damier de la Succise.

5.1.3. Les enjeux liés aux habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Plusieurs habitats naturels constituent des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Malgré qu'ils ne soient pas « d'intérêt communautaire » (c'est-à-dire inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats naturels, Faune, Flore), il convient de les prendre en compte.

Ainsi, les adoux, les canaux d'irrigation, les haies et autres lisières forestières constituent des enjeux de conservation plus ou moins importants selon les espèces patrimoniales qui les fréquentent (cf. Tableau 17).

Tableau 17 : Évaluation de l'état de conservation des habitats non communautaires
(Valeur patrimoniale : relative à l'espèce - Risque : relatif à l'habitat - définis selon les critères du FSD)

Habitats	Espèces associées	Valeur patrimoniale	Fonction de l'habitat pour l'espèce	Risque	Enjeu de conservation
Adoux	Écrevisse à pieds blancs Castor Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure Chabot	Très forte Forte Forte Forte Forte	1(T) 1(AS) x 1(T) x	Fort	Très fort
Canaux d'irrigation	Chauves-souris Agrion de mercure Azurée de la Sanguisorbe	Forte à Très Forte Forte Forte	? x ?	Moyen	Fort à Moyen
Haies et lisières	Chauves-souris Damier de la Succise Laineuse du Prunellier Écaille chinée	Forte Moyenne Moyenne Faible	? 1(T) 1(T) 1(T)	Moyen	Fort à Moyen

Fonction de l'habitat pour l'espèce :

- 1 : habitat principal ou important pour l'espèce
- 2 : habitat secondaire
- x : habitat fréquenté
- ? : habitat susceptible d'être fréquenté

- R : reproduction
- A : alimentation, chasse
- S : stationnement, refuge, hibernation
- C : corridors, déplacement
- T : toutes fonctions confondues

5.1.4. Les enjeux liés à la fonctionnalité hydrologique

Le site Natura 2000 « Le Buëch » ne peut être considéré isolé de son bassin versant. En effet, la présence de ses habitats et de ses espèces est conditionnée par de nombreux paramètres biotiques et abiotiques influant sur le fonctionnement de la rivière. Citons notamment :

- la dynamique fluviale et le transport solide,
- le régime des crues,
- la qualité des eaux.

Ces paramètres conditionnent la formation des bancs de galets et de la ripisylve associée, habitats caractéristiques du site Natura 2000, mais aussi des habitats annexes tels que les marais et tourbières.

Les adoux constituent un des éléments primordial dans la fonctionnalité hydrologique du Buëch. En effet, ces annexes hydrauliques s'écoulent en marge de la rivière, dans la ripisylve, où elles sont alimentées par des résurgences de nappe alluviale ou de versant. Ces eaux claires et de débits quasi constants toute l'année présentent un intérêt tout particulier, notamment en période d'étiage.

Ainsi, indépendamment des facteurs liés au climat conditionnant le régime des crues, la conservation des habitats du site Natura 2000 (bancs de galets, ripisylves, prairies humides, etc.) doit donc être considérée à l'échelle du bassin versant du Buëch.

5.1.5. Les enjeux liés à la fonctionnalité de corridors écologiques

Les corridors écologiques du site Natura 2000 « Le Buëch » sont répartis en un maillage principal - constitué par le Buëch et sa forêt alluviale - et un maillage secondaire, représenté par les adoux et canaux liés à la rivière et, les lisières et haies reliées à la ripisylve.

Ce maillage important confère au Buëch et à ses annexes un rôle important dans les migrations et les échanges des espèces.

5.1.6. Les habitats et espèces à enjeux situés hors périmètre Natura 2000

Certaines espèces d'intérêt communautaire, contactées dans le site Natura 2000, sont présentes dans les milieux connexes (affluents, adoux, prairies humides, mais aussi cavités et bâti). Ces milieux sont liés au Buëch à travers la connectivité hydraulique mais également à travers la fonction de corridor écologique que remplissent le cours d'eau et sa ripisylve.

Ainsi, les prospections réalisées en 2007 ont permis d'identifier de nombreux habitats d'espèces d'intérêt communautaire, à l'extérieur du périmètre Natura 2000 (cf. Tableau 18).

Tableau 18 : Habitat d'espèces d'intérêt communautaire situé à proximité immédiate du périmètre (liste non exhaustive)

Commune		Nom	Espèces	Remarques
Eaux courantes				
Affluents du Grand Buëch		Bouriane	Chabot	
		Aiguebelle (La Faurie)	Chabot	
		Chauranne	Blageon	
Affluents du Petit Buëch		Drouzet	Blageon	
		Maraize	Chabot - Blageon	
Affluents du Buëch		Blaisance	Barbeau méridional	
		pont amont confluence	Blageon Petit/Grand Murin	
		Céans	Barbeau méridional Blageon	
		St Cyrice	Barbeau méridional Blageon	
		Channe	Blageon	
		Véragne	Barbeau méridional Blageon	
Réseaux de petits points d'eau				
Secteur Buëch aval	Eyguians	Serre d'Astier et cabane	Sonneur à ventre jaune Petit Rhinolophe	Situé entre Buëch et St Genis
Adoux				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Torrent des Violets	Écrevisse à pieds blancs	
	Aspres-sur-Buëch	Adoux des Glacières (1 et 2)	Azuré de la Sanguisorbe	2 fem, 4 mâles
	Aspres-sur-Buëch	Adoux de la Poissonnière	Agrion de Mercure Castor	
	Aspremont	Adoux de la Fontaine Salée	Écrevisse à pieds blancs	
Secteur Petit Buëch	Veynes	Adoux du Fontenil	Écrevisse à pieds blancs Azuré de la Sanguisorbe	1 fem, 4 mâles
	Chabestan	Adoux des Casses (=Pont de Chabestan) et prairies associées	Écrevisse à pieds blancs Azuré de la Sanguisorbe	3 mâles
	La Bâtie-Montsaléon	Adoux de Maraize	Écrevisse à pieds blancs	
Secteur Buëch aval	Montrond	Adoux de la Source du Raoux et prairies associées	Azuré de la Sanguisorbe Agrion de mercure	
Prairies humides				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Amont Ferme d'Aiguebelle	Agrion de Mercure	
	Aspres-sur-Buëch	Camping Aspres-sur-Buëch	Agrion de Mercure	
	Aspremont	Pré Lacour	Azuré de la Sanguisorbe	4 mâles
	Sigottier	Pont la Barque	Azuré de la Sanguisorbe	6 mâles, 3 n.d.
Secteur Petit Buëch	La Roche des Arnauds	Les Auches	Azuré de la Sanguisorbe	3 fem, 3 mâles

	Commune	Nom	Espèces	Remarques
	Veynes	Les Chaussières	Azuré de la Sanguisorbe	4 fem, 3 mâles
	Montmaur	Le Petit Devès	Azuré de la Sanguisorbe	2 fem, 3 mâles
	La Bâtie-Montsaléon	La Catalane	Azuré de la Sanguisorbe	2 mâles
Buëch aval	Serres	Germanette	Agrion de Mercure	
Milieus bâtis ou souterrains				
Secteur Grand Buëch	Aspres-sur-Buëch	Mines	Grand Rhinolophe Minioptères de Schreibers	Gîte d'hibernation Gîte de transit
Secteur Petit Buëch	La Roche des Arnauds	Clocher	Grand Rhinolophe	colonie de reproduction
	Oze	Prieuré de Véras	Petit Rhinolophe Petit / Grand Murin	
Secteur Buëch aval	Laragne-Montéglin	Cabanons	Chiroptères	
	Châteauneuf-de-Chabre	Bâtiment	Chiroptères	
	Ribiers	Cabanons, Ruines	Chiroptères	

Ces habitats constituent des enjeux de conservation plus ou moins forts selon les espèces patrimoniales qu'ils abritent (cf. Tableau 19).

Tableau 19: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces situés hors Natura 2000
(Valeur patrimoniale : relative à l'espèce - Risque : relatif à l'habitat – définis selon les critères du FSD)

Habitats	Espèces associées	Valeur patrimoniale	Fonction de l'habitat pour l'espèce	Risque	Enjeu de conservation
Adoux	Écrevisses à pieds blancs Castor Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure Chabot	Très Forte Forte Forte Forte Forte	1(T) 1(AS) x 1(T) x	Fort	Très Fort
Prairies humides	Azurée de la Sanguisorbe Agrion de mercure	Forte Forte	1(T) x	Fort	Fort
Petits points d'eau	Crapaud Sonneur à ventre jaune	Forte	1(T)	Fort à Moyen	Fort à Moyen
Eaux courantes	Barbeau méridional Chabot Blageon	Forte Moyenne Faible	1(T) 1(T) 2(T)	Moyen	Fort à Moyen
Milieu souterrain et bâti	Chauves-souris	Forte à Très Forte	1(R) 1(S)	Fort à Moyen	Fort à Moyen

Fonction de l'habitat pour l'espèce :

- 1 : habitat principal ou important pour l'espèce
- 2 : habitat secondaire
- x : habitat fréquenté
- ? : habitat susceptible d'être fréquenté

- R : reproduction
- A : alimentation, chasse
- S : stationnement, refuge, hibernation
- C : corridors, déplacement
- T : toutes fonctions confondues

La prise en compte de ces habitats est essentielle pour la préservation des espèces d'intérêt communautaire.

Le périmètre actuel du site étant limité au seul cours d'eau principal, il convient de mener une réflexion sur la prise en compte de ses annexes et de leurs fonctionnalités écologiques.

Entre un périmètre optimal qui intégrerait l'ensemble du bassin versant et un périmètre minimal calqué sur les berges du cours d'eau, il serait souhaitable, après discussion en groupe de travail, de proposer un périmètre qui intègre *a minima* :

- l'ensemble des adoux du Buëch,
- les prairies humides limitrophes au périmètre,
- certains affluents du Buëch (notamment Blaisance, Céans, St Cyrice et Véragne).

Concernant l'habitat du Crapaud Sonneur à ventre jaune, il conviendra d'évaluer la pertinence d'une extension de périmètre à partir du site Natura 2000 « Le Buëch » vis-à-vis du site concernant la montagne de St Genis. En effet, la population de Sonneurs est située dans les bas de pentes marneuses de la montagne de St Genis.

Enfin, de nombreuses cavités naturelles ou artificielles et gîtes en milieu bâti sont présents à proximité immédiate du site. Il conviendrait de les intégrer au périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la préservation des chauves-souris.

5.2 BILAN DES ENJEUX ET STRATÉGIE DE GESTION

5.2.1. Bilan des enjeux

➤ **Concernant les habitats naturels et les espèces** (cf. Tableau 20) :

Tableau 20: Enjeux de conservation du site Natura 2000 « Le Buëch »

Enjeu de conservation Très Fort	Adoux Apron du Rhône et Chabot : Eaux courantes. Écrevisse à pieds blancs : Adoux. Azuré de la Sanguisorbe : Prairies humides. Petit/Grand Rhinolophe, Petit/Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers : Milieux bâtis, Milieux souterrains, Corridors (Ripisylve, Cours d'eau, Haies, etc.)
Enjeu de conservation Fort	Pelouses et Prairies naturelles Barbeau méridional : Eaux courantes. Agrion de mercure : Adoux, Canaux d'irrigation, Prairies humides. Crapaud Sonneur à ventre jaune : Points d'eau peu profonds. Castor d'Europe : Adoux, Ripisylves, Eaux courantes.
Enjeu de conservation Moyen	Eaux courantes et bancs de galets Ripisylve Tourbière et Marais Toxostome : Eaux courantes. Laineuse du prunellier : Lisières. Rosalie des Alpes : Hêtraie.
Enjeu de conservation Faible	Blageon : Eaux courantes. Damier de la Succise - Écaille chinée : Lisières. Lucane cerf-volant - Grand Capricorne : Vieux chênes.

- exceptées les quelques parcelles cultivées et la queue de retenue du barrage de St Sauveur, la totalité du site est concerné par un habitat naturel ou une espèce, d'intérêt communautaire ;
- 16 habitats d'intérêt communautaire constituent le site Natura 2000 « Le Buëch », les habitats présentant les plus forts enjeux de conservation sont des milieux agro-pastoraux ;
- 21 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dans ou à proximité immédiate du périmètre Natura 2000, dont 10 présentent un enjeu de conservation Fort à Très fort ;
- les adoux sont des milieux naturels à très fort enjeux : ils constituent des habitats pour des espèces d'intérêt communautaire et jouent un rôle fondamental dans la fonctionnalité du Buëch (corridor écologique, soutien d'étiage, etc.). Ces habitats doivent donc figurer comme un enjeu à part entière ;
- de nombreux milieux connexes au Buëch ne sont pas inclus dans le périmètre :
 - certains adoux sont partiellement ou entièrement hors périmètre,

- la majorité des prairies humides à Sanguisorbe,
- la majorité des affluents du Buëch.

➤ **Concernant la fonctionnalité du site**

- selon le groupe faunistique, le Buëch remplit toutes les fonctions nécessaires au développement de l'espèce (pour les poissons, par exemple) ou bien des fonctionnalités précises (corridor et zone de chasse pour les chauves-souris) ;
- pour toutes les espèces, le Buëch constitue à *minima* un site de transit pour les déplacement d'un gîte à un autre.

➤ **Concernant les usages sur le site**

Usages liés à la rivière

- 2 exploitations d'extraction de granulats sont présentes dans le lit mineur : l'impact de ces activités est non négligeable sur les habitats et les espèces (perturbations de la charge de transport solide, abaissement de nappe, transport d'espèces invasives, etc) ;
- l'ouvrage hydroélectrique de St Sauveur induit une diminution des débits et une augmentation de la température de l'eau, en aval de Serres (provoquant un abaissement de la nappe alluviale et des modifications des habitats aquatiques) ainsi qu'un fractionnement des populations de poissons ;
- prélèvements d'eau à destination agricole : ces prélèvements, réalisés surtout en période estivale, contribuent à aggraver les étiages.

Usages liés aux habitats agro-pastoraux

- les pratiques agricoles menées sur les prairies et pelouses restent encore extensives ;
- la tendance est à l'abandon des pratiques agropastorales sur certaines parcelles.

5.2.2. Stratégie de gestion

Au vu des enjeux mis en évidence, les priorités d'actions porteront sur :

- le maintien de la fonctionnalité hydraulique de la rivière (régime des crues), intégrant l'ensemble des usages (barrage hydroélectrique, extraction de granulats, etc.) ;
- le maintien du continuum écologique que constitue la rivière et ces annexes ;
- la prise en compte des habitats connexes du Buëch (adoux, prairies humides, affluents) dans le périmètre Natura 2000 ;
- l'amélioration des connaissances des habitats naturels et espèces patrimoniaux.

6 LES OBJECTIFS ET ACTIONS

6.1 LES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Au vu des enjeux définis ci-dessus, les actions envisagées sur le site répondent aux objectifs de conservation (OC) suivants :

- O.C.1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées, à fort enjeux
- O.C.2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats
- O.C.3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats

- O.C.4 : Préserver les chauves-souris et leurs habitats
- O.C.5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro-pastoraux

Des objectifs transversaux permettent de compléter ces objectifs de conservation : Suivis des actions et des études, Information et communication, Animation du site et veille foncière.

6.2 LES OBJECTIFS DE GESTION

Ces objectifs de conservation se traduisent en 14 objectifs de gestion (OG) :

- O.G. 1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau
- O.G. 2 : maintenir la dynamique du transport solide
- O.G. 3 : maintenir ou entretenir la ripisylve
- O.G. 4 : préserver la qualité de l'eau
- O.G. 5 : lutter contre les espèces faunistique et floristique envahissantes
- O.G. 6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales
- O.G. 7 : entretenir les milieux ouverts
- O.G. 8 : préserver les gîtes souterrains et bâtis
- O.G. 9 : maintenir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)
- O.G.10 : prendre en compte les fonctionnalités du Buëch
- O.G.11 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux
- O.G.12 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats
- O.G.13 : sensibiliser les acteurs locaux sur le patrimoine naturel du Buëch
- O.G.14 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces

Enfin, ces objectifs seront atteints par la mise en œuvre des actions décrites dans le Tome 2.

6.3 LES ACTIONS PRÉCONISÉES

Les actions répondant aux objectifs de gestion sont regroupées en 4 volets :

Volet A Actions de gestion	Il s'agit de mesures nécessitant la mise en œuvre d'actions spécifiques à la gestion des milieux naturels et pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000.
Volet B Bonnes Pratiques	Il s'agit de mesures déjà en vigueur sur le site Natura 2000 (pratiques agricoles par exemple) et qu'il convient de maintenir. Elles peuvent faire l'objet d'une charte Natura 2000.
Volet C Communication et information	Il s'agit de mesures d'information et de sensibilisation pouvant être conduites en direction de publics variés (professionnels, grand public) et destinées à favoriser la conservation du site.
Volet D Animation du site	Il s'agit de mesures relatives au « fonctionnement » du site Natura 2000.
Volet E Études et suivis des actions	Il s'agit de mesures permettant d'améliorer la connaissance du site et de suivre les habitats et les espèces dans un souci d'aide à la gestion.

Ces actions, détaillées sous forme de « Fiches Action », se déclinent comme suit :

Volet A : Actions de gestion du milieu et des espèces

Actions « Milieux »

- A1 : Maintenir ou restaurer le bon état de fonctionnement des adoux
- A2 : Maintenir ou rétablir la dynamique naturelle du cours d'eau
- A3 : Maintenir ou restaurer le bon état de conservation de la ripisylve
- A4 : Mener des campagnes de lutte contre les espèces envahissantes
- A5 : Restaurer ou entretenir les habitats de pelouses sèches, landes et prés bois par des pratiques agro-pastorales
- A6 : Restaurer ou entretenir les habitats de prairies humides et marais
- A7 : Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles
- A8 : Maintenir, entretenir ou planter des haies, lisières ou arbres isolés

Actions «Espèces»

- A10 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Écrevisse à pieds blancs
- A11 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables aux poissons présentant un fort enjeu
- A12 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Azuré de la Sanguisorbe
- A13 : Aménagement et préservation des gîtes à Chauves-souris
- A14 : Maintenir ou rétablir les habitats favorables au Crapaud Sonneur à ventre jaune
- A15 : Maintenir ou restaurer les habitats favorables au Castor

Volet B : Bonnes pratiques (Charte)

Chartes Milieux

- B1 : maintenir les ripisylves : ne pas réaliser de coupes à blanc, ne pas planter une plantation, etc.
- B2 : maintenir les arbres - et notamment les arbres à cavités - dans la ripisylve, lorsqu'ils ne présentent pas de danger pour la sécurité publique et le maintien des ouvrages
- B3 : prendre en compte la présence d'espèces envahissantes lors de travaux/d'aménagements en rivière
- B4 : lors de petits aménagements / travaux en rivière ne nécessitant pas d'autorisation administrative, prendre contact avec les services compétents (SMIGIBA, ONEMA, etc.) afin de disposer d'un avis technique
- B5 : ne pas combler / drainer les petites zones humides (flaques, mares, prairies humides, etc.)
- B6 : maintenir les prairies naturelles : ne pas apporter d'engrais, ne pas labourer la parcelle, ne pas planter une plantation, etc.
- B7 : maintenir les pratiques de fauche ou pâturage sur les prairies naturelles
- B8 : favoriser des pratiques agricoles limitant l'usage de traitements du bétail à base d'ivermectine, avant la mise à l'herbe des troupeaux. Les traitements à l'ivermectine doivent être privilégiés en entrée en bergerie.
- B9 : limiter les accès aux gîtes à chauves-souris pendant les période d'hibernation et/ou de reproduction
- B10 : prendre en compte la présence de chauves souris lors de travaux en milieu bâti
- B11 : ajuster les éclairages des bâtiments abritant des colonies de chauves-souris
- B12 : ne pas réaliser d'aménagements causant des ruptures de continuités dans les corridors biologiques (haies, cours d'eau, etc.)

Chartes des activités de loisirs

- Charte des bonnes pratiques cynégétiques
- Charte des bonnes pratiques piscicoles

Volet C : Communication, sensibilisation et information

- C1 : gérer des sentiers de découverte thématiques du Buëch
- C2 : installer des panneaux d'information à destination du grand public sur Natura 2000
- C3 : organiser des animations grand public (Conférences - Réunions publiques – Sorties nature)
- C4 : organiser des animations scolaires
- C5 : éditer des livrets / fiches thématiques sur le Buëch
- C6 : élaborer des supports ludiques de sensibilisation
- C7 : éditer un document de vulgarisation sur les actions et les Chartes Natura 2000
- C8 : organiser des formations pour les professionnels
- C9 : élaborer un « Label Natura 2000 »

Volet D : Animation et veille du site Natura 2000

- D1 : Étudier les potentialités économiques de la ressource « bois » de la ripisylve et rédiger un Code de Bonnes pratiques Sylvicoles des Ripisylves du Buëch (partenariat CRPF)
- D2 : Proposer des modifications du périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte les enjeux liés aux espèces et aux milieux naturels d'intérêt communautaire situés à proximité
- D3 : Animer le site Natura 2000 et coordonner la mise en œuvre des actions

Volet E : Études et suivis

- E1 : suivre la progression des espèces envahissantes : faune (écrevisse américaine, écrevisse signal et ragondin) et flore (Renouée du Japon, Buddléia de David, etc.)
- E2 : mener une veille sur l'évolution des populations d'écrevisses à pieds blancs
- E3 : suivre l'évolution de la station de Castor
- E4 : améliorer les connaissances des populations d'Apron du Rhône
- E5 : améliorer les connaissances des populations de Barbeau méridional, notamment du point de vue génétique (croisement Barbeau méridional x Barbeau fluviatile)
- E6 : améliorer les connaissances des populations de Toxostome, notamment du point de vue génétique (croisement Toxostome x Hotu)
- E7 : suivre la répartition du Chabot
- E8 : mener une veille sur l'évolution des populations d'Azuré de la Sanguisorbe et d'Agrion de mercure
- E9 : mener une veille sur l'évolution des populations de Crapaud Sonneur à ventre jaune
- E11 : mener une étude sur les potentialités de la ripisylve en tant qu'habitat à chauves-souris (définir les secteurs de ripisylves à plus fort enjeux, définir une typologie des arbres à préserver dans le cadre de travaux en rivière, etc.)
- E12 : mener une étude sur le suivi des adoux
- E13 : mener une veille sur l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Complémentarité avec les actions du Contrat de rivière « Buëch vivant, Buëch à vivre » :

Parmi les actions inscrites dans le Contrat de rivière, un certain nombre d'entre elles répondent aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 « Le Buëch ». Ces actions permettent ainsi de compléter celles préconisées dans le document d'objectifs :

Volet A1 : ces actions concernent l'ensemble des travaux de d'amélioration ou de mise aux normes des systèmes d'épuration des eaux usées

Volet A2 :

A2.1 : Observatoire de la qualité des eaux

Volet B1 :

- B1.2 : Travaux pour rendre franchissable le seuil des Savoyons
- B1.4 : Étude approfondie de la qualité des adoux
- B1.5 : Définition des moyens d'une gestion foncière et réglementaire durable des adoux
- B1.6 : Travaux de restauration des adoux
- B1.8 : Actions de lutte contre les espèces envahissantes
- B1.9 : Restauration écologique du marais tuffeux de la Poissonnière (Aspres-sur-Buëch)
- B1.10 : Entretien des prairies humides alluviales
- B1.11 : Restauration du marais des Iscles (Veynes)

Volet B2 :

- B2.1 : Observatoire de la dynamique fluviale et des milieux aquatiques du Buëch
- B2.4 : Étude de l'espace de mobilité du lit du Buëch
- B2.5 : Étude du transport solide du Grand Buëch
- B2.6 : Traitement des iscles faisant obstacles aux écoulements

Volet B3 : ces actions concernent l'ensemble des études et travaux relatifs à l'amélioration de la gestion de la ressource en eau

Volet C2 :

- C2.2 : Création d'outils pour l'information du public
- C2.3 : Édition d'un cahier des charges de prescriptions écologiques lors de travaux en rivière
- C2.4 : Réalisation d'un guide d'entretien à destination des riverains
- C2.5 : Programmes scolaires de sensibilisation au patrimoine rivière du bassin versant
- C2.6 : Conception et édition d'un guide grand public sur le patrimoine naturel du Buëch
- C2.7 : Création d'un circuit de découverte des milieux aquatiques

Toutefois, si certaines de ces actions répondent entièrement aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 (actions du Volet A1, actions du Volet B3, action B1.2), d'autres n'y répondent que partiellement.

Ainsi, le tableau 21 rassemble l'ensemble des actions, préconisées dans les programmes Contrat de rivière et Natura 2000, permettant de répondre aux objectifs fixés pour le site Natura 2000 « Le Buëch ».

Tableau 21 : Relations entre objectifs de conservation / objectifs de gestion et actions
N2000 xx : action du programme Natura 2000
CdR xx : actions du Contrat de rivière

		Objectifs de conservation				
		OC1 : Préserver les adoux et leurs espèces associées	OC2 : Préserver les espèces aquatiques à fort enjeux et leurs habitats	OC3 : Préserver les espèces de zones humides et leurs habitats	OC4 : Préserver les chauves- souris et leurs habitats	OC5 : Maintenir ou restaurer les habitats agro- pastoraux
Objectifs de conservation	OG1 : préserver les écoulements naturels des cours d'eau	N2000 A1 + CdR B1.6 N2000 A2 + CdR B2.6 N2000 B4 CdR Volet B3				
	OG2 : maintenir la dynamique du transport solide	N2000 A2 + CdR B2.6 N2000 B4 CdR B2.1, B2.4, B2.5				
	OG3 : préserver la naturalité de la ripisylve	N2000 A1 + CdR B1.6				
		N2000 A3 N2000 A4 + CdR B1.8 N2000 B1, B2				
	OG4 : préserver la qualité de l'eau	N2000 A3 N2000 A7 N2000 B1 CdR Volet A1				
	OG5 : lutter contre les espèces envahissantes	N2000 A4 + CdR B1.8 N2000 B3				
	OG6 : maintenir, rétablir ou ajuster les pratiques agro-pastorales			N2000 A6 + CdR B1.9, B1.10, B1.11 N2000 A7 N2000 B6, B7, B8		
						N2000 A5
	OG7 : entretenir les milieux ouverts			N2000 A6 N2000 B5	N2000 A5 N2000 B7	
	OG8 : préserver les gîtes à chauves-souris				N2000 A13 N2000 B9, B10, B11, B12	
	OG9 : maintenir ou rétablir les continuités écologiques (trames vertes / trames bleues)	N2000 A1 + CdR B1.6 N2000 A2 + CdR B2.6	N2000 A2 + CdR B2.6 CdR B1.2	N2000 B5	N2000 A8 N2000 B1	
		N2000 D3				
	OG10 : améliorer les connaissances des espèces à fort et très fort enjeux	N2000 E4, E5, E6 et E7				
OG11 : évaluer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats	N2000 Actions E CdR B1.4					
OG12 : sensibiliser le grand public sur le patrimoine naturel du Buëch	N2000 Actions C + CdR Volet C2					
OG13 : avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces	N2000 D1, D2 et D3 CdR B1.5 N2000 Actions E + CdR A2.1, B2.1, B2.4					

ABRÉVIATIONS

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
ACCA : Association Communale de Chasse Agréée
ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
AEP : Alimentation en Eau Potable
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin
CEEP : Conservatoire-Étude des Écosystème de Provence
CRAVE : Centre de Recherche Alpin des Vertébrés
CREN : Conservatoire Régionale des Espaces Naturels
CSP : Conseil Supérieur de la Pêche - devenu ONEMA depuis mai 2007
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB : Document d'Objectifs
DPF : Domaine Public Fluvial
DTR : Développement des Territoires Ruraux
EPCI : Établissement Public à Coopération Intercommunale
FSD : Formulaire Standard de Données
GCP : Groupe Chiroptère de Provence
GIC : Groupement d'Intérêt Cynégétique
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MRE : Maison Régionale de l'Eau
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques – remplace le CSP depuis mai 2007
p-SIC : proposition de Site d'Importance Communautaire (désignation préalable à un SIC)
PAPAM : Plantes À Parfum, Aromatiques et Médicinales
RCB : Réseaux Complémentaires de Bassins
RNB : Réseau National de Bassin
SAPN : Société Alpine de Protection de la Nature
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire (désignation préalable à une ZSC)
SIG : Système d'Information Géographique
SMIGIBA : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents
SPANC : Services Publics d'Assainissement Non Collectif
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZPS : Zone de Protection Spéciale (désignation au titre de la directive « Oiseaux »)
ZSC : Zone Spéciale de Conservation (désignation au titre de la directive « Habitats , Faune, Flore »)

BIBLIOGRAPHIE

- Altimax et Traces TPI, 2007 - Étude de positionnement touristique. Synthèse d'étude. Rapport du 6 mars 2007 – Pays Sisteronais-Buëch, 77p.
- BOYER M., 2009 – Stratégie de lutte contre les renouées du Japon sur le haut bassin versant du Buëch. Rapport d'étude – Concept.Cours.d'Eau / SMIGIBA. 29p.
- BRAUD Y., BENCE S. & MAUREL N., 2008 – Les insectes d'intérêt communautaire de la p-SIC « Buëch » FR9301519 (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence). Statuts de conservation et préconisations de gestion – EcoMed / SMIGIBA. 83p.
- BRAUD Y., DENTANT C. & GARRONE C., 2008 - Projet de curage régulier du Buëch aval (confluence Buëch-Durance) à Ribiers (05) et Sisteron (04). Étude d'impact : volet du patrimoine naturel – EcoMed / SMIGIBA. 159p.
- BRGM, xx - Schéma départemental des carrières des Hautes-Alpes - Notice de présentation. Rapport. Annexes. Rapport BRGM RP-50234-FR. UNICEM. AERMC. DIRE.
- BROCHIER L., 2007 – Inventaire des Amphibiens et Reptiles du site Natura 2000 « Le Buëch » FR9301519 – CRAVE / SMIGIBA. 20P + Annexes.
- BULIARD Y et MALBEC M, 2002 - Inventaire des populations d'Azuré de la Sanguisorbe *Maculinea telejus* [Lepidopt. Rhopal.] dans les Hautes-Alpes - Rapport de stage. Conservatoire Étude des Écosystèmes de Provence-Alpes-du-sud ; 24 p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2006a – Observatoire départemental du tourisme des Hautes-Alpes. Données chiffrées sur les Pays du Buëch. Année 2005 - 12p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2006b – Observatoire économique des Hautes-Alpes. Janvier 2006 – 47p.
- CCI des Hautes-Alpes et Conseil Général des Hautes-Alpes, 2007 - Observatoire du tourisme des Hautes-Alpes. Bilan de fréquentation de l'année touristique 2006 – 28p.
- CETE Méditerranée, 1999 – Liaison Grenoble/Sisteron. Passage par Lus-la-Croix-Haute. Étude d'environnement. État initial - Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Direction des Routes. 237p.
- CHANGEUX T., 2003 – Note technique ; Évolution de la répartition des écrevisses en 2003 en France métropolitaine selon les enquêtes menées par le CSP de 1977 à 2001. Bulletin français de la pêche et de la pisciculture, 370/371, P17-41.
- CHAS E. LE DRIANT F., DENTANT C., GARRAUD L., VAN ES J., GILLOT P., RÉMY C., GATTUS J-C., SALOMEZ P., QUELIN L., 2006 – Atlas des plantes rares et protégées des Hautes-Alpes - SAPN / Naturalia Publications. 312p.
- Comité départemental du Tourisme des Hautes-Alpes, 2007 – Guide des hébergements des Hautes-Alpes - Conseil Général des Hautes-Alpes, mars 2007. DVD.
- Conseil Général des Hautes-Alpes, 2007 - Schéma directeur routier départemental 2007- 38p.
- CORPEP, 2005a - Synthèse régionale de la contamination des eaux par les produits phytosanitaires en Provence Alpes Côte d'Azur. Atlas des eaux superficielles – MAP, DIREN PACA, AERMC, FREDON PACA. 84 p + Annexes.
- CORPEP, 2005b - Synthèse régionale de la contamination des eaux par les produits phytosanitaires en Provence Alpes Côte d'Azur. Atlas des eaux souterraines – MAP, DIREN

PACA, AERMC, BRGM, FREDON PACA. 61 p + Annexes.

LANGON M. & FRAPPE M., 2008 – Les rivières vives à sables et à galets - Collection « Les Cahiers Techniques ». CREN Rhône-Alpes. 20p.

DELIRY C. & FATON J.-M., 2004 - Les Libellules (Odonata) des Vallées du Buëch - Groupe de Recherche et de Protection des Libellules "Sympetrum", CEEP, 34p.

DENTANT C. , BRAUD Y. & GARRONE C., 2008 – Étude d'incidences Natura 2000. Projet de curage du Buëch (Sisteron, 04 – Ribiers, 05). Évaluation appropriée des incidences au titre de l'article L414-4 du code de l'Environnement - EcoMed / SMIGIBA. 57 p.

DIREN PACA & ONCFS DR PACA- Corse, 2004 - Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats. Provence-Alpes-Côte d'Azur. 165 p.

FATON J.M. et DELIRY C., 2000 - Surveillance de la population de *Coenagrion mercuriale* dans la réserve naturelle nationale des Ramières du Val de Drôme : pp. 163-178.

Fédération de Pêche des Hautes Alpes, 2006 – Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et de la gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes. Septembre 2006 – 351p.

FRANQUET E., MORELLO E., GARNIER R., 2000 – Contribution à l'étude hydrobiologique de la liaison A51 entre Sisteron et le col du Fau – Laboratoire d'écologie des eaux continentales méditerranéennes, Université Aix-Marseille III. 76p + Annexes.

GAUTHIER E., 1992 – Recherches sur la morphologie et la dynamique fluviales dans le bassin du Buëch (Alpes du Sud) – Thèse de Doctorat de Géographie, Univ. Paris X Nanterre. 439 p.

GAY Environnement, 2005 – Bilan de la qualité des cours d'eau du département, année 2004. Le Buëch et ses affluents. Qualité physico-chimique et hydrobiologique. Rapport d'étude – Conseil Général des Hautes-Alpes, 42p.

KAPFER G., 2007 – Inventaire des Chiroptères et recommandations d'actions en faveur de leur conservation sur le site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch » - GCP / SMIGIBA. 142 p.

MRE, CSP 05 & Université de Provence, 2006 – Étude pour la définition d'un plan de gestion des milieux aquatiques du Buëch (05) – SMIGIBA, Rapport d'étude, Fiches actions, Annexes.

MRE, CSP 05 & Université de Provence, 2007 – Inventaire des poissons et écrevisses d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Le Buëch » - SMIGIBA. Rapport, 44p + Fiches espèces.

ONF 05, 2003 - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9301511 « Dévoluy – Durbon – Charance - Champsaur ».

ONF 05, 2007 – Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9301518 « Gorges de la Méouge » - 138 p + Cartographies.

PELLEGRIN J-P. & PECH P., 1996 – Les Pays du Buëch : quels enjeux pour quel développement ? - In : « Buëch et Patrimoine » Actes du colloque de Serres (Hautes-Alpes) 19-20 avril 1996. pp5-12.

QUELIN L., 2006 – Étude pour la définition d'un plan d'actions conservatoires du patrimoine naturel de la rivière Buëch – CEEP / SMIGIBA . Rapport d'étude, Fiches Actions + Cartes.

REGNIER V., 2005 – Réseau de surveillance des produits phytosanitaires dans les eaux souterraines en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Bilan du suivi années 3 et 4 (Juillet 2003/mai 2005) - Rapport BRGM/RP-54187-FR. 188p. 49 ill. 3 ann.

RODITIS J-C, 2007 - Contrat de rivière « Buëch vivant – Buëch à vivre » - ENVEO & SIEE / SMIGIBA. 99p.

ROUX S., 2005 – Connaissance de la faune invertébrée de la rivière Buëch – CRAVE, CEEP, 50p + cartes.

SAPN, 2001 – Les enjeux naturalistes sur le Buëch. Observations et recommandations pour le Contrat de rivière du Buëch et de ses affluents. 10p.

SCHLEICHER J. et BRAUD Y., 2004 - La Faune Patrimoniale (Odonates, Lépidoptères & quelques autres insectes et vertébrés) du vallon de Lus-la-Croix-Haute (Drôme) - Collection : DOSSIERS ROUGES, n°41. GRPLS – FRAPNA Drôme. 35 p. + ann.

SCP & Terr'Aménagement, 2008 – Étude de la ressource en eau sur le bassin versant du Buëch : sécuriser les usages et préserver le milieu – Rapport phase 1 (79p) + Rapport phase 2 (53p). SMIGIBA.

SOGREAH, EcoMed & MRE, 2007 – Étude des modalités de curage pérenne des apports graveleux du Buëch à la confluence avec la Durance – SMIGIBA, 63p.

VAN ES J., 2005 - Étude de la végétation de la zone alluviale du Buëch - Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance, Rapport d'étude, CEEP, 86p.+ cartes.

VAN ES J., 2007 – Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales du site Natura 2000 FR9301519 « Le Buëch » - CBNA / SMIGIBA. 120P + annexes cartographiques.

VIVEA, 2005 – Développement de la formation professionnelle des agriculteurs des Hautes-Alpes. Diagnostic 2005 – 12p.

Sites internet

www.natura2000.fr/

www.paca.ecologie.gouv.fr/

www.labarule.com

www.hautes-alpes.net

www.buech.com