

**DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE B6**  
**« VALLEE DE L'EYRIEUX ET DE SES AFFLUENTS » (07)**

**FR 820 1658**

**SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE ET METHODOLOGIE D'INVENTAIRES**

**MILIEU NATUREL**



Structure animatrice : Syndicat Mixte Eyrieux Clair

Réalisation du DOCOB : NATURALIA Environnement

Version : Vdef

Date : Septembre 2013





## HISTORIQUE DE LA PUBLICATION

Version	Date	Commentaires	Auteur
V0	24/04/2013	Version de travail	<u>NATURALIA :</u> <b>Coordination du projet :</b> JULIE RIGAUX – CHARGÉE D'ÉTUDES NATURA 2000
VP1	14/06/2013	Version provisoire 1	<b>Experts naturalistes :</b> NICOLAS BIANCHIN – BOTANISTE GUILLAUME AUBIN – ENTOMOLOGUE
VP2	31/07/2013	Version provisoire 2	SYLVAIN FADDA - ENTOMOLOGUE LENAÏC ROUSSEL – MAMMALOGUE/HERPETOLOGUE JEAN-CHARLES DELATTRE - ORNITHOLOGUE
Vdef	16/09/2013	Version définitive	<u>MAISON REGIONALE DE L'EAU :</u> OLIVIER CAGAN – CHARGÉE D'ÉTUDES

## CONTROLE EMETTEUR NATURALIA

Relecture	Approbation
Olivier MAILLARD	Olivier PEYRE – Directeur NATURALIA

## VERIFICATION

Document vérifié	Structure	Nom	Emission des remarques	Validation
VP1	SMEC	Guillaume CHEVALIER	08/07/2013	-
	DDT 07	Martine GRIVAUD	08/07/2013	-
VP2	SMEC	Guillaume CHEVALIER	10/09/2013	16 septembre 2013
	DDT 07	Martine GRIVAUD	10/09/2013	16 septembre 2013



# SOMMAIRE

---

<b>Préambule</b> .....	<b>9</b>
<b>I. Présentation de la démarche</b> .....	<b>10</b>
I.1. Présentation générale de la démarche Natura 2000 .....	10
I.2. Calendrier prévisionnel de l'étude .....	12
I.3. Contenu du document d'objectifs .....	12
I.4. Concertation générale .....	13
I.5. Recueil bibliographique .....	14
I.5.1. Organisation de l'élaboration du recueil bibliographique .....	14
I.5.2. Principales sources des données bibliographiques .....	14
I.5.3. Concertation pour la synthèse bibliographique et l'organisation des inventaires de terrain .....	15
<b>II. Présentation générale du site B6</b> .....	<b>19</b>
II.1. Généralités .....	19
II.1.1. Périmètre d'étude pour l'élaboration du document d'objectifs .....	19
II.1.2. Le Formulaire Standard des Données .....	21
II.2. Contexte Géologique .....	22
II.3. Réseau hydrographique au sein du site B6 .....	23
II.4. Hydrologie .....	25
II.5. Gestion des eaux .....	28
II.5.1. Directive Cadre sur l'Eau et Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux .....	28
II.5.2. Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles ....	30
II.5.3. Qualité physico-chimique des eaux .....	31
II.6. Contexte environnemental .....	36
II.6.1. Périmètres d'inventaire .....	36
II.6.2. Périmètres contractuels .....	39
<b>III. Les habitats naturels et la Flore</b> .....	<b>42</b>
III.1. Les habitats naturels .....	42
III.1.1. Les habitats naturels communautaires sur le site .....	42
III.1.2. Méthodologie d'inventaire .....	46
III.1.3. La cartographie sous SIG .....	52
III.1.4. Analyse dynamique .....	53
III.1.5. Evaluation écologique et fonctionnelle des habitats .....	53
III.2. La flore .....	54
<b>IV. La faune</b> .....	<b>58</b>
IV.1. Les invertébrés .....	58
IV.1.1. Recueil bibliographique .....	58
IV.1.2. Méthodologie d'inventaire .....	64
IV.1.3. Organisation du terrain .....	70
IV.2. Mammifères (hors chiroptères) .....	74
IV.2.1. Recueil bibliographique .....	74
IV.2.2. Méthodologie d'inventaire .....	77
IV.2.3. Organisation du terrain .....	79
IV.3. Chiroptères : Chauves-souris .....	81
IV.3.1. Recueil bibliographique .....	81

IV.3.2.	Méthodologie d'inventaire.....	86
IV.3.3.	Organisation du terrain .....	87
IV.4.	Amphibiens .....	89
IV.4.1.	Recueil bibliographique .....	89
IV.4.2.	Méthodologie d'inventaire.....	92
IV.4.3.	Organisation du terrain .....	93
IV.5.	Les Reptiles.....	96
IV.5.1.	Recueil bibliographique .....	96
IV.6.	Avifaune .....	101
IV.6.1.	Recueil bibliographique .....	101
IV.6.2.	Méthodologie d'inventaire.....	103
IV.6.3.	Organisation du terrain .....	105
IV.7.	Poissons.....	107
IV.7.1.	Recueil bibliographique .....	107
IV.7.2.	Les bassins versants présents sur le site .....	108
IV.7.3.	Méthodologie d'inventaire.....	115
IV.7.4.	Organisation du terrain .....	116
IV.8.	Ecrevisse à pieds blancs .....	118
IV.8.1.	Recueil bibliographique .....	118
IV.8.2.	Les bassins versants présents sur le site .....	118
IV.8.3.	Méthodologie d'inventaire.....	122
IV.8.4.	Organisation du terrain .....	122
<b>Bibliographie</b>	.....	<b>124</b>
<b>Glossaire</b>	.....	<b>129</b>

## ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Sites Natura 2000 au sein du département de l'Ardèche .....	11
Figure 2 : Calendrier prévisionnel de l'étude DOCOB .....	12
Figure 3 : Concertation pour la réalisation de la synthèse bibliographique et l'organisation des inventaires de terrain ..	14
Figure 4 : Localisation du périmètre d'étude du site B6 .....	19
Figure 5 : Communes et communautés de communes concernées par le site B6 .....	20
Figure 6 : Contexte géologique de la vallée de l'Eyrieux .....	22
Figure 7 : Réseau hydrographique du site B6 .....	24
Figure 8 : Débits moyens mensuels et module calculés aux stations hydrométriques .....	25
Figure 9 : Localisation des ouvrages hydrauliques sur le bassin versant de l'Eyrieux .....	27
Figure 10 : Localisation des stations de surveillance .....	31
Figure 11 : Typologie des cours d'eau .....	35
Figure 12 : Localisation des périmètres d'inventaire à proximité du site B6 .....	38
Figure 13 : Localisation des périmètres contractuels .....	41
Figure 14 : Illustrations des habitats naturels présents ou potentiels sur le site d'étude B6 .....	46
Figure 15 : Exemple de prénumérisation .....	46
Figure 16 : Occupation des sols sur le périmètre d'étude B6 .....	48
Figure 17 : Illustrations des espèces floristiques présentes sur le site d'étude B6 .....	57
Figure 18 : Trois coléoptères inscrits à l'annexe 2 de la directive « Habitats » .....	59
Figure 19 : Odonates protégés et à forte valeur patrimoniale présents sur le site d'étude B6 .....	60
Figure 20 : Lépidoptères présents sur le SIC « vallée de l'Eyrieux et de ses affluents » .....	62
Figure 21 : Données bibliographiques : Insectes (espèces de la directive Habitats, Protection Nationale ou Liste Rouge Rhône-Alpes) .....	63
Figure 22 – Tandem copulateur et mâle de <i>Coenagrion mercuriale</i> .....	66
Figure 23 : Illustrations de quelques espèces de papillons présents sur le site d'étude B6 .....	68
Figure 24 : Restes de Lucane cerf-volant, trous d'émergence de <i>Cerambyx</i> . (Naturalia) ; Pique prune (T. Barnouin) .....	69
Figure 25 : Localisation des secteurs à prospecter pour les invertébrés .....	73
Figure 26 : Répartition du Castor d'Europe .....	75
Figure 27 : Castor d'Europe et Campagnol amphibie .....	76
Figure 28 : Répartition des indices de Loutre observés sur le bassin versant de l'Eyrieux .....	76
Figure 29 : Localisation des secteurs à prospecter : Castor et Loutre .....	80
Figure 30 : Données bibliographiques – Chauves-souris .....	85
Figure 31 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les chiroptères .....	88
Figure 32 : Données bibliographiques – Amphibiens .....	91
Figure 33 : Amphibiens et reptiles ; de gauche à droite : Alyte accoucheur, Sonneur à ventre jaune, Pélodyte ponctué ..	92
Figure 34 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les inventaires 2013 - Amphibiens .....	95
Figure 35 : Reptiles présents sur le site B6 .....	98
Figure 36 : Données bibliographiques - Lézards .....	99
Figure 37 : Données bibliographiques - Serpents .....	100
Figure 38 : Engoulevent d'Europe (à gauche) Monticole bleu (à droite) .....	103
Figure 39 : Localisation des secteurs d'inventaire - Avifaune .....	106
Figure 40 : Sous bassins versants identifiés sur le bassin versant de l'Eyrieux .....	108
Figure 41 : Données bibliographiques - Poissons .....	114
Figure 42 : Carte du peuplement astacicole .....	121
Figure 43 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les inventaires 2013 – Milieu aquatique .....	123

Tableau 1 : Données Natura 2000 .....	10
Tableau 2 : Concertation autour du site B6 .....	13
Tableau 3 : Scientifiques contactés dans le cadre du recueil bibliographique relatif au site B6 .....	16
Tableau 4 : Orientations pour les inventaires de chaque groupe actées lors du Comité technique du 16/05/13 .....	17
Tableau 5 : Pourcentage de recouvrement des différents milieux présents sur le site .....	21
Tableau 6 : Espèces inscrites au FSD du site B6 .....	21
Tableau 7 : Principaux affluents de l'Eyrieux .....	23
Tableau 8 : Caractéristiques des principaux ouvrages hydroélectriques du périmètre .....	26
Tableau 9 : Synthèse du SDAGE RM concernant les masses d'eau superficielles du site Natura 2000 .....	28
Tableau 10 : Conclusions de l'état des lieux et du programme de mesures du SDAGE pour les masses d'eau du site B6 .....	29
Tableau 11 : Synthèse du SDAGE RM concernant les masses d'eau souterraines du site Natura 2000 .....	29
Tableau 12 : Contextes piscicoles issus du PDPG 07 .....	30
Tableau 13 : Etat écologique et chimique des stations du réseau de surveillance .....	32
Tableau 14 : Points de l'étude qualité du contrat de rivière 2006 identifiés par Iris comme présentant une qualité de l'eau dégradée .....	33
Tableau 15 : Les habitats naturels présents ou potentiels sur le périmètre d'étude B6 .....	44
Tableau 16 : Identification des niveaux de précisions typologiques suivant la valeur patrimoniale de l'habitat .....	47
Tableau 17 : Détermination de l'aire minimale du relevé d'habitat .....	50
Tableau 18 : Pression d'observation par grands types d'habitats naturels .....	51
Tableau 19 : Calendrier des inventaires .....	51
Tableau 20 : Synthèse des espèces floristiques patrimoniales présentes sur le site d'étude B6 .....	56
Tableau 21 : Liste des invertébrés recherchés pour l'étude DOCOB B6 .....	65
Tableau 22 : Liste des espèces de lépidoptères cibles et de leurs plantes-hôtes .....	67
Tableau 23 : Localisation des secteurs à prospecter .....	72
Tableau 24 : Mammifères présents sur le site d'étude B6 .....	74
Tableau 25 : Mammifères présents sur le site d'étude B6 .....	77
Tableau 26 : Synthèse des critères utilisés pour évaluer la présence/absence du Castor d'Europe .....	78
Tableau 27 : Localisation des secteurs à prospecter : Castor et Loutre .....	79
Tableau 28 : Richesse spécifique par commune .....	82
Tableau 29 : Espèces dont la présence est avérée d'après les premières données bibliographiques .....	84
Tableau 30 : Localisation des secteurs à prospecter pour les chauves-souris .....	87
Tableau 31 : Amphibiens présents sur le site d'étude B6 .....	90
Tableau 32 : Amphibiens recherchés en priorité lors des phases d'inventaire .....	92
Tableau 33 : Localisation des secteurs à prospecter pour la recherche des amphibiens .....	94
Tableau 34 : Reptiles présents sur le site d'étude B6 .....	97
Tableau 35 : Oiseaux présents sur le site d'étude B6 .....	103
Tableau 36 : Espèces d'oiseaux recherchés en priorité sur le site d'étude B6 .....	104
Tableau 37 : Localisation des secteurs à prospecter pour l'avifaune .....	105
Tableau 38 : Evolution temporelle de la biomasse de Truite et Barbeau méridional au niveau de la station RHP située sur l'Orsanne .....	110
Tableau 39 : Synthèse des stations prévues pour les inventaires piscicoles .....	117
Tableau 40 : Synthèse des stations prévues pour les inventaires astacicoles .....	122

## PRÉAMBULE

---

Le site Natura 2000 B6 "Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents" est situé dans la partie centrale du département de l'Ardèche, en rive droite du Rhône. Le bassin versant de l'Eyrieux est le second bassin versant du département de l'Ardèche, il s'étend sur plus de 850 km<sup>2</sup>.

De part sa grande variabilité topographique et climatique, ce territoire présente une grande richesse en milieux, en espèces et en paysages.

Le site B6 a intégré le réseau Natura 2000 en 1999. La désignation en 2011 du Syndicat Mixte Eyrieux Clair (SMEC) comme structure animatrice a permis d'initier un premier travail de communication autour de la démarche. En effet, cette animation consiste à recréer du lien avec le territoire, ses habitants et l'environnement naturel.

Depuis novembre 2012, le bureau d'études NATURALIA ENVIRONNEMENT est en charge de l'élaboration du document d'objectifs de ce site, épaulé pour le milieu aquatique par la Maison Régionale de l'Eau. La réalisation du DOCOB se fait sur environ 24 mois à compter de la date de lancement de l'étude.

Ce document présente la synthèse des données bibliographiques collectées sur les communes concernées par le site d'étude concernant le milieu naturel. Ce recueil de données permet d'avoir une première approche de la richesse du territoire, et, de ce fait, de justifier les différentes méthodologies d'inventaires choisies, notamment la localisation des secteurs à prospecter.

## I. PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

### I.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA DÉMARCHE NATURA 2000

**PRINCIPE :** Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique\* sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation\* favorable des habitats naturels\*, des habitats d'espèces\* et espèces\* de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux Directives européennes :

- la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 codifiée le 30/11/2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « **Directive Oiseaux** » ;
- la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « **Directive Habitats-Faune-Flore** », re-codifiée en Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009.

Un site peut être désigné au titre d'une de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité\* dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

La **directive « Habitats »** établit la liste des habitats naturels (Annexe I) et des espèces (Annexes II, IV et V) 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".

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".

**CHIFFRES :** Le réseau NATURA 2000 compte :

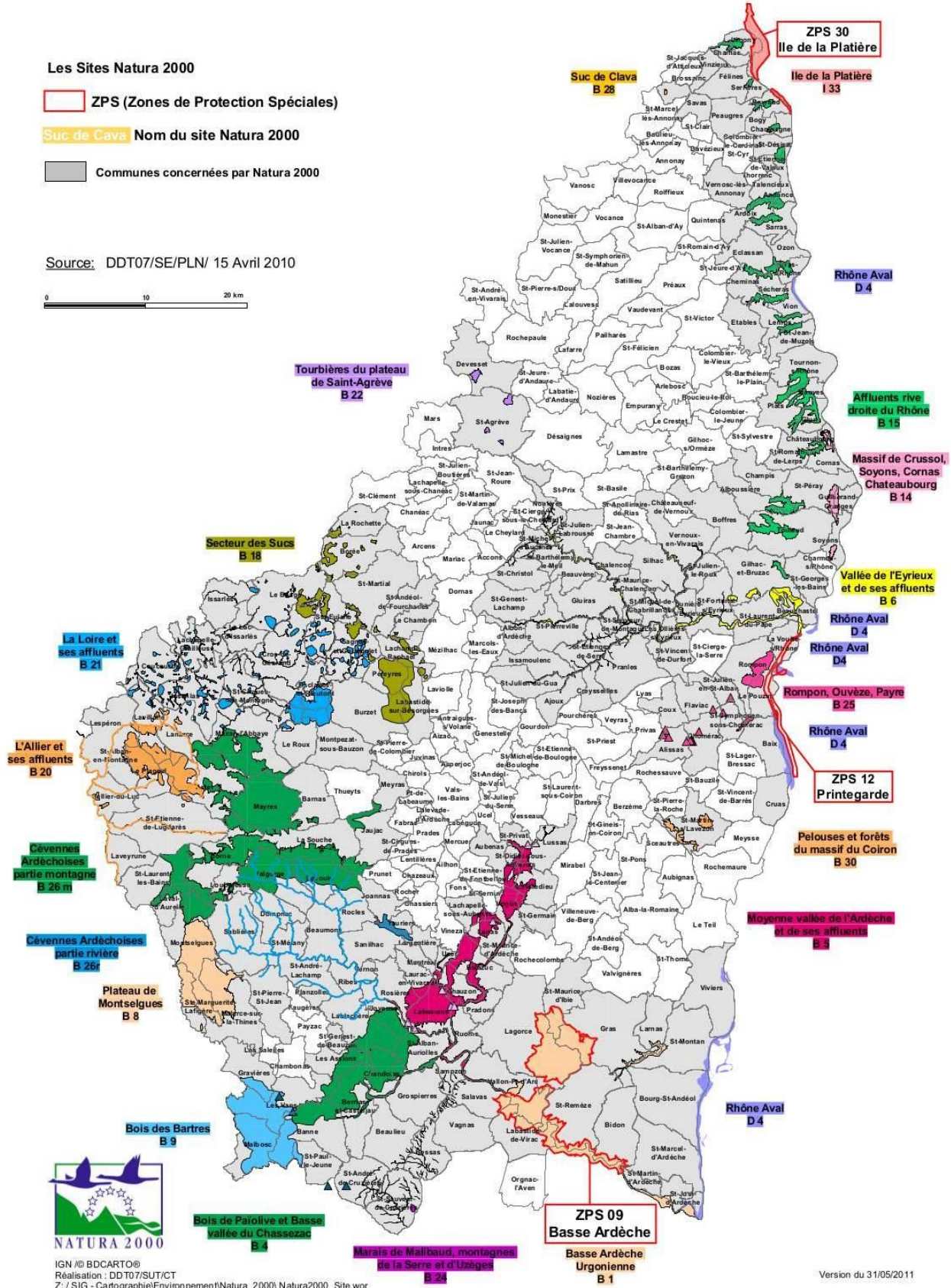
	DIRECTIVE « HABITATS »	DIRECTIVE « OISEAUX »	NB DE SITES
EUROPE	22 594	5 347	<b>26106</b>
FRANCE	1369	384	<b>1 753</b>
RHONE-ALPES	134	36	<b>170</b>
ARDECHE	21	3	<b>24</b>

**Tableau 1 : Données Natura 2000 – Source DDT 07 (2012)**

\* = cf. glossaire à la fin du document



## DEPARTEMENT DE L'ARDECHE Natura 2000 : Les sites de l'Ardèche



## I.2. CALENDRIER PREVISIONNEL DE L'ETUDE

L'élaboration du DOCOB se fait sur une durée de 24 mois. L'étude a commencé à la fin de l'année 2012 et se terminera fin 2014.

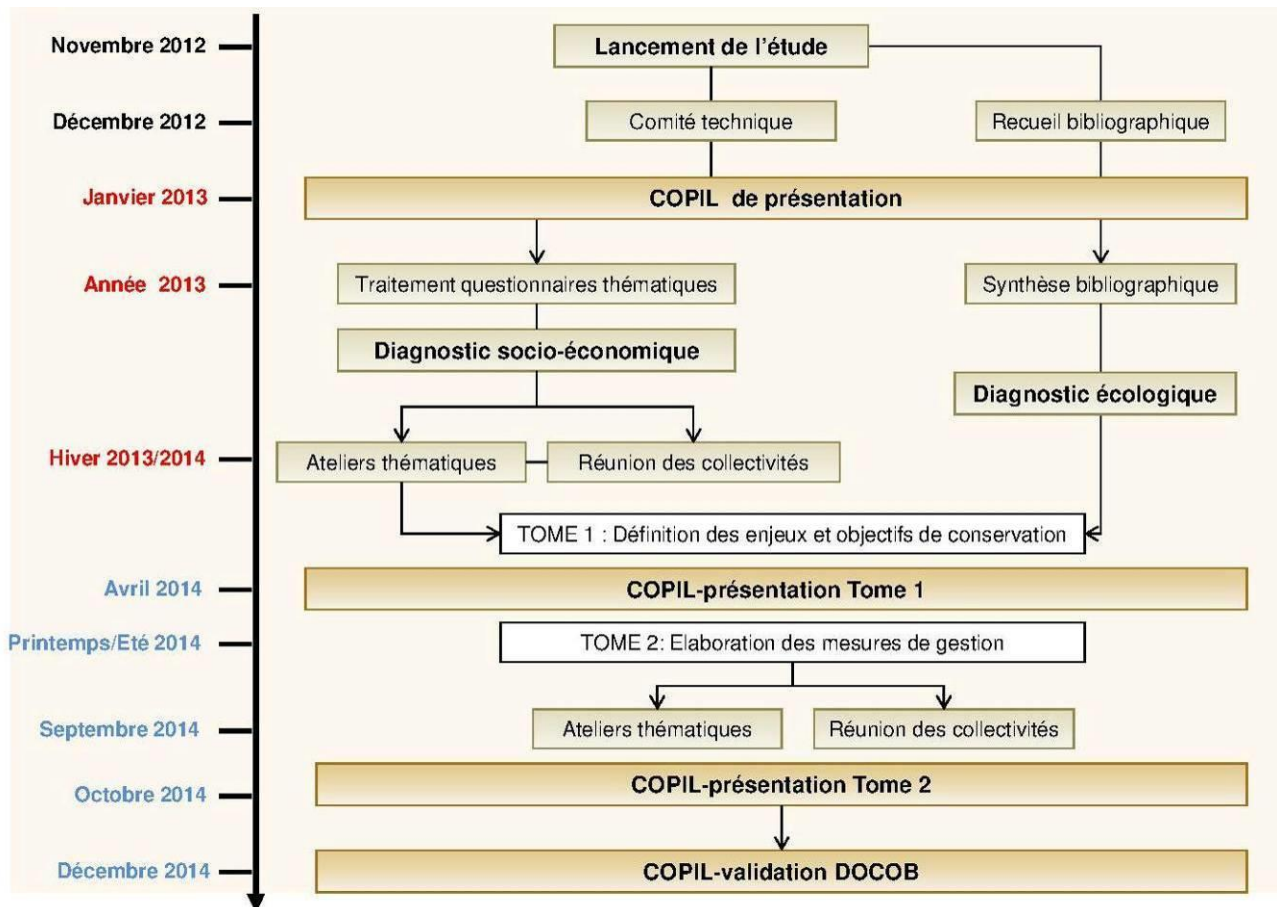


Figure 2 : Calendrier prévisionnel de l'étude DOCOB

## I.3. CONTENU DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Un Docob est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il fixe des objectifs de conservation ou de restauration\* de la biodiversité sur 6 années. Il peut également proposer des objectifs destinés à assurer la « sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site » conformément à l'esprit de la Directive « Habitats-faune-flore » qui précise que certaines activités humaines sont nécessaires à la conservation de la biodiversité. Le DOCOB s'inscrit dans le cadre du développement durable localisé.

En tant que document directeur de l'ensemble des paramètres d'un site Natura 2000, le DOCOB comprend :

- **Une synthèse bibliographique et méthodologie d'inventaire** : le présent document vise à synthétiser les données naturalistes sur le site B6 qui ont permis de définir le plan d'échantillonnage. Ce document permet d'obtenir une première vision globale des espèces présentes sur le territoire et de comprendre les choix des naturalistes concernant les secteurs identifiés à prospecter ;
- **Un diagnostic** : une analyse écologique décrivant l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les activités humaines exercées sur le site, notamment les pratiques agricoles et forestières ;



- **Des enjeux et objectifs de conservation** : destinés à assurer la conservation et la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ;
- **Un plan d'action** : la gestion d'un espace naturel\* passe d'une part par la mise en œuvre de mesures de gestion des habitats et des espèces présentes ainsi que leurs suivis scientifiques, puis d'autre part, par de la sensibilisation et de l'information du public. Le DOCOB propose ainsi un ensemble d'actions à réaliser sur 5 ans afin d'atteindre les objectifs de conservation, en conciliant au mieux préservation de la biodiversité et développement durable des territoires.

Le DOCOB est validé par le Comité de Pilotage final et les services de l'ETAT après 24 mois d'étude puis validé in fine par le préfet.

Le document d'objectifs se veut un outil de référence et une aide à la décision pour tous les acteurs du site. Le DOCOB est tenu à la disposition du public dans les mairies des communes concernées par le périmètre du site.

**Informations complémentaires utiles :**

Site internet du site B6 : <http://vallee-eyrieux-et-affluents.n2000.fr/>

Site de la DDT Ardèche : <http://www.ardeche.equipement.gouv.fr/la-procedure-natura-2000-en-a1001.html>

Site de l'Atelier Technique des Espaces Naturels : <http://www.espaces-naturels.fr/Natura-2000>

#### I.4. CONCERTATION GENERALE

Plusieurs réunions sont organisées au cours de l'élaboration du DOCOB afin de mettre en place une concertation locale :

TYPE DE REUNION	OBJECTIF	PRECISIONS
<b>Ateliers thématiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic socio-économique</li> <li>- Elaboration des mesures de gestion</li> </ul>	<p><u>Organisés a minima</u> à deux reprises :</p> <p>Hiver 2013/2014 : pour affiner le diagnostic et présenter les premiers résultats d'inventaires</p> <p>Automne 2014 : pour définir les mesures de gestion</p>
<b>Groupe d'experts territoriaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthèse bibliographique</li> <li>- Validation du diagnostic écologique</li> </ul>	Consulté pour la récolte d'information sur le territoire et avis sur les productions réalisées par NATURALIA
<b>Comité technique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation des différentes étapes</li> <li>- Organisation de l'étude</li> <li>- Préparation des COPIL</li> </ul>	<p><u>Membres</u> : DDT 07, le Conseil Général 07, le PNR des Monts d'Ardèche, le SMEC et NATURALIA</p> <p>Réuni à minima à 4 reprises (en amont de chaque COPIL)</p>
<b>Comité de pilotage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concertation locale</li> <li>- Validation du Document d'objectifs</li> </ul>	<p>177 membres</p> <p>4 réunions durant les 24 mois d'étude</p>
<b>Total</b>	<b>15 jours de réunions</b>	

**Tableau 2 : Concertation autour du site B6**

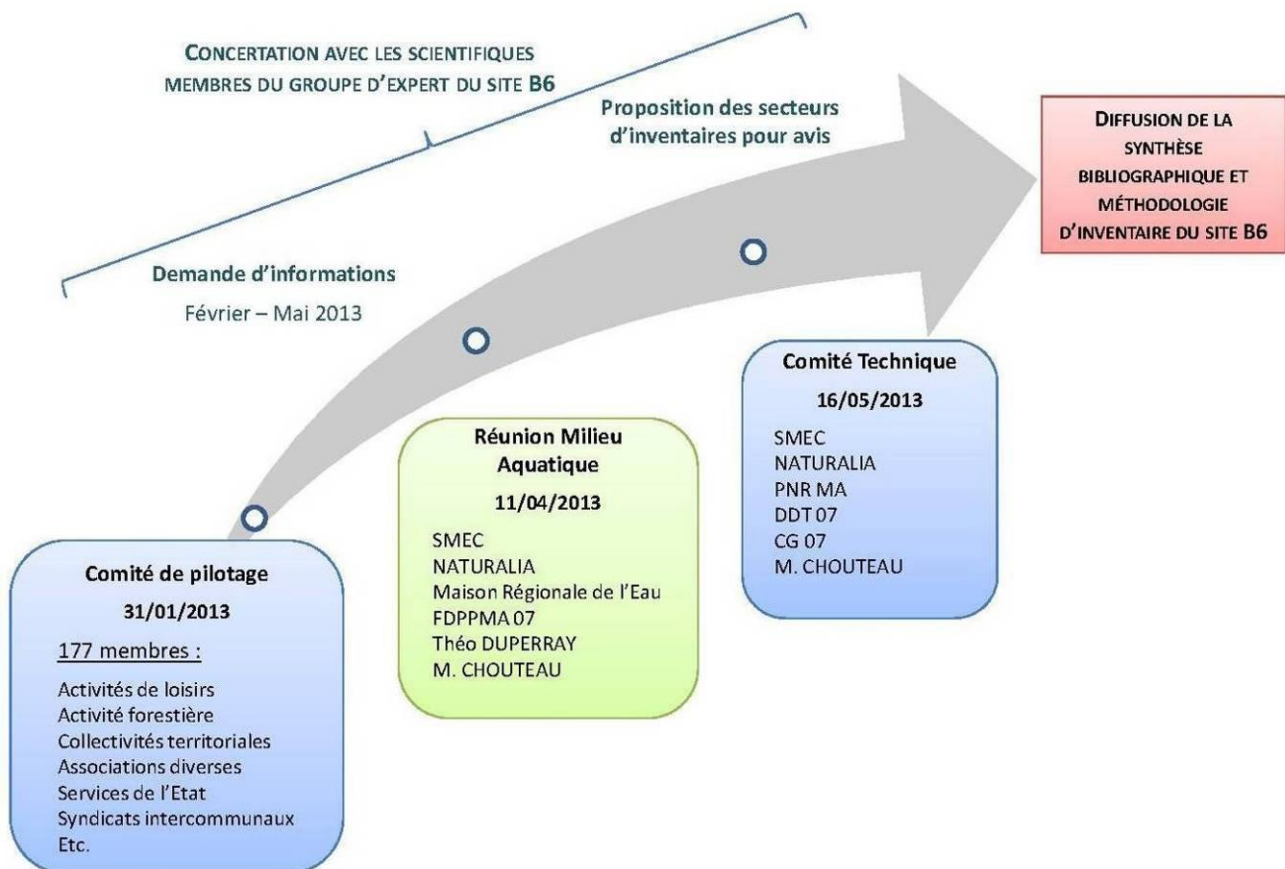
## I.5. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

### I.5.1. ORGANISATION DE L'ÉLABORATION DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

La réalisation du recueil bibliographique a permis de mettre en place une méthodologie d'inventaire adaptée aux réalités de terrain. En effet, l'objectif de ce travail consiste à compléter les données existantes avec la réalisation d'inventaires naturalistes sur des secteurs où la donnée est ancienne ou manquante.

NATURALIA et la Maison Régionale de l'Eau ont contacté l'ensemble des acteurs du territoire afin d'obtenir des données (si possible géoréférencées) suite au comité de pilotage du 31 janvier 2013.

Sur le schéma suivant sont détaillées les différentes étapes réalisées avant la diffusion de ce document :



**Figure 3 : Concertation pour la réalisation de la synthèse bibliographique et l'organisation des inventaires de terrain**

### I.5.2. PRINCIPALES SOURCES DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

L'ensemble des études réalisées sur les communes du site B6 fournies au bureau d'études ont été analysées (liste exhaustive fournie à la fin du présent document). Il s'agit d'études réalisées principalement pour le compte :

- Du Conseil Général 07 sur le territoire de l'Espace Naturel Sensible
- Du PNR des Monts d'Ardèche
- Du Syndicat Mixte Eyrieux Clair dans le cadre du contrat de rivière
  - Diagnostic piscicole et astacicole : CINCLE – 2005
  - Etude de volumes prélevables : ISL – 2012

- De communes pour la gestion de leurs zones humides telles que :
  - La notice de gestion de la zone humide des Plots 2013-2017 sur la commune de St-Christol
  - La notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, sur les communes de Chalencon et Silhac (2012)
  - La notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, sur la commune de St-Julien Labrousse (2011)

### 1.5.3. CONCERTATION POUR LA SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ET L'ORGANISATION DES INVENTAIRES DE TERRAIN

#### GROUPE D'EXPERT

Dans le cadre de la démarche NATURA 2000 en région Rhône-Alpes, les scientifiques présents sur le territoire sont invités à participer à l'élaboration des documents d'objectifs lors des étapes clefs telles que la synthèse des données bibliographiques, la définition des objectifs et enjeux de conservation du site et la définition des actions à mettre en œuvre.

Les scientifiques membres du groupe d'expert référent du site B6 ont été contactés à plusieurs reprises afin de recueillir des données naturalistes sur le site et, pour certains, de donner leurs avis sur la méthodologie d'inventaire proposée. Pour établir un premier zonage des secteurs à prospecter, les données géoréférencées issues du recueil bibliographique ont été projetées sur un Système d'Information Géographique, aboutissant à une cartographie précise, notamment grâce aux données de l'Espace Naturel Sensible « Serres Boutiérots ». Ces données ont été recueillies par le SMEC auprès du Conseil Général de l'Ardèche. Les autres données ont été localisées par commune et des cartes plus générales ont permis de connaître la répartition à plus large échelle.

Dans le tableau ci-après sont listés l'ensemble des structures et personnes ressources contactées pour le recueil bibliographique :

STRUCTURES	PERSONNES RESSOURCES
<b>Syndicat Mixte Eyrieux Clair</b>	Guillaume CHEVALIER Valérie CHARVILLAT
<b>Association BEED</b>	Eric GAILLARD Jean-Paul THOMAS Sébastien DARNAUD
<b>Conservatoire des Espaces Naturels (CEN RA)</b>	Laurence JULLIAN Vincent RAYMOND Emilie DUPUY
<b>PNR Monts d'Ardèche</b>	Nicolas DUPIEUX Marc LUTZ
<b>Castor et Homme</b>	Hervé PENEL (Castor)
<b>Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)</b>	Stéphane VINCENT (Chiroptères) Florian VEAU (Oiseaux, Loutre) Sébastien TEISSIER (Loutre)
<b>Groupe Chiroptères Rhône-Alpes (GCRA)</b>	Gérard ISSARTEL (Chauves-souris)
<b>ONEMA</b>	Laurent MANDRAS
<b>Fédération de l'Ardèche pour la Pêche et protection du milieu aquatique (FPPMA)</b>	Vincent PEYRONNET
<b>Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM)</b>	Rachel KUHN (Loutre)
<b>SYMPETRUM</b>	Cyrille DELIRY (Odonates)

STRUCTURES	PERSONNES RESSOURCES
<b>Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA 07)</b>	Alain LADET (Odonates) Jacques-Henri LEPRINCE
<b>SHNAO</b>	Benjamin CALMONT (Coléoptères)
<b>FLAVIA</b>	Grégory GUICHERD (Papillons)
<b>ONCFS – Réseau Castor</b>	Pierre-Marie DUBRULLE Pierre SEGUIN
<b>CBNMC</b>	Nicolas GUILLERME
<b>Société Botanique de l'Ardèche</b>	Jean-Paul MANDIN
<b>Société Rhône-Alpes d'Orchidophilie</b>	Gil SCAPPATICCI
<b>Conseil Général 07</b>	Lucille BOBET
AUTRES	PERSONNES RESSOURCES
<b>Experts scientifiques</b>	Charles FAUGIER (Faune vertébrée) Théo DUPERRAY (écrevisse) Guy LEMPIERE (Invertébrés) Gilbert COCHET Hugo CAYUELA (Sonneur à ventre jaune) Philippe RICHOUX (Coléoptères) Bruno MERIGUET (Coléoptères)

**Tableau 3 : Scientifiques contactés dans le cadre du recueil bibliographique relatif au site B6**

#### REUNION MILIEU AQUATIQUE

Une réunion concernant le milieu aquatique a eu lieu dans les locaux de la mairie du Cheylard en avril 2013. Les différents acteurs de ce domaine ont été conviés. Cette réunion avait pour but de dresser le bilan des données existantes concernant la faune piscicole et astacicole afin de cibler les espèces à rechercher et d'orienter les localisations des inventaires (pêches électriques et recherche d'écrevisses à pattes blanches). La Maison Régionale de l'Eau, sous-traitant de Naturalia pour le volet « milieu aquatique », a ensuite proposé sa méthodologie d'inventaire à la DDT 07, à l'ONEMA, au SMEC et à la Fédération de Pêche pour avis.

#### COMITE TECHNIQUE DU SITE B6

Les secteurs d'inventaire identifiés pour chaque groupe ont été proposés aux scientifiques du groupe d'experts et en comité technique du 16 mai 2013.

Voici le relevé de décision de cette réunion :

Les recherches, tout groupe confondu, seront orientées sur les secteurs où la donnée est soit ancienne, soit manquante.

Les secteurs pré-identifiés pour les inventaires et les nombres de journées imparties à chacun d'entre eux peuvent, selon les réalités de terrain, être modifiés afin d'optimiser la récolte des données.

Tous les inventaires seront réalisés à l'intérieur de périmètre d'étude B6. Toutefois, dans une optique de cohérence fonctionnelle, certaines prospections pourront avoir lieu à proximité immédiate du site d'étude (recherche de gîte pour les chauves-souris notamment).

GROUPE	PRECISIONS	SOURCE DES DONNEES
<b>Chauves-souris</b>	<p>Les recherches de gîtes en bâti et les poses de détecteurs ultrasonores auront lieu sur les communes hors périmètre du PNR Monts d’Ardèche. En effet, à l’initiative du Parc, une étude a été réalisée en 2009 par le GCRA sur le secteur « Boutières-Plateau de Vernoux ». Celle-ci devrait déboucher sur la mise en place d’actions dès 2015, dans le cadre du « Plan National d’Actions Chiroptères » et ce, à l’échelle du territoire du PNR des Monts d’Ardèche. Il paraît donc plus judicieux de réaliser des inventaires complémentaires sur les 11 communes du site B6 situées hors PNR. En revanche, Naturalia se rendra chez toute personne ayant répondu à « l’avis de recherche chiroptères » sur l’ensemble du territoire.</p> <p>Aucune donnée géoréférencée n’a été fournie pour la réalisation de cartographie précise.</p>	<p>PNR MA ; GCRA ; C. FAUGIER.</p>
<b>Mammifères</b>	<p>Les recherches seront orientées sur le Castor d’Europe et la Loutre d’Europe. Les cartes de répartition issues du réseau Castor ont permis d’orienter les inventaires. L’ONCFS met à disposition du public à travers la base de données CARMEN les données géoréférencées des tronçons où la présence du Castor est identifiée.</p> <p>En revanche, seules quelques données géoréférencées de Loutre sur l’ENS nous ont été fournies.</p>	<p>ONCFS ; LPO ; SFEPM ; CG07 C. FAUGIER.</p>
<b>Avifaune</b>	<p>Des sessions d’écoute diurnes et nocturnes d’une durée de 10 minutes seront réalisées et réparties sur l’ensemble du périmètre d’étude. Il s’agit d’un échantillonnage aléatoire par grands types de milieux.</p> <p>Aucune donnée géoréférencée n’a été fournie pour la réalisation de cartographie précise.</p>	<p>LPO.</p>
<b>Amphibiens</b>	<p>Le CoTech se prononce en faveur de prospections ciblant le Sonneur à ventre jaune sur des cours d’eau ou tronçons où l’espèce n’a pas encore été étudiée. En conséquence, des efforts de prospections ont été menés en juin par NATURALIA sur la partie aval de la Dunière et sur la plaine alluviale de l’Eyrieux (entre les Ollières et Beauchastel).</p> <p>Les données géoréférencées ont été fournies par le CG07. Les pointages du Sonneur à ventre jaune proviennent du PNR MA.</p>	<p>CG 07 ; C. FAUGIER ; H.CAYUELA ; PNR MA.</p>
<b>Invertébrés</b>	<p>Aucun piégeage ne sera réalisé dans le cadre des inventaires DOCOB.</p> <p>16 secteurs ont été pré-identifiés pour les inventaires.</p> <p>Les données géoréférencées ont été fournies par le CG07 dans le cadre des études réalisées sur le site ENS des Serres Boutières et vallée de l’Auzène, de la Glueyre et de l’Orsanne ».</p>	<p>SHNAO ; FLAVIA ; SYMPETRUM</p>
<b>Poissons</b>	<p>Les inventaires cibleront les espèces suivantes : le Barbeau méridional, le Blageon et le Toxostome. Seront pris en compte les inventaires liés au contrat de rivière « Eyrieux-Embroye-Turzon » et la pêche qui sera réalisée en 2013 par la FDPPMA 07.</p> <p>Les cartographies réalisées par le bureau d’études CINCLE en 2005 illustrent ce document.</p>	<p>FDPPMA 07 ; SMEC ; CINCLE.</p>
<b>Ecrevisse</b>	<p>L’étude astacicole réalisée en 2005 par le bureau d’études CINCLE est très complète. Les deux nuits d’inventaires prévues pour l’étude DOCOB se baseront sur les cours d’eau où des populations étaient présentes en 2005. Ainsi, les cours d’eau visés pour les inventaires seront la Glueyre, l’Auzène, l’Auzenet, la Veyruègne, le Chiat et l’Aurance. Les cartographies réalisées par le bureau d’études CINCLE illustrent ce document.</p>	<p>CINCLE ; T. DUPERRAY.</p>

**Tableau 4 : Orientations pour les inventaires de chaque groupe actées lors du Comité technique du 16/05/13**

## CONTRAINTES LIEES AU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Les cartes, réalisées par NATURALIA, regroupant les données bibliographiques n'ont pu être exhaustives. En effet, les pointages géoréférencés des espèces nous ont été fournis par le Conseil Général de l'Ardèche sur le territoire de l'Espace Naturel Sensible des « Serres boutiérotes et vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne ». Ces données concernent les groupes suivants :

- Reptiles/Amphibiens ;
- Invertébrés : coléoptères/odonates/lépidoptères.

Le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche nous a transmis les pointages du Sonneur à ventre jaune. Ces données proviennent des différentes études du PNR :

- stage de Léon DUCASSE en 2012 : « Définition d'un plan d'action en faveur du Sonneur à ventre jaune » ;
- données collectées par Hugo CAYUELA dans le cadre d'un doctorat (EPHE), 2009.

Concernant le territoire d'étude du site B6, hors périmètre ENS, aucune donnée géoréférencée n'a été fournie à l'exception du Sonneur à ventre jaune. Cela ne nous a donc pas permis d'établir une cartographie homogène pour l'ensemble du territoire.

De plus, de nombreuses couches SIG fournies n'étaient pas exploitables en l'état (absence de fichiers de métadonnées, tables attributaires incomplètes, données redondantes, etc.).

Afin d'obtenir toutefois une synthèse des données bibliographiques, nous avons réalisé pour les groupes suivants une carte représentant l'ensemble du site (échelle = 1 :120 000) et indiquant la richesse spécifique par commune :

- Amphibiens : toutes espèces ;
- Serpents : toutes espèces ;
- Lézards : toutes espèces ;
- Chiroptères : espèces inscrites à la Directive Habitats ;
- Invertébrés : espèces avec statut de protection (européen ou national) ou statut de conservation (liste rouge Rhône-Alpes).

Les cartes produites par le bureau d'études CINCLE en 2005 ont été reprises pour le volet milieu aquatique (écrevisse à pieds blancs et poissons).

## II. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE B6

### II.1. GENERALITES

Le site Natura 2000 FR 820 1658 « Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents » est un Site d'Importance Communautaire (SIC) depuis mars 1999. Il est quasi-intégralement situé dans le département de l'Ardèche, et majoritairement localisé à l'intérieur du domaine biogéographique méditerranéen (86%), bien que subissant également l'influence du domaine continental.

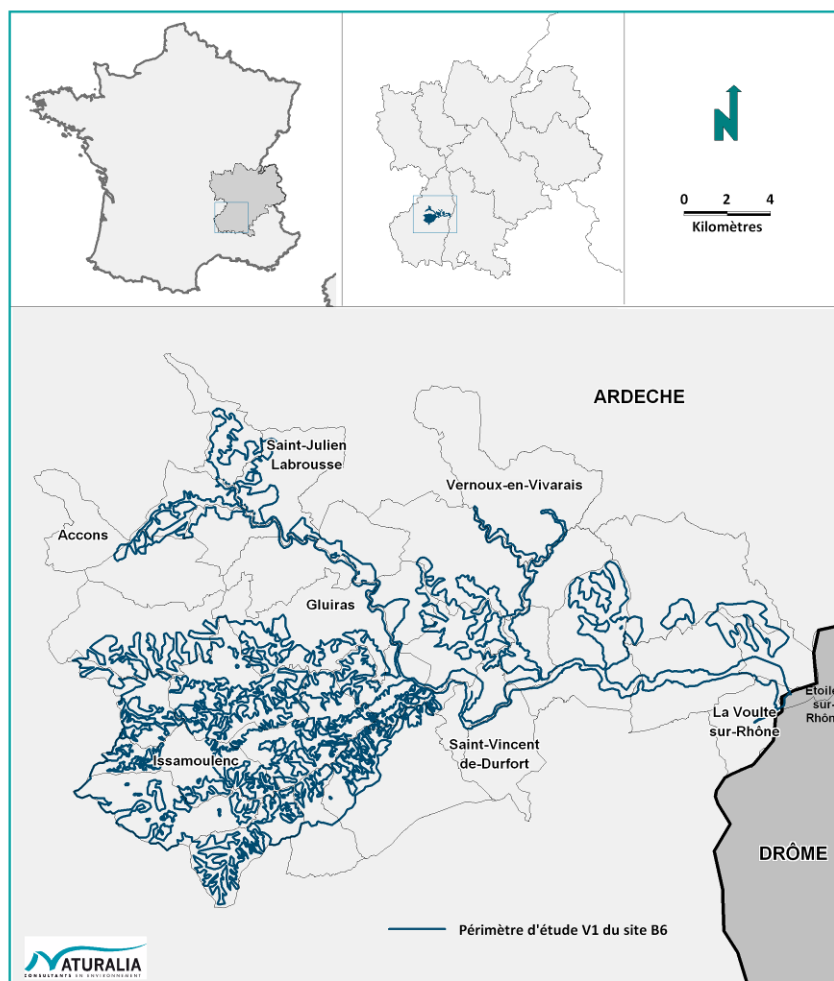
Le périmètre initial du site B6 tel que proposé dans le porté à connaissances de la Direction Régionale de l'Environnement de 1997 est de **1 655 hectares** et correspond à un linéaire de **61 km**.

#### II.1.1. PERIMETRE D'ETUDE POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Dans le cadre de l'élaboration du DOCOB et dans un souci de cohérence fonctionnelle des inventaires réalisés, le Syndicat Mixte Eyrieux Clair a défini un périmètre d'étude qui comprend une surface plus importante que le linéaire présenté dans le Formulaire Standard des Données\*. Après étude des périmètres des ZNIEFF de type I présentes sur et à proximité du site et de l'Espace Naturel Sensible « Serres Boutières, vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne », l'aire d'étude proposée, nommée **périmètre d'étude V1**, correspond à une superficie de **13 530 hectares** afin de prendre en compte « les écosystèmes aquatiques et une partie de leurs bassins versants ».

Le site B6 =

- ✓ 2 départements (07 et 26)
- ✓ 33 communes
- ✓ 13 530 hectares



**Figure 4 : Localisation du périmètre d'étude du site B6**



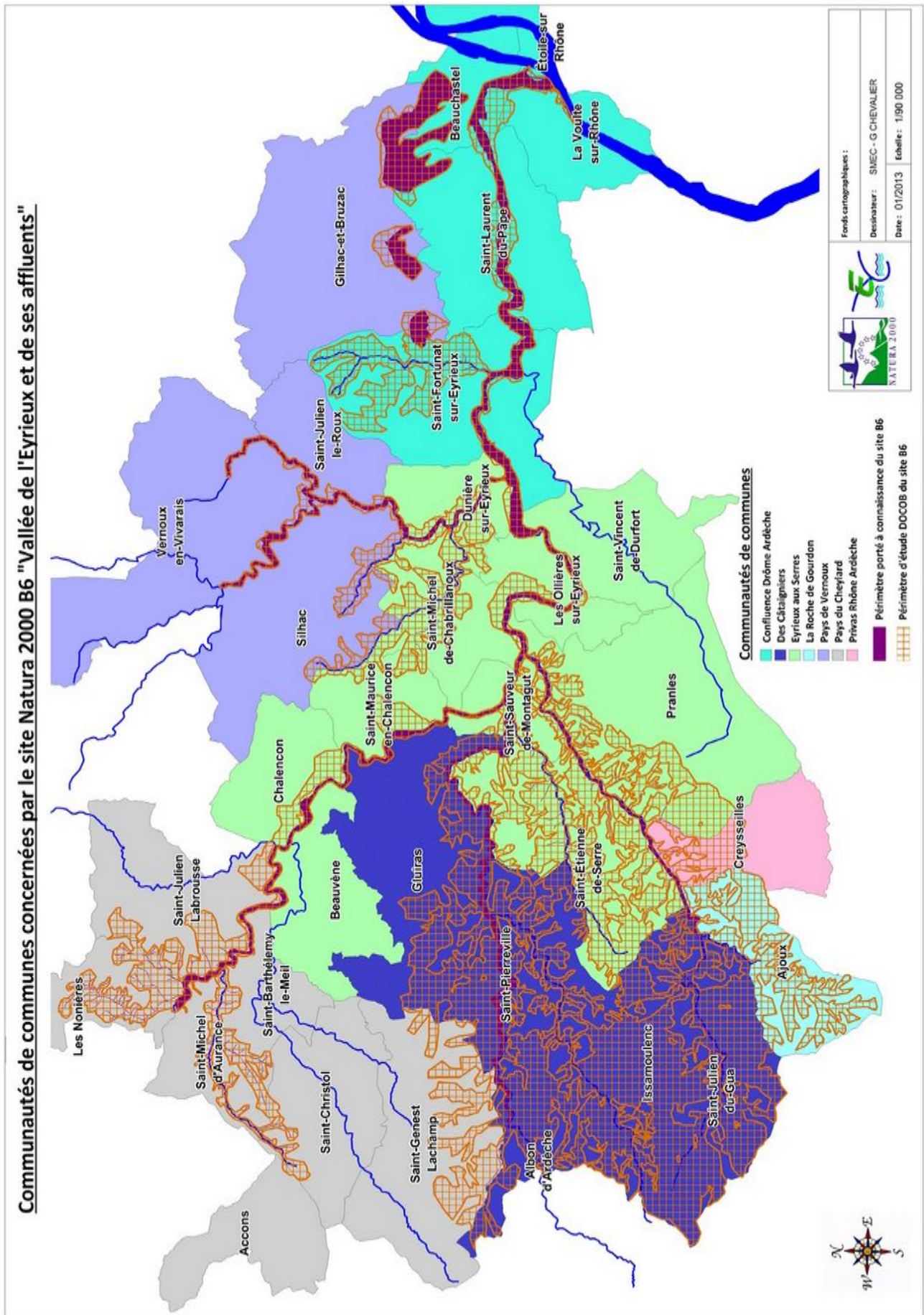


Figure 5 : Communes et communautés de communes concernées par le site B6 – Source SMEC



## II.1.2. LE FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES

Le Formulaire Standard des Données (ou FSD) peut être considéré comme **une fiche d'identité** d'un site Natura 2000. Il synthétise les principaux éléments présents dans le document d'objectifs (description du site, liste des habitats naturels et espèces inscrits aux directives européennes, etc.). Tout comme le DOCOB, il est évolutif et peut ainsi être mis à jour en fonction des nouvelles données naturalistes et socio-économiques.





Le FSD du site B6 est consultable sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) au lien suivant : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201658>. Il sera réactualisé après validation du DOCOB par le Comité de Pilotage (fin 2014).

Le site Natura 2000 tel que décrit dans le FSD 2012 s'établit sur une surface de **1 073 ha** pour un linéaire de cours d'eau de près de **192 km** (dont environ 80% est pérenne) incluant les berges associées, ainsi que de **3 entités terrestres** de landes et boisements sur les hauteurs de Gilzac et Bruzac.

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire inscrits au Formulaire Standard des Données en 2012 sont listés ci-après :

GRANDS MILIEUX	HABITAT GÉNERIQUE NATURA 2000	COUVERTURE	SUPERFICIE HA
Milieux ouverts et semi-ouverts	4030 - Landes sèches européennes	30%	321,9
	5120 - Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	4%	42,92
	5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	1%	10,73
Milieux fermés	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> )*	10%	107,3
	9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	5%	53,65

**Tableau 5 : Pourcentage de recouvrement des différents milieux présents sur le site – Source : INPN**

GRUPE D'ESPECES	CODE N2000	ESPECES		
Mammifères	1303	Petit rhinolophe (Chauve-souris)		
	1337	Castor d'Europe		
Amphibiens	1193	Sonneur à ventre jaune (Crapaud)		
Poissons	1096	Lamproie de Planer		
	1131	Blageon		
	1138	Barbeau méridional		
	1163	Chabot		
Invertébrés	1078	Ecaille chinée* (Papillon)		
	1041	Cordulie à corps fin (Libellule)		
	1083	Lucane cerf-volant (Coléoptère)		
	1092	Ecrevisse à patte blanches		

**Tableau 6 : Espèces inscrites au FSD du site B6 – Source : INPN**

## II.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le contexte géologique de la zone d'étude correspond à la bordure sud-est du Massif Central, formé par le soulèvement du socle cristallin durant l'orogénèse hercynienne. L'intensité de l'activité magmatique caractéristique de cette période a entraîné la formation d'ensembles granitiques, nombreux en rive droite de l'Eyrieux (bassin de l'Auzène).

La rive gauche du bassin est riche en roches métamorphiques formées lors des remontées de laves volcaniques et dont l'âge est postérieur à celui des ensembles cristallins (début de l'Ere secondaire). Les bassins du Turzon et de l'Embroye notamment sont riches en roches cristallophylliennes (schistes et micaschistes), tandis que la partie initiale du bassin de la Dunière est essentiellement constituée de gneiss.

A la même époque, la mer gagne du terrain vers le nord et atteint le pied des reliefs volcaniques, favorisant ainsi l'apparition de formations sédimentaires. On les retrouve dans l'extrême partie sud-est du bassin sous forme de calcaire d'âge jurassique, et sous forme de grès d'âge triasique dans la partie amont du bassin du Boyon.

A l'Ere tertiaire, sous l'influence d'une très forte activité volcanique, des coulées de basaltes vont se répandre sur la partie occidentale de la zone, et notamment au niveau des bassins de la Rimande, de l'Eysse et de la Saliouse. Ces formations volcaniques restent très minoritaires à l'échelle d'un bassin largement dominé par les terrains cristallins et métamorphiques.

Datée d'une époque plus récente (Quaternaire), des dépôts colluvionnaires et alluvionnaires jalonnent par endroit la vallée de l'Eyrieux, provenant des hautes terrasses rhodaniennes ou des coteaux environnant.

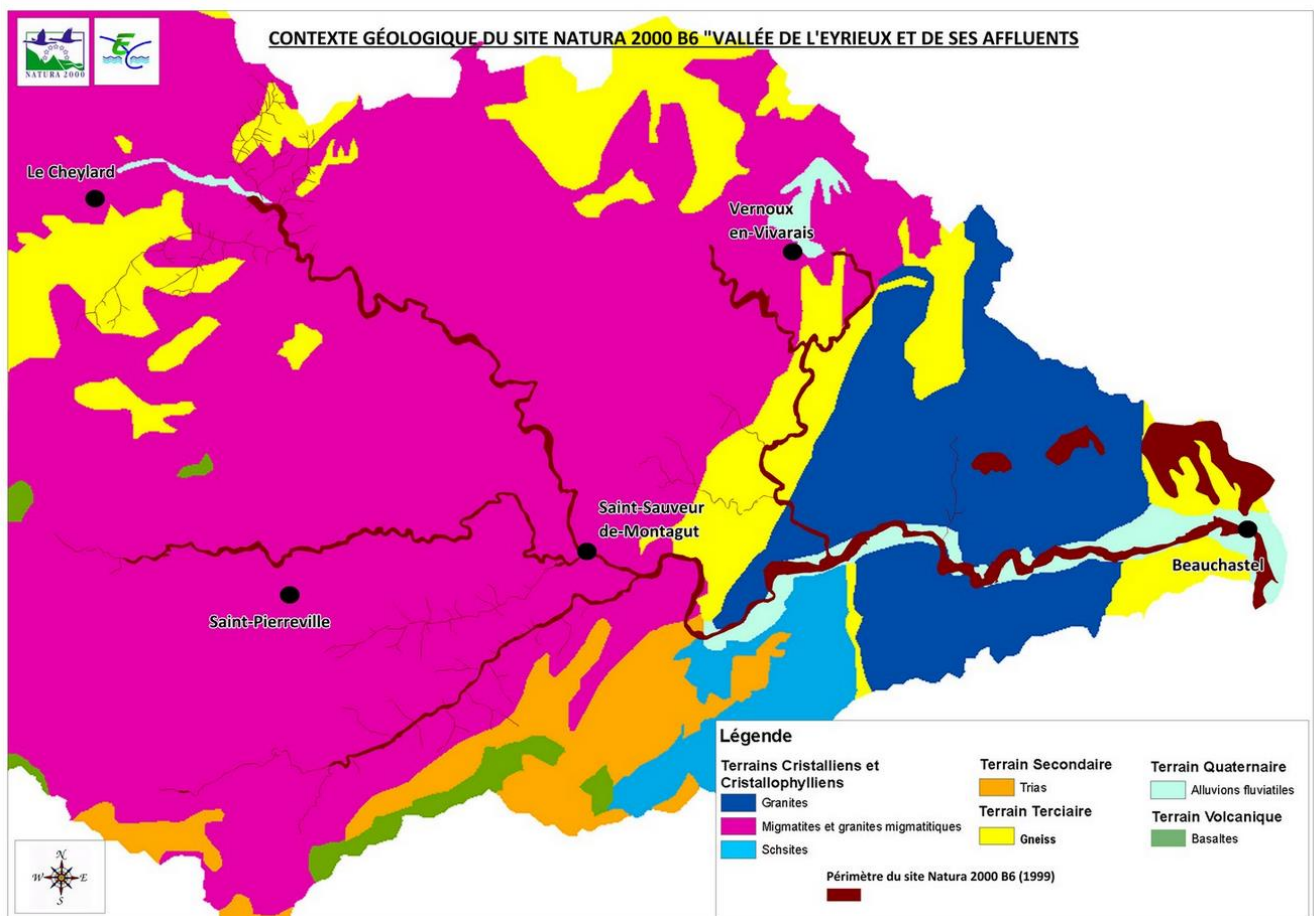


Figure 6 : Contexte géologique de la vallée de l'Eyrieux – Source SMEC

### II.3. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le périmètre Natura 2000 est entièrement inclus dans le bassin versant de l'Eyrieux, dont le réseau hydrographique est représenté sur la Figure 7.

L'Eyrieux est un affluent du Rhône en rive droite, qui prend sa source à 1 089 m d'altitude au niveau du lac de Devesset, sur la commune du même nom (département de l'Ardèche) et se jette dans le Rhône à 93 m d'altitude sur la commune de la Voulte-sur-Rhône (07), au lieu-dit les Gonettes après un parcours d'un peu plus de 80 km.

Sa pente moyenne est élevée (1,24%), ce qui correspond essentiellement aux caractéristiques montagneuses du haut bassin. Son cours est globalement orienté Nord-Sud de sa source jusqu'au barrage des Collanges puis nord-ouest/sud-est jusqu'à sa confluence avec l'Auzène et enfin ouest-est de cette confluence au Rhône.

L'Eyrieux draine un large bassin versant d'une superficie d'environ 853 km<sup>2</sup>, qui présente un fort étalement altimétrique, s'étagant entre 1 721 m d'altitude au niveau du Mont Mézenc à 93 m au niveau de la confluence avec le Rhône.

Les principaux affluents de l'Eyrieux, essentiellement situés en rive droite, sont présentés dans le tableau suivant de l'amont vers l'aval (cf. Figure 7).

Cours d'eau	Rive droite		Rive gauche	
	Longueur linéaire (km)	Surface BV (km <sup>2</sup> )	Longueur linéaire (km)	Surface BV (km <sup>2</sup> )
L'Aygueneyre			15	19,6
La Rimande	14,2	30,5		
La Saliouse	17,7	61,4		
L'Eysse	22	87,8		
La Dorne	21	78,4		
L'Aurance (B6)	7,4	7,9		
L'Eygas			6,9	10,4
Le Glo			9,2	16,5
Le Talaron	17,7	43,9		
La Glueyre (B6)	26	94,4		
L'Auzène (B6)	22	59,9		
Le Charnut (B6)			14,6	5,8
La Dunière (B6)			23,6	108,5
Le Boyon	18,1	30,6		

**Tableau 7 : Principaux affluents de l'Eyrieux**

Le réseau hydrographique du site B6 à proprement parlé est composé du linéaire principal de l'Eyrieux sous le barrage des Collanges (commune de Saint-Michel-d'Aurance) jusqu'à sa confluence avec le Rhône, soit une cinquantaine de kilomètres. La pente y est globalement plus douce que dans la partie amont (0,68%) et le relief moins encaissé.

Les affluents également inclus dans le site appartiennent globalement aux sous-bassins versants suivants :

- Glueyre, Auzène et Aurance en rive droite
- Dunière et Charnut en rive gauche



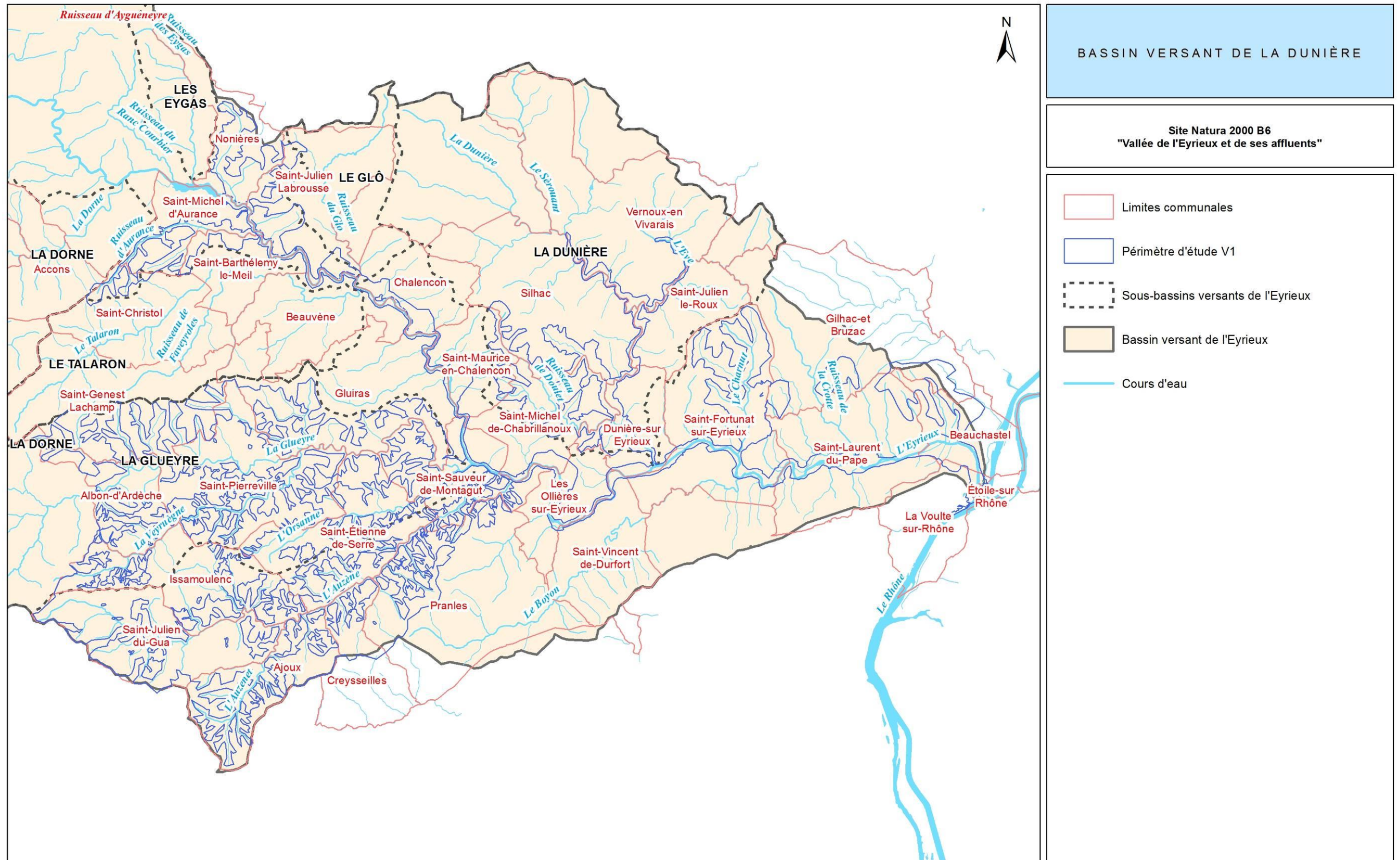


Figure 7 : Réseau hydrographique du site B6



## II.4. HYDROLOGIE\*

L'ensemble des cours d'eau du périmètre sont soumis à un régime hydrologique pluvial, avec une période de hautes-eaux qui correspond aux fortes précipitations atmosphériques de l'automne. A noter que l'influence du climat méditerranéen se fait également sentir, ce qui se traduit par un étiage estival particulièrement sévère, notamment aux mois de juillet et août, lorsque la température atmosphérique est la plus importante

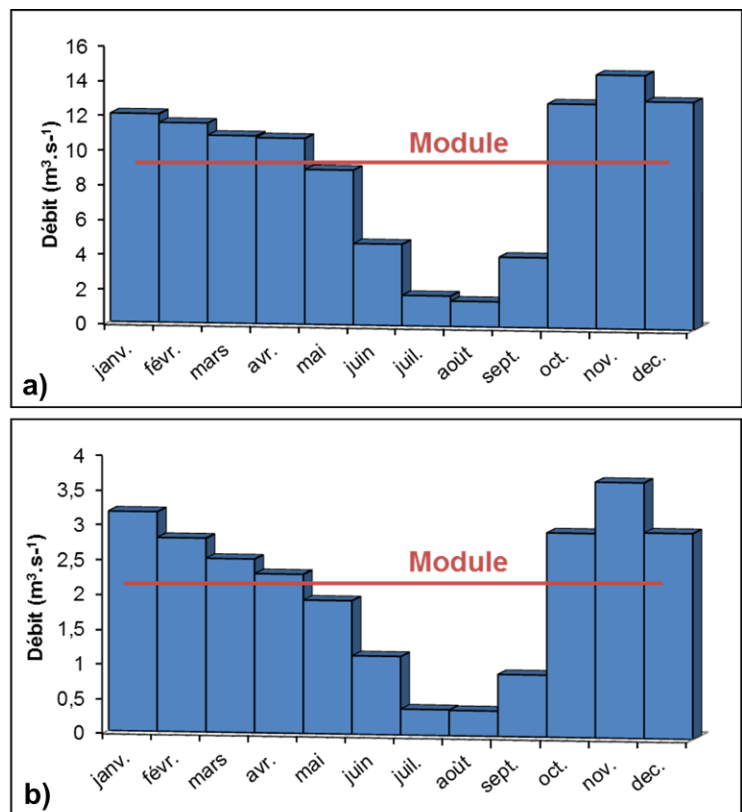
L'hydrologie du secteur est également marquée par le contexte cévenol qui, lors d'épisodes pluvieux de très grande intensité, peut entraîner des crues très violentes mais limitées dans le temps.

Il existe deux stations de mesures hydrométriques fonctionnelles sur le territoire ; l'une est située sur l'Eyrieux, au niveau du pont de Chervil, commune de Beauvène (code station : V4144010) l'autre sur la Glueyre au niveau de Gluiras, au lieu-dit de Tisonèche (code station : V4145210). Les hydrogrammes sont présentés sur la figure suivante, respectivement a et b.

**Le module** correspond au débit moyen interannuel, tandis que le module spécifique est égal au module ramené à la surface du bassin versant ; il est calculé en faisant la moyenne des douze écoulements mensuels moyens sur la période connue. Le débit d'étiage est caractérisé par le QMNA : débit moyen mensuel minimal ; le QMNA5 correspond à la valeur statistique en deçà de laquelle le QMNA ne descend statistiquement qu'une année sur cinq.

**Le module de l'Eyrieux** au pont de Chervil est estimé à  $8,85 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , soit un module spécifique de  $22,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$ . Le QMNA5 est égale à  $6,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , soit un QMNA5 spécifique de  $16,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$ .

**Le module de la Glueyre** à Gluiras est estimé à  $2,08 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$ , soit un module spécifique de  $29,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$ . Le QMNA5 est égale à  $1,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , soit un QMNA5 spécifique de  $19,7 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$ .



**Figure 8 : Débits moyens mensuels et module calculés aux stations hydrométriques**

**a) L'Eyrieux au pont de Chervil (V4144010) ; b) La Glueyre à Gluiras (V4145210)**

(Source : Banque Hydro)

Nous constatons au niveau des deux stations des débits moyens mensuels très bas en juillet et août, signe d'un étiage estival très marqué. Par contre, les valeurs de module restent plutôt élevées, en raison de l'importance dans l'hydrologie des épisodes cévenols.

Mais en réalité, l'hydrologie de l'Eyrieux et de ses affluents est très fortement influencée par les aménagements : les microcentrales sont très nombreuses sur le périmètre B6, ce qui engendre la mise en débit réservé d'une grande partie du linéaire hydrographique.

Le tableau suivant récapitule ces aménagements, ainsi que le débit laissé au cours d'eau en aval de l'ouvrage concerné (MCHE : microcentrale hydroélectrique).

Commune	Cours d'eau	Nom de l'installation	Date arrêté préfectoral	Module (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Débit réservé (l.s <sup>-1</sup> )
ALBON MARCOLS LES EAUX	Glueyre	MCHE de Laspras	2000	0,62	100
BEAUVENE	Eyrieux	Barrage du Pont de Talaron	1985	9,1	570
BEAUVENE CHALENCON	Eyrieux	Le Nassier	2008	10,4	1 040
ISSAMOULENC et ST JULIEN DU GUA	Auzène	Moulinage La Neuve	2011	0,5	80
MARCOLS LES EAUX	Glueyre	MCHE de la Chaze	Fondé en titre	0,5	50
MARCOLS LES EAUX	Glueyre	MCHE de la Neuve	Fondé en titre	0,5	50
OLLIERES (LES)	Eyrieux	Centrale d'Escoulenc	2012	13,25	1 330
OLLIERES (LES)	Eyrieux	MCHE de la Rampe Rouge	1984	13,3	1 330
OLLIERES (LES)	Eyrieux	MCHE de Veyes électrique	1998	13,5	1 350
ST JULIEN LABROUSSE	Eyrieux	MCHE du barrage de Sarny	1984	8,4	570
ST JULIEN DU GUA	Auzène	MCHE de la Feuille	Fondé en titre	0,810	81
ST JULIEN DU GUA	Auzène	MCHE Pounard	1998	0,5	du 04/09 au 04/06 : 50 du 04/06 au 04/09 : 100
St JULIEN LABROUSSE BEAUVENE	Eyrieux	MCHE de Pérussier	1992	9,1	914
ST MICHEL D'AURANCE	Eyrieux	Barrage des Collanges	1982	8,2	820
ST PIERREVILLE	Veyruègne	MCHE Ardelaine	Fondé en titre	0,4	10
ST SAUVEUR DE MONTAGUT	Eyrieux	MCHE du Moulinon	2011	13	1 350
ST SAUVEUR DE MONTAGUT	Eyrieux	MCHE de Montagut Energie	1987	10,9	1090
ST SAUVEUR DE MONTAGUT GLUIRAS	Glueyre	MCHE du Pont d'Orsanne	2008	2,4	240

**Tableau 8 : Caractéristiques des principaux ouvrages hydroélectriques du périmètre - Source : Syndicat Mixte Eyrieux Clair**



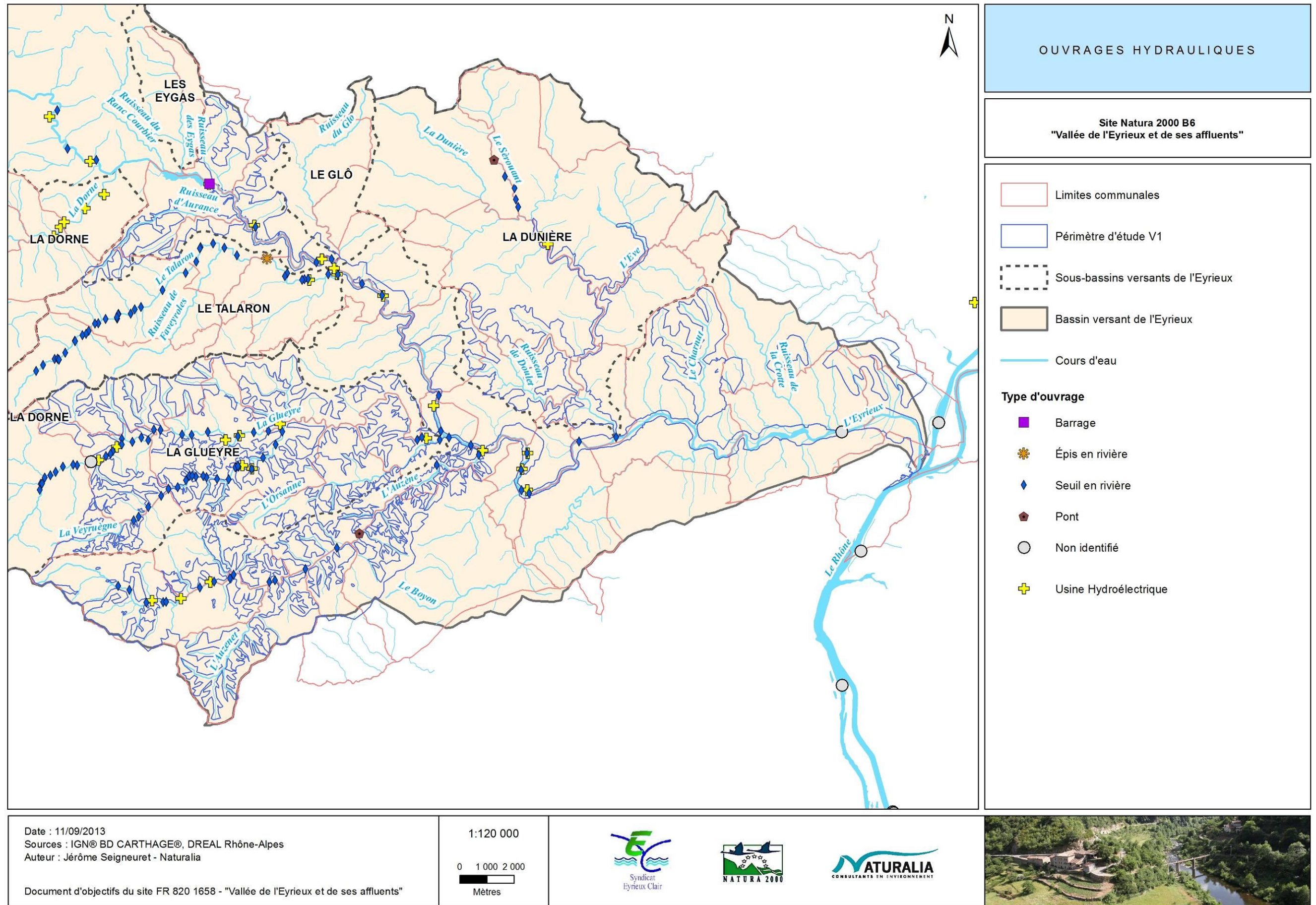


Figure 9 : Localisation des ouvrages hydrauliques sur le bassin versant de l'Eyrieux

## II.5. GESTION DES EAUX

### II.5.1. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU ET SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée (RM). Tout en intégrant les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015, il fixe pour une durée de six ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le dernier SDAGE RM est entré en vigueur le 17 décembre 2009, et est valable pour la période 2010-2015. D'après celui-ci, on retrouve sur le périmètre Natura 2000 deux types de masses d'eau, **superficielles** et **souterraines**. Leur référentiel est par ailleurs divisé en plusieurs entités, les hydroécocorégions (HER).

#### LES HYDROECOREGIONS

Le référentiel des masses d'eau est divisé en hydroécocorégions de niveau 1 (HER-1), elles-mêmes subdivisées en HER de niveau 2 (HER-2). Les HER-1 sont des entités spatiales homogènes du point de vue des déterminants physiques qui contrôlent l'organisation et le fonctionnement global des écosystèmes aquatiques (relief, climat, géologie), tandis que les HER-2 servent à préciser la variabilité interne des HER-1.

La totalité de la zone Natura 2000 est incluse dans la HER-1 n°8, « Cévennes », associée à la HER-2 n°71 « Cévennes ». Mais il est à noter que la rivière Eyrieux est exogène de l'HER-1 n°3 « Massif Central Sud » associée à l'HER-2 n°50 « Hautes terres granitiques orientales ».

#### LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Les cours d'eau du site constituant les masses d'eau superficielles appartiennent au sous-bassin de l'Eyrieux (AG\_14\_07). Le tableau suivant synthétise les conclusions de l'état des lieux du SDAGE réalisé en 2009 les concernant :

Numéro masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statuts	Etat écologique		Etat chimique	
			2009	Objectif Bon état	2009	Objectif Bon état
FRDR444a	L'Eyrieux du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	MEN*	Moyen	2021	Inconnu	2015
FRDR444b	L'Eyrieux de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	MEN*	Moyen	2021	Mauvaise	2027
FRDR10733	Rivière la Glueyre	MEN*	Bon	2015	Bon	2015
FRDR10721	Rivière l'Auzène	MEN*	Très bon	2015	Bon	2015
FRDR445	La Dunière	MEN*	Moyen	2021	Inconnu	2015

**Tableau 9 : Synthèse du SDAGE RM concernant les masses d'eau superficielles du site Natura 2000**

\*MEN = Masse d'Eau Naturelle

Ainsi, le bon état écologique à l'horizon 2015 n'est envisagé que pour les masses d'eau **Glueyre** et **Auzène**. Un report pour 2021 est nécessaire pour les deux masses d'eau de l'Eyrieux, en raison d'une forte dégradation de la flore diatomique, et pour la Dunière, en raison d'une dégradation généralisée des paramètres physico-chimiques, hydrologiques, diatomiques et piscicoles.

Dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE, un certain nombre de causes a été identifié en relation avec ces dégradations. Afin d'améliorer l'état des masses d'eau vis-à-vis de ces paramètres, le programme de mesures préconise la mise en place de mesures visant à les réduire.



Le tableau suivant récapitule les préconisations du SDAGE pour ces masses d'eau :

Problème identifié	Masse d'eau	Mesure préconisée
<b>Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses</b>	L' <b>Eyrieux</b> du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales
	L' <b>Eyrieux</b> de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	
	La <b>Dunière</b>	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
<b>Substances dangereuses hors pesticides</b>	L' <b>Eyrieux</b> du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses
	L' <b>Eyrieux</b> de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets
<b>Dégradation morphologique</b>	L' <b>Eyrieux</b> du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu, des altérations physiques et des secteurs artificialisés
	L' <b>Eyrieux</b> de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	
<b>Altération de la continuité biologique</b>	L' <b>Eyrieux</b> du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison et la dévalaison
<b>Déséquilibre quantitatif</b>	L' <b>Eyrieux</b> du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)
	L' <b>Eyrieux</b> de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	Définir des modalités de gestion en situation de crise
	La <b>Dunière</b>	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit

**Tableau 10 : Conclusions de l'état des lieux et du programme de mesures du SDAGE pour les masses d'eau du site B6**

#### LES MASSES SOUTERRAINES

Enfin, une masse d'eau souterraine a également été recensée au niveau du site Natura 2000. Le tableau 11 synthétise les conclusions du SDAGE à son sujet. Aucun problème n'a été identifié à son niveau dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE.

Numéro masse d'eau	Nom Masse d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
		2009	Objectif Bon Etat	2009	Objectif Bon Etat
FRDG612	Socle Monts du Vivarais BV Rhône, Eyrieux et Volcanisme du Mézenc	Bon	2015	Bon	2015

**Tableau 11 : Synthèse du SDAGE RM concernant les masses d'eau souterraines du site Natura 2000**

## II.5.2. PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) est rédigé par la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques concerné. Il a pour objectif de confronter les demandes des pêcheurs à la réalité écologique du milieu. Le découpage des unités de gestion des cours d'eau se fait par "contextes de gestion".

Chaque contexte représente une partie du réseau hydrographique à l'intérieur de laquelle une population de poisson fonctionne de façon autonome en y réalisant les différentes phases de son cycle vital (reproduction, éclosion, croissance). (cf. Figure 11)

Les trois contextes sont :

- ✓ le domaine salmonicole (population repère la Truite fario)
- ✓ le domaine intermédiaire (population repère l'Ombre ou les cyprinidés d'eaux vives)
- ✓ le domaine cyprinicole (population repère le Brochet)

Pour chaque contexte, un plan de gestion des milieux aquatiques et des peuplements piscicoles est mis en place. Ce plan de gestion est basé sur l'état des milieux et des communautés associées, les facteurs naturels et/ou anthropiques limitant le bon déroulement du cycle biologique de l'espèce repère. A la suite de cet état des lieux, un programme d'action est présenté et appliqué pour chaque contexte.

Cinq contextes sur le bassin, tous perturbés.

Numéro contexte	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval	Zonation	Diagnostic
21	Eyrieux	Barrage des Collanges	Saint-Laurent-du-Pape à Semensac	Salmonicole	<i>Perturbé (P)</i>
48	Eyrieux	Saint-Laurent-du-Pape à Semensac	Confluence Rhône	Cyprinicole	<i>Perturbé (P)</i>
24	Glueyre	Source	Confluence Eyrieux	Salmonicole	<i>Perturbé (P)</i>
23	Auzène	Source	Confluence Eyrieux	Salmonicole	<i>Perturbé (P)</i>
22	Dunière	Source	Confluence Eyrieux	Intermédiaire	<i>Perturbé (P)</i>

**Tableau 12 : Contextes piscicoles issus du PDPG 07**

### **Pour rappel :**

Un contexte est jugé **conforme** lorsque les perturbations observées sont inférieures à 20% ; il est alors en gestion patrimoniale.

Un contexte est jugé **perturbé** lorsque les perturbations observées sont comprises entre 20% et 80% ; des actions sont alors à entreprendre, en fonction des seuils d'efficacité technique (SET), dans le but de rétablir le stade de conformité au travers des modules d'actions proposés.

Un contexte est jugé **dégradé** lorsque les perturbations observées sont supérieures à 80% ; il est alors en gestion d'usage, la reconquête des potentialités étant envisagée sur le long terme.

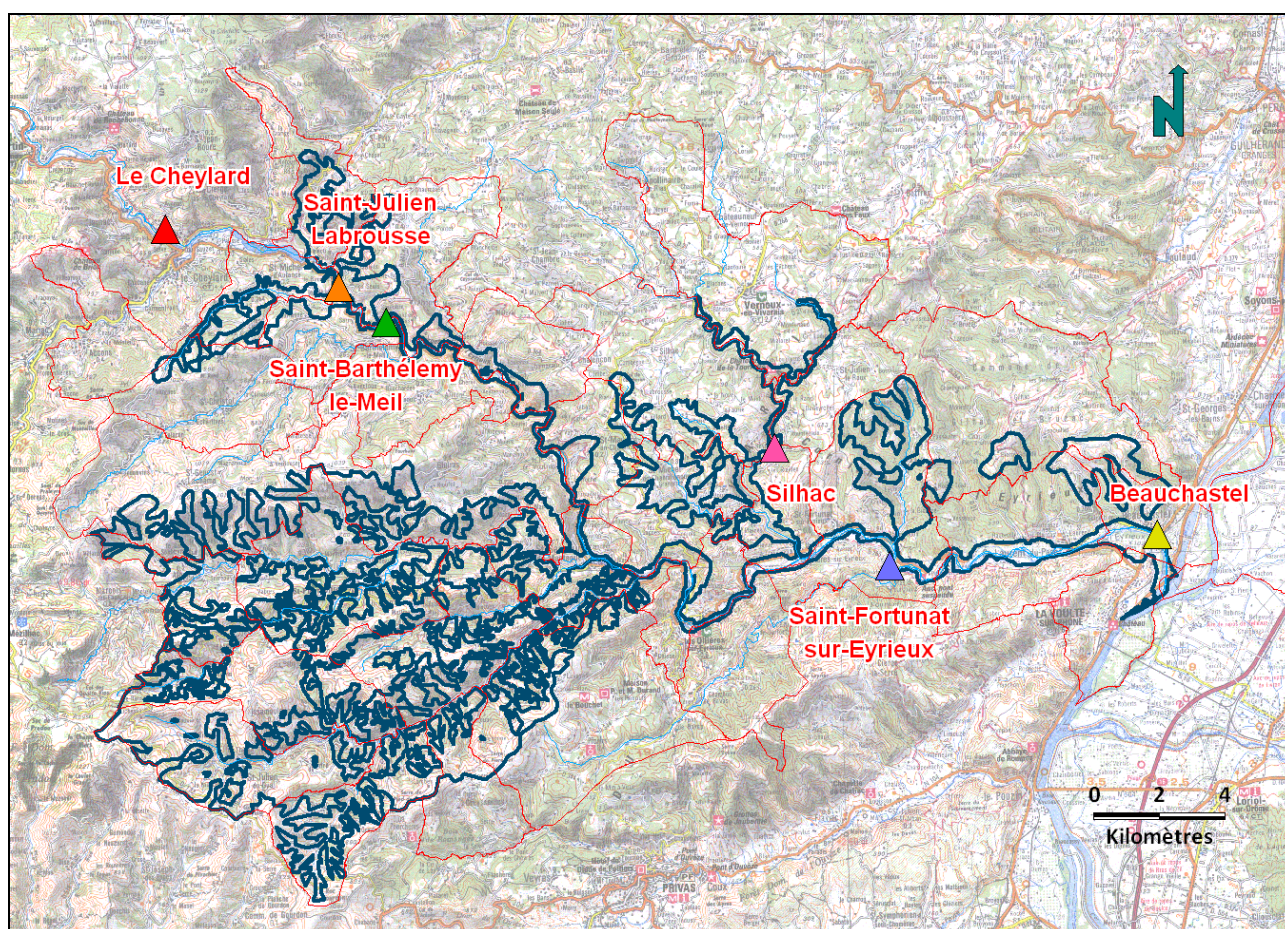
### II.5.3. QUALITE PHYSICO-CHEMIQUE DES EAUX

Il existe plusieurs sources de données physico-chimiques. Certaines proviennent du programme de surveillance de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée mis en place dans le cadre du SDAGE, et sont donc disponibles sur une période plus ou moins longue dans le temps, tandis que d'autres sont issues d'études plus ponctuelles, intervenant dans divers cadres.

#### LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE

Il organise les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin Rhône-Méditerranée. Au niveau du périmètre Natura 2000, cinq stations appartiennent à ce réseau, et une sixième est située en limite de périmètre, (l'Eyrieux au Cheylard).

La figure ci-dessous illustre la localisation de ces stations. Les résultats des analyses effectuées dans ce cadre sont synthétisés dans le tableau 13.



**Figure 10 : Localisation des stations de surveillance**



Stations de mesures de la qualité		Etat écologique						Etat chimique					
Code et nom station	Masse d'eau	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011
06107500 : EYRIEUX A ST-JULIEN-LABROUSSE	FRDR444a	MOY											
06107800 : EYRIEUX A ST-BARTHELEMY-LE-MEIL	FRDR444a			BE	BE	BE	BE				BE	MAUV	BE
06107785 : EYRIEUX A ST-FORTUNAT-SUR-EYRIEUX	FRDR444b												
06107900 EYRIEUX A BEAUCHASTEL	FRDR444b	MOY	MOY	BE	MOY	MOY	MOY	MAUV	MAUV	BE	BE	MAUV	BE
06107760 DUNIERE A SILHAC	FRDR445			MOY	MOY	MOY	MOY						
06106920 EYRIEUX AU CHEYLARD	FRDR446		MOY	BE	BE	BE	BE			BE	BE	BE	BE

**Tableau 13 : Etat écologique et chimique des stations du réseau de surveillance**

Globalement, on constate un état écologique moyen à bon au niveau de l'ensemble des stations depuis 2006. Par ailleurs, l'état écologique présente une certaine stabilité dans le temps, et les variations de classes sont peu nombreuses.

Au niveau de l'Eyrieux à Beauchastel (06107900), où l'état écologique est régulièrement noté comme moyen depuis 2006, l'élément déclassant concerne la biologie\* et correspond à une dégradation de la flore diatomique, appréhendée par le calcul de l'Indice Biologique Diatomique (IBD). En 2010 et 2011, les perturbations touchent également la température de l'eau et le pH, dont les valeurs atteignent respectivement 28,1°C et 9,41 en juin 2011. Il est fort possible que ces valeurs, et notamment celles de la thermie, soient responsables de la dégradation du peuplement piscicole, et les valeurs de l'Indice Poisson Rivière (IPR) indiquent un état moyen.

L'état écologique est également moyen depuis 2008 au niveau de la Dunière à Silhac (06107760). L'élément déclassant est également la flore diatomique, mais on constate également des valeurs déclassantes au niveau des nutriments phosphorés. En août 2011, les concentrations en phosphore total et en orthophosphates atteignent respectivement 0,84 et 0,28 mg.l<sup>-1</sup>.

L'état chimique est beaucoup plus fluctuant, et l'on retrouve régulièrement des indications de **mauvais état** sur l'Eyrieux à Beauchastel et Saint-Barthélemy. A chaque fois, les paramètres déclassants sont le Benzo(g,h,i)perylène et l'Indeno(1,2,3-cd)pyrène. En août 2010, ces éléments atteignaient des concentrations respectivement de 42 et 57 µg.kg<sup>-1</sup> à Beauchastel, et 14 et 22 µg.kg<sup>-1</sup> à Saint-Barthélemy.

Il est vrai que les données concernant les éléments strictement chimiques sont manquantes au niveau de la majorité des stations.

## ETUDE QUALITE DU CONTRAT RIVIERE EYRIEUX

### Etude réalisée en 2006 par le bureau d'études Iris :

Lors de cette étude, la qualité de l'eau vis-à-vis des paramètres physico-chimiques était bonne à très bonne sur la grande majorité des cours d'eau du périmètre, à l'exception du linéaire principal de l'Eyrieux.

Sur la **Veyruègne**, le rejet de la station d'épuration de Saint-Pierreville entraîne une hausse des teneurs en matières azotées et phosphorées par rapport à l'amont, mais ces concentrations restent indicatrices d'une **bonne qualité de l'eau**.

Sur la partie terminale de la **Glueyre**, à Fontugne, on constate également des taux de nutriments azotés et phosphorés non négligeables, ainsi qu'une température relativement élevée, indicatrice d'une qualité moyenne vis-à-vis de ce paramètre. Mais la qualité globale reste **bonne**.

Les mêmes remarques sont à faire sur la partie terminale de l'**Auzène**, au niveau de Maléon, et on retrouve des concentrations en matières azotées et phosphorées dont les valeurs de température sont similaires. Là encore, la qualité globale reste **bonne**.

Certains points de dégradation de la qualité de l'eau ont été identifiés. Ceux-ci figurent dans le tableau suivant :

Cours d'eau	Localisation	Classe de Qualité	Altérations déclassantes
<b>Dunière</b>	Confluence Eyrieux	Moyenne	Matières phosphorées
<b>Eve</b>	Aval STEP Vernoux-en-Vivarais	Mauvaise	Matières azotées / Matières Phosphorées
<b>Eyrieux</b>	Chambaud	Moyenne	Matières phosphorées
	Aval retenue de Collanges	Mauvaise	Matières organiques
	Peychères (aval STEP Cheylard)	Moyenne	Matières phosphorées / Métaux sur sédiments
	Pont de Chervil	Moyenne	Acidité / Proliférations végétales
	Le Plot	Moyenne	Proliférations végétales
	Roussillon	Médiocre	Acidité / Proliférations végétales
	Beauchastel	Moyenne	Proliférations végétales / Métaux sur sédiments

**Tableau 14 : Points de l'étude qualité du contrat de rivière 2006 identifiés par Iris comme présentant une qualité de l'eau dégradée**

Sur l'**Eve**, le rejet de la STEP de Vernoux-en-Vivarais n'est pas le seul élément impactant la physico-chimie, mais le plus sévère. Les rejets domestiques et divers (salaisons) sont également responsables des concentrations dégradantes en matières azotées et phosphorées. A noter également l'impact du plan d'eau des Ramiers, qui affecte notamment l'oxygénation du cours d'eau.

La **Dunière**, qui reçoit les eaux de l'Eve, souffre également de cet apport en nutriments phosphorés : les rejets domestiques du hameau de Rantoine, ainsi que le contexte très agricole du secteur impactent également la qualité physico-chimique.

On constate donc une certaine dégradation de la qualité physico-chimique de l'Eyrieux en aval du barrage des Collanges jusqu'à la confluence avec le Rhône à la Voulte-sur-Rhône.

L'impact du barrage sur les paramètres physico-chimiques, et notamment sur les matières organiques et oxydables, n'est pas négligeable. Mais il semblerait également que la mauvaise fonctionnalité des systèmes épuratoires en place, notamment la station d'épuration du Cheylard, ainsi que les rejets domestiques plus diffus entraînent également une certaine dégradation de la qualité.

#### **Etude préalable au second contrat de rivière, réalisée en 2009 par le bureau d'étude Césame :**

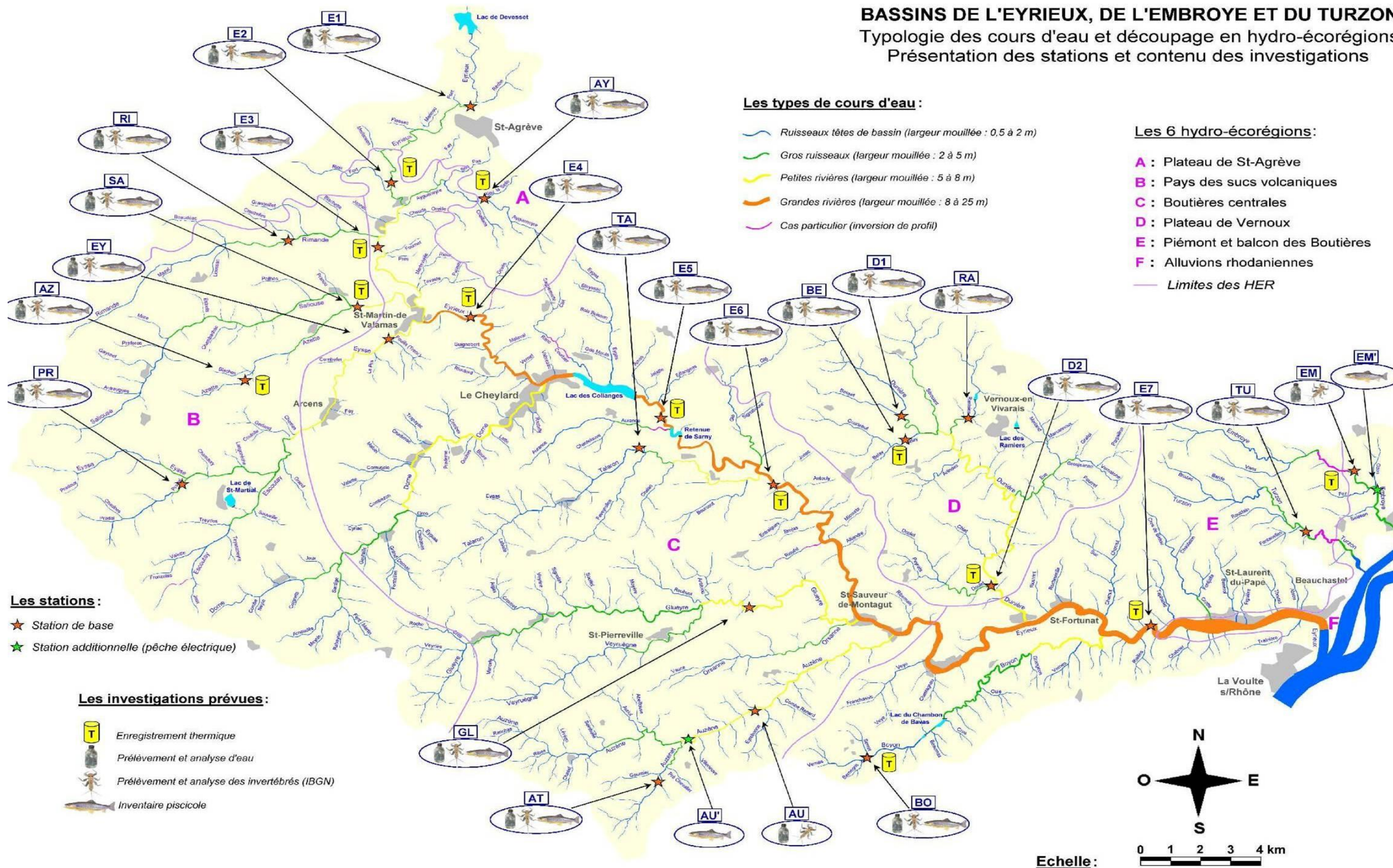
Ce bureau d'études a réalisé une étude qualité « complémentaire ». Au niveau de l'**Eyrieux**, on constate une nette **amélioration des conditions d'oxygénation** en aval du barrage des Collanges, grâce à la mise en place d'une nouvelle prise d'eau pour la restitution du débit réservé. Par contre, il perdure une certaine eutrophisation du milieu en aval des gorges, en raison notamment d'une augmentation de la luminosité et d'un étalement de la lame d'eau dus à l'ouverture de la vallée, qui entraîne une hausse des températures, ainsi que les apports en nutriments azotés et phosphorés.

Sur l'**Eve**, l'impact du plan d'eau des Ramiers sur la concentration en oxygène dissous semblent chronique mais limité dans le temps et l'espace. Par contre, le rejet de la STEP de Vernoux-en-Vivarais se fait sentir jusqu'à la confluence avec la Dunière, notamment par des concentrations élevées en matières phosphorées. La faible dilution des effluents est une des raisons de cette dégradation.

Le suivi réalisé sur la **Dunière** montre une **bonne qualité physico-chimique** générale sur une grande partie du linéaire de cours d'eau. L'apport des eaux du ruisseau de l'Eve ne peut être considéré comme dégradant, et la qualité reste bonne une grande majorité de l'année. Seules les concentrations en matières phosphorées augmentent en été.

A noter qu'au niveau de la traversée du bourg de Dunière, des rejets diffus en provenance de la rive gauche peuvent altérer la qualité du cours d'eau.





Février 2005 - Etude piscicole des bassins de l'EYRIEUX, de l'EMBROYE et du TURZON - Thème 1

Figure 11 : Typologie des cours d'eau – Source : CINCLE, 2005



## II.6. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

### II.6.1. PERIMETRES D'INVENTAIRE

Le site est concerné par plusieurs périmètres d'inventaire (figure 12) et contractuels (figure 13). Les différents zonages inclus dans l'aire d'étude sont listés ci-dessous :

#### LES ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Cet inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du ministère chargé de l'Environnement constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. Les données sont enfin transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé.

Les ZNIEFF correspondent à une portion de territoire particulièrement intéressante sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Bien que l'inventaire ne constitue pas une mesure de protection juridique directe, ce classement implique sa prise en compte par les documents d'urbanisme et les études d'impact. En effet, les ZNIEFF indiquent la présence d'habitats naturels et identifient les espèces remarquables\* ou protégées\* par la loi. Il existe deux types de ZNIEFF :

Les **ZNIEFF de type I** sont des secteurs de superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

- ✓ 07000016 : Prairie de Celles les Bains
- ✓ 07000036 : Ruisseau du Lyas, ruisseau de l'Ubac
- ✓ 07000040 : Ruisseau du Mézayon
- ✓ 07000048 : Vallon du Turzon
- ✓ 07000053 : Prairies et landes de Pierre Gourdes
- ✓ 07050001 : Ruisseau de l'Auzène
- ✓ 07050002 : Vallée de la Glueyre et de la Veyruègne
- ✓ 07050003 : Serre de champs Maux
- ✓ 07050004 : Grottes du Serret
- ✓ 07050005 : Grottes de Charbonnouse
- ✓ 07050006 : Ancienne mine du Grangeon
- ✓ 07050007 : Ruisseau d'Aurance, ubac du moyen Eyrieux
- ✓ 07050008 : Versants méridionaux du moyen Eyrieux et affluents
- ✓ 07050009 : Ruisseau de l'Orsanne, pentes des Chases
- ✓ 07050010 : Vallée du Boyon
- ✓ 07050011 : Ruisseau du Boyon
- ✓ 07050012 : Rasquille et ligne de crête
- ✓ 07050013 : Versants méridionaux sous le serre de Peyremourier
- ✓ 07050014 : Versants méridionaux de la Roche
- ✓ 07070003 : Ligne de crête du rocher de la Paillère au serre de Suson
- ✓ 07070004 : Plateau du Pradou et du Champ de Mars
- ✓ 26010014 : Vieux Rhône d'Etoile et Ile des Petits Robins

Les **ZNIEFF de type II** sont de vastes ensembles naturels riches et peu modifiés par l'Homme, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Le bassin versant de l'Eyrieux fait lieu à une ZNIEFF de type II à lui tout seul : ZNIEFF 0705 « Bassin de l'Eyrieux ».



## LES ZONES HUMIDES

La définition d'une Zone Humide (ZH) donnée par l'article L211-1 du Code de l'Environnement est la suivante : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles\* pendant au moins une partie de l'année ». Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par l'arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L 214-7 et R 211-108 du Code de l'Environnement. Une zone humide est définie par des critères pédologiques, correspondant à la morphologie et la classe d'hydromorphie des sols, et des critères de végétation, espèces végétales ou communautés d'espèces végétales hygrophiles. Le type de sols et les espèces ou communautés d'espèces végétales définissant une zone humide sont donnés dans les annexes de l'arrêté du 24 juin 2008.

La résolution « cadre pour l'inventaire des zones humides » a été adoptée en 2002 à la conférence des parties de la convention Ramsar. Ces inventaires sont réalisés à la demande des administrations ou des collectivités locales. Il est à noter qu'il n'existe pas encore de cartographie exhaustive des zones humides et que les inventaires existants ne sont pas centralisés à l'échelle nationale.

Les zones humides présentent un intérêt écologique particulièrement important. Elles assurent des fonctions hydrobiologiques diverses selon leur nature :

- Zone de transition entre les milieux terrestre et aquatique, elles abritent des espèces à fortes valeurs patrimoniales\* ;
- Rôle dans l'expansion naturelle des crues ;
- Rôle d'épuration des eaux : rétention de sédiments et de produits toxiques, recyclage et stockage de matière en suspension, régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique, influence sur les cycles du carbone et de l'azote ;
- Maintien des berges grâce au système racinaire de la ripisylve\* ;
- Soutien naturel d'étiage : alimentation, émergence, recharge et protection des nappes phréatiques ;
- Ralentissement du ruissellement.

Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) a publié en 2009 un inventaire départemental des zones humides. Non exhaustif, cet inventaire montre que de nombreuses zones humides sont présentes sur le bassin versant de l'Eyrieux avec notamment deux secteurs où leur densité est relativement importante : Le plateau de Saint Agrève et le plateau de Vernoux en Vivarais.

Le plateau de Vernoux en Vivarais constitue le secteur amont de la rivière Dunière, les zones humides établies sur ce périmètre jouent un rôle majeur dans la restitution des débits (soutien d'étiage) et l'épuration des eaux (qualité).

Cet inventaire révèle aussi la présence de zones humides dans le secteur des serres Boutières et des vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne, mais dans une mesure moins importante.

Enfin, il inscrit du linéaire des cours d'eau de : l'Eyrieux (partie médiane et aval), la Glueyre, l'Auzène, l'Orsanne, et quelques tronçons de la Dunière en zones humides.

Plusieurs documents de gestion des zones humides ont permis d'étoffer ce recueil bibliographique. Il s'agit de :

- ✓ Notice de gestion 2013-2017 de la zone humide des Plots, commune de Saint-Christol, BIODIV ; 2012
- ✓ Notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, communes de Chalencon et Silhac, GAMAR & IN SITU, 2012.
- ✓ Notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, commune de Saint-Julien Labrousse, GAMAR & IN SITU, 2012.



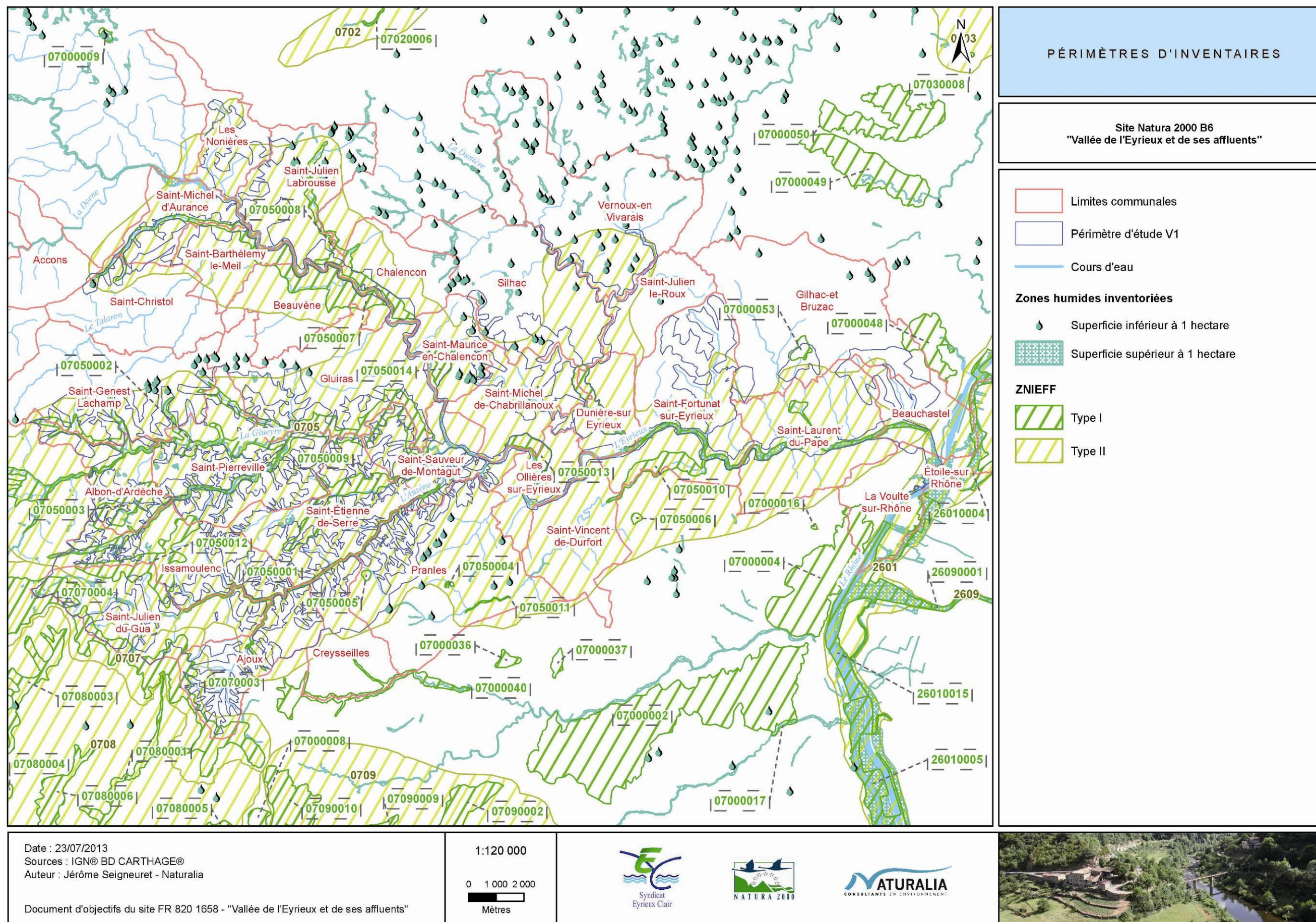


Figure 12 : Localisation des périmètres d'inventaire à proximité du site B6



## II.6.2. PERIMETRES CONTRACTUELS

### LE RESEAU NATURA 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau NATURA 2000 qui regroupe la Directive « Oiseaux » (du 2 avril 1979) et la Directive « Habitats-Faune-Flore » (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

**Zone de Protection Spéciale (ZPS) :** La **Directive Oiseaux** (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces » (que l'on retrouve dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares. La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.

**Zone Spéciale de Conservation :** La **Directive Habitats** (CE 79/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels, les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Elle conduit à l'établissement des **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** qui permettent la désignation de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

A proximité du périmètre d'étude du site B6 se trouvent 4 autres sites Natura2000 :

- ✓ FR 820 1663 : « Affluents rive droite du Rhône »,
- ✓ FR 820 1677 « Milieux alluviaux du Rhône aval »,
- ✓ FR820 1669 « Rivières Ouvèze, Rompon Payre »,
- ✓ ZPS 12 FR821 2010 « Printegarde ».

### LES PARCS NATURELS NATIONAUX / NATURELS REGIONAUX

Réglementés par le Code de l'Environnement, et notamment par la Loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux Parcs Naturels Régionaux (PNR). Aucun PNN n'est présent sur le site d'étude.

Les **Parcs Naturels Régionaux (PNR)** ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles (Chap. III, Article L333-1 du Code de l'Environnement). Leur politique s'appuie sur la protection de l'environnement, l'aménagement du territoire et son développement économique et social. La charte constitutive est élaborée par la région avec l'accord de l'ensemble des collectivités territoriales concernées et adoptée par décret portant classement en PNR pour une durée maximale de dix ans. La révision de la charte est assurée par l'organisme de gestion du PNR.

20 des 33 communes du site B6 s'inscrivent sur le territoire du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, les communes de Vernoux-en-Vivaraïs et Dunière-sur-Eyrieux pourraient les rejoindre très prochainement (révision de la charte du PNR en cours).

Dans le cadre de sa politique environnementale, le PNR a identifié plusieurs Espaces Naturels Remarquables sur et à proximité du site B6. Ces derniers sont les suivants :

- ✓ Site n°28 : « Vallée de la Glueyre et de la Veyruègne »,
- ✓ Site n°29 : « Serre des Champs Moux, Rasquille, Roc de Gourdon, Escrinet »,
- ✓ Site n°57 : « Ubacs du moyen Eyrieux et affluents »,
- ✓ Site n°58 : « Versants méridionaux du moyen Eyrieux et affluents »,
- ✓ Site n°59 : « Les Chases et ruisseau de l'Orsanne »,
- ✓ Site n°202 : « Ruisseau à écrevisses de l'Auzène et du Boyon »,
- ✓ Site n°324 : « Réseau de sites à chauves-souris des serres de Leyrier et Pierroulet ».

## LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

L'**Espace Naturel Sensible (ENS)** est un site naturel qui présente un fort intérêt biologique et paysager. Il est fragile et souvent menacé. De ce fait, il doit être préservé.

La notion d'« espace naturel » est issue de la loi du 18 juillet 1985, relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement. Modifiée par la suite par la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier), une compétence est ainsi donnée aux départements dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une « politique de protection, de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels sensibles (ENS) ». Ces ENS sont régis par l'article L142-1 à L142-5 du Code de l'Urbanisme.

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. (...) ».

Deux outils ont été mis à leur disposition pour mener à bien cette politique :

- La Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) ;
- Le droit de préemption.

Pour ce faire, le Conseil Général réalise des acquisitions foncières et/ou signe des conventions avec les propriétaires privés ou publics. Ces ENS d'intérêt départemental sont propriétés du département et gérés par le Conseil général (ou sous son contrôle, gérés par des prestataires de son choix).

Une partie du site B6 est concerné par l'ENS « Serres Boutiérots, vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne ». Cinq zones à enjeux ont été identifiées et 3 zones ont bénéficié d'études complémentaires : La Hêtraie de Saint-Julien-du-Gua, Le Champs de Mars et Les Gorges de la Glueyre.

Le site des gorges de la Glueyre bénéficie depuis 2011 d'un plan de gestion, les premières actions sont en cours de réalisation. La mise en place de cet ENS par le Conseil Général de l'Ardèche et particulièrement les études menées depuis 2005 sont autant de données qui ont permis d'enrichir le recueil bibliographique.



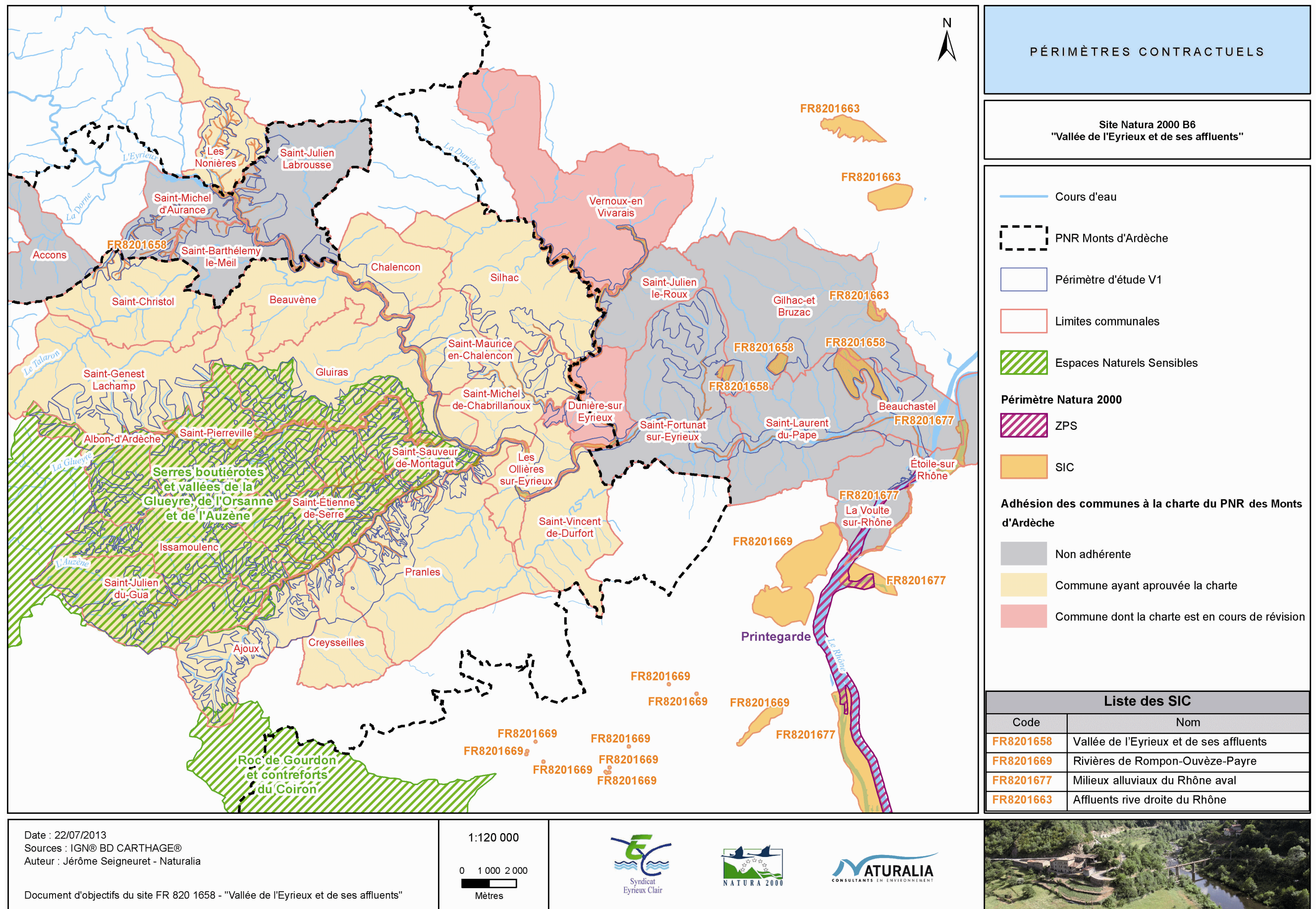


Figure 13 : Localisation des périmètres contractuels

### III. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

#### III.1. LES HABITATS NATURELS

##### Qu'est-ce qu'un habitat naturel :

Un habitat naturel (au sens large) est représenté par un **assemblage fidèle d'espèces végétales**, dicté par des composantes intrinsèques spécifiques telles que la **nature du sol**, le **climat** ou les **interactions avec les milieux connexes**.

Ces éléments sont également reconnus comme le support d'équilibres subtils pour toute forme de vie, aussi bien d'ordre faunistique, que floristique. Ainsi, tout bouleversement sur les habitats aura donc des conséquences inéluctables sur les espèces qui les occupent.

Enfin, à plus grande échelle, ils concourent à **la structuration des paysages locaux**.

La vallée de l'Eyrieux et ses contreforts affichent une dominance des végétations liées aux sols siliceux mais également de manière plus ponctuelle aux substrats basaltiques (massif de Chirouse par exemple). Bien que relativement homogène sur le plan géologique, l'étagement des végétations est particulièrement marqué, allant des basses plaines de la vallée du Rhône (més- et supra-méditerranéen) jusqu'aux plateaux ardéchois (montagnard inférieur). De même on constatera une forte variation des agencements écologiques : peuplements aquatiques, rivulaires, rocheux... Il en découle une forte diversité de formations végétales, ainsi plus de 200 groupements potentiels (dont nombreux sont endémiques\* du Massif-central) ont été mis en exergue dans la pré-typologie fournie par le Conservatoire Botanique National du Massif-central.

##### III.1.1. LES HABITATS NATURELS COMMUNAUTAIRES SUR LE SITE

Seulement **5 habitats** de la Directive étaient signalés dans le FSD de 2012 contre 6 (les maquis à feuilles de Laurier ne relèvent pas de la Directive) dans le porté à connaissances de 1997. Après la première phase du recueil bibliographique ce sont **30 habitats** génériques communautaires qui sont avérés ou potentiels, le 3170\* est par ailleurs absent du site.

Des illustrations se trouvent en pages 39 et 40. Les références sont faites dans le tableau suivant.

Grands milieux	Habitat générique NATURA 2000	FSD	Commentaires
Milieux humides (7 habitats)	<b>3130</b> - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Non	<b>Potentiel.</b> Tonsures à jonc des crapauds, à rechercher sur les parties méridionales des principaux cours d'eau.
	<b>3140</b> - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Non	<b>Potentiel.</b> Largement représenté sur la majeure partie du territoire national. A rechercher sur les basses altitudes, dans les secteurs aquatiques temporaires de faible acidité.
	<b>3170*</b> - Mares temporaires méditerranéennes*	Non	<b>Absent.</b> Signalé à tort dans l'ENS « Serres Boutierots et vallées de l'Auzene, de la Glueyre et de l'Orsanne ». Les groupements en présence doivent être rattachés à l'habitat communautaire 3130.
	<b>3150</b> - Lacs eutrophes* naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> ( <b>Photo A</b> )	Non	<b>Présent.</b> Voiles flottants de lentille d'eau à rechercher en situation naturelle stagnante (gouille, bras morts). Les peuplements en situations artificielles (bassins...) ne relèvent pas de la directive. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.



Grands milieux	Habitat générique NATURA 2000	FSD	Commentaires
	<b>3260</b> - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion aquatilis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Non	<b>Présent.</b> Formation à bryophytes* (fontinales) se développant régulièrement dans ce type de configuration sur les sols schisteux ou sur grès notamment. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>3280</b> - Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	Non	<b>Présent.</b> Formation de Saules arbustifs. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>7110</b> - Tourbières hautes actives	Non	<b>Potentiel.</b> Mentionné à l'étage montagnard ENS hors périmètre, à rechercher.
	<b>7120</b> - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Non	<b>Potentiel.</b> Mentionné à l'étage montagnard, forme dégradé des peuplements précédents.
<b>Milieux ouverts et semi-ouverts</b> (12 habitats)	<b>4030</b> - Landes sèches européennes	<b>Oui</b>	<b>Présent.</b> Principalement aux étages collinéen et montagnard, potentiellement au supra-méditerranéen. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>5110</b> - Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion</i> p.p.)	Non	<b>Potentiel.</b> Peut-être signalé à tort dans la zone d'étude, seuls les peuplements stables relèvent de la Directive.
	<b>5120</b> - Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i> ( <b>Photo D</b> )	<b>Oui</b>	<b>Présent.</b> Seules les formations montagnardes sont communautaires. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>5130</b> - Formation à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Non	<b>Potentiel.</b> A rechercher, remplace les peuplements à genévrier oxycède à partir de l'étage collinéen.
	<b>5210</b> - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp. ( <b>Photo E</b> )	<b>Oui</b>	<b>Présent.</b> Cette formation n'est pas rare, fourrés à signaler jusqu'au supra-méditerranéen. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>6120</b> - Pelouses calcaires de sables xériques ( <b>Photo B</b> )	Non	<b>Présent.</b> Non mentionné sur le bassin versant, la présence de cet habitat a été mise en évidence récemment sur les alluvions de plusieurs cours d'eau du Massif Central ardéchois. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>6210</b> - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) ( <b>Photo C</b> )	Non	<b>Présent.</b> Observé çà et là dans la zone d'étude, en plusieurs groupements distincts. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>6230</b> - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Non	<b>Potentiel.</b> Observé çà et là au montagnard, hors site d'étude. A rechercher dans les secteurs favorables.
	<b>6410</b> - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Non	<b>Présent.</b> Çà et là sur la zone d'étude.

Grands milieux	Habitat générique NATURA 2000	FSD	Commentaires
	<b>6430</b> - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Non	<b>Présent.</b> Peuplements abondants du supra-méditerranéen (avalais) au montagnard, sous forme de plusieurs groupements distincts. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>6510</b> - Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Non	<b>Présent.</b> Cet habitat à fait l'objet d'une étude spécifique sur le territoire étudié. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>6520</b> - Prairies de fauche de montagne	Non	<b>Présent.</b> Remplace les peuplements précédents à l'étage montagnard.
<b>Milieux rocheux</b> (3 habitats)	<b>8110</b> - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i> )	Non	<b>Présent.</b> (Les éboulis non végétalisés ne relèvent pas de la Directive). Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>8220</b> - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Non	<b>Présent.</b> A la faveur d'escarpements rocheux, ces peuplements sont souvent riches en espèces endémiques. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>8230</b> - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Non	<b>Présent.</b> Souvent en mosaïque avec les peuplements précédemment cités. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
<b>Milieux forestiers</b> (8 habitats)	<b>9120</b> - Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> ( <i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> ) <b>(Photo F)</b>	Non	<b>Présent.</b> Notamment à l'étage montagnard. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>9130</b> - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Non	<b>Potentiel.</b> Chênaie sessile-hêtraie, seuls les peuplements où le hêtre est abondant relèvent de la Directive.
	<b>9160</b> - Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies sub-atlantiques et médioeuropéennes du <i>Carpinion betuli</i>	Non	<b>Potentiel.</b> Rattachement à la Directive à préciser.
	<b>91E0*</b> - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )* <b>(Photo G)</b>	Oui	<b>Présent.</b> Sur la majeure partie des linéaires des cours d'eau, certains groupements ne pourraient toutefois pas relever de la Directive sur le site d'étude. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>9180</b> - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Non	<b>Potentiel.</b> A rechercher dans les fonds de vallons favorables.
	<b>92A0</b> - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> <b>(Photo H)</b>	Non	<b>Présent.</b> A la confluence avec le Rhône. Confirmé lors des premiers inventaires DOCOB.
	<b>9260</b> - Forêts de <i>Castanea sativa</i>	Non	<b>Potentiel.</b> A rechercher, seuls les peuplements méditerranéens relèvent de la Directive.
	<b>9340</b> - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	Oui	<b>A confirmer.</b> Seuls les peuplements du méso-méditerranéen ( <i>Quercion ilicis</i> ) relèvent de la Directive habitat. Les inventaires DOCOB ont révélé cet habitat à proximité immédiate du périmètre.

Tableau 15 : Les habitats naturels présents ou potentiels sur le périmètre d'étude B6





**A** : 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*



**B** : 6120 - Pelouses calcaires de sables xériques



**C** : 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)



**D** : 5120 - Formations montagnardes à *Cytisus purgans*



**E** : 5210 - Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.



**F** : 9120 - Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus* (*Quercion roboris* ou *Ilici-Fagenion*)





**G** : 91E0\* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\*

**H** : 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

**Figure 14 : Illustrations des habitats naturels présents ou potentiels sur le site d'étude B6**

### III.1.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

#### PHASE PRELIMINAIRE : ELABORATION DU FOND BLANC

Fond blanc : Trame cartographique de référence comprenant une pré-délimitation des polygones

Défini à partir :

- d'une sélection de CORINE LAND COVER pour les contextes urbains (peu ou pas représentés sur le site) ;
- de la BD Ortho®. Cette opération, dédiée à la photo-interprétation est destinée à redessiner rigoureusement au 1/5 000ème les contours de chaque polygone ;
- de la couverture géologique (BRGM), notamment parmi les contrées au substratum complexe (transitions géologiques, bouleversements historiques majeurs) ne permettant pas une délimitation franche par une simple approche des végétations.

D'autres documents visuels (versions 1 et 2 de l'Inventaire Forestier National, cartes géologiques et climatiques) pourront aussi apporter des informations déterminantes lors de cette première phase.



**Figure 15 : Exemple de prénumérisation**

Ce protocole conforme au guide méthodologique de cartographie des habitats naturels des sites NATURA 2000 (MNHN & FCBN) et au CCTP permet :

- ✓ la digitalisation simultanément à la photo-interprétation ;
- ✓ une grande précision cartographique avec une saisie possible jusqu'au 1/2 000e, utile pour l'individualisation d'habitats de faible surface (ex. taches de pelouses...) ;
- ✓ un va-et-vient entre l'interprétation de photographies aériennes et la validation de terrain par utilisation de tirages papiers.

A l'issue de ce pré-inventaire, des prospections de terrain permettront d'infirmer et de préciser les habitats naturels présents sur le site d'étude et ceux pressentis listés à l'annexe I de la Directive Habitats (Directive 92/43/CEE du 12 mai 1992).

Le "fond blanc" fait ensuite l'objet d'une transcription en planches papier, tirées au 1/5 000ème avec photos aériennes, afin d'autoriser une saisie de terrain sur carte et un ajustement des polygones. Un maillage est défini sur la base de cette échelle cartographique, chaque planches et polygones se voient attribuer un identifiant spécifique pour faciliter, dans un second temps l'intégration au SIG.

#### MISE EN PLACE DE LA TYPOLOGIE DES HABITATS NATURELS

Préalablement à la cartographie de terrain et en parallèle à la phase 1, une pré-typologie des habitats (entités potentielles ou avérées) sera élaborée sur la base des références phytosociologiques\* disponibles.

Les déclinaisons typologiques sont centrées sur les habitats à forte valeur patrimoniale (habitats communautaires), les peuplements artificiels feront l'objet de regroupements dans la mesure du possible, sauf cas particuliers : exemple d'un habitat pouvant receler un lot important d'espèces à forte valeur patrimoniale (d'ordre aussi bien floristique que faunistique).

DECLINAISON	CRITERES DE SELECTIVITE
Alliance	Végétations des sols rudéralisés, peuplements liées aux zones agricoles et friches* culturales Ex : Zones rudérales * Alliance : <i>Dauco carotae-Melilotion albi</i> Görs 1966
Sous-alliance	Végétations naturelles ou semi-naturelles communes, ne présentant pas d'enjeux particuliers Ex : Chênaies pubescentes supra-méditerranéennes Sous-Alliance : <i>Buxo sempervirentis-Quercenion pubescentis</i> (Zólyomi & Jakucs in Jakucs 1960) Rivas Mart. 1972
Association ou groupement	Végétation possédant de nombreuses déclinaisons phytosociologiques de niveaux d'enjeux variables Ex : Gazon à spiranthe d'été et mouron délicat Association : <i>Spirantho aestivalis-Anagallidetum tenellae</i> Aubert & Loisel 1971

**Tableau 16 : Identification des niveaux de précisions typologiques suivant la valeur patrimoniale de l'habitat**

A noter : les bases typologiques respectent le référentiel fourni par le conservatoire botanique en début de mission.



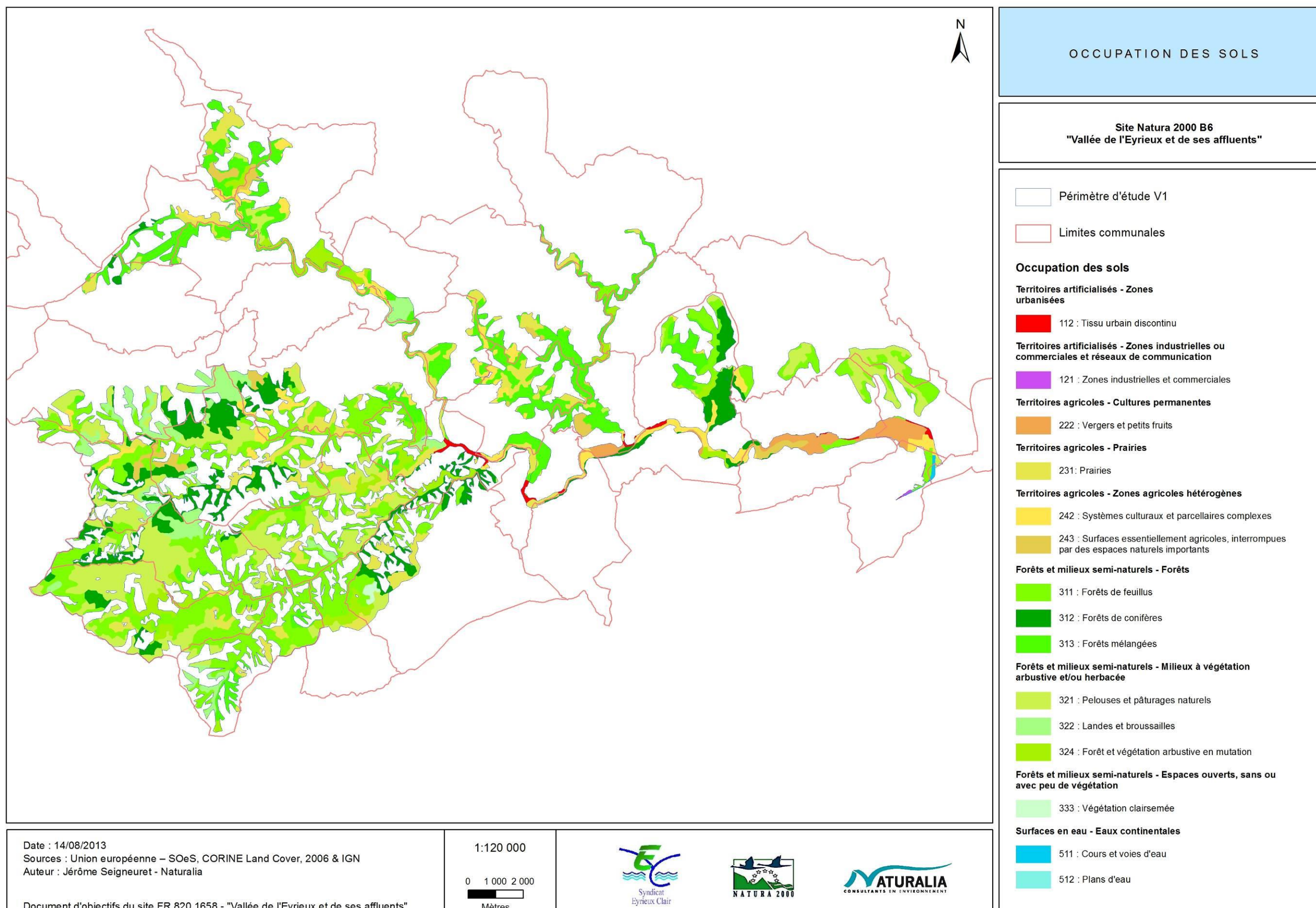


Figure 16 : Occupation des sols sur le périmètre d'étude B6



## ACQUISITION DES DONNEES SUR LE TERRAIN

Le but de la phase cartographique étant d'approcher l'exhaustivité quant à la représentation des habitats sur le site, les zones accessibles seront parcourues par boucles de randonnées depuis les principaux sentiers, les pistes, les routes et les points de vue.

**Un Arrêté préfectoral donnant autorisation de pénétrer sur des propriétés privées a été délivré le 28 janvier 2013 (Cf. Annexe).**

La méthode privilégiée consiste en l'utilisation simultanée de la photo-interprétation sur un parcours déterminé, d'une visite sur site pour vérification et de l'acquisition de données nouvelles. La saisie des résultats sur SIG sera effectuée dès les jours suivants, permettant de ce fait une avancée méthodique du travail et une finalisation de la cartographie par secteurs.

Dans cet inventaire précis, l'ensemble des habitats naturels est répertorié puis représenté. Chaque habitat de la Directive 92/43/CEE repéré fait l'objet d'un minimum de 3 relevés phytosociologiques.

Les autres habitats pourront être décrits plus sommairement à moins qu'ils ne recèlent des caractères biologiques remarquables. Les considérations d'ordre écologique sur la dynamique, la présence d'espèces patrimoniales, les états de conservation, seront effectuées simultanément durant cette phase afin de préparer leur description fine.

Cette méthode d'inventaire et de typologie des habitats permet donc :

- ✓ la préparation de prospections à partir de la documentation (base de données liées à la cartographie des habitats de l'ENS présent sur le site fournie par le CG07) et de la photo-interprétation ;
- ✓ le parcours exhaustif de la zone (prospections des sentiers et visualisation de leurs alentours, accès aux habitats reculés visibles sur l'ortho-photo ou depuis les sentiers...)
- ✓ l'acquisition fine de données pour la typologie et l'analyse écologique ;
- ✓ un va-et-vient précis entre l'interprétation de photographies aériennes et la validation de terrain ;
- ✓ une bonne interactivité nécessaire aux mises à jour des polygones et des tables attributaires.

L'étude porte sur le périmètre validé par le SMEC / DDT. Cependant, toute continuité d'un habitat naturel d'intérêt au-delà des limites de la zone d'étude sera représentée afin de privilégier les liens fonctionnels du site avec son environnement direct. La cartographie pourra donc dépasser les limites de la zone d'étude en cas de continuité d'habitat et pourra servir de point de départ à des réflexions sur d'éventuelles réadaptations de périmètres en vue de l'intégration de zones à enjeux particuliers. Toutefois, comme stipulé précédemment, les communes hors périmètre le resteront.

Les avis et conseils du CBNMC pourront être sollicités durant l'inventaire, la cartographie et les évaluations des états de conservation des habitats naturels. Il pourra être associé aux tournées d'inventaires s'il le désire et sera tenu informé de l'état d'avancement de l'étude (une visite commune avec le CBNMC est obligatoire conformément au CCTP).

### ■ Relevés phytosociologiques

Afin de valider les groupements végétaux caractéristiques des habitats naturels, des inventaires phytosociologiques exhaustifs seront réalisés. Le nombre de relevés stratifiés à mettre en place pour chaque type de formations sera défini selon la surface couverte par l'habitat. Ils permettront ainsi d'avoir un échantillonnage représentatif des communautés végétales rencontrées et d'apprécier leur diversité.

Ces relevés seront établis selon la méthode de coefficient d'abondance-dominance définie par Braun-Blanquet (1928), celle-ci sert à estimer la fréquence de chaque plante dans le relevé et sera accompagnée d'observations écologiques (nature du sol, pente, etc.). En effet, les habitats et leur représentativité\* sont définis par des espèces indicatrices mises en évidence dans les relevés. Elles permettent en partie la détermination de l'état de conservation des habitats. D'autre part une aire minimale, conçue comme l'aire sur laquelle la quasi-totalité des espèces de la communauté végétale est représentée, sera définie si nécessaire.

Les inventaires phytosociologiques seront effectués sur des surfaces homogènes aux plans floristiques et écologiques afin d'éviter les zones de transition en contact avec différentes communautés végétales (problèmes de typicité\* des cortèges floristiques).

Les relevés seront localisés à l'aide de GPS et cartographiés, explicitement nommés, et leurs informations intégrées dans des fiches spécifiques selon le modèle du CBNMC. Une rencontre avec le Conservatoire aura lieu sur le terrain lors de la phase d'inventaire afin de déceler d'éventuelles difficultés typologiques.

Afin de prendre en compte au maximum la phénologie\* des espèces et des habitats, ainsi que les délais de restitution de l'étude, les inventaires seront réalisés sur les périodes de mars à septembre.

VEGETATION	AIRE MINIMALE
Forêts	300–800 m <sup>2</sup>
Ourlets linéaires	10 à 20 m <sup>2</sup>
Fourrés	50 à 200 m <sup>2</sup>
Pelouses	2 à 25 m <sup>2</sup>
Pelouses rases	1 m <sup>2</sup>
Landes	100–200 m <sup>2</sup>
Prairies et landes basses	16 à 50 m <sup>2</sup>
Mégaphorbiaies	16 à 25 m <sup>2</sup>
Roselières / Cariçaies	30 à 50 m <sup>2</sup>
Bas marais / Tourbières	5 à 20 m <sup>2</sup>
Communautés des cultures	25–100 m <sup>2</sup>
Communautés muscinales	1–4 (0,1–0,4) dm <sup>2</sup>

**Tableau 17 : Détermination de l'aire minimale du relevé d'habitat (Walter, 2006 ; Gillet, 2000)**

Les fiches de relevées cartographiques et phytosociologiques employées lors de cette étude seront celles utilisées par le Conservatoire Botanique du Massif Central. Ces dernières seront par la suite intégrées et restituées dans la base de données, sous format MapInfo.

#### ■ Typologie des habitats et référentiels taxonomiques

Afin de disposer d'un repère commun pour l'ensemble des intervenants, le référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine disponible sur le site de l'INPN (MNHN, TAXREF v5.0 : <http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>) sera utilisé lors des phases d'inventaire.

Le prodrome des végétations de France (BARDAT & *al.*, 2004) sera exploité afin d'établir la nomenclature phytosociologique, notamment l'appartenance à l'alliance ou à la sous-alliance. Des précisions supplémentaires pourront être apportées par les Cahiers habitats édités par le MNHN (Collectif, 2001-2005) et des publications spécifiques à chaque type de formation ou à la région étudiée (rapports et expertises du MNHN, publications des CBN, etc.). Les correspondances seront établies selon le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, version EUR 27 (CE) et le référentiel CORINE biotopes (BISSARDON, 1997).

### Précisions relatives à la caractérisation des habitats naturels

Notre connaissance du site d'étude et des enjeux locaux nous permet d'afficher un nombre de jours réduits tout en préservant une pression d'inventaire idéale. Dans le cas de périmètre d'inventaire conséquent il convient toutefois d'adopter une méthodologie stricte afin d'optimiser les phases de terrain. Un choix de pression cartographique sectorisé apparaît alors nécessaire selon les enjeux identifiés, ainsi le niveau de précision des prospections sera adapté au contexte écologique et aux éléments recherchés.

Plusieurs types d'observations attribuées selon un coefficient spécifique de 1 à 5 sont habituellement utilisés :

- 1 : observation directe avec relevés phytosociologiques
- 2 : observation directe sans relevés phytosociologiques (interprétation in situ de l'habitat)
- 3 : observation à distance (ex : depuis versant opposé)
- 4 : photo-interprétation
- 5 : autre (bibliographie...)

	1	2	3	4	5
Zones urbanisées					
Zones agricoles intensives					
Forêts sèches					
Pelouses sèches					
Prairies humides					
Ripisylves					
Falaises et autres habitats rocheux					
Végétations aquatiques et amphibies					
Garrigues et matorrals arborescents					

Pression d'échantillonnage	Fort	...	...	Faible	Nulle
----------------------------	------	-----	-----	--------	-------

**Tableau 18 : Pression d'observation par grands types d'habitats naturels**

Le calendrier des inventaires sera également mis en corrélation avec les enjeux recherché, avec une intensification lors des périodes optimale de développement des habitats (par exemple les habitats aquatiques s'expriment plus tard que les pelouses sèches). La caractérisation de ces groupements sera effectuée par ailleurs en 1 à 2 passages, suivant le type de formation, et les mosaïques\* associées (succession des végétations en saison dans les habitats humides).

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aou.	Sep	Oct.	Nov.
Période d'inventaire											

**Tableau 19 : Calendrier des inventaires**

### III.1.3. LA CARTOGRAPHIE SOUS SIG

#### REALISATION DE LA CARTOGRAPHIE

La numérisation des polygones sera réalisée sous le format MAPINFO et la structuration des données effectuée conformément à la méthodologie globale du guide méthodologique de cartographie des habitats naturels des sites NATURA 2000 et du CCTP.

Dans le cadre du respect de ce cahier des charges, les spécialistes ont en outre développé leur propre mode opératoire pour la saisie et la représentation cartographique des habitats naturels méditerranéens, qu'ils proposent de suivre dans cette mission.

La cartographie des habitats sera soumise pour validation au CBNMC et au SMEC avant le 2ème comité de pilotage local. La fiche d'avis du Conservatoire sera annexée au document d'objectifs.

#### METHODE DE CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

Sur ce secteur de grande richesse biologique, mais de superficie non négligeable, un inventaire adapté aux enjeux apparaît judicieux. D'une manière générale, les habitats naturels seront saisis à grande échelle (1/5 000 et même 1/2 500 pour les habitats à très fort enjeu) pour une restitution possible au 1/10 000. Il s'agit de l'échelle la plus opérationnelle pour la représentation des habitats en contexte méditerranéen. Ainsi la cartographie sera réalisée avec une précision adaptée pour le passage à la gestion conservatoire et permettra l'obtention directe de zooms, sans toutefois surcharger les couches et en affecter la lisibilité. Une simplification ultérieure pour un rendu plus synthétique au 1/25 000 sera également effectuée afin de permettre une vision plus globale des enjeux et une diffusion tout public.

La structure de la cartographie sera organisée autour des éventuels habitats prioritaires et d'intérêt communautaire élémentaires de la façon suivante :

- Saisie des habitats élémentaires structurants :
  - Les polygones d'habitats homogènes et occupant de surfaces majeures seront saisis les premiers pour servir de cadre d'appui (« ossature ») à la délimitation des autres habitats en contact ;
  - L'individualisation cartographique d'éventuels habitats prioritaires et d'autres habitats élémentaires d'intérêt communautaire structurants (linéaires, cordons boisés...) sera également réalisée en priorité afin de limiter au maximum la définition de complexes d'habitats ;
  - Les habitats ponctuels (ex : noyaux forestiers matures, micro-habitats de pelouses isolées, éboulis de petite taille...) seront également saisis au 1/2 500. Leur visualisation directe sera ainsi possible par les zooms. Dès lors que leur taille réelle (sur le terrain) sera inférieure à 1 hectare (correspondant au seuil de précision de 25 mm<sup>2</sup> au 1/25 000), leur représentation sera renforcée par un symbole ponctuel dans une couche cartographique associée pour permettre leur visibilité au 1/25 000.
- Définition de complexes d'habitats :

La définition de complexes d'habitats naturels peut s'avérer nécessaire pour la représentation des ensembles d'habitats particulièrement imbriqués. La cartographie d'habitats sous la forme de complexes est utilisée dans plusieurs cas de figures :

- les « mosaïques d'habitats » permettent la visualisation facilitée d'ensembles d'habitats distincts les uns des autres. La cartographie des habitats sur de trop faibles surfaces ne peut que nuire à la lisibilité, les mosaïques ne peuvent donc figurer en tant qu'habitats élémentaires à l'échelle de rendu (ex. ensembles de taches de pelouses de quelques mètres carrés au sein d'une lande ; ensembles rocheux présentant des pelouses parmi les rochers, habitats de très petites tailles et imbriqués les uns avec les autres...). La part respective du recouvrement de chaque habitat au sein de la mosaïque peut être estimée en pourcentage.



- les « superpositions d’habitats » permettent la représentation d’habitats occupant des strates différentes en une même place (ex. Chênaies superposées en « sur-étage » sur d’autres habitats, formations arbustive piquetés sur des pelouses...). Les recouvrements respectifs peuvent théoriquement atteindre 100% pour chaque habitat puisque l’on raisonne à l’échelle des strates.
- les « géo-complexes d’habitats » représenteront des habitats ordonnés selon une logique géographique (topographique et/ou géomorphologique). Ils se composent en réalité de plusieurs zones correspondant à des micro-habitats différents, organisés dans les trois dimensions. La lecture du fond topographique permet en général une compréhension de l’agencement d’un géo-complexe (exposition, pente, courbes de niveau...). Pour plus de commodités, les surfaces des éléments constitutifs de géo-complexes sont estimées par leur projection en plan de deux dimensions.
- Les « mosaïques temporelles » permettent de cartographier la succession des habitats naturels dans le temps (variation au fil des saisons).
- les « mélanges d’habitats » permettent de représenter plusieurs habitats mêlés entre eux sans qu’aucune logique apparente (topographie, stratification, échelle...) ne semble régir leur agencement. Il s’agit souvent des caractéristiques inhérentes à des conditions édaphiques\*, dynamiques ou à des modes de gestion historiques (ex. pelouses mélangées, boisements d’essences mélangées...). La part respective du recouvrement de chaque habitat au sein du mélange peut être estimée en pourcentage.

Pour faciliter la lecture des cartes et le passage à une gestion opérationnelle, ces complexes devront représenter au maximum 3 habitats naturels. Leur détail sera visible dans les tables attributaires numériques (SIG) conformément au cahier des charges.

#### III.1.4. ANALYSE DYNAMIQUE

C’est l’analyse de l’évolution des habitats naturels au cours du temps en réponse aux facteurs naturels et aux contraintes anthropiques\*. Elle sera effectuée au fur et à mesure de l’étude par une expertise basée sur l’analyse synchronique des différents états d’évolution des habitats. Cette analyse sera effectuée sur la base des informations bibliographiques et sa pertinence sera facilitée par l’expérience acquise par l’expert sur d’autres sites et par ses connaissances solides de l’histoire des milieux méditerranéens et des contraintes subies.

#### III.1.5. EVALUATION ECOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE DES HABITATS

La typicité, la représentativité, l’intérêt patrimonial et les états de conservation des habitats seront déterminés au moyen des critères précisés dans les documents de référence et en s’appuyant sur l’ouvrage de COMBROUX et al., 2006 «Evaluation de l’état de conservation des Habitats et Espèces d’intérêt communautaire ».

Cette expertise sera effectuée sur la base des études phytosociologiques et de la cartographie (composition floristique, présence d’espèces remarquables, perturbations et dégradations éventuelles, représentation relative des habitats, liens fonctionnels...). Les habitats forestiers seront évalués en termes de dynamique, de maturité, de sylvigénèse et de naturalité\*.

Par ailleurs, afin d’évaluer les atteintes liées aux espèces invasives\* sur les habitats d’intérêt communautaire présents sur le site NATURA 2000, les espèces rencontrées lors des prospections de cartographie des habitats seront géolocalisées et leurs populations estimées. Les perturbations anthropiques influençant l’implantation et la dynamique des populations seront étudiées. En effet, les végétaux exogènes peuvent avoir une capacité de reproduction élevée, de résistance aux maladies, une croissance rapide et une forte faculté d’adaptation, concurrençant de ce fait les espèces autochtones et perturbant les écosystèmes naturels. Les invasions biologiques sont à ce propos la deuxième cause de perte de biodiversité, après la destruction directe des habitats (MACNEELY & STRAHM, 1997). La synthèse d’Annie ABOUCAYA (1999) établissant la liste de plantes exotiques invasives sur le territoire Français métropolitain sera utilisée comme référence du statut d’indigénat. Sur le site d’étude, la renouée du Japon notamment semble particulièrement problématique.

### III.2. LA FLORE\*

Concernant le compartiment floristique, aucune espèce de la Directive « Habitats » n'est mentionnée au FSD, ni au porter à connaissance de 1997. Au regard de ces éléments, aucun inventaire spécifique ne sera réalisé pour ce compartiment naturaliste. L'accent sera mis sur la reconnaissance et la localisation des habitats naturels. Toutefois, les espèces rencontrées lors des prospections de terrain pour les habitats naturels sont géolocalisées et mentionnées dans ce document.

Pour la flore vasculaire, parmi les espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats » mises en exergue lors du recueil bibliographique, seule la **Spiranthe d'été** (*Spiranthes aestivalis*), doit être signalée sur le site d'étude. Recensée à ce jour d'**une seule station** de moins d'une vingtaine d'individus, les populations locales ne représentent pas un intérêt majeur pour le réseau NATURA 2000. Ce point devra toutefois être affiné à l'issue du diagnostic, la découverte fortuite de nouvelles stations n'est pas à exclure.

Le bassin versant de l'Eyrieux, situé à la charnière entre climat méditerranéen et continental, abrite également un **pool d'espèces remarquables**. De par sa position biogéographique, on signalera notamment l'abondance de **nombreux taxons endémiques ou sub-endémiques** (Saxifrage de Prost *Saxifraga pedemontana* subsp. *prostii*, Réséda de Jacquin *Reseda jacquinii*, Œillet du granite *Dianthus graniticus*...).

#### Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

<b>EX</b> : Eteint	<b>NT</b> : Quasi menacé
<b>EW</b> : Eteint à l'état sauvage	<b>LC</b> : Préoccupation mineure
<b>CR</b> : En danger critique d'extinction	<b>DD</b> : Données insuffisantes
<b>EN</b> : En danger	<b>NE</b> : Non évalué
<b>VU</b> : Vulnérable	

#### Protection :

PR = Protection régionale  
PN = Protection nationale

Les espèces recensées dans la bibliographie ou observées lors des premiers inventaires de terrain sont les suivantes :

ESPECE	Protection	IUCN Régional	SITUATION SUR L'AIRES D'ETUDE	PHOTO
<b>ACHILLÉE TOMENTEUSE</b> <i>Achillea tomentosa</i>	-	<b>EN</b>	Espèce peu fréquente. Mise en exergue sur les pelouses sèches du massif basaltique de la Chirouse sur la commune de Pranles (SBA, 2009), à rechercher dans les configurations similaires.	
<b>ORCHIS A FLEURS LACHES</b> <i>Anacamptis laxiflora</i>	<b>PR</b>	<b>NT</b>	Espèce relativement commune à l'échelle de la région Rhône-Alpes mais inféodée à des milieux sensibles (prairies humides, suintements). Observée sur le site des bords de la Glueyre (BARRET, 2010 ; GILLARD, 2010)	<b>A</b>
<b>CHARDON DU VIVARAIS</b> <i>Carduus vivariensis</i>	-	<b>LC</b>	Espèce sub-endémique nationale (France, Espagne) mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude, à l'étage collinéen.	

ESPECE	Protection	IUCN Régional	SITUATION SUR L'AIRE D'ETUDE	PHOTO
<b>LAICHE APPAUVRIE</b> <i>Carex depauperata</i>	PR	VU	Espèce fréquentant, surtout en région Rhône-Alpes, les lisières des chênaies pubescentes du Bas-Vivarais (bois de Paiolive), elle devient nettement plus rare ailleurs, où elle semble régresser. Mise en évidence au sein de l'ENS (lieu-dit Chaudebrie) en 2010 par Julien BARRET (Biodiv).	<b>B</b>
<b>CENTAUREE EN PEIGNE</b> <i>Centaurea pectinata</i>	-	LC	Espèce sub-endémique nationale (France, Espagne) mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	
<b>CISTE A FEUILLES DE LAURIER</b> <i>Cistus laurifolius</i>	-	VU	Espèce rare dans la région considérée, limitée à quelques contreforts thermophiles sur silice. Les populations sont souvent réduites et menacées (urbanisation, débroussaillage en bords de routes...). Sur le site, cette espèce est connue dans l'ENS de la Glueyre, ainsi que sur les pentes exposées au sud et dominant de Saint-Laurent-du-Pape.	<b>C</b>
<b>ŒILLET DU GRANIT</b> <i>Dianthus graniticus</i>	-	LC	Espèce endémique du Massif-central, commune dans son aire d'occurrence. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	
<b>EPIACTIS DU CASTOR</b> <i>Epipactis fibri</i>		EN	Espèce endémique nationale, limitée à la vallée du Rhône, entre Lyon et Montélimar. Observée lors des 24 heures naturalistes à la Voulte, en bordure du Rhône.	
<b>FETUQUE D'Auvergne</b> <i>Festuca arvernensis</i>	-	LC	Espèce sub-endémique nationale (France, Espagne) mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central. Deux sous-espèces sont habituellement reconnues (subsp. <i>arvernensis</i> et subsp. <i>costei</i> ). Nombreuses citations dans le périmètre d'étude, domine certaines pelouses vivaces.	
<b>GAGÉE DE BOHEME</b> <i>Gagea bohémica</i>	PN	NT	Espèce peu fréquente, inféodée aux tonsures sèches sur basaltes et silices. Le site d'étude affiche de nombreux biotopes* favorables, permettant une bonne implantation de ce taxon. Elle reste toutefois largement sous-observée au regard de sa phénologie précoce (février-mars).	<b>D</b>
<b>GAGÉE JAUNE</b> <i>Gagea lutea</i>	PN	LC	Espèce d'affinité montagnarde des pelouses et lisières. Une seule citation sur l'ENS (GILLARD, 2010).	
<b>EPERVIÈRE ÉTOILÉE</b> <i>Hieracium stelligerum</i>	-	LC	Espèce endémique du sud de la France, découverte lors des premières prospections DOCOB sur la partie basse du site d'étude.	
<b>MILLEPERTUIS ANDROSEME</b> <i>Hypericum androsaemum</i>	PR	LC	Espèce relativement fréquente à l'échelle de la région Rhône-Alpes, elle colonise des rochers ombragés suintants en bordure de cours d'eau et des sources.	<b>E</b>

ESPECE	Protection	IUCN Régional	SITUATION SUR L'AIRE D'ETUDE	PHOTO
<b>MARGUERITE DE MONTPELLIER</b> <i>Leucanthemum monspeliense</i>	-	LC	Espèce sub-endémique nationale (France, Espagne) mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	
<b>CERFEUIL NOUEUX</b> <i>Myrrhoides nodosa</i>	-	EN	Espèce rare en France, et dont le statut de spontanéité est largement discuté. Sur le site d'étude, elle a été mise en évidence au niveau d'une ancienne bergerie où plusieurs centaines de pieds ont été observés.	<b>F</b>
<b>PULMONAIRE A LONGUES FEUILLES</b> <i>Pulmonaria longifolia</i>	-	LC	Espèce sub-endémique nationale mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central (sous espèce <i>cebenensis</i> ). Quelques citations dans le périmètre d'étude.	
<b>RESEDA DE JACQUIN</b> <i>Reseda jacquini</i> Rchb.	PR	LC	Espèce sub-endémique nationale (France, Espagne) mais commune dans son aire d'occurrence, notamment dans le Massif-central. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	<b>G</b>
<b>JOUBARBE D'Auvergne</b> <i>Sempervivum tectorum subsp. arvernense</i>	-	LC	Espèce endémique du Massif-central, commune dans son aire d'occurrence. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	<b>H</b>
<b>SENEÇON A FEUILLES D'ADONIS</b> <i>Senecio adonidifolius</i>	-	LC	Espèce endémique du Massif-central, commune dans son aire d'occurrence. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	
<b>SPIRANTHE D'ETE</b> <i>Spiranthes aestivalis</i>	PN	EN	Espèce bien représentée dans le Massif-central, en régression forte sur le reste du territoire national. Une petite population identifiée en marge du site d'étude sur la commune de Pranles (lieu-dit Chamarouan).	<b>I</b>
<b>SERPOLET LUISANT</b> <i>Thymus nitens</i>		LC	Espèce endémique du Massif-central, commune dans son aire d'occurrence. Nombreuses citations dans le périmètre d'étude.	
<b>FAUSSE AVOINE</b> <i>Ventenata dubia</i>	-	NT	Espèce peu commune dans le Massif-central, la majorité des stations sont liées aux portions basaltiques. Mise en exergue en bordure de route à la Chirouse sur la commune de Pranles (SBA, 2009)	

**Tableau 20 : Synthèse des espèces floristiques patrimoniales présentes sur le site d'étude B6**





**A** : Orchis à fleurs lâches



**B** : Laïche appauvrie



**C** : Ciste à feuilles de Laurier



**D** : Gagée de bohème



**E** : Cerfeuil nouveau



**F** : Millepertuis androsème



**G** : Réséda de Jacquin



**H** : Joubarbe d'Auvergne



**I** : Spiranthe d'été

**Figure 17 : Illustrations des espèces floristiques présentes sur le site d'étude B6**

## IV. LA FAUNE

### IV.1. LES INVERTEBRES

#### IV.1.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Relativement peu connu il y a encore quelques années, le secteur du bassin de l'Eyrieux a fait l'objet de plusieurs études entomologiques spécifiques récentes. Ces études, menées pour le compte du Conseil Général de l'Ardèche se sont concentrées sur l'ENS « Serres Boutiérots et vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne ». Les études réalisées sur les zones humides de plusieurs communes ont également contribué au recueil bibliographique.

Les Odonates (libellules), les Lépidoptères (papillons) et les Coléoptères saproxyliques ont ainsi été précisément documentés. Chaque étude ne concernait qu'un secteur précis du site Natura 2000. Voici un premier état des lieux des espèces d'invertébrés protégées et patrimoniales dressé après l'étude des atlas disponibles et des données récoltées par la bibliographie et les personnes ressources.

Un tableau récapitulatif des 16 secteurs identifiés pour les prospections se trouve en pages 70 à 72.

#### ESPECES INSCRITES AU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES

Les quatre espèces de la Directive inscrites au Formulaire Standard des Données (FSD) sont présentées ci-dessous :

**Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)** est mentionné dans la hêtraie de St-Julien du Gua par l'étude de Calmont (2011). Cette espèce, se développant dans les souches et les vieux feuillus morts, n'est pas rare en Ardèche. Son statut réglementaire doit être considéré comme un rôle d'espèce parapluie\* pour l'ensemble du cortège des espèces saproxyliques\* dont certaines sont bien plus localisées et tenante d'une patrimonialité plus marquée. Une espèce parapluie désigne une espèce dont l'étendue du territoire permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces si celle-ci est protégée.

**L'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)** n'est pas mentionnée dans l'étude de Démerges (2004). Il convient de préciser que cette espèce est relativement commune sur tout le territoire national et que son statut d'espèce prioritaire de la Directive « Habitats » relève avant tout **d'une erreur de retranscription** sur les textes réglementaires des préconisations scientifiques. En effet, seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhôdes devait être enregistrée comme espèce prioritaire.

**La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)** est une libellule bien répartie en sud Ardèche. Des populations existent dans le bassin de l'Eyrieux et du Doux. Elle n'a été trouvée en reproduction dans le secteur de l'ENS des Boutières que sur le cours aval de la Glueyre. Des imago volants ont été observés sur l'Auzène. Aucune récolte d'exuvies\* n'est pourtant notée. Le cours aval de l'Eyrieux paraît très favorable à son maintien.

**L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)** est encore bien répandue en Ardèche. Cette espèce est en forte régression sur l'ensemble de son aire, que ce soit du fait de l'altération de ses habitats, de la pêche abusive ou de l'introduction d'espèces allochtones et leur cortège de maladies. Cette écrevisse a fait l'objet d'une étude spécifique dans le bassin de l'Eyrieux par le bureau d'études Cincle en 2005. Les conclusions sont plutôt pessimistes au regard de la forte régression constatée et des facteurs de menaces pesant sur les populations identifiées avec notamment la « peste » de l'écrevisse : l'Aphanomycose qui décime une population en un temps très court. Pourtant quelques populations sont encore bien implantées notamment sur l'Auzène, le Boyon, le Chastagnoux, le Sérouant ou l'Azette. Le chapitre IV.2. consacré au milieu aquatique reprendra les éléments liés à l'Ecrevisse à pattes blanches de manière plus exhaustive.

A ces quatre espèces, se rajoutent de nombreuses autres espèces d'insectes à forte valeur patrimoniale.



## AUTRES ESPECES PRESENTES OU POTENTIELLES\* SUR LE SITE

## COLEOPTERES SAPROXYLOPHAGES

Le cortège des **Coléoptères saproxylophages** de la hêtraie de St-Julien du Gua est très bien documenté grâce à l'étude de Calmont (2011). De nombreuses espèces à très forte valeur patrimoniale ont été récoltées via un piégeage spécifique adapté. 56 de ces espèces sont considérées comme indicatrices de forêts anciennes et de continuité forestière. Sans prétendre à l'exhaustivité, voici pour mémoire quelques espèces à fort enjeu patrimonial :

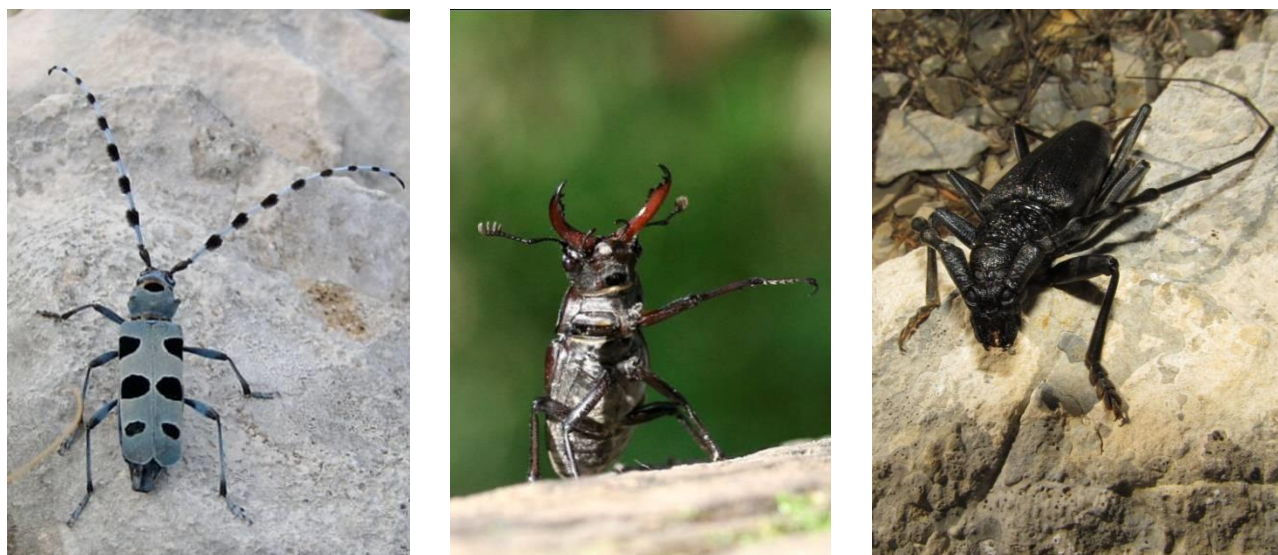
- ✓ **Les clérides\*** *Dermestes sanguinicollis* et *Tillus elongatus*, les élatérides *Ampedus cardinalis*, *Brachygonus bouyoni*, *Brachygonus ruficeps*, *Lacon quercus* ;
- ✓ **Les eucnémides\*** *Eucnemis capucina*, *Hylis cariniceps*, *Microrhagus lepidus*, *Microrhagus pigmaeus* ;
- ✓ **Les mélandrydides\*** *Hypulus quercinus* et *Phloeotrya tenuis*, du prostomide *Protomis mandibularis* ;
- ✓ **Les zopherides\*** *Pycnomerus terebrans* et *Teredus cylindricus*.

Le nombre d'espèces bio-indicatrices\* des forêts anciennes françaises fait ressortir la qualité de ce boisement. Malgré la faiblesse relative de la nécromasse\* au sol et l'absence de très vieux hêtres, les vieilles cépées de hêtres et les vieux châtaigniers constituent des habitats de substitution convenant au développement des ces espèces saproxyliques.

Au moins deux espèces de Coléoptères inscrites aux annexes 2 et/ou 4 de la Directive « Habitats » ont été recensées sur la hêtraie de St-Julien du Gua :

- ✓ Le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) qui est commun en Ardèche mais protégé nationalement ;
- ✓ le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) relativement commun dans la plupart des massifs forestiers.

Notons que la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) est pressentie comme potentielle, notamment dans les secteurs de hêtraie montagnarde du Pradou. Il convient de considérer tous les secteurs forestiers comportant un aspect vieillissant (densité d'arbres morts sur pieds, volume de nécromasse\* au sol, présence de vieux arbres, ...) comme des habitats patrimoniaux à gérer et conserver.



**Figure 18 : Trois coléoptères inscrits à l'annexe 2 de la directive « Habitats » avec, de gauche à droite : la Rosalie des Alpes, le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne - Source : Naturalia**

## LES ODONATES (LIBELLULES)

Les **Odonates** ont fait l'objet d'un atlas sur la région Rhône-Alpes par l'association Sympetrum. Des inventaires ont eu lieu en 2004 sur l'ENS des Boutières. Les deux seules espèces à valeur patrimoniale intrinsèque avérée sont :

- ✓ **La Cordulie à corps fin** (cf. ci-dessous) ;
- ✓ **Le Cordulégastré bidenté** (*Cordulegaster bidentata*) se développe dans des milieux particulièrement ténus comme les suintements et les torrents. Elle est considérée comme étant l'espèce européenne la plus polluotensible\*. A noter que seul un individu a été trouvé mort au bord de l'Auzène, sans preuve de reproduction.

D'autres espèces sont en limite d'aire dans le bassin de l'Eyrieux. Il s'agit du pennipattes orangé (*Platycnemmis acutipennis*) de l'Onychogompe à crochet (*Onychogomphus uncatius*), du Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*) et du Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*). Ces espèces ne se retrouvent pas, ou très peu, au nord de ce secteur. Seules 23 espèces ont été recensées, ce qui est jugé en deçà du nombre réel d'espèces potentielles par les auteurs. Les espèces patrimoniales principalement attendues sont :

- ✓ **L'Ischnure naine** (*Ischnura pumilio*) ;
- ✓ **L'Aeschne affine** (*Aeschna affinis*) ;
- ✓ **La Cordulie bronzée** (*Cordulia aenea*) ;
- ✓ **Le Sympétrum jaune d'or** (*Sympetrum flaveolum*.)

A ces espèces de milieux lotiques, nous rajouterons des espèces affines des grandes rivières connus à proximité et dont la discrétion ou la colonisation récente les rendent envisageables sur la partie aval de l'Eyrieux, à proximité de sa confluence avec le Rhône :

- ✓ **La Cordulie splendide** (*Macromia splendens*) dont une donnée la mentionne dans les environs de Privas. Cette espèce protégée à aire de distribution limitée au Sud-Ouest de la France et de la péninsule ibérique est toujours localisée et exigeante dans ses habitats ;
- ✓ **Le Gomphe à pattes jaunes** (*Gomphus flavipes*), qui est une espèce protégée, récemment redécouverte le long du Rhône et dont les habitats au niveau de la confluence à l'Eyrieux semblent favorables.



**Figure 19 : Odonates protégés et à forte valeur patrimoniale présents sur le site d'étude, de gauche à droite : Cordulie à corps fin, Caloptéryx hémorroïdal et Pennipatte orangé – Source : Naturalia**



## LES LEPIDOPTERES (PAPILLONS)

Les **Lépidoptères** ont également fait l'objet d'une étude spécifique au niveau de l'ENS des Boutières. Avec **106 espèces de papillons de jours**, la richesse spécifique est particulièrement intéressante mais ne peut être considérée comme exhaustive ne serait ce que par la variabilité interannuelle. Les **214 espèces de papillons de nuit** observées sont relativement pauvres en comparaison de l'effort de prospection fourni. Toutefois, les conditions n'ont pas été optimales lors de cette étude. On peut supposer que ce nombre est susceptible d'augmenter avec une nouvelle prospection spécifique.

### Quatre espèces patrimoniales ont été recensées sur le territoire de l'ENS :

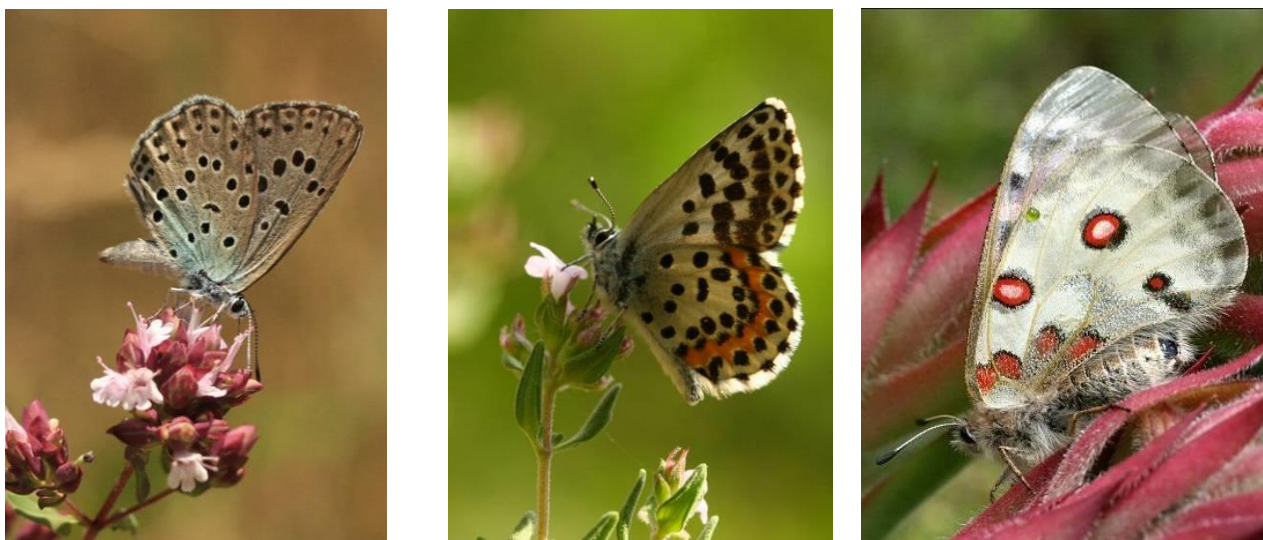
- ✓ **L'Apollon** (*Parnassius apollo*) est une grande espèce montagnarde qui est connue du « Champ de Mars », commune de Mézilhac. Il devra être recherché sur toutes les pelouses d'altitude du SIC comme les « Prats Monts » à Saint-Genest-Lachamp ou le Roc de Gourdon à Ajoux.
- ✓ **L'Azuré du serpolet** (*Maculinea arion*) est lié aux pelouses sèche du Mesobromion en Ardèche. Il a été trouvé dans la vallée de l'Auzène et est susceptible de se développer dans un nombre assez important de stations au sein du site d'étude. Cette espèce protégée a besoin d'une plante hôte\*, généralement l'origan, et d'une fourmi, *Myrmica sabuleti* pour se développer. Ce cycle à deux hôtes indispensables la rend très sensible aux perturbations de son environnement. Ses populations de l'étage collinéen sont d'ailleurs en régression en Rhône-Alpes.
- ✓ **L'Azuré des orpins** (*Scolitantides orion*) est une petite espèce liée aux pentes ensoleillées souvent rocailleuses où poussent les plantes hôtes *Sedum* spp. Généralement trouvé en petites populations isolées, ce papillon a été observé le long de la Glueyre. Il est à rechercher dans tous ces milieux, notamment en bord de route. Ces accotements prisés par l'espèce (car régulièrement entretenus) posent problème car le gyrobroyage effectué à la mauvaise saison détruit les pontes et les chenilles.
- ✓ **Le Mercure** (*Arethusana arethusa*) est considéré comme patrimonial en Rhône-Alpes car il a régressé de façon spectaculaire sur l'ensemble de son aire de répartition. Quelques rares populations se maintiennent au nord de Privas, notamment le long de la Glueyre sur les communes de Gluiras et de St-Sauveur de Montagut.

A ces taxons patrimoniaux, on notera un contingent d'espèces en limite d'aire comme l'Hespérie de l'épiaire (*Carcharodus lavatherae*), l'Aurore de Provence (*Anthocharis euphenoides*), le Citron de Provence (*Gonepteryx cleopatra*), la Petite Coronide (*Satyrus actea*), le Thécla du frêne (*Laeosopsis evippus*), le Moiré automnale (*Erebia neoridas*) et l'Echancré (*Libythea celtis*). Ces espèces sont rares sur le territoire du site d'étude, souvent notées qu'à quelques reprises au Nord de l'Ardèche. Onze autres espèces sont considérées comme remarquables pour l'Ardèche par leur localisation ou leur faible nombre de mentions issues de la bibliographie.

### Enfin, une liste d'espèces patrimoniales, susceptibles de fréquenter le site, est proposée :

- ✓ **La Diane** (*Zerynthia polyxena*) et **la Proserpine** (*Zerynthia rumina*) sont deux espèces protégées précoces se développant sur les aristoloches, respectivement *A. rotunda* et *A. pistolochia*. En limite d'aire, elles ne sont pas connues dans la vallée de l'Eyrieux mais à moins de 10km des limites du SIC. Néanmoins de petites populations pourraient se maintenir localement.
- ✓ **Le Semi-apollo** (*Parnassius mnemosyne*) est une autre espèce montagnarde connue de sainte Eulalie et à rechercher sur les pelouses d'altitude où peuvent pousser ses plantes hôtes, les Corydales.
- ✓ **Le Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) forme un complexe de sous-espèce dont deux sont susceptibles d'être présentes sur le site. La rare sous-espèce *E. aurinia aurinia* n'est connue que du Nord du département et est à rechercher dans les prairies humides favorables à sa plante hôte, la Succise des prés. La sous-espèce *E. aurinia provincialis* est inféodée à la Céphalanthère blanche qui pousse plutôt sur un sol calcaire.
- ✓ **L'Hermite** (*Chazara briseis*) a une problématique assez semblable à celle du Mercure, avec des préoccupations encore plus urgentes en termes de régression des populations. Des mentions relativement récentes (1999)

l'indiquent sur le secteur de Privas et des populations relictuelles\* pourraient encore se maintenir au sein du site, sur des pelouses sèches préservées.



**Figure 20 : Lépidoptères présents sur le SIC « vallée de l'Eyrieux et de ses affluents », de gauche à droite : l'Azuré du serpolet, l'Azuré des orpins et l'Apollon – Source : NATURALIA**

#### LES ORTHOPTERES

Les **orthoptères** n'ont pas fait l'objet de publications particulières sur le site ou ses environs. Toutefois **la Magicienne dentelée** (*Saga pedo*), protégée nationalement et classée Annexe 4 de la Directive « Habitats » est bien documentée grâce à l'enquête participative de l'ONEM (Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens). Les mentions les plus septentrionales (2011/2012) sont situées sur le site NATURA 2000 B14 « Massifs de Crussol, Soyons, Cornas et Châteaubourg ». De mœurs nocturnes et discrètes malgré sa taille imposante, seules des prospections spécifiques peuvent permettre de la détecter. Une autre espèce patrimoniale, **l'Anthaxie cévenole** (*anthaxius sorrezensis*) est connue à proximité du périmètre d'étude, à Boffres. L'essentiel de ses populations étant centrées sur les Cévennes, il n'est pas exclu que des populations plus ou moins isolées fassent le lien. Cette espèce endémique étant discrète et peu connue son aire de répartition demande encore à être affinée. Une autre espèce favorable au moins est pressentie, **le Criquet des ajoncs** (*Chortippus binotatus binotatus*).



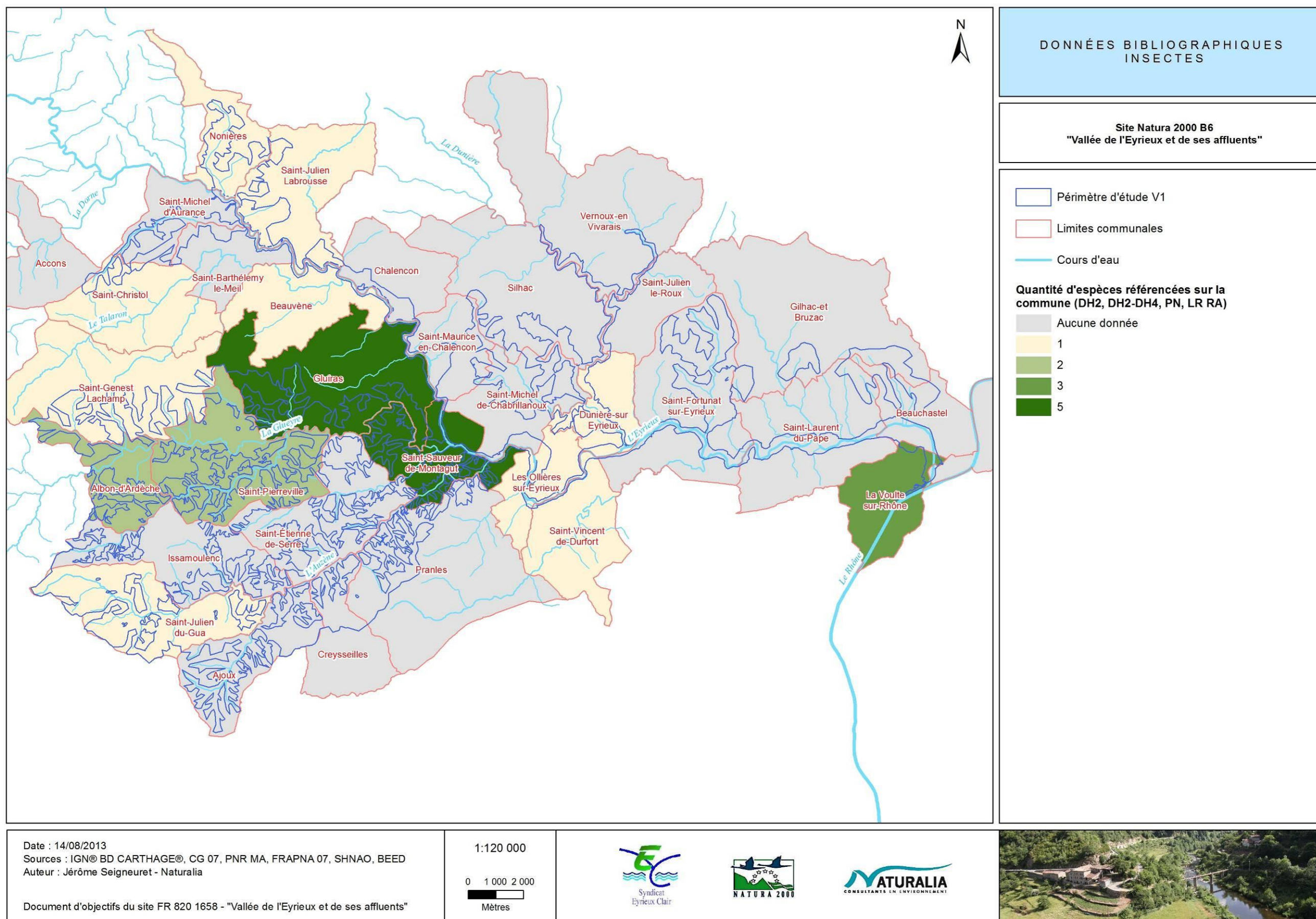


Figure 21 : Données bibliographiques : Insectes (espèces de la Directive Habitats, Protection Nationale ou Liste Rouge Rhône-Alpes)



#### IV.1.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

##### TAXONS RECHERCHEES PAR PRIORITE

---

Quatre espèces d'invertébrés sont actuellement citées du FSD :

- **L'Ecaille chinée**, *Euplagia quadripunctaria*
- **La Cordulie à corps fin**, *Oxygastra curtisii*
- **Le Lucane cerf-volant**, *Lucanus cervus*
- **L'Ecrevisse à patte blanches**, *Austropotamobius pallipes*

Nous proposons d'ajouter à cette liste d'autres espèces inscrites à la Directive « Habitats » qui seront considérées et recherchées prioritairement lors de l'étude. Il s'agit d'espèces apparaissant au cours des différents inventaires entrepris au sein du secteur concerné ou pour lesquels des stations sont connues à proximité :

- **L'Apollon** *Parnassius apollon*
- **Le Semi-Apollon** *Parnassius mnemosyme*
- **L'Azuré du serpolet** *Maculinea arion*
- **Le Damier de la succise** *Euphydryas aurinia aurinia*
- **La Diane** *Zerynthia rumina*
- **L'Agrion de Mercure** *Coenagrion mercuriale*
- **Le Grand capricorne** *Cerambyx cerdo*
- **La Magicienne dentelée** *Saga pedo*

Cinq autres espèces seront également considérées, sans toutefois être recherchées de manière prioritaire. Il s'agit d'espèces pour lesquelles aucune donnée récente n'existe, non trouvées lors des inventaires entrepris, mais pour lesquelles l'aire de répartition et les habitats correspondent :

- **Le Pique-Prune** *Osmoderma eremita*
- **La Rosalie des Alpes** *Rosalia alpina*
- **La Cordulie splendide** *Macromia splendens*
- **Le Gomphe à pattes jaune** *Gomphus flavipes*
- **Le Tridactyle panaché** *Xya variegata*

Lors des prospections, toutes les espèces de Lépidoptères Rhopalocères, Odonates, Orthoptères et une partie des Coléoptères seront considérées. Les espèces protégées ou patrimoniales seront alors cartographiées.

Trois passages sont prévus entre le mois de mai et le mois de juillet afin de couvrir un maximum d'espèces (précoces et tardives).

##### Protection :

PN = Protection nationale

##### Directive Habitats :

DH II = Annexe II

DH IV = Annexe IV

ESPECE	STATUT LEGISLATIF	STATUT DE PRESENCE	STATUT PATRIMONIAL LOCAL	PRIORITE
Cordulie à corps fin	FSD, DH II, PN	Avéré	Modéré	1
Agrion de Mercure	DH II, DHIV, PN	Avéré	Modéré	2
Gomphe à pattes jaunes	DH II, DHIV, PN	Potentiel	Fort	2
Cordulie splendide	DH II, DHIV, PN	Faiblement potentiel	Fort	2
Gomphe de Graslin	DH II, DHIV, PN	Faiblement potentiel	Fort	2
Apollon	DH IV, PN	Potentiel	Fort	2
Semi-apollon	DH IV, PN	Faiblement potentiel	Fort	2
Damier de la succise	DH II, PN	Faiblement potentiel	Modéré (ssp. <i>provincialis</i> ) à Fort (ssp. <i>aurinia</i> )	2
Lucane cerf-volant	FSD, DH II	Avéré	Faible	2
Grand Capricorne	DH II, DH IV, PN	Avéré	Faible	2
Pique-prune	DH II, DH IV, PN	Faiblement potentiel	Fort	2
Rosalie des Alpes	DH II, DHIV, PN	Faiblement potentiel	Fort	2
Magicienne dentelée	DHIV, PN	Potentiel	Forte localement (limite d'aire)	3
Azuré du serpolet	DH IV, PN	Avéré	Modéré	3
Diane	DH IV, PN	Potentiel	Forte localement (limite d'aire)	3
Proserpine	PN	Potentiel	Forte localement (limite d'aire)	3
Ecaille funèbre	PN	Potentiel	Forte	3
Azuré des orpins	Espèces patrimoniales	Avéré	Fort	3
Mercure		Avéré	Modéré	3
Hermite		Potentiel	Fort	3
Cortège saproxylique		Avéré	Modéré à Fort	3
Cortège ripicole (coléoptères et orthoptères)		Avéré	Modéré à Fort	3
Lépidoptères en limite d'aire septentrionale (Aurore de Provence, Citron de Provence, Thécla du frêne, Petite Coronide, ...)		Avéré	Modéré à Fort	3
Odonates en limite d'aire de répartition (Pennipate blanchâtre, Onychogomphe à crochets, Caloptéryx hémorroïdal)		Avéré	Faible à Modéré	3
Orthoptères patrimoniaux ( <i>Anthaxius sorrezensis</i> , <i>Chortippus binotatus</i> )		Potentiel	Modéré à Fort	3

Tableau 21 : Liste des invertébrés recherchés pour l'étude DOCOB B6

## METHODOLOGIE POUR LES LIBELLULES

### Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin et Cordulie splendide

#### Repérage des habitats

Les données géoréférencées ou localisées issues du recueil bibliographique ont été projetées sur les cartographies conjointement à une définition précise des linéaires aquatiques présents sur les secteurs visés (BD hydro ; BD Topo, orthophotos récentes,...) ;

#### Recherche et observation d'individus

Un inventaire complet des odonates sur un site de reproduction nécessite généralement un minimum de 3 passages dans l'année étalés au printemps et en été. Les odonates doivent être cherchés dans les zones humides et aquatiques : mares, étangs, cours d'eau, fossés et marais. La détermination peut se faire à vue (espèce posée ou en vol), mais il faut préférer la capture au filet pour éviter toute confusion. La collecte de spécimen n'est pas nécessaire puisque la totalité des espèces s'identifie sur place. La période de prospection concerne principalement les mois de mai à juillet et s'effectue par temps clair et sans vent.

Les comportements indiquant l'autochtonie de l'espèce considérée sont également notés (accouplement, ponte, émergence).

#### Identification de l'autochtonie

Afin d'attester formellement de la reproduction locale de l'espèce, la collecte et l'identification d'exuvies sera entreprise sur les secteurs où des anisoptères patrimoniaux sont connus ou suspectés. Si possible, ces prospections s'effectuent depuis le cours d'eau car les exuvies sont souvent accrochées à la végétation riveraine et sont plus difficilement visibles depuis la rive. Etant donné l'ampleur du réseau hydrographique du site, il est impossible d'effectuer un relevé exhaustif dans le cadre de cette étude. Un échantillonnage sera donc pratiqué sur les secteurs les plus favorables aux espèces patrimoniales. Le dénombrement sera relevé par unité de linéaire.



**Figure 22 – Tandem copulatoire et mâle de *Coenagrion mercuriale* Photo : Guillaume AUBIN - NATURALIA**



**METHODOLOGIE POUR LES PAPILLONS : LES LEPIDOPTERES DIURNES (RHOPALOCERES)****Ecaille chinée, Apollon, Semi-Apollon, Azuré du serpolet, Damier de la succise, Diane**

Les Lépidoptères diurnes constituent incontestablement le groupe d'Insectes le mieux connu et pour lequel il existe le plus de documentation.

Repérage des habitats

Le lien avec l'équipe Botanique apparaît fondamental puisque les relevés floristiques permettront d'identifier les potentialités de présence de la plupart des espèces patrimoniales. Ainsi une liste des plantes hôtes des espèces patrimoniales retenues (cf tableau 17) a été transmise à l'équipe de botaniste.

Recherche et observation d'individus volant

Un inventaire complet des papillons diurnes nécessite généralement un minimum de 5 passages dans l'année étalés du printemps à l'été. Un minimum de 2 passages sera réalisé sur l'intégralité des secteurs à étudier, avec 1, 2 ou 3 passages supplémentaires ciblés selon les enjeux potentiels répertoriés sur chaque secteur. Les observations se font de jour, dans des conditions ensoleillées, chaudes (mais pas trop) et surtout par vent limité. La détermination de la majorité des papillons diurnes se fait à vue ou par capture au filet et relâche sur site.

Identification de l'autochtonie

Les preuves de reproduction sur site sont recherchées en priorité afin de distinguer les individus erratiques et les individus effectivement reproducteurs sur le site. Pour cela, nous recherchons les traces directes (chenilles, oviposition\*, œufs et chrysalides\*) mais également indirectes (présence des plantes-hôtes).

ESPECE	PLANTE-HOTE
<b>Ecaille chinée</b>	Espèce polyphage
<b>Apollon</b>	Orpins, Joubarbes
<b>Semi-Apollon</b>	Corydales
<b>Azuré du serpolet</b>	Thyms de type « serpolet », Origan
<b>Damier de la succise</b>	Succise des près
<b>Diane</b>	Aristolochie à feuille ronde

**Tableau 22 : Liste des espèces de lépidoptères cibles et de leurs plantes-hôtes**

**NB :** L'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) est un hétérocère de la famille des Arctiidae. Cette espèce commune sur l'ensemble du territoire doit son statut d'espèce d'intérêt prioritaire communautaire à une erreur de retranscription au niveau législatif des préconisations scientifiques. En effet à l'origine, seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes devait être visée par ce statut. Cet état de fait reconnu officiellement nous incite à ne pas prendre en considération cette espèce lors des inventaires

(<http://natura2000.clicgarden.net/habitats/pdf/tome7/1078.pdf>).



APOLLON



DIANE



SEMI-APOLLON



AZURE DU SERPOLET

**Figure 23 : Illustrations de quelques espèces de papillons présents sur le site d'étude B6**

#### METHODOLOGIE POUR LES COLEOPTERES

##### Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Pique-Prune, Rosalie des Alpes

Les rapports concernant les coléoptères saproxyliques de la hêtraie de St Julien du Gua (Calmont, 2009) ainsi que celui des châtaigneraies ardéchoises (dont deux stations étaient situées à St Julien de Serres), démontrent l'exceptionnelle biodiversité des vieux boisements essentiellement représentés par les anciens vergers de châtaigniers. Les quelques espèces d'intérêt communautaire ne sont donc que des espèces porte-drapeau\* d'un cortège fondamental et très diversifié au sein des écosystèmes forestiers.

##### Repérage des habitats

Les habitats recherchés sont essentiellement de vieux boisements de feuillus pour les coléoptères saproxylophages (différents types de chênaies pour le Grand Capricorne ainsi que les châtaigneraies pour le Lucane cerf-volant et le

Pique-Prune ; hêtraies et ripisylves pour la Rosalie des Alpes et Pique-Prune) comportant du bois mort et des arbres présentant des cavités.

#### Recherche et observation des individus

En été, les lisières et sentiers forestiers seront arpentés aux heures les plus chaudes de la journée ainsi qu'au crépuscule et la nuit à la recherche d'adultes en vol transitoire. Les habitats favorables visibles orientent forcément les recherches. Ce type de prospection ne peut se valoir d'être exhaustif mais permet de trouver des localisations de sites ponctuels n'appartenant pas à une entité naturelle bien définie. Les arbres isolés, ayant souvent eu une fonction particulière (délimitation de parcelle agricole, de propriété, repère visuel, ...) sont devenus fondamentaux dans le maintien et la dispersion de nombreuses espèces saproxyliques. En effet, ces linéaires boisés sont souvent des corridors\* incontournables entre différentes zones forestières.

Si des individus actifs ne sont pas observés, des indices peuvent trahir leur présence. Pour le Grand Capricorne, la présence de trous d'émergences en ovales, caractéristiques (30mm de longueur pour 15mm de largeur) sont facilement détectables, bien que cela ne permette pas de déterminer l'espèce (il existe 3 espèces de *Cerambyx*, morphologiquement proche, toutes présentes en Ardèche). Des restes chitineux souvent laissés par des prédateurs sont régulièrement trouvés sur les chemins. Du fait de la taille et des caractères typiques des espèces étudiées, l'identification des pièces sont souvent possibles (élytres, tête, thorax)



**Figure 24 : Restes de Lucane cerf-volant, trous d'émergence de *Cerambyx*. (Naturalia) ; Pique prune (T. Barnouin)**

Les méthodes d'observation directes demeurent toutefois largement aléatoires et dépendantes du climat. De nombreuses espèces ont des périodes d'apparition brèves, et/ou ne se déplacent pas ou peu après leur apparition.

#### Recherche du Pique-Prune

Le Pique-Prune est une grande espèce de Cétoine liée aux cavités remplies de terreau présent dans de vieux arbres, notamment le Chêne pubescent et le hêtre. Elle effectue l'ensemble de son cycle biologique dans ces cavités. Discret, l'adulte se déplace peu et reste le plus souvent au sein de la cavité dans laquelle il s'est développé. La recherche du Pique-Prune se fait par une prospection des cavités d'arbre et de son terreau. Si la larve ou l'adulte ne sont pas directement visibles, des traces typiques trahissent sa présence. Les fèces de la larve présentent en effet une forme caractéristique et surtout une taille supérieure à celle des autres cétoines. Il s'agit en général du premier indice détecté et le plus facilement visible. Sont également observables les restes de coques de nymphose voire les macro-restes d'adultes mort dans la cavité après reproduction ou avant émergence.



### IV.1.3. ORGANISATION DU TERRAIN

Le tableau 18 recense les **16 secteurs** définis après l'analyse bibliographique. Ils sont classés par priorité de haute à faible. Les secteurs classés en priorité haute et moyenne seront prospectés. Les secteurs en priorité faible dépendront des aléas liés aux inventaires de terrain (temps disponible notamment).

Les différents sites d'échantillonnages ont été sélectionnés selon :

- ✓ Les préconisations des rapports d'étude déjà établis sur le territoire du site d'étude. (exemple : absence de données de reproduction de la Cordulie à corps fin à la confluence de l'Auzène, absence de preuve de reproduction sur les autres affluents de l'Eyrieux) ;
- ✓ Le manque de données dans des milieux apparemment favorables. Ainsi, si un secteur s'avère riche en coléoptères terricoles typiques des milieux thermophiles, on peut supposer que les orthoptères et les lépidoptères inféodés à ce type de milieux seront également abondants et diversifiés ;
- ✓ Absence de données sur un vaste territoire (nécessité d'un échantillonnage ponctuel) ;
- ✓ Données sur une espèce en déclin à actualiser (maintien des populations d'Azuré des orpins et d'Azuré du serpolet).

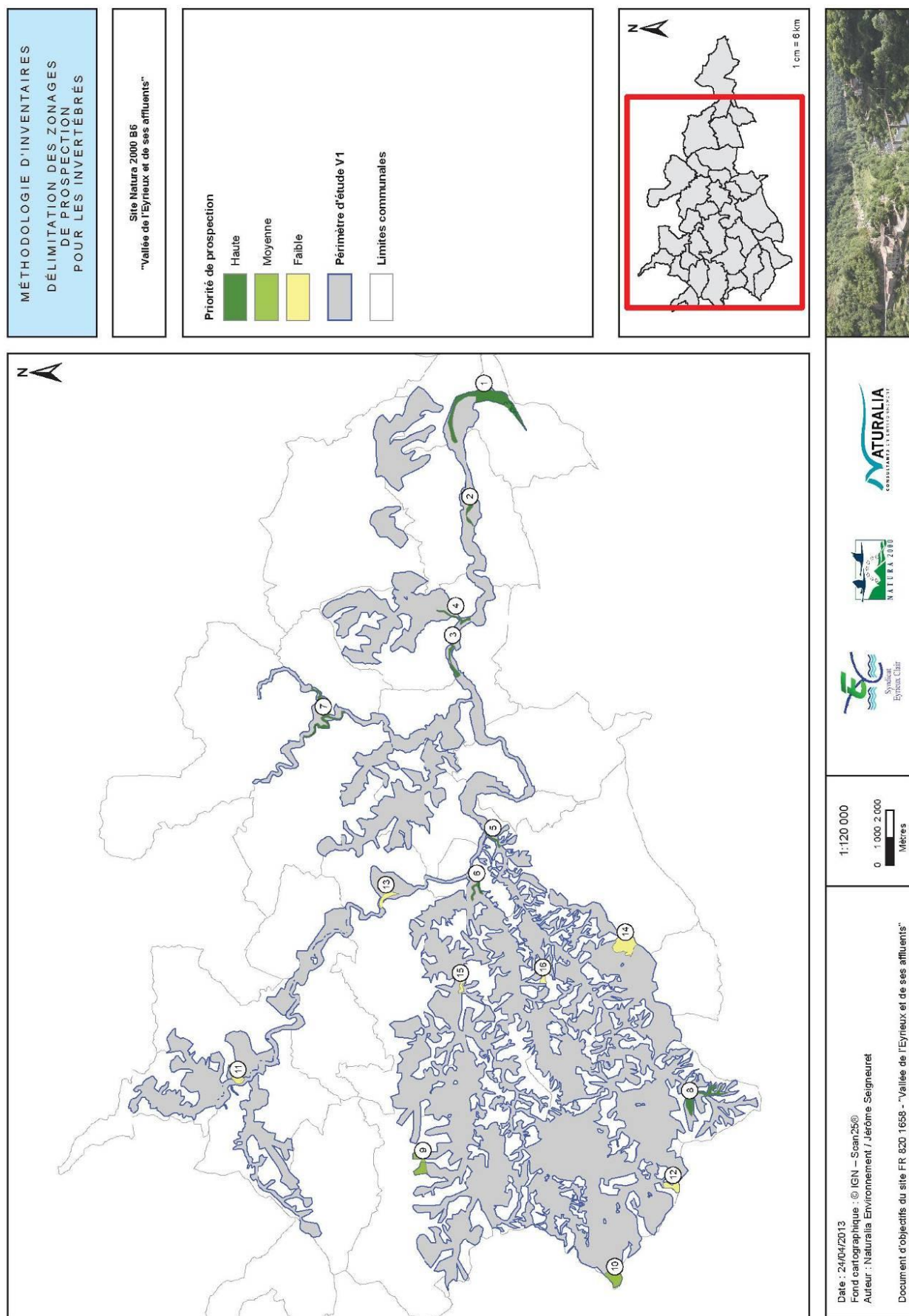
N°	Site d'échantillonnage	Commune	Milieux	Groupe visés	Espèce N2000 potentielle	Espèce patrimoniale potentielle	Temps (j)	Date
1	Eyrieux confluence	Beauchastel	Cours d'eau, berges, mares forestières	Odonates, (coléoptères orthoptères)	<i>Oxygastra curtisii</i> ( <i>Gomphus flavipes</i> , <i>Macromia splendens</i> , <i>Gomphus graslinii</i> )	<i>Gomphus</i> spp.,	2	Fin mai
Les prospections pédestres se concentreront sur les berges de l'Eyrieux avec la recherche d'exuvies d'anisoptères. Une embarcation (canoë gonflable) pourra être utilisée si nécessaire. Plusieurs espèces d'odonates patrimoniaux sont susceptibles de fréquenter ce milieu.								
2	Bancs de graviers Eyrieux	Saint-Laurent-du-Pape	Cours d'eau, bancs de gravier	Odonates, (coléoptère rupicoles, orthoptères rupicoles)	<i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Coenagrion mercuriale</i>	<i>Xya variegata</i> , <i>Tetrix</i> spp., <i>Omophron limbatum</i> ...	0,5	Fin mai
3	Bancs de graviers Eyrieux	Saint Fortunat sur Eyrieux	Cours d'eau, bancs de gravier	Odonates, (coléoptère rupicoles, orthoptères rupicoles)	<i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Coenagrion mercuriale</i>	<i>Xya variegata</i> , <i>Tetrix</i> spp., <i>Omophron limbatum</i> ...	0,5	Fin mai
Des micro-habitats peuvent correspondre aussi bien à l'Agrion de Mercure qu'à la Cordulie à corps fin. En outre, les bancs de galets abritent une faune de coléoptères et sans doute d'orthoptères qu'il est nécessaire de préserver.								

N°	Site d'échantillonnage	Commune	Milieux	Groupe visés	Espèce N2000 potentielle	Espèce patrimoniale potentielle	Temps (j)	Date
4	Confluence le Charnut	Saint Fortunat sur Eyrieux	Cours d'eau, berges	Odonates	<i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Coenagrion mercuriale</i>		0,5	Fin mai
Il s'agit de vérifier la présence et l'autochtonie de la Cordulie à corps fin et éventuellement de l'Agrion de Mercure. Une recherche d'exuvies sera pratiquée sur les berges et la végétation riveraine.								
5	Confluence Auzène	Saint Sauveur de Montagut	Cours d'eau, berges	Odonates	<i>Oxygastra curtisii</i>		0,5	Fin mai
Il s'agit de vérifier la présence et l'autochtonie de la Cordulie à corps fin. Une recherche d'exuvies sera pratiquée sur les berges et la végétation riveraine.								
6	Confluence Glueyre et Orsanne	Saint Sauveur-de-Montagut	Cours d'eau, berges	Odonates	<i>Oxygastra curtisii</i>		0,5	Fin mai
Il s'agit de vérifier la présence et l'autochtonie de la Cordulie à corps fin. Une recherche d'exuvies sera pratiquée sur les berges et la végétation riveraine.								
7	Confluence Dunière et Eve	Vernoux	Cours d'eau et pelouses	Odonates et Lépidoptères	<i>Oxygastra curtisii</i>	<i>Maculinea arion</i>	1	Fin mai
Il s'agit de vérifier la présence et l'autochtonie de la Cordulie à corps fin. Une recherche d'exuvies sera pratiquée sur les berges et la végétation riveraine.								
8	Source de l'Auzenet, etc.	Ajoux, Saint Etienne de Serre, Saint Julien du Gua, ...	Boisements	Coléoptères saproxyliques	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i>		0,5	juillet
Ces boisements sont situés à proximité de la hêtraie de St Julien du Gua. Une recherche « à vue » sera pratiquée.								
9	Proximité du col de la Faye	Saint Genest Lachamp	Pelouses sèches de crêtes	Lépidoptères		<i>Parnassius Apollo</i> , <i>Maculinea arion</i>	0,5	juillet
C'est l'une des pelouses les plus alticoles du site d'étude, les rhopalocères patrimoniaux seront recherchés en priorité, via une recherche spécifique des plantes hôtes, des adultes volants et éventuellement des chenilles.								

N°	Site d'échantillonnage	Commune	Milieux	Groupe visés	Espèce N2000 potentielle	Espèce patrimoniale potentielle	Temps (j)	Date
10	Proximité du Champ de Mars	Saint Julien du Gua	Pelouses de crêtes	Lépidoptères, (Orthoptères)		<i>Parnassius apollo</i> Lépidoptères en limite d'aire	0,5	juillet
Pelouse alticole où une observation proche de l'Apollon est à confirmer. Une recherche d'adulte en vol et des plantes hôtes permettrait de statuer sur sa présence. Possibilité de présence d'autres espèces patrimoniales.								
11	Eyrieux amont et mare	St Julien Labrousse	Cours d'eau et mare	Odonates		<i>Cordulia aenea</i> , ...	0,5	Fin juin
Une prospection de l'Eyrieux dans son cours le plus en amont du site d'étude sera pratiquée afin d'identifier l'éventuelle présence d'odonates patrimoniaux. Une mare forestière à proximité de l'Eyrieux sera prospectée afin de rechercher d'éventuelles espèces patrimoniales. Les imagos volants seront identifiés et les exuvies recherchées.								
12	Font lanière	Saint Julien du Gua	Pelouses de crêtes	Lépidoptères, (Orthoptères)		Lépidoptères en limite d'aire	0,5	juillet
Pelouse alticole abritant probablement un cortège* intéressant de lépidoptères								
13	La Roche	St Maurice en Chalencon	Bas marais, rives de l'Eyrieux	Lépidoptères, Odonates	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cortège milieux humides	0,5	juin
Forêt alluviale sur éléments grossier mutli-chenaux de l'Eyrieux favorisant une mosaïque d'habitats pour les lépidoptères et les odonates.								
14	Serre de Pieroulet	Pranles	Mare, pelouses sèches	Odonates (Lépidoptères, Orthoptères)			1	juillet
Mare (750m) non répertoriée abritant potentiellement des odonates patrimoniaux								
15	Champlavier	Gluiras	Rocaille, pelouses sèches	Lépidoptères	<i>Scolitantides orion</i> , <i>Arethusana arethusa</i>		0,5	juin
Coteaux secs abritant plusieurs lépidoptères patrimoniaux.								
16	Châtaigniers de St-Etienne-de-Serre	Saint Etienne de Serre	Boisements	Coléoptères saproxyliques	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i>		0,5	juillet
Une recherche « à vue » sera pratiquée.								

**Tableau 23 : Localisation des secteurs à prospecter**





**Figure 25 : Localisation des secteurs à prospector pour les invertébrés**

## IV.2. MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

### IV.2.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

L'Ardèche compte 73 espèces de mammifères dont 54 protégées ou reconnues comme rares (dont 32 protégées nationalement). Les informations concernant les mammifères ont été récoltées grâce à la participation des organismes (ONCFS, LPO, Castor et Homme) et à l'aide des différents rapports d'étude disponibles. A noter la participation précieuse de M. Charles FAUGIER à ce recueil bibliographique.

Voici les espèces dont la présence est avérée d'après nos premières recherches bibliographiques :

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE		COMMUNES OU LA PRESENCE EST AVEREE	SOURCE DES DONNEES
<b>Castor d'Europe</b>	<i>Castor fiber</i>	Présent sur toute la vallée de l'Eyrieux et ses affluents. Le Castor était historiquement connu sur la Gluyère et l'Auzène où seulement quelques indices ont été retrouvés. Des prospections complémentaires sont donc nécessaires afin d'évaluer la répartition de ces espèces.	ONCFS C. FAUGIER
<b>Loutre d'Europe</b>	<i>Lutra lutra</i>	La loutre est connue sur les communes à l'Est du site, près de la confluence avec le Rhône. Des indices de présence ont été trouvés sur la Gluyère (Cf plan de gestion de la Gluyère). Communes concernées : Voulte-sur-Rhône, Ollières-sur-Eyrieux, Beauchastel, Saint Laurent-du-Pape, Saint Pierreville.	PNA Loutre C. FAUGIER
<b>Campagnol amphibie</b>	<i>Arvicola sapidus</i>	Beauchastel, Vernoux-en-Vivarais, Saint Barthelemy-le-Mey.	C. FAUGIER
<b>Genette commune</b>	<i>Genetta genetta</i>	Pranles, Beauchastel, Ollières-sur-Eyrieux, Saint Sauveur-de-Montagut, Issamoulenc, Saint Julien-du-Gua, Creysseilles, Saint Etienne-de-Serre, Saint Laurent-du-Pape, Saint Michel-de- Chabrilanoux, Silhac, Gluiras, Saint Pierreville	C. FAUGIER
<b>Lynx boréal</b>	<i>Lynx lynx</i>	Vernoux-en-Vivarais	ONCFS C. FAUGIER

**Tableau 24 : Mammifères présents sur les site d'étude B6**

#### ESPECES INSCRITE AU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES

Une espèce de la Directive est inscrite au Formulaire Standard des Données (FSD) de 2012 :

**Castor d'Europe (*Castor fiber*)** : Le castor d'Europe est très bien connu sur le cours d'eau de l'Eyrieux et certains de ces affluents grâce notamment au suivi réalisé par l'ONCFS. Sa présence est certaine sur les cours d'eau suivant : la Gluyère, l'Auzène, le Boyon, la Dunière et le Talaron. D'autres cours d'eau comme l'Orsanne, la Veyruègne et l'Aurance ne présentent, pour l'heure, pas de recensement d'indices de présence. Cette espèce est bien implantée, il est probable que les secteurs qui ne sont pas colonisés le seront prochainement si le biotope le permet. Les données de l'ONCFS permettent de visualiser la répartition de l'espèce en figure 23.

#### AUTRES ESPECES DE LA DIRECTIVE HABITATS PRESENTES OU POTENTIELLES SUR LE SITE

**Lynx boréal (*Lynx lynx*)** : Noté comme disparu du Massif-Central depuis le milieu du 19ème siècle, il aurait été observé à plusieurs reprises en Ardèche entre la fin des années 80 et le début des années 90. Une observation d'un jeune individu dans le secteur des Boutières, sur la commune de Chateauneuf de Vernoux en avril 2012 est jugée probable

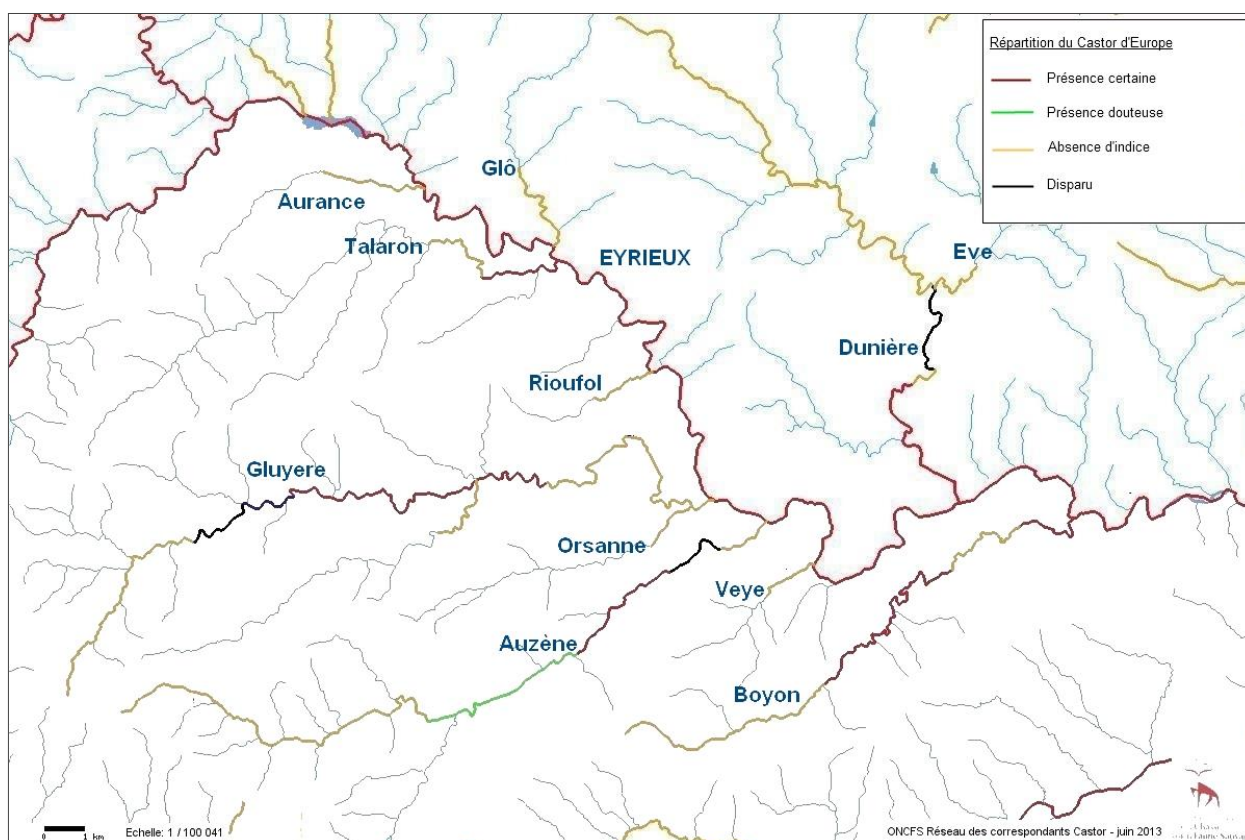
par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Cet individu pourrait provenir de l'Ain ou de la Drôme à la recherche de nouveaux territoires (Mammifères sauvages d'Ardèche – Charles FAUGIER ; 2012). Il s'agit de la seule observation réalisée à proximité du site d'étude.

**Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)** : Un Plan National d'Actions (PNA) en faveur de la Loutre d'Europe est décliné en région Rhône-Alpes (RA) depuis 2010 par la Ligue pour la Protection des Oiseaux Rhône-Alpes (LPO RA). Plus de la moitié des actions prévues au PNA sont mises en œuvre dans la région. La particularité dans cette région est la collaboration avec l'Université de Fribourg sur un programme d'étude génétique.

Plusieurs points sont étudiés dans le cadre du PNA Loutre :

- ✓ Cohabitation Loutre/pisciculture : un site pilote est envisagé en Ardèche, au cœur de la haute vallée du Doux. L'intérêt de cette étude est de trouver des solutions pour concilier la présence de la Loutre avec l'activité ;
- ✓ Des actions de sensibilisation sont réalisées à l'aide d'articles de presse, de documents d'informations, etc ;
- ✓ Suivi de la répartition : des stages de formation sont organisés afin d'élargir le réseau d'observateur ;
- ✓ Actions de protection en collaboration avec des gestionnaires du milieu aquatique (CNR, EDF, FDP, etc.).

D'après les données de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) RA, des indices de présence ont été retrouvés depuis 2010 dans le bassin de l'Eyrieux. Il s'agit essentiellement de l'Eyrieux et de la Glueyre. Quelques indices ponctuels ont été relevés sur les affluents de l'Eyrieux, à proximité de la confluence : l'Auzène, le Boyon, la Veyruègne, le Talaron, la Dunière. L'observation sur l'Auzenet, affluent de l'Auzène est la plus isolée et éloignée des autres pointages sur l'Eyrieux. Ces informations sont illustrées ci-après.



**Figure 26 : Répartition du Castor d'Europe - Source ONCFS : Juin 2013 (complété par Naturalia)**





Figure 27 : Castor d'Europe et Campagnol amphibie - Source NATURALIA

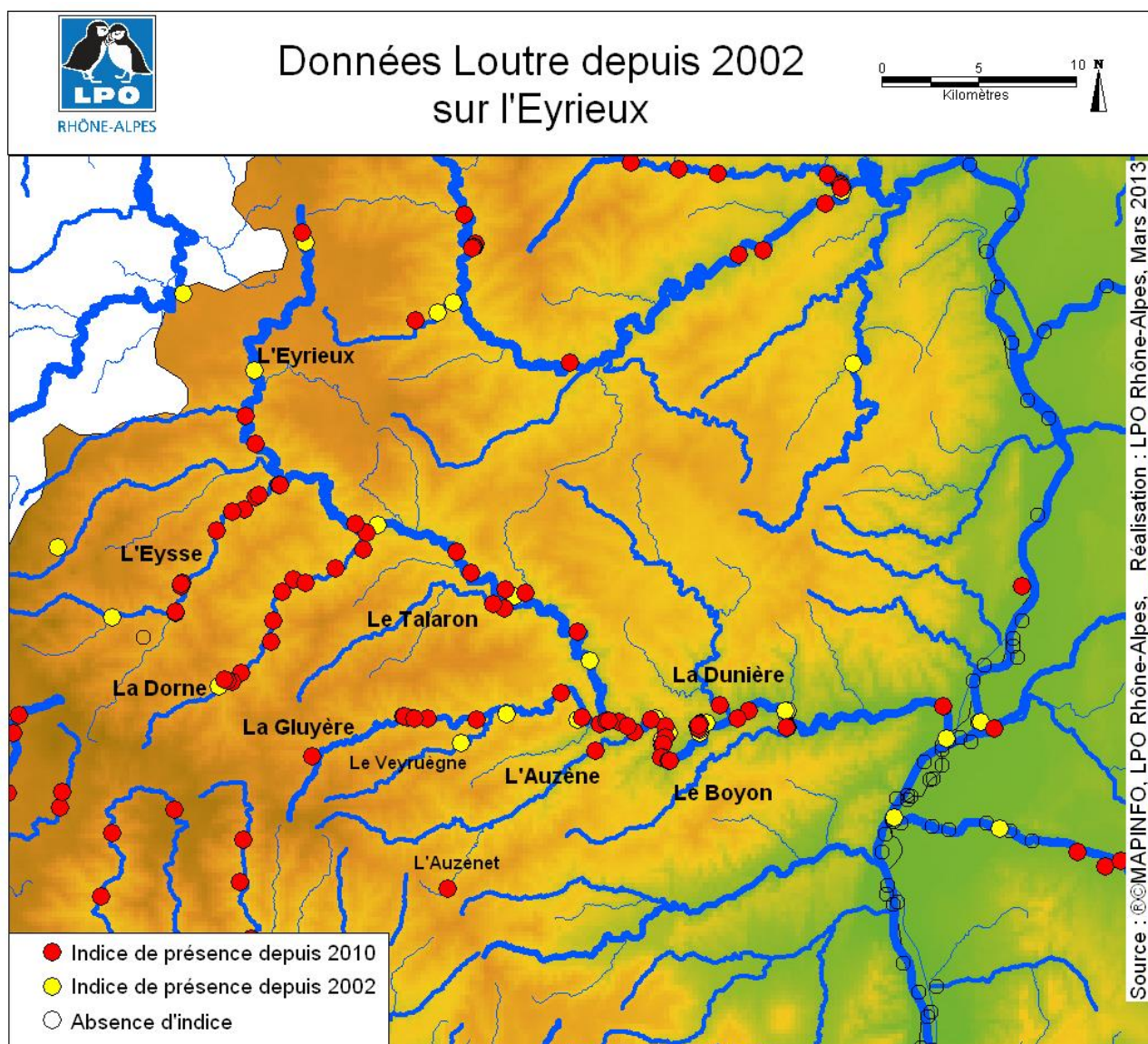


Figure 28 : Répartition des indices de Loutre observés sur le bassin versant de l'Eyrieux – Source LPO Rhône-Alpes



## IV.2.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

### TAXONS RECHERCHEES PAR PRIORITE

Les espèces visées par les inventaires sont le Castor et la Loutre. Les prospections auront lieu en période hivernale afin de faciliter les observations.

#### Protection :

PR = Protection régionale

PN = Protection nationale

#### Directive Habitats :

DH II = Annexe II

DH IV = Annexe IV

Espèce	Statut législatif	Statut de présence	Statut patrimonial local	Priorité
Castor	DH II et IV, PN	Avérée	Fort, LC	1
Loutre	DH II et IV, PN	Avérée	Fort, CR	1
Campagnol amphibie	PN	Avérée	Fort, CR	2
Genette	PN	Avérée	Faible, LC	3

**Tableau 25 : Mammifères présents sur le site d'étude B6**

### METHODOLOGIE POUR LE CASTOR ET LA LOUTRE

#### LE CASTOR D'EUROPE

La méthodologie adoptée pour les inventaires consistera à prospecter les secteurs définis à l'issue de l'analyse bibliographique en période hivernale afin de compléter les données relatives aux territoires occupés. Les prospections hivernales sont les seules envisageables à vaste échelle car les castors se nourrissent de ligneux\* à cette époque (ce qui n'est pas le cas au printemps), et l'absence de feuilles facilite le repérage des arbustes et arbres consommés.

L'évaluation du degré d'occupation des sites d'étude par le Castor d'Europe requiert le recueil et le recoupement de divers indices de présence. Les prospections de terrain auront donc pour but de rechercher l'ensemble de ces indices. Certains définissent une présence permanente sur le site, d'autres, une présence temporaire. Chaque indice a en effet une signification biologique (recherche de nourriture, établissement de gîte) ou éthologique (marquage du territoire par dépôt de castoréum). Ainsi, au regard de ces caractéristiques, il conviendra d'établir un tableau de correspondance entre la nature des indices et le niveau d'utilisation d'un territoire. Une des caractéristiques biologiques de l'espèce veut qu'une cellule familiale occupe un certain linéaire de rivière, variable selon les saisons. De plus, les individus immatures non cantonnés, évoluent entre les territoires défendus et signalent aussi leur présence par un certain nombre d'indices supplémentaires.

Le tableau suivant synthétise ces critères. Il s'inspire des travaux conduits par l'ONCFS dans le cadre d'une étude conduite sur 8 ans sur la répartition du Castor d'Europe dans le bassin de la Loire et en Bretagne (ONCFS, 2003).

Des prises de vue des différents habitats et indices de présence de l'espèce seront effectués durant les prospections. Pour chaque secteur de présence certaine, les principales caractéristiques de l'habitat seront relevées. De même, une concordance avec les habitats de la directive sera réalisée.

Afin d'avoir la meilleure efficacité possible pour la prospection de cette espèce et l'amélioration des connaissances, les secteurs privilégiés seront les zones où l'espèce n'est pas connue, probable ou disparue. Ainsi, l'interface entre les zones de connaissance de l'espèce et les secteurs où les données sont manquantes, est prioritaire dans les campagnes de terrain et permettra de savoir si ces territoires sont colonisés ou en voie de colonisation.

DEGRE DE PRESENCE	NATURE DES INDICES
PRESENCE CERTAINE	Garde-manger Accès de berges et/ou coulées Gîte principal Dépôt de castoréum Barrage entretenu
PRESENCE PROBABLE	Bois coupé sur pied Ecorçage sur pied / sur bois coupé / sur racine Réfectoire Griffades ou empreintes Gîte secondaire
PRESENCE DOUTEUSE	Cadavre Bois coupé flottant

**Tableau 26 : Synthèse des critères utilisés pour évaluer la présence/absence du Castor d'Europe**

#### LA LOUTRE D'EUROPE (LUTRA LUTRA)

Non inscrite au FSD du périmètre NATURA 2000, la Loutre d'Europe ne bénéficiera pas de prospection de terrain spécifique. Toutefois, lors de l'inventaire du Castor d'Europe, les éventuels indices de présence de loutre seront recherchés et intégrés à l'analyse. La période optimale d'observation de ces indices est comprise entre octobre et mars, période où l'absence de végétation facilite la recherche mais aussi en raison d'un marquage plus soutenu lors de la saison hivernale.

Les mœurs essentiellement nocturnes de l'espèce contribuent à sa grande discrétion. Sa présence fiable pourra cependant être mise en évidence grâce à ses empreintes ou du fait notamment d'épreintes (excréments) régulièrement déposés sur ou à proximité des ouvrages d'art sur des supports proéminents situés en berge ou au milieu du cours d'eau.

Des pièges photographiques seront disposés sur le site au cours de l'hiver 2013 afin d'illustrer la fréquentation de certains secteurs par ces deux espèces. La localisation de l'emplacement des pièges sera déterminée après les 3 premiers jours d'inventaire par le naturaliste en charge de ces prospections.

#### AUTRES MAMMIFERES

Dans le cadre du travail engagé, la présence d'autres espèces à statut de protection nationale et/ou à valeur patrimoniale stricte sera mentionnée et cartographiée. Aucune recherche de terrain spécifique ne sera toutefois engagée sur cet aspect.

### IV.2.3. ORGANISATION DU TERRAIN

Cinq jours de terrain sont prévus pour le volet « mammifères » (hors chiroptères). Les différents sites d'échantillonnages sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique. L'analyse des cartes précédentes a permis d'identifier des secteurs où les données concernant la Loutre et le Castor sont manquantes ou anciennes. Ils ont été sélectionnés selon :

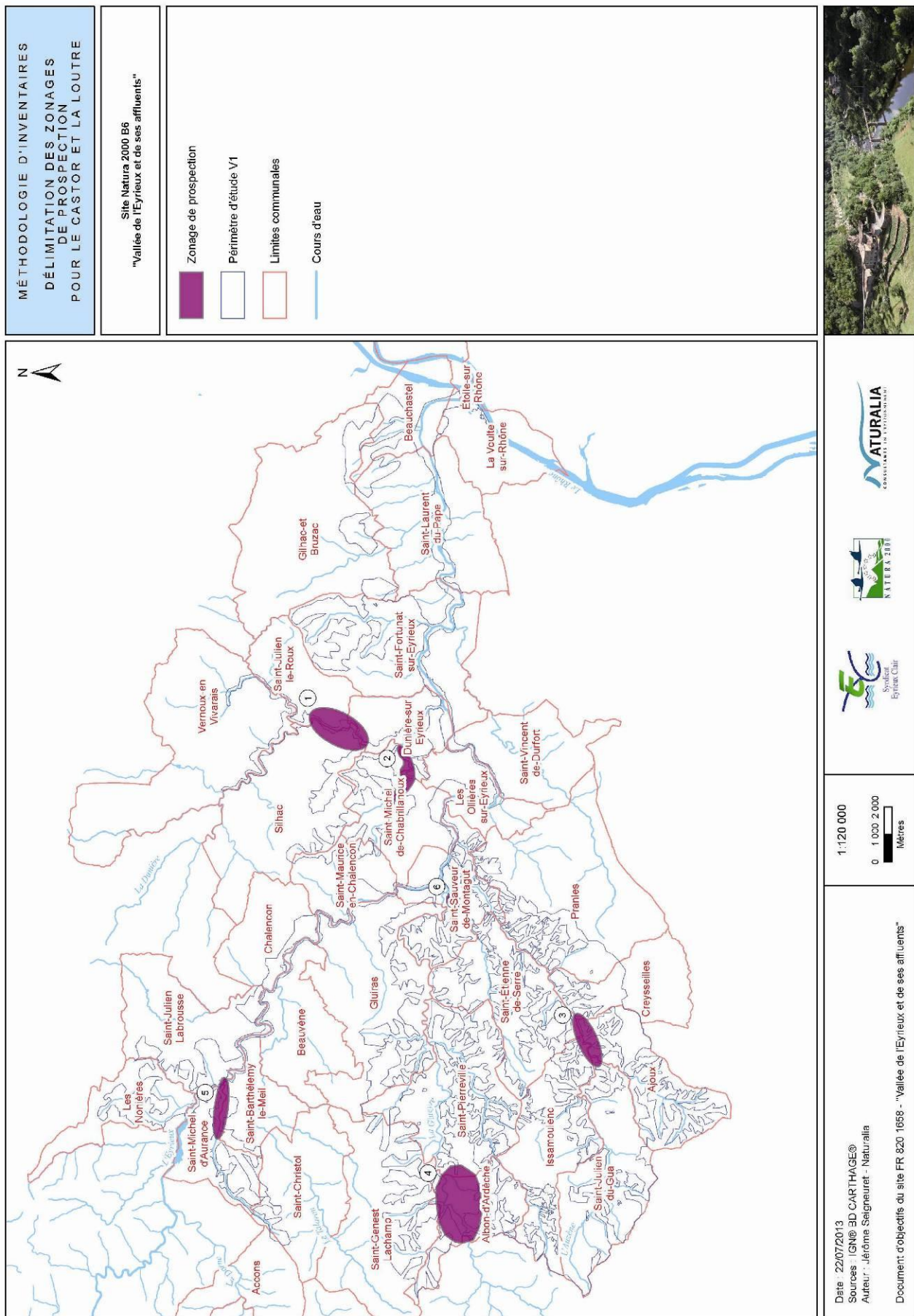
- ✓ Le manque de données dans des milieux apparemment favorables. Ainsi, si un secteur s'avère en continuité avec une connaissance de l'espèce sur le cours d'eau, on peut supposer que des individus auront colonisé le milieu.
- ✓ Absence de données sur l'affluent d'un cours d'eau ou la présence de l'espèce est avérée.

Les prospections pédestres se concentreront sur les berges des cours d'eau avec la recherche d'indices de présence. Une embarcation (canoë gonflable) pourra être utilisée si nécessaire.

N°	Site d'échantillonnage	Précisions des choix réalisés	Commune	Temps (j)	Date
1	Ruisseau l'Eve	Absence de données Loutre et Castor	Dunière sur-Eyrieux	2	Nov/déc
2	Ruisseau le Doulet	Absence de données Loutre et Castor	Saint-Julien le Roux		
3	Rivière l'Auzène Partie à l'aval de la confluence avec l'Auzenet	Présence douteuse du Castor Pas de données Loutre mais observation ponctuelles à l'aval de l'Auzène et sur l'Auzenet	Saint-Etienne de serre, Issamoulec, Saint-Julien du Gua, Ajoux et Creysseilles	1	Déc/ janv
4	Ruisseau la Glueyre Partie à l'amont d'Albon d'Ardèche	Castor disparu ce cette portion Absence de données Loutre mais observation ponctuelles à l'aval de la Glueyre et à l'amont de Marcols-les-Eaux	Albon-d'Ardèche	1	
5	Ruisseau d'Aurance	Absence de données Loutre et Castor	Saint-Michel d'Aurance	1	

**Tableau 27 : Localisation des secteurs à prospecter : Castor et Loutre**





**Figure 29 : Localisation des secteurs à prospector : Castor et Loutre**

### IV.3. CHIROPTERES : CHAUVES-SOURIS

#### IV.3.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Seul le **Petit rhinolophe** est inscrit au FSD. Pourtant, la présence de nombreuses autres espèces est avérée sur le site.

En effet, d'après les connaissances de NATURALIA, les données de M. Charles FAUGIER, les études relatives au PNR des Monts d'Ardèche (PNR MA) réalisées par le Groupe Chiroptères Rhône-Alpes (GCRA), le site est potentiellement doté d'une richesse chiroptérologique importante. Une synthèse des espèces présentes sur le site est présentée dans le tableau suivant. Lors des prospections de terrain, toutes les espèces observées seront géoréférencées et présentées dans le document d'objectifs.

Le programme de recherches lancé par le PNR MA et réalisé par le GCRA « Etude des Chauves-souris en milieu bâti : phase 1 » a été réalisé sur 4 années de 2009 à 2012. Il a permis de couvrir l'ensemble des communes du territoire du Parc soit 46 communes.

Sur les **33** communes du site B6, **21** sont comprises dans le territoire du PNR MA. Des prospections de bâti ont été réalisées ainsi que des captures au filet et des prospections acoustiques (détecteur d'ultrasons). Les prospections de bâti ont eu lieu dans les communes présentées en figure 28. Le rapport final de cette étude est en cours de rédaction par le GCRA. Nous avons eu toutefois accès au rapport intermédiaire de 2009 concernant le secteur des Boutières / Plateau de Vernoux.

Les résultats de cette étude compilés à la synthèse réalisée par Gérard ISSARTEL en 2008 ont révélé la présence de 22 espèces de chauves-souris sur l'ensemble du territoire du PNR MA. Sur le secteur Boutières – Plateau de Vernoux, 18 espèces sont recensées dont 6 espèces jusque là non observées.

Sur le site B6, voici les prospections qui ont été réalisées par le GCRA sur les communes comprises dans le périmètre d'étude :

Commune	Prospections réalisées	Description	Observation
<b>AJOUX</b>	bâti	Eglise - Mairie – Maisons	Petit rhinolophe
<b>ALBON</b>	bâti	Temple	Pas d'observation
<b>CREYSSEILLES</b>	bâti	Pas de contact	Pas de prospection
<b>CHALENCON</b>	bâti	Eglise – Temple - Mairie	Pas d'observation
	ultrasons		Grande noctule
<b>DUNIERE SUR EYRIEUX</b>	bâti	Mairie-école	Pas d'observation
<b>GLUIRAS</b>	bâti	Eglise	Pas d'observation
	ultrasons		Murin à oreilles échancrées
	ultrasons		Murin à moustaches
	capture		Noctule de Leisler
	ultrasons / capture		Murin de Daubenton
	ultrasons / capture		Murin d'Alcathoé
	ultrasons		Sérotine commune
	ultrasons / capture		Pipistrelle commune
	ultrasons / capture		Pipistrelle de Kuhl
<b>ISSAMOULENC</b>	bâti	Eglise - Mairie	Pas d'observation
<b>LES OLLIERES/EYRIEUX</b>	bâti	Eglise – Temple - Maisons	Petit rhinolophe Murin sp.

Commune	Prospections réalisées	Description	Observation
LES NONIERES	bâti	Eglise – Ecole - Tunnel	Murin sp.
		Ouvrage d'art	Murin sp.
PRANLES	bâti	Pas de contact	Pas de prospection
SILHAC	bâti	Eglise - Maisons	Pipistrelle sp.
	capture		Grand murin
	ultrasons/capture		Murin de Bechstein
	ultrasons/capture		Murin de Natterer
	ultrasons/capture		Murin de Daubenton
	ultrasons/capture		Murin d'Alcathoé
	ultrasons		Murin de Brandt
	ultrasons/capture		Noctule de Leisler
	capture		Sérotine commune
	capture		Pipistrelle pygmée
	ultrasons/capture		Pipistrelle de Kuhl
	ultrasons/capture		Barbastelle d'Europe
ST CHRISTOL	bâti	Eglise – Mairie - Maison	Guano
ST ETIENNE DE SERRE	bâti	Eglise - Ecole	Pas d'observation
ST GENEST LACHAMP	bâti	Eglise - Mairie	Pas d'observation
ST JULIEN DU GUA	bâti	Eglise - Ecole – Maisons - Ponts	Oreillard gris Barbastelle d'Europe
		Ouvrage d'art	Pas d'observation
ST MAURICE EN CHALENCON	bâti	Pas de bâti public avec combles	Pas de prospection
ST MICHEL CHABRILLANOUX	bâti	Eglise – Temple – Mairie - Mine	2 cadavres de Petit et Grand rhinolophe
ST PIERREVILLE	bâti	Eglise - Ruine – Maisons - Ponts	Guano
		Ouvrage d'art	Pas d'observation
ST SAUVEUR DE MONTAGUT	bâti	Eglise – Maison – Pont	Guano
		Ouvrage d'art	Murin sp.
ST VINCENT DURFORT	bâti	Pont - Pas de bâti public avec combles	Pas de prospection
		Ouvrage d'art	Pas d'observation
VERNOUX	bâti	Eglise – Mairie – Temple - Maisons	Petit rhinolophe Murin de Bechstein

**Tableau 28 : Richesse spécifique par commune – Source PNR MA / GCRA 2009**

Ces données, complétées avec les données de M. Charles FAUGIER sont représentées de manière cartographique sur la figure 30.

## LES ESPECES PRESENTES OU POTENTIELLES SUR LE SITE

Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

EX : Eteint

NT : Quasi menacé

EW : Eteint à l'état sauvage

LC : Préoccupation mineure

CR : En danger critique d'extinction

DD : Données insuffisantes

EN : En danger

NE : Non évalué

VU : Vulnérable

Protection :Directive Habitats :

PR = Protection régionale

DH II = Annexe II

PN = Protection nationale

DH IV = Annexe IV

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	STATUT LEGISLATIF	STATUT REGIONAL	COMMUNES OU LA PRESENCE EST AVEREE	SOURCE DES DONNEES	
<b>Petit rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2, DH4	EN	Ajoux, Gluiras, Saint-Etienne-de-Serre, Dunière-sur Eyrieux, Pranles, Saint-Barthélemy-le-Meil, Saint-Michel-de Chabrillanoux, la Voulte-sur-Rhône, les Ollières-sur-Eyrieux, Vernoux-en-Vivarais	C. FAUGIER PNR MA CORA RA
<b>Grand rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN, DH2, DH4	CR	Saint-Michel-de Chabrillanoux.	PNR MA
<b>Murin de Natterer</b>	<i>Myotis nattereri</i>	PN, DH4	NT	Pranles, Silhac.	C. FAUGIER et PNR MA
<b>Murin à moustaches</b>	<i>Myotis mystacinus</i>	PN, DH4	NT	Saint-Laurent-du-Pape, Gluiras.	C. FAUGIER et PNR MA
<b>Murin de Daubenton</b>	<i>Myotis daubentoni</i>	PN, DH4	LC	Saint-Julien-le-Roux, Ajoux, Gluiras, Silhac.	PNR MA
<b>Pipistrelle de kuhl</b>	<i>Pipistrellus kuhli</i>	PN, DH2, DH4	LC	Saint-Sauveur-de-Montagut, Saint Michel-de-Chabrillanoux, La Voulte-sur-Rhône, Gluiras, Silhac.	C. FAUGIER
<b>Pipistrelle commune</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN, DH2, DH4	LC	Saint Jean-Chambre, Gluiras, Silhac.	C. FAUGIER
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	PN, DH2, DH4	CR	Gluiras.	PNR MA
<b>Murin d'alcat hoé</b>	<i>Myotis alcathoe</i>	PN, DH4	NA	Gluiras, Silhac.	PNR MA
<b>Petit/Grand murin</b>	<i>Myotis myotis</i>	PN, DH2, DH4	VU	Gluiras, La Voulte-sur-Rhône, Silhac, Saint-sauveur de-Montagut.	PNR MA
<b>Oreillard gris</b>	<i>Plecotus austriacus</i>	PN, DH4	NT	Pranles, Saint jean-Chambre, La Voulte, Saint-Julien du Gua.	C. FAUGIER et PNR MA
<b>Barbastelle d'Europe</b>	<i>Barbastella barbastellus</i>	PN, DH2, DH4	EN	Saint-Julien du Gua, Gluiras, Silhac.	CG 07 ENS, PNR MA



ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE		STATUT LEGISLATIF	STATUT REGIONAL	COMMUNES OU LA PRESENCE EST AVEREE	SOURCE DES DONNEES
<b>Molosse de Cestoni</b>	<i>Tadarida teniotis</i>	PN, DH4	LC	Potentielle	CG07 ENS
<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>	PN, DH2, DH4	CR	Silhac ; Vernoux-en-Vivarais	PNR MA
<b>Murin de Brandt</b>	<i>Myotis brandtii</i>	PN, DH4	EN	Silhac	PNR MA
<b>Noctule de Leisler</b>	<i>Nycatalus leslerii</i>	PN, DH4	LC	Gluiras, Silhac	PNR MA
<b>Serotine commune</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN, DH4	VU	Gluiras, Silhac	PNR MA
<b>Oreillard roux</b>	<i>Plecatus auritus</i>	PN, DH4	LC	Gluiras	PNR MA

**Tableau 29 : Espèces dont la présence est avérée d'après les premières données bibliographiques**

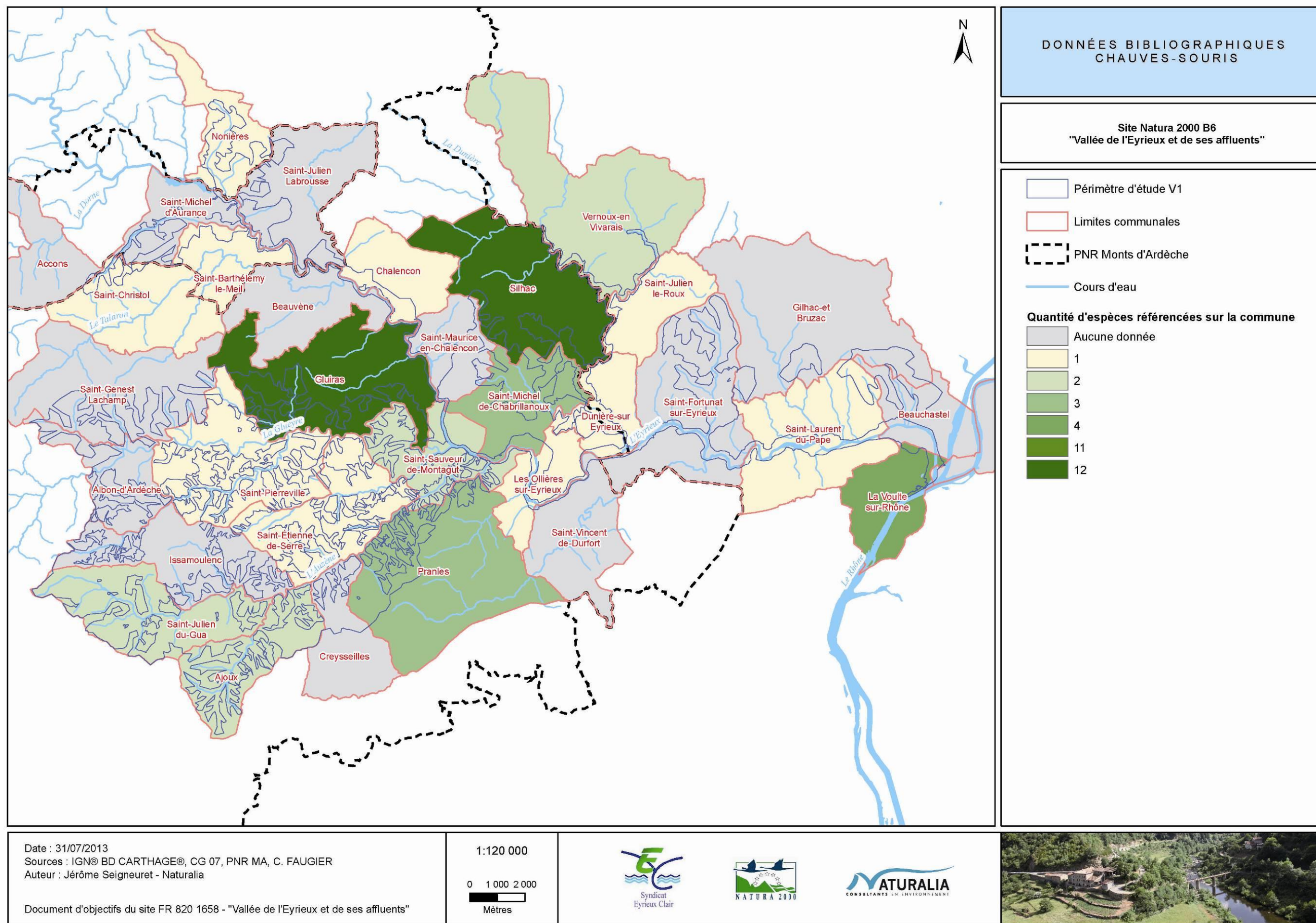


Figure 30 : Données bibliographiques – Chauves-souris

### IV.3.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Pour le groupe des chiroptères, il n'est pas possible de lister par priorité les espèces recherchées. En effet, la méthodologie étant identique, toutes les espèces sont potentiellement détectables soit par écoutes ultrasonores, soit par observation en gîte bâti pour les espèces anthropophiles. Toutes les espèces étant inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats, elles feront l'objet de fiches descriptives synthétiques. Les espèces inscrites à l'Annexe II de la DH seront quant à elles décrites plus précisément.

9 jours de terrain sont prévus pour ce groupe d'espèces.

La problématique « Chiroptères » est spécifique et réclame une méthodologie pointue pratiquée par des spécialistes. Toutes protégées et en majorité en situation vulnérable, l'étude des chauves-souris est complexe et, pour délivrer des résultats sérieux et valides, doit être assurée par des organismes agréés. Les campagnes de prospections diurne et nocturne s'échelonneront sur l'année 2013.

Au regard des études menées par le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, les prospections de terrain seront orientées sur les communes n'ayant pas fait l'objet d'inventaires afin d'éviter les doublons. L'objectif de l'étude DOCOB est d'élargir les connaissances sur les secteurs peu connus.

Les campagnes de prospection seront effectuées suivant deux méthodes :

#### DE RECHERCHE DES GITES EN BATI

---

Comme nous l'avons indiqué précédemment, une étude menée par le PNR Mont d'Ardèche depuis 2009 inventorie les bâtis communaux occupés par des chiroptères sur certaines communes du Parc. L'objectif de ces recherches sera donc de compléter les données fournies par le parc en visitant les bâtis des communes non concernées par la précédente étude. Des prises de contact avec les mairies permettront de lister les bâtiments publics pouvant potentiellement accueillir des chiroptères et d'organiser les visites de terrain en regroupant plusieurs communes dans la même journée. En fonction des éléments récoltés lors de ces prospections, une visite en phase hivernale pourra être préconisée.

Afin d'élargir les recherches pour les particuliers, des « avis de recherche chiroptères » ont été disposés dans les lieux publics et commerces des communes concernées par le site NATURA 2000. Cet avis est également disponible sur le site internet dédié au site B6. Cet avis définit les objectifs des inventaires et propose aux particuliers de nous contacter en cas de présence de chauves-souris à leur domicile.

2 journées de terrain auront lieu durant l'hiver 2013/2014. Les bâtis prospectés seront définis en fonction des résultats d'inventaires de l'été 2013.

#### NUITS D'ECOUTES ULTRASONORES COMPLETEES

---

Des nuits d'écoutes ultrasonores complètes seront réalisées à l'aide d'enregistreurs automatisés ANABAT SD1 & SD2, et de Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector.

Avant l'installation de ces détecteurs, une analyse paysagère est réalisée afin de définir leurs lieux d'installation. Cette phase de la méthodologie s'effectue à partir des cartes topographiques IGN et les vues aériennes. L'objectif est double :

- évaluer les potentialités d'espèces en présence en fonction de la composition paysagère et de la position biogéographique ;
- évaluer le potentiel de corridors ; ce principe se basant sur l'utilisation préférentielle des chauves-souris des éléments linéaires.

Voici les deux types d'appareil qui seront utilisés pour cette étude :

- ☉ ANABAT SD1 & SD2 : Ces détecteurs enregistrent les ultrasons en un mode appelé « division de fréquence » (ils transforment tout le domaine ultrasonore en sons audibles sans réglage préalable tout en conservant l'amplitude du signal transformé qui est équivalente à celle du signal ultrasonore original). Ils permettent



d'enregistrer de manière automatisée et en continue durant plusieurs nuits. L'analyse des sons se fait a posteriori avec le logiciel ANALOOK et permet notamment de réaliser des courbes d'activités.

- Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector : Ce détecteur enregistre les ultrasons en sons expansés. L'expansion temporelle est similaire à un enregistrement sur un magnétophone à grande vitesse que l'on rejoue à une vitesse plus lente (x10). Le signal est étiré dans le temps, et il devient alors possible d'entendre des détails du son qui ne seraient pas audibles avec d'autres méthodes. L'expansion temporelle est la seule technique de transformation des ultrasons qui conserve l'ensemble des caractéristiques du signal original. Elle est idéale pour l'analyse acoustique ultérieure (logiciel : Batsound 3.3pro). Les fichiers sons ainsi obtenus pourront être réécoutés à volonté.

Bien que les Wildlife Acoustics SM2 Bat Detector permettent d'obtenir des enregistrements de bien meilleure qualité et une possibilité de réécoute ultérieure, ceux réalisés au moyen d'ANABAT permettent un traitement des données très rapide grâce notamment à des filtres.

Dans le cadre de cette étude, **5 détecteurs** seront déposés en différents points d'échantillonnage au cours de l'été 2013. Ainsi, environ une vingtaine de points d'écoute sera réalisée. Ces détecteurs seront disposés dans chaque secteur pour une durée d'une nuit. Ils seront mis en place l'après-midi et récupérés le lendemain matin.

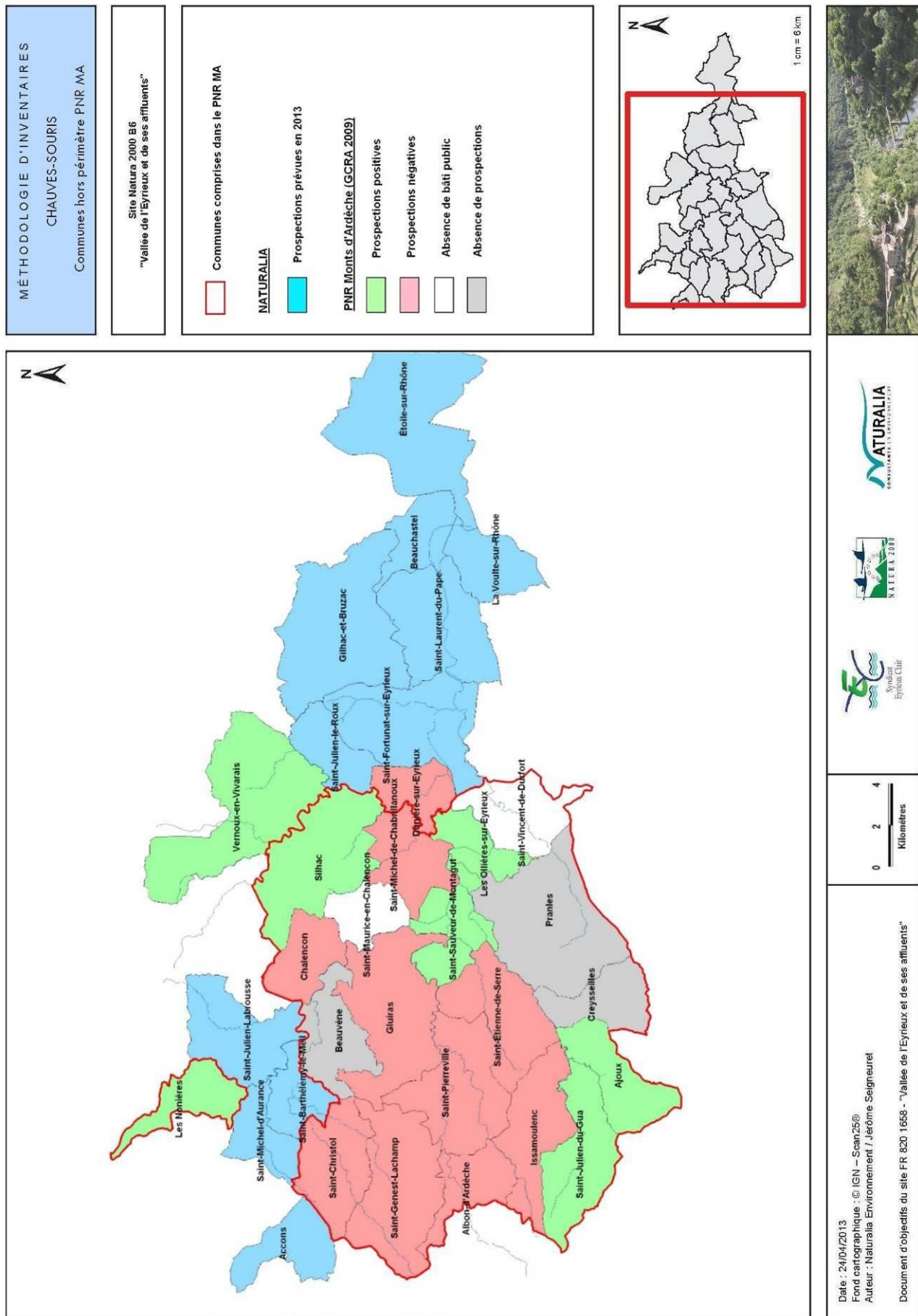
### IV.3.3. ORGANISATION DU TERRAIN

Les différents sites d'échantillonnages sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique. Ils ont été sélectionnés selon :

Site d'échantillonnage	Communes	Prospection	Secteurs	Temps (j)	Date	Priorité
Haute vallée de l'Eyrieux (amont de St-Sauveur-de-Montagut)	Accons, St-Michel-d'Aurance, St-Barthélemy-le-Meil, St-Julien-Labrousse	Ultrason Bâti public et privé	Secteur 1	2,5	Juillet/ Aout	1
Basse vallée de l'Eyrieux (aval de St-Sauveur-de-Montagut)	St-Julien-le-Roux, St-Fortunat-sur-Eyrieux, Gilhac et Bruzac, St-Laurent-du-Pape, Beauchastel, La Voulte sur Rhône, Etoile-sur-Rhône	Ultrason Bâti public et privé	Secteur 2	4	et Décembre /Janvier	1
Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche	Communes inscrites dans le PNR	Bâti privé uniquement	Secteur 3	2,5		2

**Tableau 30 : Localisation des secteurs à prospecter pour les chauves-souris**





**Figure 31 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les chiroptères**

## IV.4. AMPHIBIENS

### IV.4.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Les Amphibiens ont été partiellement suivis sur le territoire du site B6. Dans le cadre de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles, la zone des gorges de la Glueyre a été identifiée comme « **secteur à enjeu majeur** ». Cela a permis de réaliser plusieurs études afin d'approfondir les connaissances naturalistes sur le site. Parmi tout le cortège d'Amphibiens présent en Ardèche, une espèce est particulièrement suivie sur le périmètre B6. Il s'agit du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*).

L'inventaire des reptiles remarquables de la zone à enjeux « Gorges de la Glueyre » commandé par le Conseil Général de l'Ardèche et réalisé par Jean-Paul THOMAS et Eric GAILLARD en 2008 a fourni de nombreuses données sur la répartition des amphibiens et reptiles. Le rapport de stage réalisé par Estelle LAURENT en 2009 au sein du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (PNR MA) regroupe également de nombreuses données bibliographiques. Ce stage a permis de réaliser des prospections sur de nombreuses mares à la recherche de Sonneur à ventre jaune et de Triton crêté.

#### ESPECE INSCRITE AU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES

**Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)** : C'est la seule espèce d'amphibiens inscrite au FSD. De nombreuses études réalisées ces dernières années dans la vallée de l'Eyrieux ont permis de connaître la répartition de l'espèce sur une grande partie du site. La LPO Rhône-Alpes est en charge de la déclinaison régionale du Plan National d'Action du Sonneur à ventre jaune. Cette espèce fait l'objet de plusieurs suivis avec notamment la réalisation d'une thèse par Hugo CAYUELA (Ecole Pratique des Hautes Etudes) sur l'Eyrieux mais aussi au travers d'étude du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche réalisée par Léon DUCASSE en 2012 sur les rivières suivantes : la Glueyre, le Talaron, la Dorne, et l'Eysse. Seule la Glueyre fait partie du site B6.

#### AUTRES ESPECES PRESENTES OU POTENTIELLES SUR LE SITE

Le triton crêté était connu en Ardèche dans les années 70 (ACEMAV coll., 2003). Après plusieurs années sans observation, l'espèce a été recontactée en 2000 sur la commune de Champis dans le Haut Vivarais. Depuis, d'autres sites ont été découverts avec des effectifs importants. Une donnée de Thomas GALLIX a attiré l'attention du parc du fait de sa proximité, il s'agit d'une localisation sur la commune d'Alboussière en limites nord-est du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. Un périmètre de prospection a été défini. Les communes du site B6 concernées par cette étude sont : Chalencon, St-Maurice-en-Chalencon, St-Michel-de-Chabrilanoux, Silhac et Vernoux-en-Vivarais. Ainsi, une recherche spécifique du Triton crêté (*Triturus cristatus*) a été réalisée en 2009 par E. LAURENT. 19 points d'eau ont été prospectés sur les communes de l'étude. Les prospections ont eu lieu en avril en période de reproduction à la recherche d'adulte actif et en juillet à la recherche de larves. Aucune observation de cette espèce n'a été réalisée.

Cependant, des larves de Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) ont été observées en juillet 2009 sur la commune de St-Jean Chambre (hors site B6). Cette espèce n'était jusqu'alors inconnue du secteur d'après la bibliographie (THOMAS. J-P. et coll., 2003). L'espèce a également été contactée en 2012 sur la commune de St-Julien-Labrousse (notice de restauration GAMAR).

#### Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

**EX** : Eteint

**EW** : Eteint à l'état sauvage

**CR** : En danger critique d'extinction

**EN** : En danger

**VU** : Vulnérable

**NT** : Quasi menacé

**LC** : Préoccupation mineure

**DD** : Données insuffisantes

**NE** : Non évalué

#### Protection :

PR = Protection régionale

PN = Protection nationale

#### Directive Habitats :

DH II = Annexe II

DH IV = Annexe IV

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	STATUT LEGISLATIF	STATUT REGIONAL	COMMUNES OU LA PRESENCE EST AVEREE	SOURCE DES DONNEES
<b>Sonneur à ventre jaune</b> <i>Bombina variegata</i>	DH2, DH4, PN	EN	Saint Julien-Labrousse, Beauvène, Gluiras, Chalencon, Albion, Saint Pierreville, Saint Etienne-de-Serre, Saint Maurice-en-Chalencon, Gilhac-et-Bruzac.	C. FAUGIER CG 07 PNR MA
<b>Salamandre tachetée</b> <i>Salamandra salamandra</i>	PN	NT	Présente sur l'ensemble des communes concernées.	C. FAUGIER CG 07
<b>Triton palmé</b> <i>Lissotriton helveticus</i>	PN	LC	Beauvène, Saint Barthelemy-le-Meil, Chalencon, Vernoux-en-Vivarais, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint Fortunat, Gilhac-et-Bruzac, La Voulte-sur-Rhône, Saint-Christol, Saint-Julien Labrousse, Silhac	C. FAUGIER CG 07 BIODIV GAMAR/IN SITU
<b>Triton alpestre</b>	PN	VU	Saint-Julien Labrousse	GAMAR/IN SITU
<b>Alyte accoucheur</b> <i>Alytes obstetricans</i>	DH 4, PN	NT	Saint Jean-Chambre, Chalencon, Vernoux-en-Vivarais, Silhac, Chalencon, Beauvène, Saint Maurice-en-Chalencon, Gluiras, Saint Genest-Lachamp, Saint Pierreville, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Ollières-sur-Eyrieux, Saint Etienne-de-Serre.	C. FAUGIER CG 07 GAMAR/IN SITU
<b>Pélodyte pontué</b> <i>Pelodytes punctatus</i>	PN	VU	Vernoux-en-Vivarais.	C. FAUGIER CG 07
<b>Crapaud commun</b> <i>Bufo bufo</i>	PN	NT	Présent sur l'ensemble des communes concernées.	C. FAUGIER CG 07
<b>Crapaud calamite</b> <i>Bufo calamita</i>	DH 4, PN	VU	Chateauneuf-de-Vernoux (Commune hors de la zone concernée).	C. FAUGIER CG 07
<b>Rainette méridionale</b> <i>Hyla meridionalis</i>	DH 4, PN	LC	Saint Laurent-du-Pape, les Ollières-sur-Eyrieux.	C. FAUGIER CG 07
<b>Grenouille agile</b> <i>Rana dalmatina</i>	DH 4, PN	NT	Vernoux-en-Vivarais, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint-Julien Labrousse, Chalencon.	C. FAUGIER CG 07 GAMAR/IN SITU
<b>Grenouille rousse</b> <i>Rana temporaria</i>	DH 5, PN	LC	Saint Jean-Chambre, Silhac, Saint Maurice-en-Chalencon, Chalencon, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Gluiras, Saint Sauveur-de-Montagut, Pranles, Ollières-sur-Eyrieux, Saint Laurent-du-pape, Saint-Christol, Saint-Julien-Labrousse	C. FAUGIER CG 07 BIODIV GAMAR/IN SITU
<b>Grenouille rieuse</b> <i>Rana ridubenda</i>	DH 5, PN	LC	Présente sur l'ensemble des communes concernées.	C. FAUGIER CG 07

**Tableau 31 : Amphibiens présents sur le site d'étude B6**



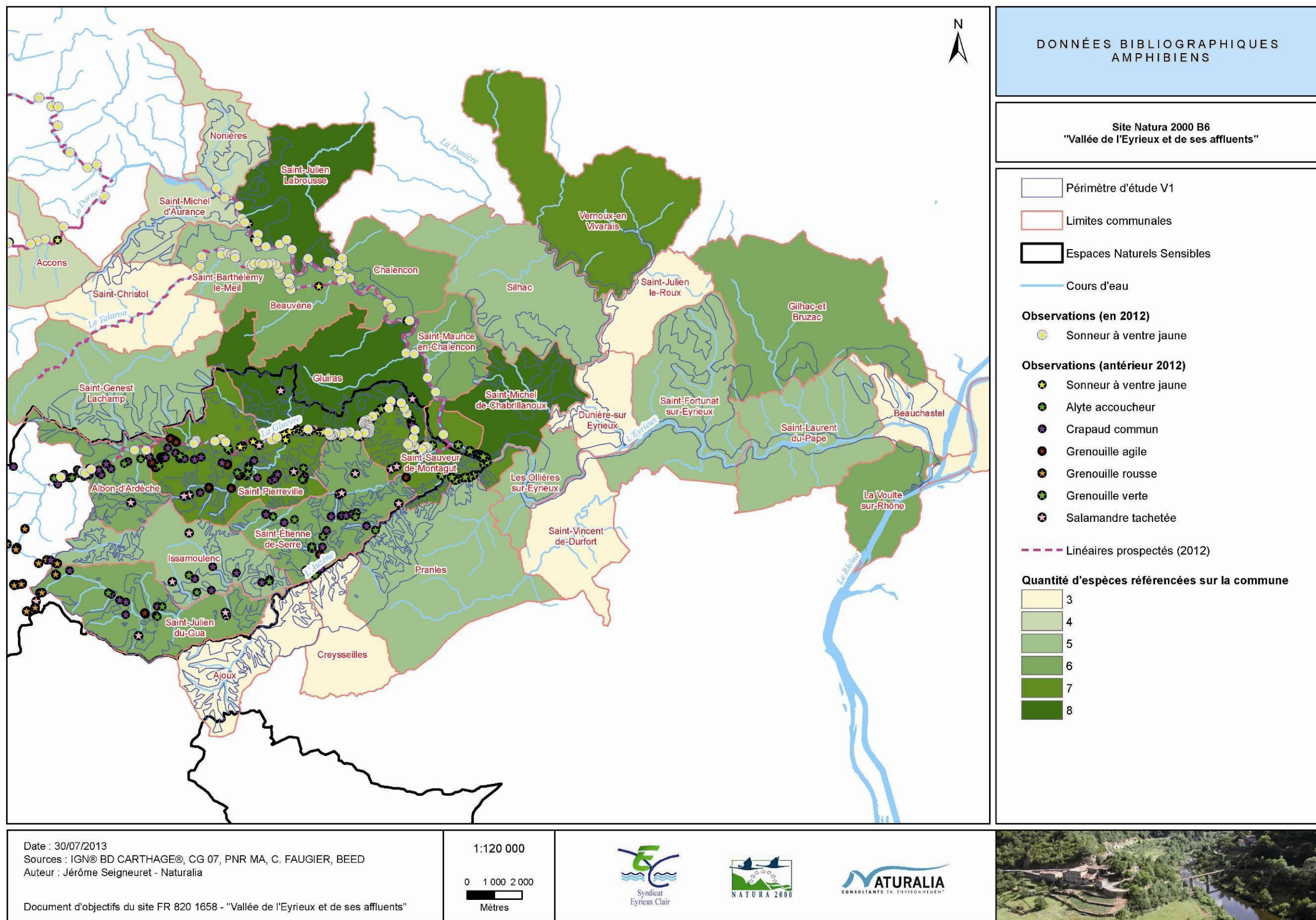


Figure 32 : Données bibliographiques – Amphibiens



#### IV.4.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

##### TAXONS RECHERCHEES PAR PRIORITE

##### Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

**EX** : Eteint

**EW** : Eteint à l'état sauvage

**CR** : En danger critique d'extinction

**EN** : En danger

**VU** : Vulnérable

**NT** : Quasi menacé

**LC** : Préoccupation mineure

**DD** : Données insuffisantes

**NE** : Non évalué

##### Protection :

PR = Protection régionale

PN = Protection nationale

##### Directive Habitats :

DH II = Annexe II

DH IV = Annexe IV

Espèce	Statut législatif	Statut de présence	Statut patrimonial local	Priorité
Sonneur à ventre jaune	DH II et IV, PN	Avérée	EN	1
Alyte accoucheur	DH IV, PN	Avérée	NT	1
Pélodyte ponctué	PN	Avérée	VU	2
Salamandre tachetée	PN	Avérée	NT	3

**Tableau 32 : Amphibiens recherchés en priorité lors des phases d'inventaire**



**Figure 33 : Amphibiens et reptiles ; de gauche à droite : Alyte accoucheur, Sonneur à ventre jaune, Pélodyte ponctué – Source NATURALIA**

## METHODOLOGIE POUR LES AMPHIBIENS

---

Compte tenu du linéaire très important, la méthodologie mise en place se décomposera en trois étapes :

### Une identification des habitats favorables

Cette phase a consisté à croiser différents supports cartographiques existants pour dégager les milieux favorables à ce groupe d'espèces. En plus de l'orthophotoplan, la base de données Carthage a été également utilisée afin de mettre en évidence le réseau hydrographique et les points d'eau favorables. Ce croisement a intégré la couche des zones humides de l'Ardèche.

### Un recueil des données existantes

Pour cibler davantage les zones à prospecter, un recueil de données a été effectué auprès des personnes référentes du département afin d'obtenir d'éventuelles localisations, des données récentes et des secteurs à cibler. Nous avons également contacté M. Hugo CAYUELA qui réalise une thèse sur cette population et M. Vincent Raymond du CEN Ardèche pour ses connaissances sur le réseau des zones humides du département.

### La détermination de grandes zones cibles dans lesquelles seront effectués des relevés d'échantillonnages

Une fois les grands secteurs les plus propices dégagés, une phase consacrée aux relevés de terrain sera menée. Il s'agira de diagnostiquer les milieux aquatiques présents et d'en déterminer la diversité spécifique. Pour cela, des sessions d'écoute seront conduites afin d'obtenir un premier contact avec les espèces présentes puis au moyen d'observations visuelles pour préciser le nombre d'individus, les comportements observés, etc.

Les recherches s'effectuent généralement en nocturne, lors d'épisodes pluvieux durant la période d'activité optimale des adultes actifs (de février à juin et éventuellement septembre/octobre) ou bien plus tard en saison lors du développement des larves. Dans le cadre de la présente étude, les passages n'auront lieu qu'en période de début de printemps au mois de mai.

A noter que les reconnaissances diurnes seront également mises à profit pour décrire les habitats occupés par les batraciens et apporter une évaluation sur leur état de conservation et leur fonctionnement écologique.

D'après les données bibliographiques existantes, les espèces ciblées en priorité sont le Sonneur à ventre jaune en tant qu'espèce de l'annexe II mais toutes les autres espèces seront décrites lors de leur rencontre, notamment les espèces de l'annexe IV de la Directive (Grenouille agile, Alyte accoucheur et la Rainette méridionale).

### **IV.4.3. ORGANISATION DU TERRAIN**

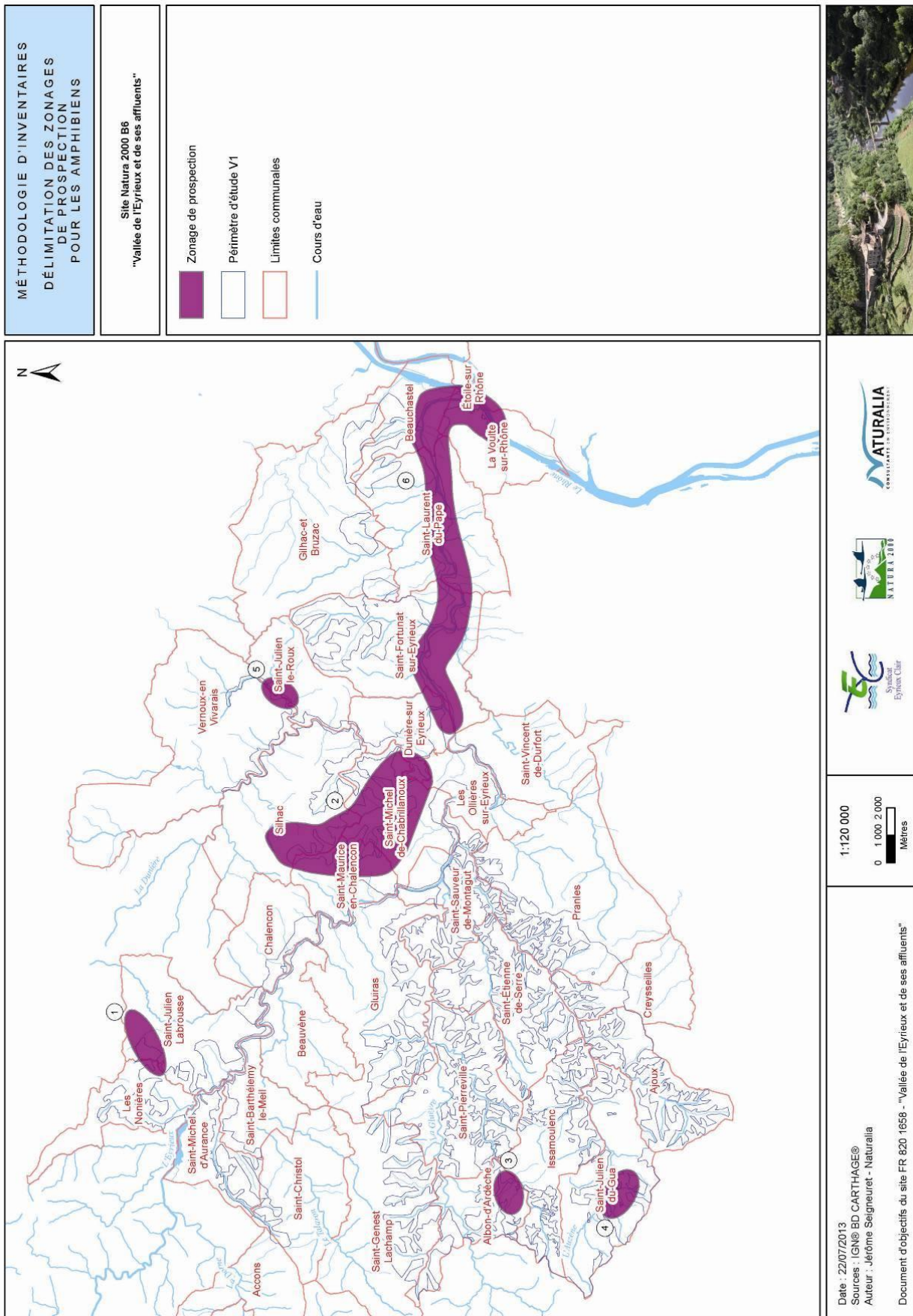
Les différents sites d'échantillonnages sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique. Ils ont été sélectionnés selon :

- ✓ Le manque de données dans des milieux apparemment favorables. Ainsi, si un secteur s'avère riche en mare, zone humide et la présence d'un cours d'eau à proximité, on peut supposer que les amphibiens inféodés à ce type de milieux seront également présents et diversifiés.
- ✓ Absence de données sur un vaste territoire (nécessité d'un échantillonnage ponctuel).

N°	Site d'échantillonnage	Commune	Espèce N2000 potentielle	Espèce patrimoniale potentielle	Temps (j)	Date
1	Extrémité Nord-ouest du site	Saint-Julien-Labrousse	Sonneur à ventre jaune	Triton palmé, Alyte, Salamandre tachetée	0,5	mai
2	Le Doulet	Silhac, Saint-Maurice en Chalencon, Saint-Michel de Chabrillanoux	Sonneur à ventre jaune	Triton palmé, Alyte, Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Pelodyte ponctué	1	
3	Rivière la Veyruègne	Issamoulenc, Albon d'Ardèche	Sonneur à ventre jaune	Triton palmé, Alyte, Salamandre tachetée	1	
4	Tête de bassin Rivière l'Auzène	St-Julien-du-Gua				
6	L'Eve	Vernoux en vivarais, Saint-Julien le Roux	Sonneur à ventre jaune	Triton palmé, Alyte, Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Pelodyte ponctué	0,5	
7	L'Eyrieux (Confluence Dunière jusqu'au Rhône)	Dunière sur Eyrieux, Saint-Fortunat sur Eyrieux, Saint Laurent du Pape, Beauchastel	Sonneur à ventre jaune	-	2	juin

**Tableau 33 : Localisation des secteurs à prospector pour la recherche des amphibiens**





**Figure 34 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les inventaires 2013 - Amphibiens**

## IV.5. LES REPTILES

### IV.5.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Aucune espèce de reptile n'est inscrite au FSD du site B6. En l'absence d'espèces attendues de l'annexe II de la Directive « Habitats », aucune campagne ciblée ne sera organisée pour ce groupe d'espèces. Toutefois, les espèces inscrites à l'annexe IV ne seront pas oubliés. Toutes les données qui seront récoltées lors du recueil bibliographique et lors des inventaires de terrain pour les autres groupes seront intégrées dans la base de donnée naturalistes.

Les espèces inscrites aux annexes de la Directive « Habitats » ou à forte valeur patrimoniale feront l'objet d'une attention particulière lorsque leurs milieux préférentiels seront traversés (Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard ocellé, etc.).

L'association Bassin de l'Eyrieux Environnement Développement (BEED) a réalisé un inventaire sur l'ensemble du territoire de l'ENS pour le compte du Conseil Général de l'Ardèche en 2004 puis un inventaire ciblé sur la zone à enjeux « Gorges de la Glueyre » dans l'ENS. Ces données compilées à celles fournies par Charles FAUGIER nous ont permis de remplir le tableau suivant :

#### Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

<b>EX</b> : Eteint	<b>NT</b> : Quasi menacé
<b>EW</b> : Eteint à l'état sauvage	<b>LC</b> : Préoccupation mineure
<b>CR</b> : En danger critique d'extinction	<b>DD</b> : Données insuffisantes
<b>EN</b> : En danger	<b>NE</b> : Non évalué
<b>VU</b> : Vulnérable	

#### Protection :

PR = Protection régionale  
PN = Protection nationale

#### Directive Habitats :

DH II = Annexe II  
DH IV = Annexe IV

ESPECES	STATUT LEGISLATIF	STATUT REGIONAL	LOCALISATION SUR LE SITE D'ETUDE	SOURCE DES DONNEES
<b>Orvet</b> <i>Anguis fragilis</i>	PN	VU (07_2005)	Vernoux-en-Vivaraï Cité comme potentiel sur le territoire de l'ENS (anciennes données au Cheylard et à St-Vincent-de-Durfort).	Reptiles et amphibiens d'Ardèche – J.P. THOMAS
<b>Lézard ocellé</b> <i>Timon lepidus</i>	PN	VU (07_2005)	Saint Etienne-de-Serre (pop. isolée), Saint Maurice-en-Chalenccon, Saint Laurent-du-Pape.	
<b>Lézard vert occidental</b> <i>Lacerta billineta</i>	DH4, PN	LC	Présent sur toutes les communes concernées par B6.	C. FAUGIER
<b>Lézard des murailles</b> <i>Podarcis muralis</i>	DH4, PN	LC	Présent sur toutes les communes concernées par B6.	CG 07

ESPECES	STATUT LEGISLATIF	STATUT REGIONAL	LOCALISATION SUR LE SITE D'ETUDE	SOURCE DES DONNEES
<b>Lézard catalan</b> <i>Podarcis liolepis</i>	PN	LC	Saint-Julien-le-Roux, Ollières-sur Eyrieux, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint Maurice-en-Chalencon, Saint Barthelemy-le-Meil, Beauvène, Gluiras, Saint Sauveur-de-Montagut, Albon, Issamoulenc, Saint Etienne-de-Serre, Saint Laurent-du-Pape, La Voulte-sur-Rhône, Ajoux.	Reptiles et amphibiens d'Ardèche – J.P. THOMAS  C. FAUGIER  CG 07
<b>Couleuvre verte-et-jaune</b> <i>Hierophis viridiflavus</i>	DH4, PN	NT (07_2005)	Vernoux-en-Vivaraïs, Gilhac-et-Bruzac, Beauchastel, la Voulte-sur-Rhône, Saint Laurent-du-pape, Saint Fortunat, Pranles, Saint Etienne-de-Serre, Saint Julien-du-Gua, Saint Sauveur-de-Montagut, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint Pierreville, Gluiras, Saint Christol, Chalencon, Saint Maurice-en-Chalencon.	
<b>Couleuvre d'Esculape</b> <i>Zamenis longissimus</i>	DH4, PN	NT (07_2005)	Gilhac-et Bruzac, La Voulte-sur-Rhône, Vernoux-en-Vivaraïs, Silhac, Gluiras, Saint Maurice-en Chalencon, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Chalencon, Saint Julien-du-Gua, Saint Etienne-de-Serre, Pranles, Cresseyllles, Saint Sauveur-de-Montagut.	
<b>Couleuvre à collier</b> <i>Natrix natrix</i>	PN	NT (07_2005)	Vernoux-en-Vivaraïs, Saint Jean-Chambre, Saint Barthelemy-le-Meil, Chalencon, Saint Maurice-en Chalencon, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint Sauveur-de-Montagut, Beauvène, Gluiras, Beauchastel, Ollières-sur-Eyrieux.	Reptiles et amphibiens d'Ardèche – J.P. THOMAS  C.FAUGIER  CG 07  GAMAR/IN SITU
<b>Couleuvre vipérine</b> <i>Natrix maura</i>	PN	VU (07_2005)	Présente sur toutes les communes concernées sauf Saint Jean-Chambre, Silhac, Saint Julien-le-Roux, Gilhac et Bruzac, Issamoulenc.	
<b>Coronelle girondine</b> <i>Coronella girondica</i>	PN	NT (07_2005)	Beauchastel, Beauvène, Silhac, Saint Maurice-en-Chalencon, Saint Michel-de-Chabrilanoux, Saint Fortunat, Saint Sauveur-de-Montagut, Saint Etienne-de-Serre, Ollières-sur Eyrieux, Pranles.	
<b>Coronelle lisse</b>	DH4, PN	NT (07_2005)	Dans les communes situées à l'ouest de Saint-Sauveur de Montagut	Reptiles et amphibiens d'Ardèche – J.P. THOMAS
<b>Vipère aspic</b> <i>Vipera aspis</i>	PN	LC	Présente sur toutes les communes concernées sauf Silhac, Beauvène, Issamoulenc, Saint-Etienne-de-Serre, Ajoux, Cresseyllles.	CG 07

**Tableau 34 : Reptiles présents sur le site d'étude B6**





**Orvet**



**Couleuvre vipérine**



**Lézard ocellé**



**Couleuvre verte et jaune**

**Figure 35 : Reptiles présents sur le site B6**



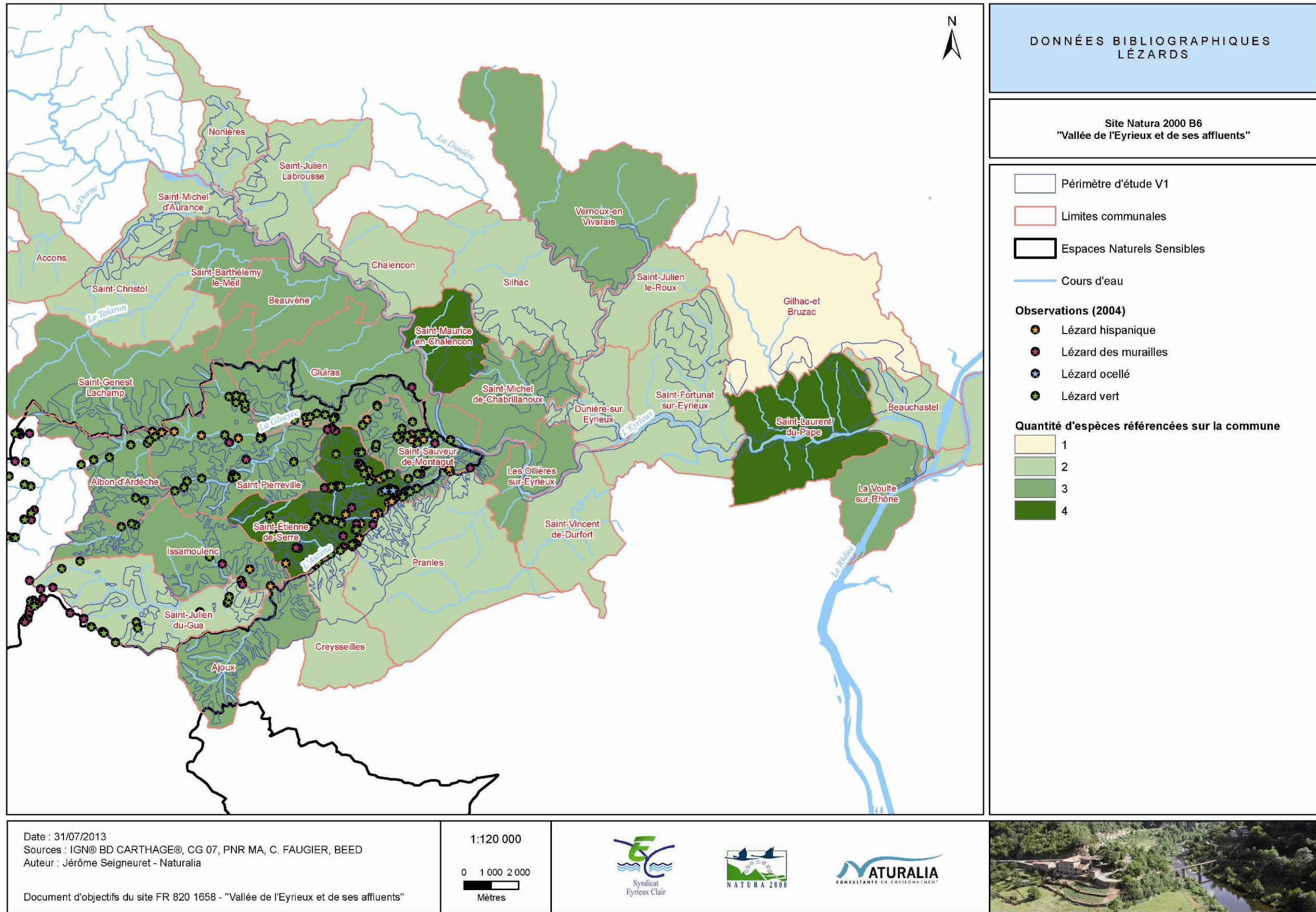


Figure 36 : Données bibliographiques - Lézards



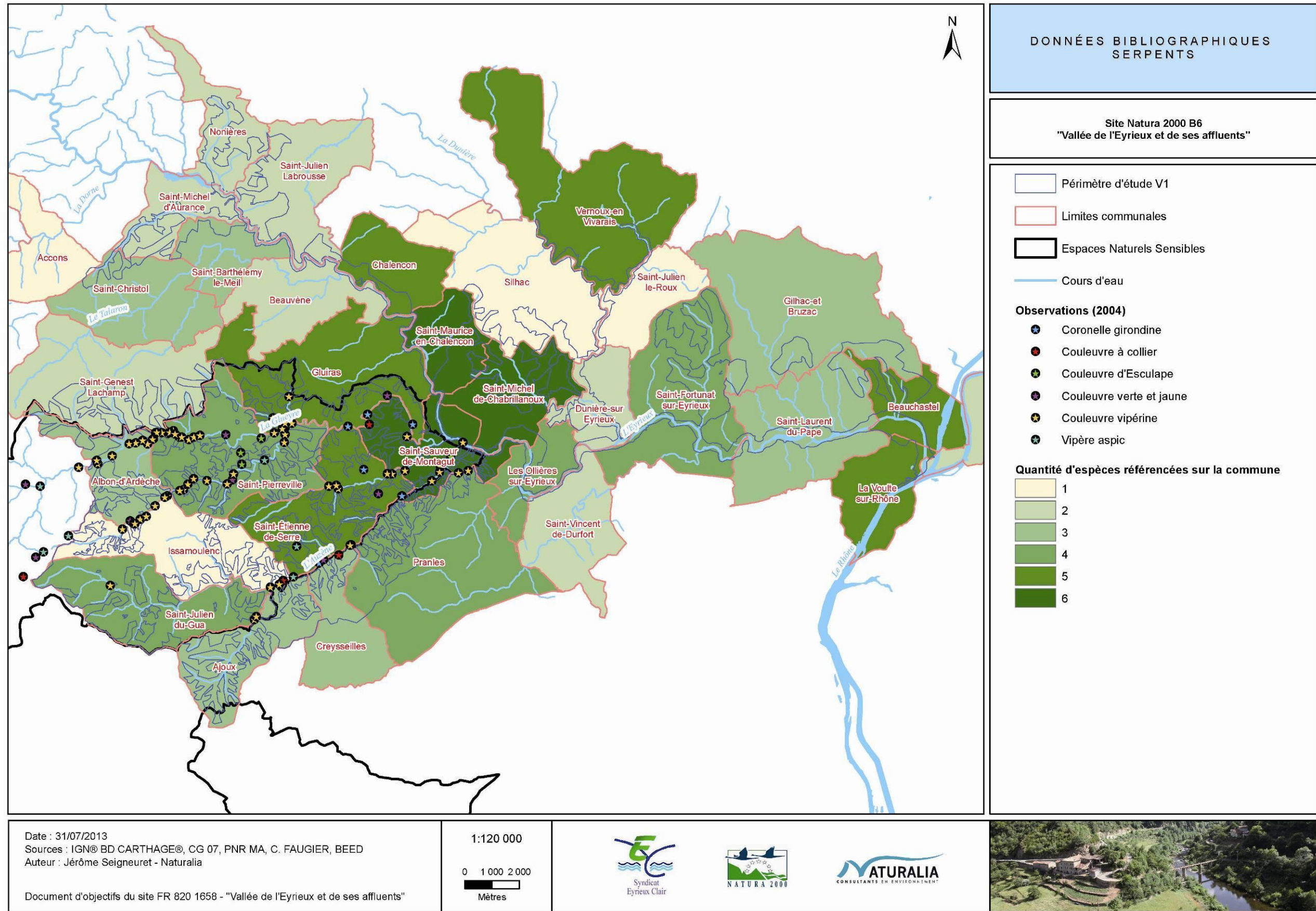


Figure 37 : Données bibliographiques - Serpents

## IV.6. AVIFAUNE

### IV.6.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Le site B6 a été désigné pour les espèces inscrites à la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Les sites désignés pour leur richesse avifaunistique sont appelés des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

En région Rhône-Alpes, historiquement, le cahier des charges pour l'élaboration des documents d'objectifs (ZPS ou Zone Spéciale de Conservation) prend en compte l'ensemble des groupes faunistiques afin d'assurer une connaissance complète du site. En revanche, il n'est pas question de mettre en œuvre des actions de gestion pour une espèce d'oiseau alors que le site est classé en ZSC. Toutefois, une action menée en faveur d'un habitat ou d'une espèce inscrite à la Directive Habitats peut également être favorable à l'avifaune. C'est pourquoi la connaissance de l'ensemble des groupes ne peut être que bénéfique à une bonne cohérence des actions envisagées à l'issue des diagnostics.

**Le pays des Boutières** qui englobe l'ensemble du site, et qui correspond au bassin versant de l'Eyrieux, se caractérise par une mosaïque d'unités paysagères formant un ensemble structuré qui présente des conditions environnementales spécifiques. Composés de plateaux partiellement cultivés avec la présence de châtaigneraies, de sommets arrondis couverts de landes, de vallées plus boisées, de falaises et d'affleurements rocheux, cette zone abrite un peuplement avifaunistique varié du fait du contexte biogéographique soumis aux influences continentales et méditerranéennes .

**Les secteurs à tendance agricole**, principalement concentrés sur la partie Est de la zone d'étude, sont caractérisés par des milieux ouverts de cultures non-intensives à l'interface avec des zones de piémonts boisés. Ils abritent aussi bien des espèces généralistes que spécialistes qui trouvent ici des zones de nidification et de gagnage. Pour les plus communes, nous pouvons citer le Moineau domestique *Passer domesticus*, la Mésange charbonnière *Parus major* et la Mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* et le Serin cini *Serinus serinus*. Dans les zones de transition plus ouvertes qui présentent une végétation arbustive fragmentée, évoluent des espèces comme l'Alouette lulu *Lullula arborea*, la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, le Bruant ortolan *Emberiza hortulana* et le Pipit rousseline *Anthus campestris*.

**Les secteurs boisés**, qui représentent une part importante de la zone d'étude, forment un ensemble relativement homogène dont la richesse spécifique est caractérisée par des espèces généralistes et/ou à affinité forestière comme la Sittelle torchepot *Sitta europea*, le Grimpereau des bois *Certhia brachydactyla*, le Pic épeiche *Dendrocopos major*. Plusieurs espèces de rapaces diurnes utilisent ces massifs comme zone de nidification tel la Bondrée apivore *Pernis apivorus* et le Circaète-Jean-le-Blanc *Circus gallicus*. L'engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* évolue dans les zones boisées plus ouvertes et à proximité des lisières.

**La basse vallée de l'Eyrieux**, à proximité directe de la confluence avec le Rhône, constitue une zone recherchée par des espèces comme le Petit gravelot *Charadrius dubius* et le Martin pêcheur *Alcedo atthis*. Les zones de ripisylves sont, quant à elles, favorables en période de nidification au Faucon hobereau et au Milan noir.

**Sur la partie Ouest du site**, les affleurements rocheux conviennent à des espèces rupestres comme le Monticole bleu et le Monticole de roche, et sont susceptibles d'abriter le Hibou Grand-Duc et le Faucon pèlerin. Un certain nombre d'espèces à affinité méridionale peuvent s'observer dans la partie sud-ouest (secteur des Ajoux) comme la Pie-Grièche à tête rousse et la Fauvette orphée.

## ESPECES PRESENTES OU POTENTIELLES SUR LE SITE

La liste ci-dessous provient des inventaires Znieff, du réseau LPO Faune-Ardèche et de l'Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes.

Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):**EX** : Eteint**NT** : Quasi menacé**EW** : Eteint à l'état sauvage**LC** : Préoccupation mineure**CR** : En danger critique d'extinction**DD** : Données insuffisantes**EN** : En danger**NE** : Non évalué**VU** : VulnérableDirective Oiseaux :Protection :

DO

PR = Protection régionale

PN = Protection nationale

Espèces	Statut législatif	Statut régional	Communes où la présence est avérée	Source des données
<b>Alouette lulu</b> <i>Lullula arborea</i>	DO, PN	VU	Beauchastel, Gilhac-et-Bruzac, Saint-Laurent-du-Pape, Saint-Cierge-la-Serre, Silhac, Vernoux-en-Vivarais, Saint-Julien-Labrousse, Gluiras, Beauvène, Nonières, Saint-Genest-Lachamp, Ajoux, Albon- d'Ardèche, Marcols-les-Eaux, Issamoulenc, Saint-julien-du-Gua, Saint-Etienne de Serre ,Creysseilles.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Bruant hortolan</b> <i>Emberiza hortulana</i>	DO, PN	EN	La Voulte-sur-Rhône, Silhac, Gilhac-et-Bruzac, Saint-Laurent du Pape, Saint-Cierge la Serre, Ajoux, Albon d'Ardèche, Issamoulenc, Marcols-les-Eaux, Saint-Julien-du-Gua.	Inventaires znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Engoulevent d'Europe</b> <i>Caprimulgus europaeus</i>	DO, PN	LC	Silhac, Dunière-sur-Eyrieux, Saint-Julien-Labrousse, les Nonières, Chalençaon, Saint-Pierreville, Saint-Etienne du Serre, Issamoulenc, Ajoux, Albon d'Ardèche, Saint-Julien-du-Gua.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Pipit rousseline</b> <i>Anthus campestris</i>	DO, PN	EN	Gilhac-et-Bruzac, Beauchastel, la Voulte-sur-Rhône, Albon d'Ardèche, Issamoulenc, Saint-Julien-du-Gua, Saint-Genest-Lachamp, Saint-Etienne-de-Serre, Ajoux.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Chevêche d'Athéna</b> <i>Athene noctua</i>	PN	VU	Saint-Laurent-du-Pape, la Voulte-sur-Rhône, Beauchastel.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Milan noir</b> <i>Milvus migrans</i>	DO, PN	LC	Ensemble du site.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes



Espèces	Statut législatif	Statut régional	Communes où la présence est avérée	Source des données
<b>Bondrée apivore</b> <i>Pernis apivorus</i>	DO, PN	NT	Ensemble du site.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> <i>Circaetus gallicus</i>	DO, PN	NT	Ensemble du site	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes
<b>Monticole bleu</b> <i>Monticola solitarius</i>	PN	EN	La Voulte-sur-rhône, Dunières-sur-Eyrieux, Saint-Laurent-du-Pape, Silhac, Saint-Fortunat-sur-Eyrieux, Beauchastel.	Inventaires Znieff, Faune-Ardèche, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-alpes

**Tableau 35 : Oiseaux présents sur le site d'étude B6**



**Figure 38 : Engoulevent d'Europe (à gauche) Monticole bleu (à droite) – Source : NATURALIA**

#### IV.6.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

##### TAXONS RECHERCHEES PAR PRIORITE

Aucun taxon n'est privilégié lors de ces prospections. Toutefois, dans le tableau suivant sont présentées les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ainsi que quelques espèces à forte valeur patrimoniale présentes ou potentielles sur la zone d'étude.

Afin d'obtenir une représentativité de l'ensemble des cortèges présents, 4 secteurs ont été définis pour les inventaires de terrain. Ils sont présentés au point suivant.

##### Statut de conservation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN):

**EX** : Eteint

**EW** : Eteint à l'état sauvage

**CR** : En danger critique d'extinction

**EN** : En danger

**NT** : Quasi menacé

**LC** : Préoccupation mineure

**DD** : Données insuffisantes

**NE** : Non évalué

**VU** : Vulnérable

Protection :

PR = Protection régionale

PN = Protection nationale

Directive Oiseaux :

DO

ESPECES	STATUT LEGISLATIF	STATUT DE PRESENCE	STATUT REGIONAL	PRIORITE
Faucon pèlerin	DO I, PN	Probable	VU	1
Bruant ortolan	DO I, PN	Avéré	EN	1
Hibou grand-duc	DO I, PN	Probable	VU	1
Alouette lulu	DO I, PN	Avéré	VU	2
Pipit rousseline	DO I, PN	Avéré	EN	2
Fauvette pitchou	DO I, PN	Avéré	LC	2
Milan noir	DO I, PN	Avéré	LC	2
Chevêche d'Athéna	PN	Avéré	VU	3
Faucon hobereau	PN	Avéré	LC	3
Circaète Jean-le-Blanc	DO I, PN	Avéré	NT	3
Engoulevent d'Europe	DO I, PN	Avéré	LC	3
Monticole bleu	PN	Probable	EN	3

**Tableau 36 : Espèces d'oiseaux recherchés en priorité sur le site d'étude B6**

#### METHODOLOGIE POUR LES OISEAUX

Afin de couvrir l'ensemble du site d'étude, et ainsi identifier les cortèges avifaunistiques présents, un échantillonnage par stratification est mis en place. Cette technique permet de répartir, de façon proportionnelle, l'effort de prospection en fonction de la représentativité des différents habitats au sein de la zone concernée.

Cet échantillonnage va se décliner en deux types d'inventaire qui sont :

- Des points d'écoute fixes standardisés
- Une prospection aléatoire.

L'utilisation de ces deux techniques permet d'apporter une complémentarité vis-à-vis des espèces ciblées mais aussi de s'adapter aux conditions rencontrées in-situ lors des inventaires. En amont de la phase de terrain, la zone d'étude a été découpée en quatre grandes entités géographiques, afin de déterminer et d'établir un calendrier de l'effort de prospection.

Les huit journées de terrain prévues s'étaleront de début mai à fin juin 2013, dans le but de se caler sur les périodes optimales des rythmes biologiques des espèces visées, et ainsi d'en optimiser la détectabilité. Les sessions de terrain se dérouleront principalement tôt le matin, en ce qui concerne les passereaux et se poursuivront en journée pour les

rapaces. Des sessions seront également réalisées en soirée, dans les zones favorables, afin de cibler des espèces aux mœurs diurnes comme l'Engoulevent d'Europe et la Chouette chevêche.

#### IV.6.3. ORGANISATION DU TERRAIN

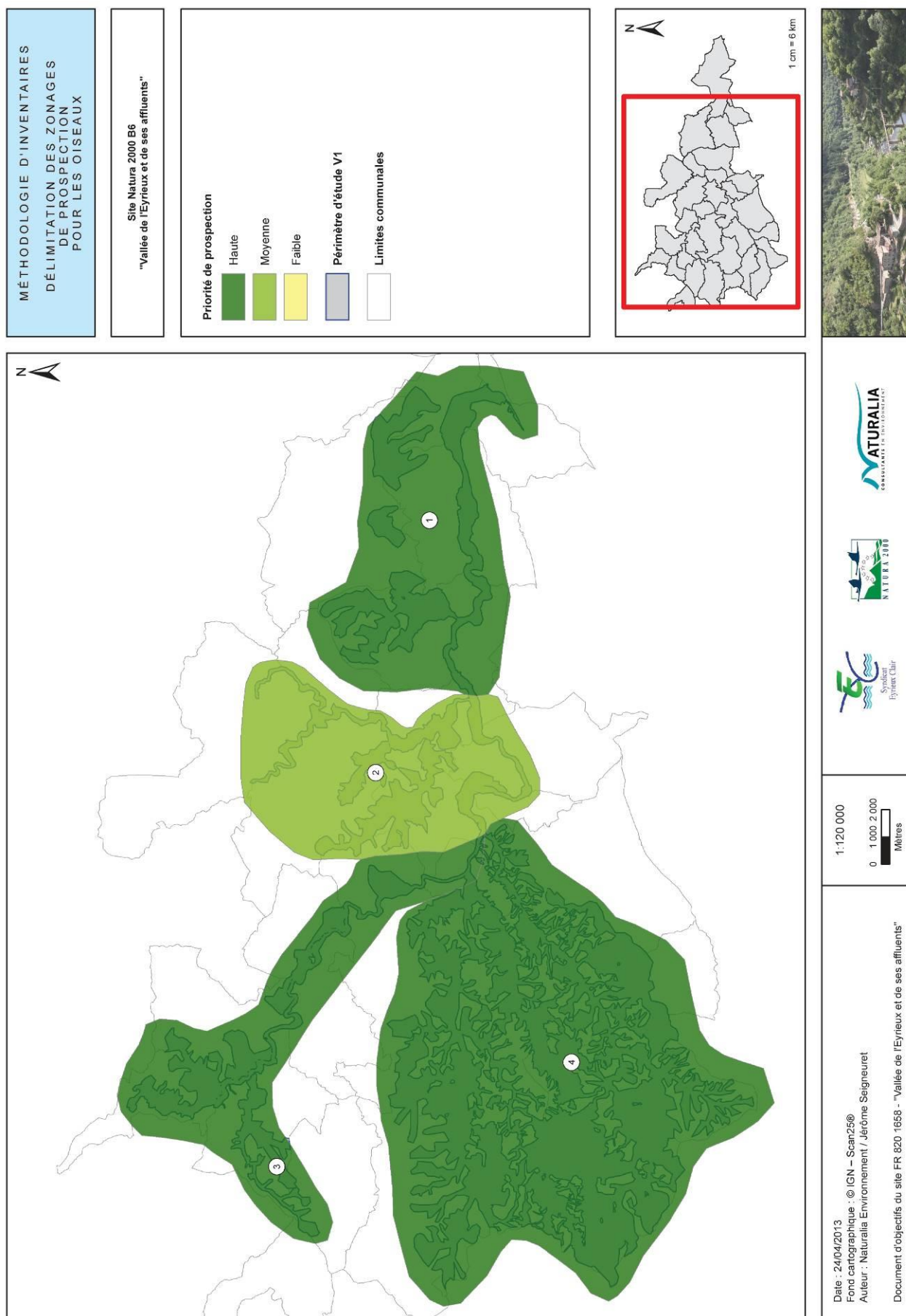
Les différents sites d'échantillonnage sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique :

- ✓ Représentativité des principaux habitats au sein de la zone d'étude ;
- ✓ Secteurs couverts par des inventaires ZNIEFF et qui abritent des espèces faisant partie de la Directive « Oiseaux » et/ ou d'intérêt patrimonial ;
- ✓ Secteurs où ils n'existent pas de données circonstanciées mais dont les habitats correspondent aux exigences écologiques des espèces ciblées par les inventaires ;
- ✓ Espèces dont l'aire de répartition connue au sein du département est située aux abords du site B6 et qui pourraient potentiellement se trouver dans le périmètre de l'aire d'étude.

N°	Site d'échantillonnage	Commune	Espèce N2000 potentielle	Espèce patrimoniale potentielle	Temps (j)	Date
1	<b>Est du site :</b> Basse vallée de l'Eyrieux	La Voulte-sur-Rhône, St-Laurent-du-Pape, St-Fortunat-sur-Eyrieux	Pipit rousseline, Bruant ortolan, Alouette lulu, Milan noir, Fauvette pitchou	Petit gravelot, Chevêche d'Athéna, Faucon hobereau	1,5	Juin/juillet
2	<b>Centre du site :</b> Vallée de la Dunière	Silhac, Vernoux-en-Vivaraïs, Les Ollières-sur-Eyrieux	<i>Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Bruant ortolan, Milan noir, Grand-Duc d'Europe, Circaète-Jean-le-Blanc</i>	Monticole bleu,	1,5	Juin/juillet
3	<b>Nord-ouest du site :</b> Haute vallée de l'Eyrieux	Saint-Julien Labrousse, St-Michel d'Aurance, Bauvène, etc.	Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Milan royal, Grand-duc d'Europe, Circaète-Jean-le-Blanc		2	Juin/juillet
4	<b>Sud-ouest du site :</b> ENS Serres Boutiérots	Marcol-les-Eaux, Issamoulenc, St-Julien-du-Gua, Ajoux, Albon d'Ardèche, etc.	<i>Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Alouette lulu, Pipit rousseline, Bruant Ortolan, Pie-grièche à tête rousse, Circaète-Jean-le-Blanc</i>	Fauvette orphée, Faucon hobereau, monticole de roche,	3	Mai et début juin

**Tableau 37 : Localisation des secteurs à prospector pour l'avifaune**





**Figure 39 : Localisation des secteurs d'inventaire - Avifaune**

## IV.7. POISSONS

Une réunion de travail ciblée sur le milieu aquatique a été organisée le 11 avril 2013 au Cheylard afin de faire le point sur les données disponibles sur le bassin versant de l'Eyrieux.

Etaient conviés à cette réunion les structures suivantes : FDPPMA 07, ONEMA, SMEC, PNR MA, CG 07, NATURALIA, MRE et aussi Théo DUPERRAY, expert astacicole.

Le plan d'échantillonnage déterminé par la Maison Régionale de l'Eau a été réalisé en fonction des données bibliographiques et des points actés lors de cette réunion. Il a ensuite été soumis à validation auprès des structures compétentes (ONEMA, SMEC et FDPPMA 07).

Les demandes administratives pour la réalisation de pêches électriques ont été adressées aux services de l'Etat par la Maison Régionale de l'Eau en juillet 2013. L'Arrêté Préfectoral n°2013-246-0002 a été pris le 03 septembre 2013 à Privas.

### IV.7.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Cette synthèse correspond à un traitement des différentes données disponibles sur le site d'étude concernant ces espèces, mais également différents paramètres physico-chimiques ou physiques (présentés dans les généralités au chapitre II) qui permettront d'affiner l'analyse fonctionnelle de l'écosystème aquatique en place.

Les données piscicoles disponibles à l'échelle du site B6 proviennent de sources et cadres divers :

- Réseau de suivi, comme le Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP), dont l'opérateur est l'ONEMA
- Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA)
- Etudes à large échelle (bassin de l'Eyrieux pour le contrat de rivière, territoire du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche pour l'étude sur la répartition du Barbeau méridional...).
- Données plus ponctuelles, qui concernent une ou deux stations.

Pour plus de lisibilité, nous avons choisi de présenter ces données par **bassins versant (BV)**.

#### LES ESPECES INSCRITES AU FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES

---

- ✓ Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- ✓ Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)
- ✓ Blageon (*Leuciscus souffia*)
- ✓ Chabot commun (*Cottus gobio*)

#### AUTRES ESPECES

---

- ✓ Anguille
- ✓ Toxostome
- ✓ Bouvière

## IV.7.2. LES BASSINS VERSANTS PRESENTS SUR LE SITE



**Figure 40 : Sous bassins versants identifiés sur le bassin versant de l'Eyrieux – Source : SMEC**

#### LE BASSIN VERSANT DE LA GLUEYRE

Au niveau de la **partie amont** du bassin versant, le peuplement piscicole de la Glueyre est de type **salmonicole**. Sur la **partie amont** de la Glueyre, un sauvetage à l'électricité effectué en **2007** par la fédération de pêche en aval de la station d'épuration de Marcols, au niveau du **pont de la Bastide**, a montré que la population de **Truite fario** était accompagnée par le Vairon. Plus en aval, au lieu-dit **Chabriols**, un inventaire réalisé en **2001** par l'ONEMA faisait état d'un peuplement **strictement salmonicole et monospécifique**, où seule la Truite fario était présente, sans espèce d'accompagnement.

En **2002**, un inventaire a été réalisé conjointement par la fédération de pêche et l'ONEMA dans le cadre d'une étude sur la répartition du Barbeau méridional, au niveau du lieu-dit la **Ribeyre**. Le peuplement de cette station, située moins de trois kilomètres en aval de la précédente, est toujours dominée par la **Truite fario**, mais la richesse spécifique passe d'une à cinq espèces.

On constate en effet l'apparition d'un **cortège d'espèces d'accompagnement**, constitué par le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et dans une moindre mesure par le Goujon (*Gobio gobio*). A noter également la présence en très faible abondance (deux individus capturés) du **Barbeau méridional** (*Barbus meridionalis*), espèce à très forte valeur patrimoniale inscrite aux annexes II et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore », ainsi que du Chevaline (*Leuciscus cephalus*), cyprinidé d'eau vive plutôt caractéristique d'un niveau typologique moins élevé.

En **2006, 2009, 2010 et 2011**, le peuplement piscicole du parcours **no-kill de Saint-Pierreville**, situé entre le **Pont du Perrier** en amont et le **Pont de Ribeyre** en aval et où la remise à l'eau des poissons pêchés est obligatoire, a fait l'objet d'un suivi. Celui-ci montre un **peuplement mixte**, où il existe une variabilité au niveau de la dominance des **espèces**



**repères** (Truite fario ou Chevaïne). En effet, le peuplement est tantôt dominé par la **biomasse salmonicole**, tantôt par la **biomasse cyprinicole**.

A noter que depuis 2008, le parcours fait l'objet de déversement de poissons à des fins halieutiques, et la Truite fario partage l'habitat avec la **Truite arc-en-ciel** (*Onchorynchus mykiss*). Les espèces d'accompagnement sont peu nombreuses (Vairon et Goujon), et la population de Barbeau méridional présente une certaine constance dans le temps en termes de biomasse.

Dans le cadre du contrat de rivière Eyrieux, une étude piscicole a été menée en **2004** par le bureau d'étude **CINCLE** à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Eyrieux. Une station a alors été échantillonnée sur la Glueyre, au niveau du **pont de Champlauvier**. Celui-ci est situé plus de trois kilomètres en aval de le Ribeyre, en aval de la confluence en rive droite avec son principal affluent, la Veyruègne.

Le peuplement piscicole est très similaire à celui caractérisé à la station précédente, et l'on retrouve la dominance de la **Truite fario**, qui est accompagnée par le Goujon et le Vairon. A noter également la présence du **Barbeau méridional**, tandis que le Chevaïne n'a pas été contacté.

La station du **pont de Champlauvier** sur la Glueyre a également été échantillonnée en **2006** par le bureau d'étude Aralep, dans le cadre du suivi qualité de l'Eyrieux. Le peuplement était le même que lors de l'inventaire de 2004, et restait dominé par la Truite fario. Le Barbeau méridional semblait se maintenir, ce qui tend à montrer la bonne implantation de l'espèce.

La **partie terminale** de la Glueyre semble marquer un changement dans la typologie du peuplement. En effet, en **2003**, le cabinet Géoplus a réalisé un inventaire dans le cadre du renouvellement d'autorisation de la chute de pont d'Orsanne, au lit-dit **Fontugne**, qui caractérisait une dominance des **cyprinidés d'eau vive**, Chevaïne et **Blageon** (*Telestes souffia*). Cette dernière espèce possède une forte valeur patrimoniale et est à ce titre inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

La Truite fario et le Barbeau méridional étaient sous représentés au sein du peuplement, tandis que les espèces d'accompagnement Vairon et Goujon étaient toujours présentes.

En amont immédiat de la confluence, les inventaires réalisés par la fédération de pêche en 2009 et 2010 confirment cette tendance. La composition du peuplement semble largement influencée par la proximité avec le linéaire principal de l'Eyrieux, et la richesse spécifique augmente largement par rapport à Fontugne (13 espèces en 2009 et 12 en 2010).

Le peuplement est très largement dominé par les cyprinidés d'eau vive, Barbeau fluviatile (*Barbus fluviatilis*), Blageon et dans une moindre mesure Chevaïne, ainsi que par leurs espèces d'accompagnement, Goujon, Vairon et Spirlin (*Alburnoides bipunctatus*). La Truite fario et le Barbeau méridional se maintiennent en faible abondance, tandis que l'on constate l'apparition d'une nouvelle espèce de cyprinidé d'eau vive inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore », le **Toxostome** (*Parachondrostoma toxostoma*), ainsi que d'une autre espèce qui lui est très proche, le **Hotu** (*Chondrostoma nasus*).

La partie terminale de la Glueyre constitue donc une **zone de contact** entre des espèces génétiquement proches et interfécondes (Barbeau méridional et fluviatile d'une part, Toxostome et Hotu de l'autre), qui constitue une zone d'**hybridation** où le **risque d'introgression** des espèces patrimoniales est réel.

On note également la capture en 2009 d'un individu d'**Anguille européenne** (*Anguilla anguilla*), probablement en phase de résidence. L'**Anguille** ne figure pas aux annexes de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et n'est pas protégée au niveau national. L'espèce appartient toutefois à la liste rouge\* de l'UICN des espèces menacées ; au niveau national (métropole) comme mondial, elle est considérée comme « en danger critique d'extinction » (UICN, 2009). Elle est également considérée comme menacée par le CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer).

A ce titre, elle représente une priorité de conservation à l'échelle européenne, et bénéficie désormais d'un plan de gestion dans tous les pays membres visant à la reconstitution des stocks (article 7.1 du règlement E(CE) n°1100/2007 du Conseil des ministres du 18 septembre 2007). Au niveau national, la mise en œuvre de la réglementation européenne se fait par l'intermédiaire du Plan de Gestion national de l'Anguille, et de son volet local, qui s'intègre dans le contexte

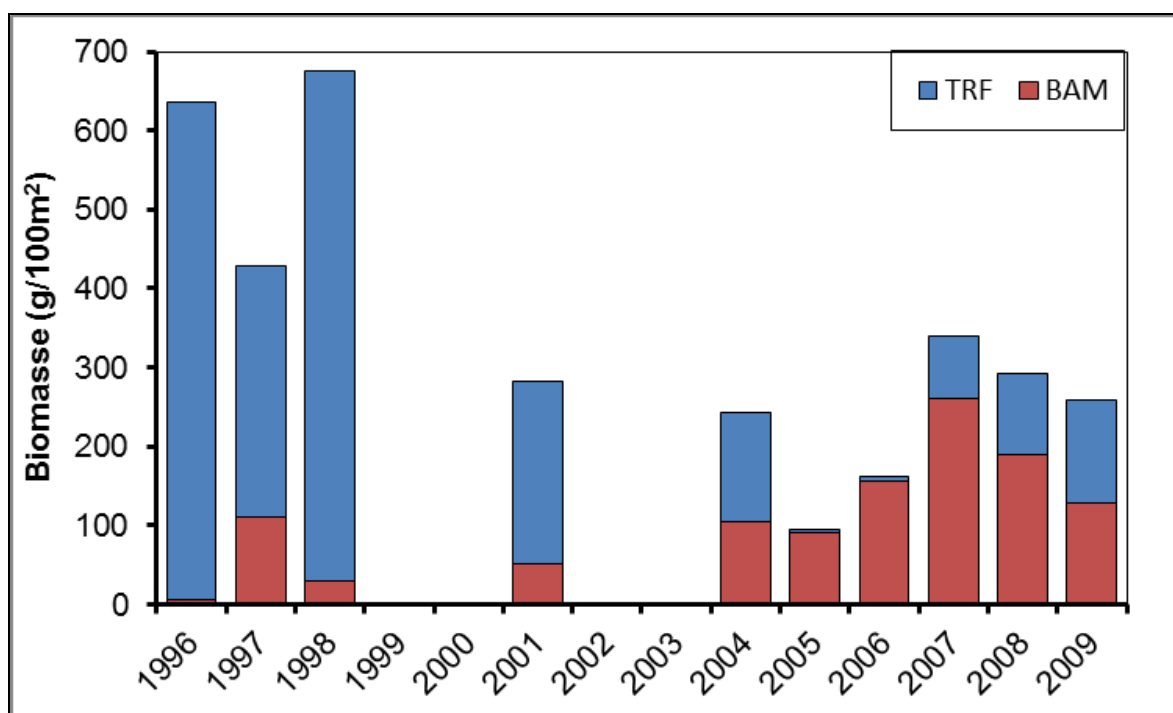
réglementaire plus large du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI), défini à l'échelle du bassin hydrographique. L'Anguille européenne figure également depuis 2008 à l'Annexe II de la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Des données piscicoles sont également disponibles sur les deux principaux affluents de la **Glueyre**, la **Veyruègne** et l'**Orsanne**. Il existe sur cette dernière notamment une station appartenant au Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP), qui est à ce titre régulièrement échantillonnées par l'ONEMA.

Elle est située au lieu-dit **Les Vernées** (Code station : 6070052), sur la partie médiane de l'Orsanne, et la chronique de données disponible la concernant commence en 1996 et s'arrête en 2009, mais présente quelques manques (1999, 2000, 2002 et 2003).

Le tableau suivant montre que le peuplement est dominé en termes de biomasse par la Truite fario jusqu'en 2004, puis il se produit un changement net dans sa typologie. En effet, après 2004, on constate un effondrement de la biomasse salmonicole, qui devient presque anecdotique en 2005 et 2006. Sa tendance repart à la hausse à partir de 2007, mais le peuplement restant à dominance cyprinicole. Il n'y a pas de données disponibles pour les années 1999, 2000, 2002 et 2003.

A noter que deux espèces d'accompagnement sont également présentes sur cette station, le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et le Goujon (*Gobio gobio*), mais elle reste très minoritaire en termes de biomasse.



**Tableau 38 : Evolution temporelle de la biomasse de Truite et Barbeau méridional au niveau de la station RHP située sur l'Orsanne**

Des sondages effectués en 2002 de part et d'autre du plan d'eau de Saint-Pierreville dans le cadre de l'étude sur la répartition du Barbeau méridional n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce.

## LE BASSIN VERSANT DE L'AUZENE

---

Les données disponibles sur le bassin versant de l'Auzène restent localisées dans la partie amont. Sur l'**Auzenet**, affluent rive droite de l'Auzène, les différents échantillonnages réalisés font état d'un peuplement **monospécifique et strictement salmonicole**.

C'était le cas au niveau du lieu-dit **le Pra** en **2004**, lors de l'étude piscicole du contrat rivière, et en **2007**, lors d'un inventaire réalisé par la FDPPMA 07. En **2002**, une station échantillonnée au niveau du **Pont de la Pervenche**, environ 500 m en aval, a permis de constater que seule la Truite fario était présente.

Sur l'**Auzène**, au niveau du **pont des Moulins**, situé juste en aval de la confluence avec l'Auzenet, les inventaires de 2004 font état de l'apparition du Vairon, espèce d'accompagnement de la Truite fario qui domine toujours largement le peuplement, ainsi que du **Blageon**.

## LE BASSIN VERSANT DE LA DUNIÈRE

---

Sur la tête de bassin versant, la situation est très contrastée selon les milieux. Sur la partie initiale de la **Dunière**, un inventaire réalisé en **2008** par la fédération de pêche dans le cadre de l'étude génétique des Truites du département de l'Ardèche au lieu-dit **Charatier** et un autre en **2004** par le bureau d'étude CINCLE au niveau du lieu-dit **les Grangettes** ont mis en évidence un peuplement dont la biomasse est dominée par la **Truite fario**, tandis que le Vairon est présent en forte abondance.

Toujours dans le cadre de l'étude piscicole du contrat rivière de 2004, deux stations ont été échantillonnées en **tête de bassin** sur des affluents. Sur le **Belay**, affluent rive droite de la Dunière, le peuplement mis en évidence au niveau du lieu-dit **l'Orme** est dominé en termes de biomasse par la **Truite fario**, et le **Blageon** présente une belle population. Une seule espèce d'accompagnement de la Truite a été capturée, le Vairon. Sur le **Rantoine**, affluent rive gauche de la Dunière au niveau du lieu-dit **le Rantoine**, le peuplement est clairement **relictuel**, et un unique Chevaîne a été capturé.

En 2004, des prospections sur la **Dunière** au niveau du **Pont des Uzans**, en aval de la confluence avec le Belay mais en amont de la confluence avec le Rantoine, ont mis en évidence la typologie **salmonicole** du peuplement. Le cortège d'espèces d'accompagnement est réduit au Vairon, tandis que l'on constate par rapport à la station des Grangettes l'apparition du **Blageon**.

A noter également la présence d'un individu de Gardon (*Rutilus rutilus*), espèce de cyprinidé d'eau calme qui provient très certainement du plan d'eau de Maison neuve, située sur le Rantoine en amont de la station évoquée précédemment.

Sur l'**Eve**, affluent rive gauche de la Dunière dans sa partie médiane, des inventaires ont également été réalisés par la FDPPMA en **2011**. Au niveau des **quatre ponts**, en amont de la confluence avec le ruisseau de Grosjeanne, le cours d'eau apparaît fortement dégradé par le rejet de **la station d'épuration de Vernoux-en-Vivarais**, et est **apiscicole**. Au lieu-dit **Lodie**, situé environ 400 m en aval de la précédente et en aval du ruisseau de Grosjeanne, la capacité d'accueil du milieu semble s'améliorer légèrement, et deux espèces ont été capturées, le Vairon et le Goujon. La Truite n'est présente qu'à l'état relictuel, et un seul individu a été contacté.

En fermeture de bassin, en aval immédiat de la confluence avec le Doulet, au lieu-dit du même nom, la typologie du peuplement a changé, et la richesse spécifique a augmenté. Le peuplement compte cinq espèces, et est dominé par les cyprinidés rhéophiles, notamment Chevaîne et **Blageon**. La population de **Truite fario** n'est présente qu'à l'état de **relique**.



## LINEAIRE PRINCIPAL DE L'ÉYRIEUX

Sur le linéaire principal de l'Éyrieux, de nombreux inventaires ont été réalisés dans des cadres divers et variés. En aval proche du **barrage des Collanges**, au lieu-dit les **Psychères**, l'étude piscicole du contrat rivière (**2004**) a mis en évidence un peuplement dont la typologie est difficile à déterminer dans la mesure où aucune espèce cible n'est dominante.

La richesse spécifique est égale à sept, et le peuplement est dominé par les cyprinidés d'eau vive, **Chevaine et Blageon**, tandis que la Truite et le Barbeau fluviatile ne sont présents qu'en faible densité. On constate par ailleurs un certain impact de la retenue sur le peuplement puisque deux espèces d'**eau calme** ont été contactées. Il s'agit du **Gardon** et de la **Perche**, qui proviennent vraisemblablement directement de la retenue.

En **2009**, un sauvetage a été réalisé sur le **ruisseau des Paillès** en cours d'assèchement (FDPPMA07), affluent rive gauche de l'Éyrieux en aval immédiat du barrage des Collanges. Le peuplement était monospécifique et strictement salmonicole, et représenté uniquement par des alevins de Truite fario.

En **2008**, dans le cadre de l'étude génétique des Truites du département de l'Ardèche, la FDPPMA a réalisé un inventaire à Beauvène, au lieu-dit **Trouillet le bas**. Le peuplement était de type cyprinicole et dominé en abondance par les cyprinidés d'eau vive (Blageon, Chevaine et Barbeau fluviatile). La seule espèce d'accompagnement contactée était le Goujon, dont l'abondance était très limitée. La Truite fario est également présente mais en faible abondance, de même que deux espèces à plus forte affinité pour les milieux calmes : il s'agit du **Rotengle** (*Scardinius erythrophthalmus*), cyprinidé phytophile affectionnant les fortes températures, et la **Perche commune** (*Perca fluviatilis*), prédateur de la famille des percidé.

Au niveau du **pont de Chervil**, le peuplement mis en évidence en **2004** correspond à la typologie de la zone à Barbeau, et le peuplement est dominé par les cyprinidés d'eau vive (Barbeau, Chevaine, Blageon). La richesse spécifique est égale à six, et par rapport aux données de Beauvène, on constate la disparition de la Truite ainsi que des espèces d'eau calme (Gardon et Perche), signe d'une diminution de l'influence de la retenue des Collanges sur le compartiment piscicole.

Plus récemment, en **2012**, la FDPPMA a réalisé un inventaire au **pont de Chervil**, dans le cadre du réseau de suivi et d'évaluation de la qualité piscicole des cours d'eau Ardéchois. Le peuplement de cette station était de type cyprinicole, dominé par les cyprinidés d'eau vive (Chevaine, Blageon, Barbeau fluviatile).

La richesse spécifique est égale à neuf, et par rapport aux résultats de 2002, on constate la présence de la Truite fario, qui ne représente toutefois qu'une très faible proportion de la densité et de la biomasse, ainsi que du Gardon, cyprinidé lénitophile présente en effectif non négligeable. Le cortège d'accompagnement était essentiellement constitué par les effectifs de Goujon et spirin, et dans une moindre mesure de ceux de Loche franche et de Vairon.

En **2004**, un inventaire a été réalisé au lit-dit **Chambonnet** par le cabinet Imbert, dans le cadre du renouvellement d'autorisation de la chute de Nassier. La composition du peuplement était très proche de celle observée au pont de Chervil, dominés par les cyprinidés rhéophiles (Barbeau fluviatile, Blageon, Chevaine). Spirin et Goujon étaient également présents.

En **2011**, la Maison de l'eau et de la pêche de Corrèze a réalisé deux inventaires sur l'Éyrieux au **pont du Moulinas** et dans le **tronçon court-circuité**. On constate une nette augmentation de la richesse spécifique au pont du Moulinas par rapport à Chambonnet, où elle passe de cinq à **onze espèces**, avant de chuter à sept dans le tronçon court-circuité. Ainsi, le peuplement perd quatre espèces entre les deux stations.

Les peuplements des deux stations sont très largement dominés par le spirin, et trois espèces de cyprinidés d'eau vive sont également présentes (Barbeau fluviatile, Chevaine et Blageon) en faible abondance. La population salmonicole est réduite à l'état relictuel au pont du Moulinas, et est absente dans le tronçon court-circuité. A noter également au niveau de la station amont la capture d'un individu de Gardon et d'un autre de **Perche soleil** (*Lepomis gibbosus*). Cette dernière, originaire d'Amérique du Nord introduit dans nos eaux à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, affectionne plutôt les milieux lents et figure sur la liste des espèces **susceptibles de créer des désordres écologiques** (article R432-5 du Code de l'Environnement).

En **2007**, la Maison de l'eau et de la pêche de Corrèze a également échantillonné deux stations **en amont et en aval de la micro-centrale de Maisonneuve**, dans le cadre du renouvellement de son autorisation. Le peuplement des deux stations était très similaire, et dominés par les cyprinidés d'eau vive comme le Barbeau fluviatile, le Chevaine, le **toxostome** ou le **Blageon**, ces deux dernières espèces possédant une forte valeur patrimoniale. La présence de la Truite fario est quant à elle anecdotique (un seul individu en amont de la micro-centrale).

Le cortège d'espèce d'accompagnement est fourni : Vairon, Goujon et Loche franche, mais également spirilin et ablette. A noter également la présence de la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*). En amont de la microcentrale, on retrouve également en faible abondance le Gardon, espèce de cyprinidé à forte affinité pour les milieux lents.

Sur la partie basse de l'Eyrieux, **au lieu-dit Terra**, l'étude piscicole de 2004 met en évidence une richesse spécifique de neuf espèces, Le peuplement est dominé par le Chevaine, et la présence du Barbeau est anecdotique (3 individus). Deux espèces de la zone à Barbeau sont également présentes, le **hotu** (*Chondrostoma nasus*) et le **toxostome** (*Parachondrostoma toxostoma*), très proches l'une de l'autre. Dans la mesure où les deux espèces sont interfécondes, le **risque d'hybridation** est une réelle menace pour le toxostome, espèces inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore.

On note également la présence en faible abondance de deux espèces lénitophiles, la Perche et le Gardon, qui peuvent remonter du Rhône et trouver à cette station des conditions favorables à leur maintien.

Nous disposons par ailleurs des résultats de trois années d'échantillonnage (**2008, 2010 et 2012**) sur l'Eyrieux à **Beauchastel**, station appartenant au RCS, Réseau de Contrôle et de Surveillance (0607###3). Ceux-ci montrent que le peuplement, de type cyprinicole, est largement dominé en biomasse par les cyprinidés d'eau vive, et notamment le Chevaine et le Barbeau fluviatile, et dans une moindre mesure le hotu. Le cortège d'espèce d'accompagnement est composé de deux principales espèces, la Loche franche et le spirilin, tandis que la Truite fario est soit présente à l'état relictuel (un individu en 2008), soit absente (2010 et 2012).

La richesse du peuplement varie entre 9 espèces en 2012 et 16 espèces en 2010. Parmi celles-ci, on retrouve deux espèces de cyprinidé à forte valeur patrimoniale, le **Blageon** (un seul individu en 2008 et la **bouvière** (*Rhodeus amarus*), petite espèce à forte affinité pour les eaux calmes se nourrissant de mollusques bivalves, et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore » et à l'annexe III de la Convention de Berne.

On retrouve également plusieurs espèces lénitophiles comme le Gardon (*Rutilus rutilus*), la Brème commune (*Abramis brama*) et bordelière (*Blicca bjoerkna*) ou la Perche commune (*Perca fluviatilis*), poisson prédateur de la famille des Percidés, qui a un comportement grégaire chez les jeunes stades. Toutes ces espèces proviennent très vraisemblablement du Rhône, où l'écoulement plus lent correspond tout à fait à leur habitat.

On note également plusieurs espèces introduites\* dans les eaux françaises, comme le **Pseudorasbora** (*Pseudorasbora parva*), originaire du bassin du fleuve Amour en Asie orientale et possédant un très large spectre alimentaire, **la Perche soleil** (*Lepomis gibbosus*) ou le **Poisson chat** (*Ameiurus melas*). Ces deux dernières figurent d'ailleurs sur la liste des espèces susceptibles de créer des désordres écologiques (article R432-5 du Code de l'Environnement).

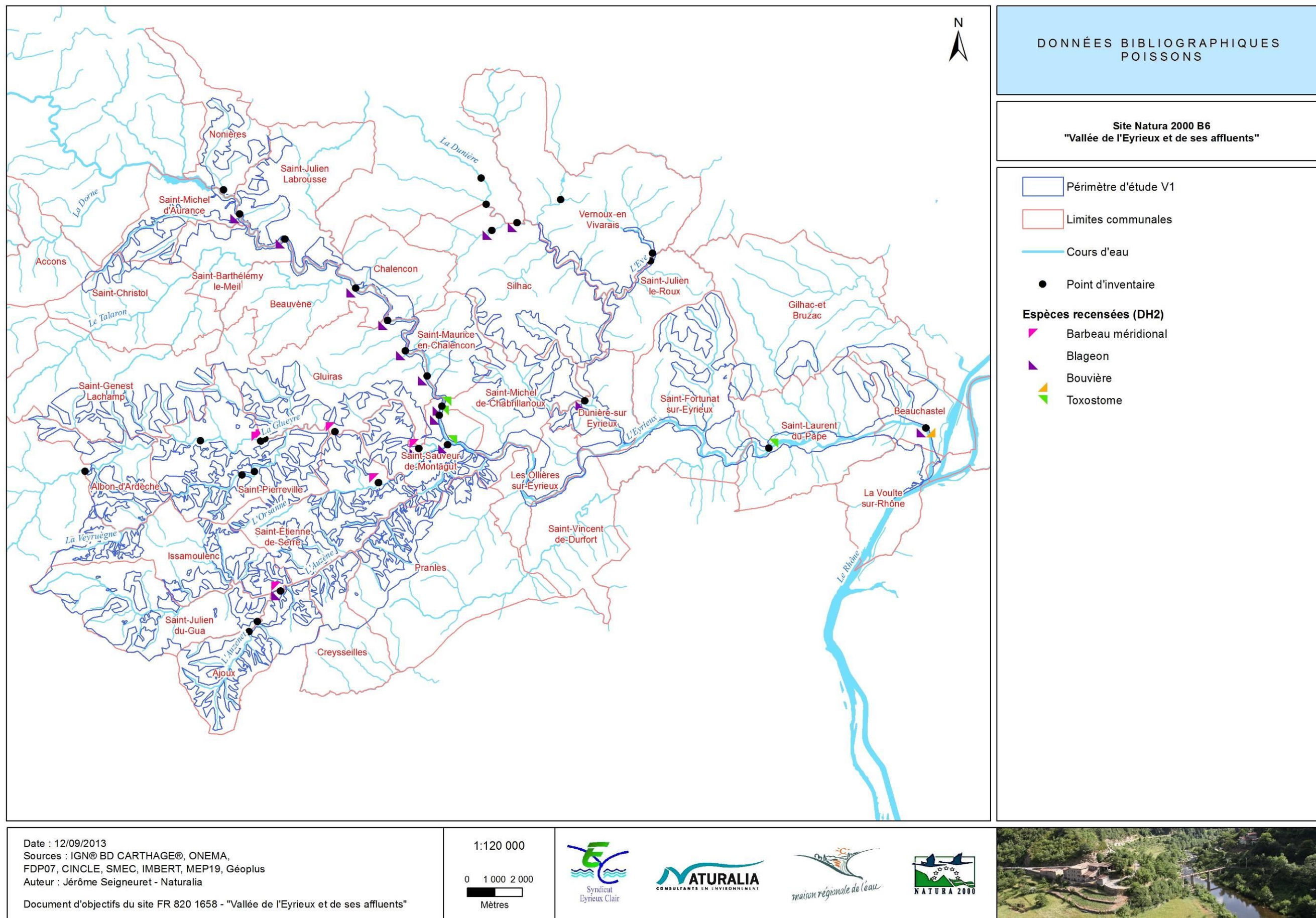


Figure 41 : Données bibliographiques - Poissons



### IV.7.3. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les prospections seront effectuées au niveau de l'unité spatiale de la station, qui est définie par ses caractéristiques d'écoulement et d'habitat. Elle est longue en moyenne de six à sept fois sa largeur, et sera prospectée sur l'ensemble de son linéaire qui pourra varier selon la configuration et l'abondance de poisson.

Elle fera par ailleurs l'objet d'une description précise, comprenant notamment des caractéristiques géomorphologiques telles que :

- ✓ La succession des différents faciès d'écoulement ;
- ✓ L'estimation des paramètres constituant l'habitat physique : description des éléments granulométriques dominants et accessoires du substrat, évaluation de la vitesse du courant et de la hauteur d'eau dominante, ainsi que de la largeur du lit mouillé ;
- ✓ La continuité écologique, qui intégrera l'inventaire des éventuels obstacles, naturels ou artificiels, à la libre circulation piscicole ;
- ✓ L'état des berges (pente, nature...) et de la ripisylve (largeur de la bande, ombrage, état sanitaire, âge...) ;
- ✓ Tout autre élément ponctuel pouvant influencer le diagnostic (affluents, enrochements, rejets ponctuels, annexes hydrauliques, ripisylve...).

Les inventaires poissons seront réalisés par pêches électriques à partir de deux types d'appareils selon la largeur des cours d'eau :

- ✓ Si la largeur moyenne du cours d'eau est inférieure à deux mètres : un appareil portable pour la recherche et l'inventaire. Ce type d'inventaire est réalisé avec un porteur d'électrode, deux porteurs d'épuisettes et un porteur de seau ;
- ✓ Si la largeur du cours d'eau est supérieure à deux mètres : un appareil lourd de type Héron avec un groupe électrogène d'une puissance supérieure à 4,5 KVA qui nécessite un porteur d'électrode, trois porteurs d'épuisettes, deux porteurs de seaux, une personne pour le câble et une personne pour la sécurité.

La technique d'échantillonnage à l'électricité est la suivante :

Un groupe électrogène thermique, portable ou non, génère un courant électrique réglable selon des conditions de pêche (conductivité de l'eau, profondeur moyenne...). Une masse fixe, faisant office de cathode, est immergée au niveau de la station, et une anode constituée d'un anneau métallique fixé au bout d'une perche est manipulée par un opérateur qui la déplace de façon systématique d'amont en aval.

Il se crée alors un champ électrique entre les deux pôles (anode et cathode), et tous les poissons qui vont le couper vont se diriger en nage forcée vers le pôle + (galvanotaxie). Plus ils s'en rapprochent, plus ils éprouvent l'effet du courant électrique jusqu'à subir la galvanonarcose. Ils sont alors capturés à l'épuisette et stockés dans des bacs de repos.

L'efficacité de la pêche diminue :

- ✓ Pour les faibles conductivités ;
- ✓ Pour les fortes profondeurs (supérieure à 2 mètres) ;
- ✓ Pour les milieux ouverts ;
- ✓ Avec une mauvaise visibilité (éclairage, turbidité) ;
- ✓ Avec de fortes vitesses de courant (entraînement rapide des poissons vers l'aval) ;
- ✓ Avec de faibles profondeurs.



- ✓ Pour les milieux dont les fonds sont riches en matière organique ; le substrat se comporte alors comme une masse, et les poissons viennent se « coller » sur le fond au lieu de nager vers l'anode, devenant ainsi difficilement capturables.

Chaque capture d'espèce patrimoniale sera géoréférencée en coordonnées Lambert 93. Les individus seront alors identifiés, mesurés au millimètre près, pesés au gramme près puis remis à l'eau dans les meilleures conditions.

Les inventaires piscicoles se feront sur la base d'un seul passage et seront donc de **type qualitatif**. En effet, l'absence de plusieurs passages ne permet pas l'utilisation des méthodes classiques d'estimation de densité et de biomasse (De Lury, Carl & Strub).

Cette technique est particulièrement adaptée à la recherche d'espèces protégées, rares et/ou menacées sur des tronçons où leur présence est suspectée. Elle permet de caractériser assez rapidement l'ensemble des espèces présentes, en prospectant plusieurs habitats différents.

#### IV.7.4. ORGANISATION DU TERRAIN

Les pêches électriques se dérouleront sur **3 journées** de terrain. Rappelons qu'il a été acté lors de la réunion que seuls les affluents de l'Eyrieux seront échantillonnés lors de ces inventaires. En effet, de nombreuses études à venir (Zone d'Action Prioritaire pour l'anguille, 2<sup>nd</sup> volet du contrat rivière, suivi piscicole des cours d'eau de l'Ardèche) permettront d'acquiescer de la donnée sur le linéaire principal.

Les différents sites d'échantillonnages (cf. Figure 43) sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique. Afin de faciliter la compréhension, ils sont présentés par bassin versant.

##### BASSIN VERSANT DE LA DUNIÈRE

---

Sur le linéaire principal de la **Dunière**, une seule donnée est disponible à l'intérieur du site B6. Elle concerne la partie basse et fait état de la présence du Blageon. Nous envisageons donc de préciser la distribution de cette espèce à l'intérieur du site par un point de sondage :

- ➡ Sur la partie haute à l'intérieur du site, vers l'ancien moulin du Ranc (Code PIS\_1).

##### BASSIN VERSANT DE LA GLUEYRE

---

Ce bassin concentre la grande majorité des données disponibles. Nous nous posons donc la question de la pertinence de réaliser des inventaires là où les données ne font pas état de la présence d'espèce d'intérêt, comme la **Veyruègne**, où la donnée est fournie, comme l'**Orsanne**. Il pourrait malgré tout être intéressant de **prospector** cette dernière en amont du point RHP des Vernées, vers le Moulin des Tranchat par exemple, afin de préciser la distribution du Barbeau méridional. Sur le linéaire principal de la Glueyre, les données sont abondantes et parfois mêmes récentes. Nous envisageons donc de ne pas y réaliser d'inventaires.

Sur les **petits affluents rive gauche** de la Glueyre, aucune donnée n'est disponible. Nous envisageons donc de prospecter au moins l'un d'entre eux :

- ➡ L'**Orsanne, vers le moulin de Tranchat** (Code PIS\_2) ;
- ➡ le **ruisseau de Roubuol** (Code PIS\_3) ;
- ➡ Le **ruisseau de Soulliot** (Code PIS\_4) ;
- ➡ Le **Ruisseau sous le Lis** (Code PIS\_5).

**BASSIN VERSANT DE L'AUZÈNE**

D'après les données en notre possession, il s'agit du bassin inclus au site B6 où le déficit de données est le plus important.

Sur le linéaire principal de l'**Auzène**, une seule donnée est disponible, qui fait état de la présence du Blageon en aval de la confluence avec l'Auzenet. Nous envisageons donc trois points de sondage sur le linéaire de l'Auzène :

- En amont de la confluence avec l'Auzenet, vers le lieu-dit Foulux, afin de préciser la limite amont de présence du Blageon (Code PIS\_6) ;
- Sur la partie médiane, vers pont d'Auzène (Code PIS\_7) ;
- Sur la partie terminale, vers le moulin de Maléon (ou en aval si possibilité d'accès) (Code PIS\_8).

Ces secteurs ont été choisis en raison de l'absence de données à ce niveau, et pour tester la composition de peuplements piscicoles de **niveau typologiques différents** (présence du toxostome sur la partie basse ?).

Sur l'Auzenet, le peuplement semble être strictement salmonicole jusqu'au niveau du pont de la Pervenche dans la partie médiane. Nous y envisageons donc un point de sondage :

- Sur la partie basse de l'Auzenet, pour préciser la composition du peuplement, et éventuellement la présence d'espèce d'intérêt, dans un contexte intermédiaire (Code PIS\_9).

Nom du sous bassin versant	Cours d'eau	Localisation de la station	Nom Station
Bassin versant de la Dunière	Dunière	Ancien Moulin de Ranc	PIS_1
Bassin versant de la Glueyre	Orsanne	Moulin de Tranchat Amont Point RHP les Vernées	PIS_2
	Ruisseau de Roubuol	Amont hameau de Roubuol	PIS_3
	Ruisseau de Souillot	Leyral	PIS_4
	Ruisseau sous le Lis	Amont confluence du ruisseau de Souillot	PIS_5
Bassin versant de l'Auzène	Auzène	Pont de Foulux	PIS_6
	Auzène	Amont confluence Riou Nègre	PIS_7
	Auzène	Le Maléon ou le Plancheriol	PIS_8
	Auzenet	Le Trainier	PIS_9

**Tableau 39 : Synthèse des stations prévues pour les inventaires piscicoles**

## IV.8. ECREVISSE A PIEDS BLANCS

Une réunion de travail ciblée sur le milieu aquatique a été organisée le 11 avril 2013 au Cheylard afin de faire le point sur les données disponibles sur le bassin versant de l'Eyrieux.

Etaient conviés à cette réunion les structures suivantes : FDPMA 07, ONEMA, SMEC, PNR MA, CG 07, NATURALIA, MRE et aussi Théo DUPERRAY, expert astacicole.

Le plan d'échantillonnage déterminé par la Maison Régionale de l'Eau a été réalisé en fonction des données bibliographiques et des points actés lors de cette réunion. Il a ensuite été soumis à validation auprès des structures compétentes (ONEMA, SMEC et FDPMA 07).

L'arrêté Préfectoral autorisant la capture temporaire et le relâcher de spécimens d'espèces animales protégées N°2013-085-0006 datant du 26 mars 2013 a été transmis à la Maison Régionale de l'Eau (Cf. Annexe).

### IV.8.1. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

L'espèce est historiquement présente sur le site. En comparant sa répartition actuelle avec celle donnée par **Dorier en 1956**, l'espèce a fortement diminué aujourd'hui, notamment sur le bassin de l'Eyrieux. Mais les chiffres restent globalement satisfaisants par rapport au déclin national.

Cet état bibliographique des données concernant l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) s'appuie largement sur l'étude astacicole très complète du bassin versant de l'Eyrieux réalisée en **2004** par le bureau d'étude **Cincle**, dans le cadre du contrat de rivière Eyrieux.

Les inventaires piscicoles cités précédemment permettent également d'obtenir quelques informations ponctuelles de présence, bien que cette méthode d'échantillonnage présente une efficacité limitée sur les espèces astacicoles.

### IV.8.2. LES BASSINS VERSANTS PRESENTS SUR LE SITE

#### LE BASSIN VERSANT DE LA GLUEYRE

Sur le bassin versant de la Glueyre, elle n'a pas été capturée à l'électricité ni dans la partie initiale de la Glueyre, ni dans la partie terminale. Ses seules captures ont été réalisées au niveau de la Ribeyre, en 2001, 2002, 2006 et 2011, tandis qu'elle n'a pas été contactée à ce niveau en 2009 et 2010.

Sur l'Orsanne, elle est capturée régulièrement au niveau des Vernées depuis 2001, tandis que sa présence n'a pu être mise en évidence en 2002 sur la Veyruègne, de part et d'autre du plan d'eau de Saint-Pierreville.

En 2004, dans le cadre de l'étude astacicole du bassin de l'Eyrieux, des inventaires spécifiques à la balance, réalisés par le bureau d'études Cincle, ont mis en évidence une population d'écrevisses à pattes blanches limitée sur l'**Orsanne**, au lieu-dit Anchese.

Sur la **Veyruègne**, alors que la prospection à l'électricité n'avait pas permis sa capture, des inventaires à la balance effectués de part et d'autre du plan d'eau montrent l'implantation de belles populations, notamment en amont de celui-ci. **Le rejet de la station d'épuration de St-Pierreville** (aval plan d'eau) **semble impacter directement l'espèce** en dégradant la qualité physico-chimique de l'eau.

La population de l'aval ne se maintient vraisemblablement que grâce à l'apport depuis l'amont de jeunes individus. Elle semble donc particulièrement vulnérable, et ce d'autant plus que ses individus sont marqués par taches blanches ou rouges, signes très probables de maladie.

Dans le cadre de l'étude astacicole de 2004, des prospections de linéaire de cours d'eau ont également été réalisées par le bureau d'étude Cincle. En tête de bassin versant, à l'extérieur du périmètre d'étude, elles n'ont pas permis

d'observer d'individus d'écrevisse à pattes blanches sur la partie terminale de deux petits affluents de la Glueyre, les ruisseau des Veyries et du Cros. Par contre, au même niveau, sur le linéaire de la Glueyre, quelques individus ont été observés, formant une population visiblement relictuelle.

Toujours sur la partie amont du bassin versant, mais à l'intérieur du périmètre, des indices de présence de l'espèce ont été repérés sur le **ruisseau du Crouset**, petit affluent rive gauche de la Glueyre, au niveau du lieu-dit le Pendet. Mais aucun individu n'a pu être observé.

**Sur la partie médiane et aval de la Glueyre, la présence de l'espèce semble généralisée.** Au niveau des affluents, des prospections réalisées sur deux petits affluents rive gauche, le **Roubuol** en amont de la confluence et l'Antériou au niveau du lieu-dit du même nom, ont mis en évidence des populations qui peuvent être considérées comme abondante au regard des conditions contraignantes du milieu.

#### LE BASSIN VERSANT DE L'AUZÈNE

---

Les inventaires à l'électricité réalisés à l'échelle du bassin versant de l'**Auzène** ont permis sa capture sur le linéaire principal en 2004 au niveau du pont du Moulin, ainsi que sur l'**Auzenet** en 2007 au niveau du lieu-dit **le Pra**. A noter qu'à cette même station, la présence n'avait pas été mise en évidence en 2004, ni un peu plus en amont au pont de la Pervenche, en 2002.

Des échantillonnages à la balance ainsi que des prospections ont été réalisés en 2004. Ils ont permis de mettre en évidence de belles populations sur l'Auzène, de part et d'autre de la confluence avec l'Auzenet, entre le lieu-dit les Farges et le pont du Moulin, et sur l'Auzenet, entre le lieu-dit les Sagnes et le pont du CD244.

#### LE BASSIN VERSANT DE LA DUNIÈRE

---

Les inventaires à l'électricité n'ont pas abouti à la capture d'individus d'écrevisse à pattes blanches, que ce soit en tête de bassin (sur la Dunière aux Grangettes ou au pont des Uzans, sur le Rantoine à Rantoine ou sur le Belay à l'Orme) ou sur sa partie terminale (sur la Dunière au Doulet).

Sur le cours aval du **Belay**, et sur la Dunière en bordure de site, une belle population avait été mise en évidence à l'été 2003. En septembre 2003, une **mortalité massive** avait été constatée, et en 2004, aucune trace de sa présence n'avait pu être observée.

Par contre, en 2004, une **belle population** a pu être échantillonnée à la balance et observées lors de prospection, sur la partie terminale du **Sérouant**, affluent rive gauche de la Dunière en bordure extérieure du site.

Sur le Belay, affluent rive droite de la Dunière, entre les lieux-dits Belay et Orme, ainsi que sur la partie terminale d'un de ses affluents rive gauche, le ruisseau de Courtebut, les prospections n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce.

Sur l'Eve, qui conflue en rive gauche de la Dunière dans sa partie médiane, aucun individu n'a été trouvé en amont de la confluence avec le ruisseau de la Grosjeanne, tandis que quelques individus constituent une population relictuelles en aval de celui-ci.

Sur la partie terminale du **ruisseau de la Grosjeanne**, qui conflue en rive gauche de la Dunière au niveau des Quatre Ponts mais qui n'appartient pas site au B6, une population d'écrevisse à pattes blanches a pu être mise en évidence. Ainsi, tout indique que **l'Eve, très impactée à ce niveau par le rejet de la station d'épuration de Vernoux-en-Vivaraix**, estensemencée en écrevisses par leur dérivation depuis le ruisseau de la Grosjeanne.

A noter la présence en très forte abondance de **l'écrevisse américaine** (*Orconectes limosus*) dans **le Lac des Ramiers**, en tête de bassin de l'Eve. L'espèce est probablement présente également en aval à l'état diffus sur l'Eve et le cours aval de la Dunière.



### LE BASSIN VERSANT DE L'AURANCE

---

Des prospections ont été réalisées en 2004 de part et d'autre du pont du lieu-dit Aurance, et n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce, pourtant pressentie.

A noter que lors de la réalisation du plan pluriannuel de gestion et d'entretien de la végétation des rives du Ruisseau de l'Aurance réalisé en 2007, des écrevisses ont été observées dans le cours d'eau au cours de la phase de terrain permettant l'élaboration de ce document.

### LE BASSIN VERSANT DU CHARNUT

---

Sur le ruisseau du Charnut, affluent rive gauche de l'Eyrieux au niveau du lieu-dit Raymondo, les prospections effectuées en 2004 entre Leymar et la Biousse ont été négatives.

### LINEAIRE PRINCIPAL DE L'EYRIEUX

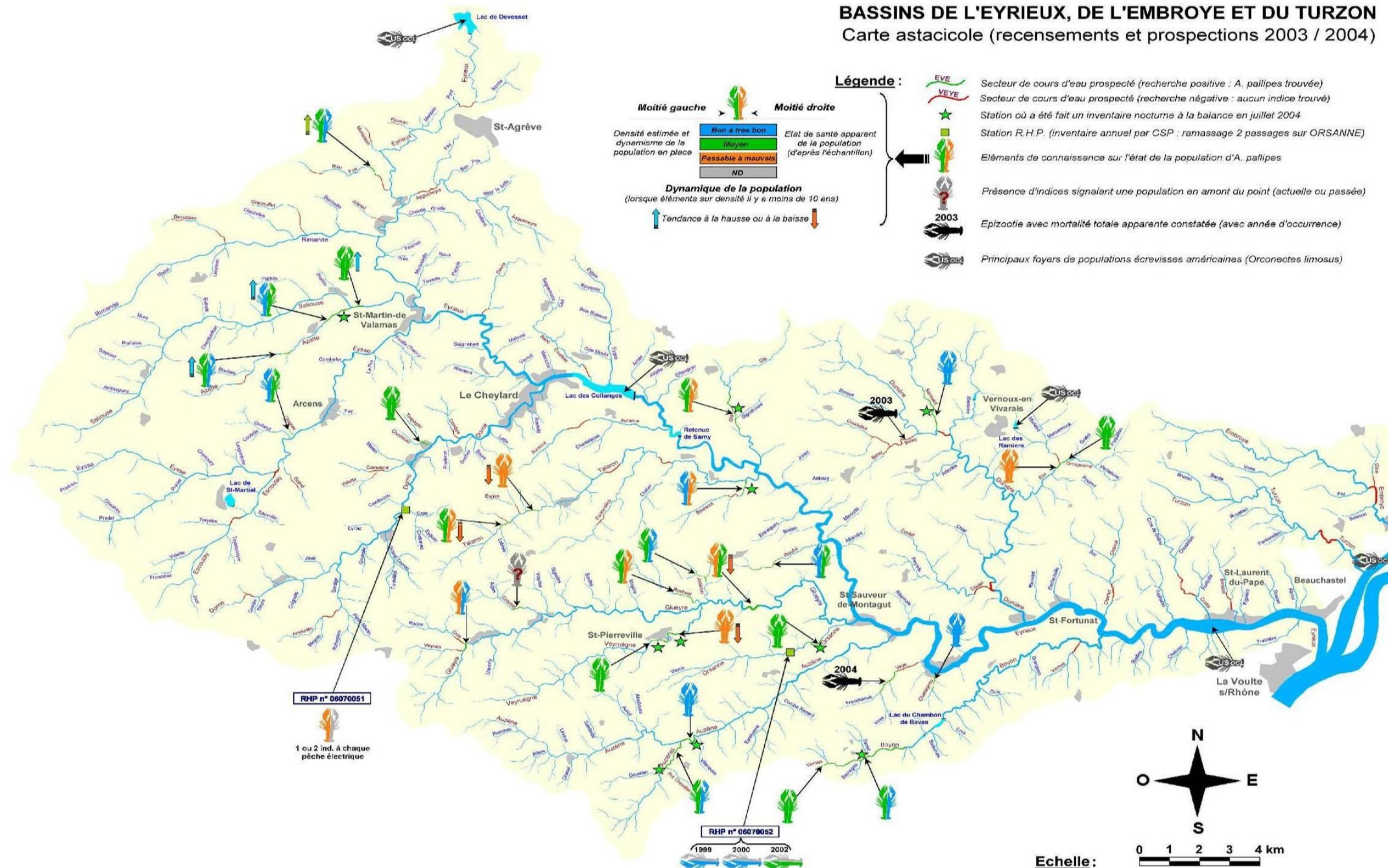
---

Sur l'Eyrieux, les différents inventaires réalisés à l'électricité et précédemment cités dans la bibliographie du compartiment piscicole, n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence sur le linéaire inclus dans le site Natura 2000. La méthode utilisant l'électricité est toutefois moins efficace sur les écrevisses que les prospections visuelles, et des prospections réalisées par l'ONEMA entre la confluence avec le Talaron en amont et la Confluence avec la Glueyre en aval attestent de sa présence depuis 1997 à nos jours (2010).

La carte de répartition de Dorier (1956) faisait d'ailleurs état de la présence de l'espèce sur le cours de l'Eyrieux.

A noter également la présence de **l'écrevisse américaine** (*Orconectes limosus*), probablement sur l'ensemble du linéaire de l'Eyrieux inclus dans le site B6.

### BASSINS DE L'EYRIEUX, DE L'EMBROYE ET DU TURZON Carte astacicole (recensements et prospections 2003 / 2004)



Février 2005 - Etude piscicole des bassins de l'EYRIEUX, de l'EMBROYE et du TURZON - Thème 1

Figure 42 : Carte du peuplement astacicole – Source : CINCLE, 2005

### IV.8.3. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

L'acquisition de données portera essentiellement sur la recherche des écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), et les inventaires porteront préférentiellement sur des secteurs où la donnée est manquante ou ancienne.

Ces investigations comprendront d'une part des inventaires semi-quantitatifs réalisés par l'intermédiaire de poses de balances et nasses à écrevisses ; les individus capturés seront alors identifiés, mesurés, pesés et leur sexe déterminé ; une évaluation de leur état sanitaire sur la base d'observations visuelles sera également effectuée.

D'autre part, des prospections à pied qui se feront durant les 3 à 4 h qui suivent le coucher du soleil, au moment de la période d'activité des écrevisses, seront également réalisées. Les individus croisés seront alors identifiés dans la mesure du possible, et une évaluation de leur densité sera établie selon trois degrés : faible, moyenne ou forte.

### IV.8.4. ORGANISATION DU TERRAIN

Les différents sites d'échantillonnages sont proposés en fonction de l'analyse bibliographique :

Nom du sous bassin versant	Cours d'eau	Tronçon	N° Station
Bassin versant de l'Aurance	Aurance	Amont pont d'Aurance	AST_1
	Chantelauve	A partir du pont de la RD264	AST_2
Bassin versant de l'Auzène	Auzène	Amont confluence avec le Riou Nègre	AST_3
	Ruisseau du Coins	Pont de la RD244	AST_4
	Ruisseau de Crouset	Amon du pont	AST_5
Bassin versant de la Dunière	Dunière	Le Bemay	AST_6
Bassin versant de la Glueyre	Glueyre	Amont Albon d'Ardèche	AST_7
	Orsanne	Partie haute : le Freydier	AST_8
	Ruisseau de Peylarel	Amont confluence Glueyre	AST_9
	Ruisseau du Pré du noyer	Le Pendey	AST_10
	Veyruègne	Aval Plan d'eau de Saint-Pierreville Aval STEP	AST_11
	Veyruègne	Aval Plan d'eau de Saint-Pierreville Amont STEP	AST_12

**Tableau 40 : Synthèse des stations prévues pour les inventaires astaciques**



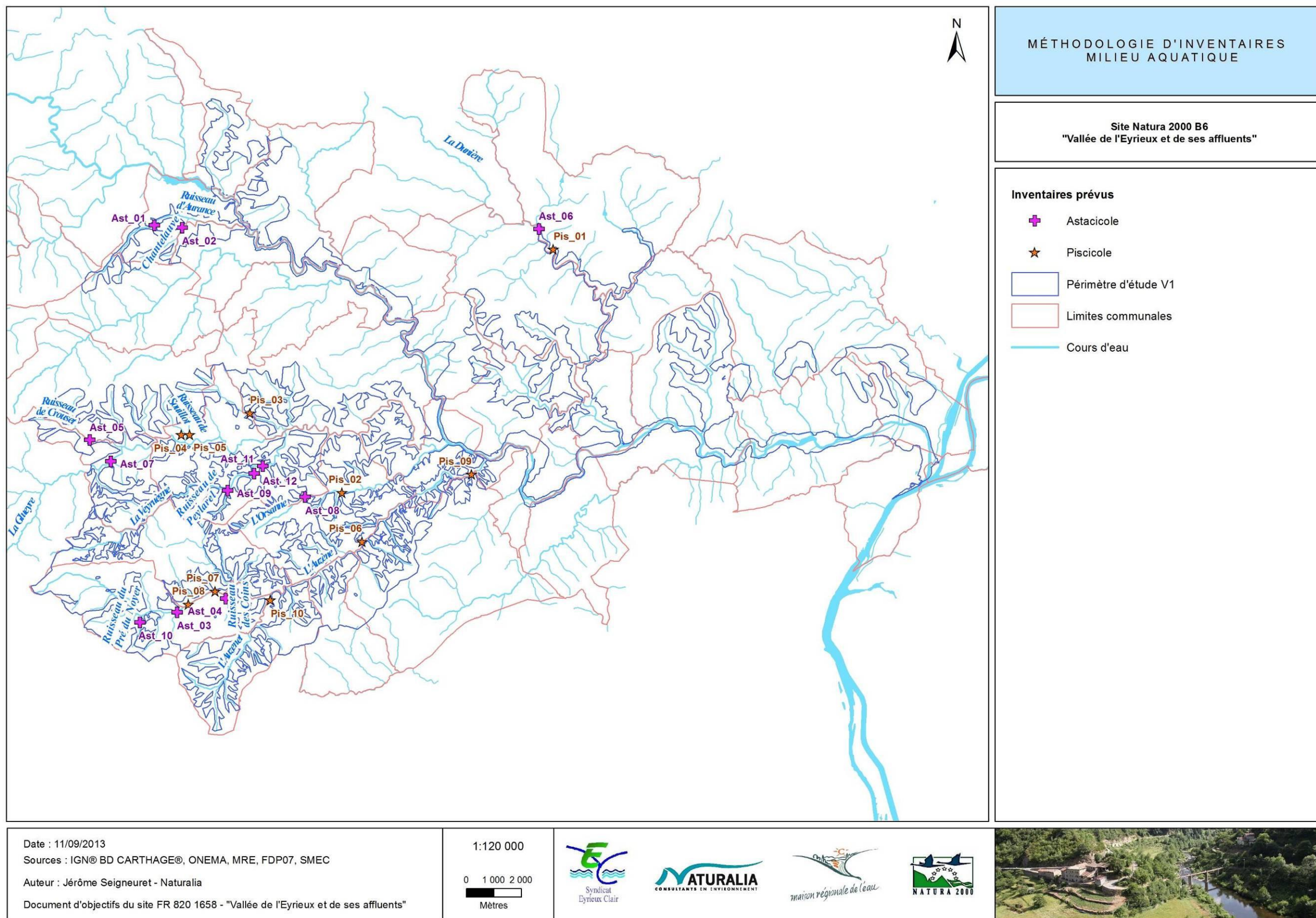


Figure 43 : Localisation de l'effort de prospection prévu pour les inventaires 2013 – Milieu aquatique



## BIBLIOGRAPHIE

### GENERALE

**BENSETTITI F. & GAUDILLAT V.** (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.

**BIODIV** - 2012 - La notice de gestion de la zone humide des Plots 2013-2017 sur la commune de St-Christol

**BIOTOPE** - 2006 - Etude des paysages de l'ENS « Serres Boutierots et vallée de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne

**BIOTOP**, - 2006 - Inventaire et cartographie des habitats naturels du site de l'ENS potentiel n°6 « Serres Boutierots et vallée de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne » - Fiches descriptives des habitats naturels

**CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS**, 2008 – Complément d'inventaire des zones humides du département de l'Ardèche

**DREAL Rhône-Alpes** 2007 - Fiches espèces INPN

**DUQUET M.**, 1992 - Inventaire de la faune de France. Nathan, Paris. 416p.

**GAMAR / IN SITU** - 2012 – La notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, sur la commune de St-Julien Labrousse

**GAMAR / IN SITU** - 2012 – La notice de restauration, de gestion et de mise en valeur pédagogique de milieux humides, sur les communes de Chalencon et Silhac

**MAURIN H. & KEITH P.** (coord.), 1994 – Inventaire de la faune menacée de France. MNHN, WWF. Nathan, Paris.

**ONF**, 2008 - Zone à enjeux du « Champs de mars » - Description et cartographie des habitats

**ONF**, 2011 - Plan de gestion de la zone à enjeux "Gorges de la Glueyre"

### MAMMIFERES

**ARTHUR L., LEMAIRE M.**, 1999 – Les chauves-souris maîtresse de la nuit – Delachaux & Niestlé, 267 pp.

**AUBERT A.**, 2003 – Grottes et cavernes : un monde à l'abri des intempéries ? – 1ère partie : lumière, obscurité et température dans le domaine souterrain. Bull. ann. Comité Météo du Maine-et-Loire. Angers – Beaucazoué n° 53 : 20-38.

**BALAZUC J.**, 1986 – Spéléologie du département de l'Ardèche. Les éditions de la bouquinerie ardéchoise, 189p.

**BOUCHE, J.** 2008 - Loutre d'Europe *Lutra lutra* en Rhône-Alpes : point sur les observations en 2008 et contribution à l'actualisation de sa répartition en 2003-2007. Le Bièvre Tome 22 pp 5-16,

**BROYER, J. et EROME, G.** 1983 - La loutre (*Lutra lutra* L.) dans le bassin Rhodanien. Le Bièvre Tome 5 n°1 pp 97-118

**DIETZ C., HELVERSEN O.V, NILL D.**, 2009 – L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé, 395 p.

**EROME, G.** 1983 - Le Castor dans la vallée du Rhône - son écologie, sa distribution. Le Bièvre, Tome 5 n°2 pp 171-195,

**FAUGIER, C.** 1983 - Evolution des Populations de Chauves-Souris en Ardèche depuis Trente Ans. Tome 5 n°1 pp 1-26,

**FAUCIER, C.** 2007 - Les mammifères sauvages d'Ardèche. Ed. La Fontaine de Siloë, 157p,

**FAUGIER, C.** 2010 - La Genette commune (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758) dans la région Rhône-Alpes. Le Bièvre Tome 24 pp 41-47,

**FAUGIER, C. et ISSARTEL, G.** 1993 - Évolution des populations de Chiroptères dans le département de l'Ardèche entre 1953 et 1992, Le Bièvre Tome 13 pp 83-96,

**GODINEAU F. et PAIN D.** 2007 - Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 p.

**IBORRA O. & BAYLE P.** 1989 - Répartition en Provence de trois espèces de rongeurs aquatiques : le Castor (*Castor fiber*), le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*). *Faune de Provence* 10 : 71-76.

**LPO RHONE-ALPES**, 2002 - Donnée Loutre depuis 2002 sur l'Eyrieux

**LPO RHONE-ALPES**, 2012 - Lettre d'information Loutre ; Bulletin régionale N°1

**ONCFS**, 2013 – Réseau des correspondants Castor ; juin 2013

**ONCFS**, 2013 – Bulletin lynx n°18 du réseau Loup Lynx ; 2013

**LUSTRAT P.** 2002 - Milieux exploités par les Chiroptères en activité de chasse. *Nature recherche*.

**PENEL, H. et al.** 1984 - Synthèse sur les mammifères sauvages de l'Ardèche. *Le Bièvre* Tome 6 n°2 pp 87-116.

**PNR MONTS D'ARDECHE, GCRA** – 2009 - Compte rendu de l'étude des chauves-souris en milieu bâti (phase 1) ; Secteur des Boutières et du Plateau de Vernoux.

**ROUE S.Y. & BARATAUD M.**, 1999 – Habitats et activité nocturne des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe, Spéc. 2* : 47-51.

**SFPEM**, 2007 – Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore en France métropolitaine. Bilan 2004. 33 pp.

**TILLON**, 2008 - Inventorier, étudier ou suivre les chauves-souris en forêt, conseils de gestion forestière pour leur prise en compte - Synthèse des connaissances, ONF.

**VARRAY S. (ONCFS)**, 2011 - Etude des continuités écologique de la Loutre et du Castor sur le bassin de la Loire : analyse de la franchissabilité des obstacles à l'écoulement, 31p.

## REPTILES / AMPHIBIENS

**ARNOLD N. & OVENDEN D.**, 2004 - Le Guide herpéto. Delachaux & Niestlé, « Les Guides Naturalistes ». 288 p.

**BEED – J.P. THOMAS et E. GAILLARD**, 2004 - Inventaire des reptiles dans le cadre de l'ENS « Serres Boutiérots et vallée de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne »

**DUCASSE L.**, 2012 – Définition d'un plan d'action en faveur du Sonneur à ventre jaune. PNR MA

**LAURENT E.**, 2009 - Préservation des amphibiens du parc naturel régional des monts d'Ardèche ; Rapport de stage ; PNR Monts d'Ardèche.

**SHNAO, BOITIER E. et BARBARIN J-P.**, 2007 - Caractérisation de la population de Sonneur à ventre jaune des gorges de la Glueyre,

**THOMAS J.P.** – 2003 -Reptiles et amphibiens d'Ardèche – C. FAUGIER ; G. ISSARTEL ; L. JACOB – PNR Monts d'Ardèche

**GENIEZ P. CHEYLAN M.** - 2012 - Les amphibiens et les reptiles du Languedoc-Roussillon. BIOTOPE – Muséum National d'Histoire naturelle.

## INVERTEBRES

**ABERLENC H. P.**, 1987 - Coléoptères de l'Ardèche, premier supplément à l'inventaire de J. Balazuc. *Bull. mens. Soc. Linn Lyon*, T56, fascicule 10.

**ABERLENC H. P.**, 1996 - Coléoptères de l'Ardèche, deuxième supplément à l'inventaire de J. Balazuc. *Bull. mens. Soc. Linn Lyon*, T65 : 113 – 152.

**BALAZUC J.**, 1984 - Coléoptères de l'Ardèche, mens. Société Linnéenne de Lyon.

**BOUCHE J.**, 2008 - Loutre d'Europe en Rhône-Alpes – *Le Bièvre*, Tome 22

**BRUSTEL H.** 2004 - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises - Collection dossiers forestiers, n° 13

- CALMONT B.**, 2009 - Etude des Coléoptères saproxyliques de la hêtraie de Saint-Julien du Gua (07). Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny. 144p.
- CAYUELA H.**, 2009 -
- CINCLE**, 2005 - Etude piscicole des bassins de l'Eyrieux, de l'Embroye et du Turzon – Thème 2 : Répartition actuelle et dynamique des populations d'écrevisses à pattes blanches, avril 2005, 21p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y.**, 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française – Orthoptera : Ensifera et Caelifera, fasc. N°7, ASCETE, Bédailhac-et-Aynat.95 p.
- DELIRY C. (coor.)**, 2008 – Atlas illustré des Libellules de la région Rhône-Alpes. Dir. Du Groupe Sympetrum et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, és. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 408 p.
- DEMERGES D.** 2004. Inventaire préliminaire des Lépidoptères du site ENS « Serres Boutiérottes et vallées de l'Auzène, de la Glueyre et de l'Orsanne »(07). Rapport d'étude Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny et Conseil Général de l'Ardèche. Clermont-Ferran (novembre), 2004), 54p.
- DIJKSTRA K.-D.B.**, 2007 - Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé, Les guides du naturalistes, 320p.
- DOUCET G.**, 2011 - Clé de détermination des exuvies des Odonates de France. 2e édition - Société française d'Odonatologie - Décembre 2011. 68p.
- DOMMANGET J.-J.**, 2002 – Inventaire cartographique des Odonates de France Bilan 1982-2000. Martinia Tome 18 supplément 1. Revue scientifique de la Société Française d'Odonatologie.
- DOMMANGET, J.-L.** et al., 2009 - Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire, SFOnat.
- DUPONT P.**, 2001 - Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200 p.
- DUPONT, P. coordination** 2010 - Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.
- FRAPNA, LADET A. ET BAUVET C.** 2004 - Inventaire 2004 des odonates du site ENS Boutières. 37p.
- GRAND D., BOUDOT J.-P.**, 2006 - Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthenope), 480 pp.
- HEIDEMANN H. & SEIDENBUSCH R.**, 2002 – Larve et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse). SFO, Fondation Nature et Découvertes, 415p.
- HENTZ, J., BERNIER, C. & COHEZ, D.**, 2007 - Synthèse 2006 de l'enquête nationale sur la Diane, la Proserpine & les Aristoloches, première année ONEM, Tela-Insecta, Tela-Botanica & CBNP.
- JULIAN C. et P. et LADET A.**, 2000 - Bilan de neuf années de prospection odonatologique dans le département de l'Ardèche. Sympetrum n°15 : 5-15.
- LADET A. JULIAND P. DELIRY C.** – 2012 –Libellules d'Ardèche. Atlas des libellules du PNR MA et du département de l'Ardèche. FRAPNA 07, GRPLS, PNRMA. 236p.
- LAFRANCHIS, T.**, 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Mèze France): Biotope Ed.
- PETITPRETRE J.** 1999 - Les Papillons diurnes de Rhône-Alpes – Atlas préliminaire. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble. 203 p.
- SARDET E. & DEFAUT B.**, 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Métriaux Orthoptériques et Endomocénétiques, 9 : 125-137.
- SPEIGHT, M.C.D.** 1989 - Saproxylic invertebrates and their conservation, Nature and Environment series, No. 42. Council of Europe, Strasbourg.
- SFPEM**, 2013 – Bulletin de liaison du PNA Loutre 2010-2015 ; Rachel KUHN

**MILIEU AQUATIQUE**

**CINCLE** (2005). *Contrat de rivière Eyrieux Clair, diagnostic piscicole*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**CINCLE** (2005). *Contrat de rivière Eyrieux Clair, répartition actuelle et dynamique des populations d'écrevisse à pattes blanches*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**CESAME ET IRIS CONSULTANTS** (2009). *Caractérisation de la qualité des cours d'eau des bassins versants de l'Eyrieux, de l'Embroye et du Turzon*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**CSP et FDPMA 07** (2003). *Etude sur la répartition du Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) dans les Monts d'Ardèche – Répartition et connaissances de l'espèce, état de conservation, pistes de gestion des milieux*. Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.

**CSP et FDPMA 07** (2006). *Etude génétique des Truites fario sur quinze stations du département de l'Ardèche*.

**ISL** (2012). *Etude des volumes prélevables – Bassin versant de l'Eyrieux*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**MAISON DE L'EAU ET DE LA PECHE DE CORREZE** (2007 et 2011). *Bilan annuel de pêches électriques réalisées en Ardèche*.

**ONEMA**. *Suivi du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP) et du Réseau de Contrôle et de Surveillance*.

**AGENCE DE L'EAU DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE** (2009). *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée*.

**ARALEP** (2007). *Suivi de la qualité des cours d'eau des bassins de l'Eyrieux, du Turzon et de l'Embroye ; Etude piscicole*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**IRIS CONSULTANT** (2007). *Suivi de la qualité des cours d'eau des bassins de l'Eyrieux, du Turzon et de l'Embroye*. Syndicat Mixte Eyrieux Clair.

**GREBE** (1998). *Bilan de qualité du bassin versant de l'Eyrieux*. Conseil Général de l'Ardèche.

**FDDPPMA 07**. *Résultats de pêches électriques dans le cadre de diverses études*.

**FLORE ET HABITATS NATURELS**

**ABOUCAAYA, A.**, 1999. Premier bilan d'une enquête nationale destinée à identifier les xénophytes invasifs sur le territoire métropolitain français (Corse comprise). in « Les plantes menacées de France. Actes du colloque de Brest 15-17 octobre 1997. ». Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S. 19 : 463-482.

**BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J.**, 2004. *Prodrome des végétations de France*. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.

**BISSARDON M. & GUIBAL L.**, 1997. *CORINE BIOTOPES*. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.

**BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H.** (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., BIRET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P.** (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J.** (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.



**BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J.** (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C.** (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.

**BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E.** (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p. + cédérom.

**CBNA et CBNMC**, version de mai 2011. Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes.

**CBNA et CBNMC**, version provisoire de janvier 2012. Liste rouge de la flore vasculaire menacée de la région Rhône-Alpes.

**CBNA et CBNMC**, version provisoire d'octobre 2011. Liste rouge des végétations menacées de la région Rhône-Alpes.

**DEVILLERS P., DEVILLERS-TERSCHUREN J., LEDANT J.-P. & coll.**, 1991. CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Data specifications - Part 2. EUR 12587/3 EN. European Commission, Luxembourg, 300 p.

**EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY**, 2008. European Nature Information System (EUNIS) Database. Habitat types and Habitat classifications. ETC/BD-EEA, Paris.

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**, 1982 – Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101) et 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62).

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**, 1990 – Arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

#### **BASE DE DONNEES :**

**CBNMC** Base de données Chloris : <http://www.cbnmc.fr/chloris/>

**Enquête Lucane OPIE** : [http://www.insectes.org/opie/pdf/2423\\_pagesdynadocs4dd3cecbae4d9.pdf](http://www.insectes.org/opie/pdf/2423_pagesdynadocs4dd3cecbae4d9.pdf)

**ONEM (Observatoire Naturalistes des Ecosystèmes Méditerranéens) :**

<http://www.onem-france.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale>

**Atlas des libellules et des papillons de jours du Languedoc-Roussillon** : <http://atlas.libellules-et-papillons-lr.org/>



PRÉFECTURE DE L'ARDECHE

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement  
RHÔNE-ALPES

### ARRÊTÉ PRÉFECTORAL PORTANT AUTORISATION DE PÉNÉTRER SUR DES PROPRIÉTÉS PRIVÉES

Le préfet de l'Ardèche,  
Officier national de l'ordre du mérite,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 411-5 et L.414-1 à L.414-7 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.142-1 à L.142-13 ;

Vu la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2011 311-0004 du 7 novembre 2011 portant délégation de signature à Monsieur Philippe Ledenvic, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement pour la région Rhône-Alpes, en application de la circulaire du 2 octobre 2007 concernant l'accès à la propriété privée dans le cadre des inventaires du patrimoine naturel de l'article L.411-5 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté en date du 10 décembre 2012 portant subdélégation de signature aux agents de la DREAL pour les compétences générales et techniques pour le département de l'Ardèche ;

Considérant que la mise en œuvre de la politique de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages conduit par l'État dans le site d'importance communautaire FR8201658 « Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents » nécessite des inventaires naturalistes, qui s'inscrivent dans l'inventaire du patrimoine naturel prévu par l'article L.411-5 du code de l'environnement ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Ardèche ;

### ARRETE

#### Article 1<sup>er</sup>

En vue d'exécuter les opérations nécessaires d'inventaires sur le site Natura 2000 " Vallée de l'Eyrieux et de ses affluents " pour la réalisation du document d'objectif (plus particulièrement la réalisation de la cartographie et inventaires faune et flore), les agents de la direction départementale des territoires de l'Ardèche (DDT), ceux auxquels cette administration aura délégué ses droits, à savoir le syndicat mixte Eyrieux Clair, et les personnels du bureau d'études mandatés par le délégataire, sont autorisés à procéder, sur les communes d'Accons, Ajoux, Albon, Beauchastel, Beauvène, Chalencon, Creysseilles, Dunières sur Eyrieux, Gilhac et Bruzac, Gluiras, Issamoulenc, La Voulte sur Rhône, Les Ollières sur Eyrieux, Nonières, Pranles,

Saint Barthélémy le Meil, Saint Christol, Saint Etienne de Serre, Saint Fortunat sur Eyrieux, Saint Genest Lachamp, Saint Julien du Gua, Saint Julien Labrousse, Saint Julien le Roux, Saint Laurent de Pape, Saint Maurice en Chalencon, Saint Michel d'Aurance, Saint Michel de Chabrillanoux, Saint Pierreville, Saint Sauveur de Montagut, Saint Vincent de Durfort, Silhac et Vernoux en Vivarais à toutes les opérations qu'exigent leurs travaux et, à cet effet, à pénétrer dans les propriétés privées, closes ou non closes (à l'exception des locaux consacrés à l'habitation), à franchir les murs et autres clôtures et obstacles qui pourraient entraver leurs opérations. La présente autorisation est accordée jusqu'au 31/12/2015 sous réserve des dispositions de l'article 5.

#### Article 2

Chacun de ces agents sera en possession d'une copie certifiée conforme au présent arrêté ainsi que d'un ordre de mission, qui devront être présentés à toute réquisition.

#### Article 3

Les maires des communes concernées sont invités à prêter leur concours et, au besoin, l'appui de leur autorité pour écarter les difficultés auxquelles pourrait donner lieu l'exécution des opérations envisagées.

#### Article 4

Les indemnités qui pourraient être dues pour dommages causés aux propriétaires seront à la charge de l'administration.

A défaut d'entente amiable, elles seront réglées par le tribunal administratif de Lyon.

#### Article 5

La présente autorisation sera caduque si les travaux d'inventaire n'ont pas commencé dans un délai de six mois à compter de la date de sa publication.

#### Article 6

Le secrétaire général de la préfecture de l'Ardèche, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, le directeur départemental des territoires de l'Ardèche et les maires des communes de d'Accons, Ajoux, Albon, Beauchastel, Beauvène, Chalencon, Creysseilles, Dunières sur Eyrieux, Gilhac et Bruzac, Gluiras, Issamoulenc, La Voulte sur Rhône, Les Ollières sur Eyrieux, Nonières, Pranles, Saint Barthélémy le Meil, Saint Christol, Saint Etienne de Serre, Saint Fortunat sur Eyrieux, Saint Genest Lachamp, Saint Julien du Gua, Saint Julien Labrousse, Saint Julien le Roux, Saint Laurent de Pape, Saint Maurice en Chalencon, Saint Michel d'Aurance, Saint Michel de Chabrillanoux, Saint Pierreville, Saint Sauveur de Montagut, Saint Vincent de Durfort, Silhac et Vernoux en Vivarais sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Ardèche et affiché dans chaque mairie concernée, au moins dix jours avant le début des opérations d'inventaire.

Fait à Lyon, le 28 janvier 2013

Pour le préfet et par délégation,  
Le chef de service Ressources, Energie, Milieux et  
Prévention des Pollutions

  
Jean Marc CHASTEL

## GLOSSAIRE

### Abondance

Paramètre mesurant la fréquence d'une espèce sur une aire géographique donnée. L'abondance est généralement représentée par un indice qualitatif allant, par exemple de très rare à très commun.

### Alliance phytosociologique

Niveau de la taxonomie phytosociologique regroupant des unités de base (= associations végétales) apparentées par leur composition floristique ; les noms des alliances ont une désinence en ion (ex. : Phragmition).

### Anthropique

Qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme.

### Avifaune

Ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné.

### Bioclimatique

Influence du climat sur le développement des êtres vivants

### Biodiversité (Diversité du monde vivant)

La biodiversité désigne la diversité des organismes vivants, qui s'apprécie en considérant la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes), celle des gènes au sein de chaque espèce (diversité intraspécifique), ainsi que l'organisation et la répartition des écosystèmes (diversité écosystémique). Le maintien de la biodiversité est une composante essentielle du développement durable.

La biodiversité ne considère pas seulement les espèces ou espaces rares et/ou menacés ; on peut ainsi distinguer une biodiversité ordinaire d'une biodiversité remarquable.

### Biologie (d'une espèce)

Description du cycle et du mode de vie d'une espèce indépendamment de son milieu (voir **écologie d'une espèce**)

### Biotope

Composante non vivante de l'écosystème (éléments physiques, chimiques, climatiques ou topographiques). C'est un milieu homogène qui contient les ressources suffisantes pour assurer le développement et le maintien de la vie. Un biotope donné héberge une faune et une flore spécifiques.

### Bryophytes

Compartiment biologique comprenant les mousses et les hépatiques.

### Calendrier écologique

Ensemble des périodes favorables à l'observation et la détermination des taxons d'un compartiment biologique donné.

### Cariçaie

Formation végétale de milieu humide dominée par des laïches (genre scientifique : Carex)

### Chrysalides

Deuxième stade de développement d'un insecte ; cette étape permet à l'insecte de passer de la larve à l'adulte

### Corridor biologique

Structure spatiale qui assure la connexion entre deux sous-populations (ou patchs) et permet ainsi la migration d'individus (plantes ou animaux) et donc un flux de gènes entre les populations (stratégie apparue comme une possibilité de gestion en conservation pour les espèces menacées du fait de la fragmentation de leur habitat).

### Corridor écologique

Liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce, permettant sa dispersion et sa migration. Ceci a pour résultat un effet favorable non seulement sur la génétique, mais aussi bien sur l'espèce elle-même et sur d'autres interactions au niveau de la population, mais peut également avoir un effet barrière. Leur physionomie diffère des éléments adjacents et sont souvent classés en trois types selon leur signature: liés à une structure linéaire (haies, chemins et bords de chemins, cours d'eau et leurs rives, etc.), à la présence d'îlots-refuges (« stepping stones ») (ex : mares, bosquets) ou à la matrice paysagère. La terminologie des corridors, fortement variable et contradictoire, est employée dans divers contextes.

Synonymes : Corridor d'habitats, corridor de dispersion, corridor de déplacement, corridor de faune, corridor écologique ou couloir biologique, bio-corridor, liaison paysagère, coulée verte, etc.

### Cortège

Ensemble des espèces faunistique ou végétale accompagnant les éléments structurant une communauté donnée.

### Dégradé (sites, groupement végétal...)

Maltraité par une exploitation abusive (surpâturage, eutrophisation, pollution, etc...)

### Directive "Habitats, faune, flore"

Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages. Elle prévoit la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

### Directive "Oiseaux"



Directive 2009/147/CE du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS)

#### **Document d'objectifs (DOCOB)**

Il définit pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur avec la participation du comité de pilotage Natura 2000 et en concertation avec les acteurs locaux réunis dans des groupes de travail.

#### **Dynamique végétale**

Définit en un lieu et sur une surface donnés, les modifications dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation.

#### **Ecocomplexe**

Niveau d'organisation des systèmes vivants supérieur à l'écosystème, plus complexe

#### **Ecologie (d'une espèce)**

Rapports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce (voir **biologie d'une espèce**).

#### **Ecologie (sens général)**

Science étudiant les relations des êtres vivants avec leur environnement et des êtres vivants entre eux ; d'une manière générale, une approche écologique est celle qui vise à saisir le fonctionnement du monde vivant.

#### **Ecosystème**

Unité écologique fonctionnelle douée d'une certaine stabilité, constituée par un ensemble d'organismes vivants (faune, flore, champignons, = biocœnose) interagissant, exploitant un milieu physique déterminé (= biotope). Cette notion intègre les interactions des espèces entre elles et avec leur milieu de vie et peut s'appliquer à différentes échelles spatiales.

#### **Ecotone**

Zone de transition écologique, d'interface entre deux écosystèmes. La végétation joue un rôle important dans la caractérisation d'un écotone, du fait de la marque physiologique prépondérante qu'elle imprime au paysage. Une ripisylve, entre cours d'eau et milieux adjacents, est un écotone, une lisière forestière, une berge, une haie, la surface d'un plan d'eau..... Les écotones sont d'ailleurs souvent des corridors.

#### **Edaphique**

Terme désignant les facteurs liés au sol qui ont une influence profonde sur la répartition des êtres vivants et notamment les végétaux.

#### **Endémique**

Espèce qui ne se rencontre à l'état spontané qu'en une région restreinte, parfois avec seulement quelques stations.

#### **Entomofaune**

Ensemble des espèces d'insectes dans un espace donné.

#### **Espace naturel**

Espace qui n'est pas ou n'a pas été artificialisé par l'homme. Cependant de nombreux milieux naturels n'existent que par l'intervention humaine. Exemple : prairies sèches entretenues par le pastoralisme, zones humides faisant l'objet de débroussaillage....

#### **Espèce**

Unité fondamentale de la classification des êtres vivants, dénommée par un binôme scientifique international composé d'un nom de genre suivi d'un nom d'espèce (ex : Homo sapiens)

#### **Espèce bio-indicatrice**

Certaines espèces sont liées à des conditions écologiques très précises. La présence d'une espèce bio-indicatrice dans un secteur témoigne de la caractéristique écologique en question

#### **Espèce endémique**

Espèce dont la distribution est restreinte à un secteur géographique donné (un massif, une île, etc.)

#### **Espèce envahissante / invasive**

Espèce faunistique ou floristique exotique qui devient un agent de perturbation nuisible à la biodiversité autochtone des écosystèmes naturels parmi lesquels elle s'est établie par introduction volontaire ou non. Elle s'établit et se répand rapidement, car à court et à moyen terme elle n'est visée par aucun prédateur ni aucune maladie.

Les phénomènes d'invasion biologique sont considérés comme une des grandes causes de régression de la biodiversité. Exemple : Tortue de Floride, *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée, Renouée du Japon, ...

#### **Espèce parapluie**

Une espèce parapluie est une espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté. Une espèce parapluie a donc des effets bénéfiques du fait de sa protection législative (cigognes par exemple), pour les êtres vivants issus de la même communauté.

**Espèce potentielle**

Espèce dont la présence dans un secteur est fort probable - en raison par exemple de l'existence de son habitat, d'une espèce hôte et/ou d'une mention historique - mais non attestée de façon certaine

**Espèce protégée**

Espèces dont les listes sont fixées en droit français par arrêtés ministériels en application du code de l'environnement (L411-1 et 2) pour en restreindre la destruction, la perturbation, l'utilisation, ou certaines actions la concernant. En fonction du type de réglementation (nationale, communautaire, internationale) et du groupe considéré (flore, oiseaux, insectes...), l'implication de la protection d'une espèce sur un projet d'aménagement peut être variable, et doit être considérée au cas par cas.

**Espèce remarquable**

Terme général désignant de manière plus ou moins précise une espèce de forte valeur patrimoniale.

**Etat de conservation**

Degré de conservation de la structure, des fonctions de l'habitat et des espèces qui lui sont caractéristiques

**Eutrophe**

Riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique et par voie de conséquence, non acide.

**Flore**

Ensemble des espèces végétales rencontrées dans un espace donné (voir **végétation**).

**Formulaire Standard des Données (FSD)**

Fiche d'identité d'un Natura 2000 dans laquelle est renseigné de manière synthétique l'ensemble des éléments le constituant.

**Friche**

Formation se développant spontanément sur un terrain abandonné depuis quelques années.

**Habitat**

Élément ou ensemble d'éléments du paysage qui offre les ressources suffisantes pour permettre à la population d'une espèce de vivre et se reproduire normalement sur ce territoire. Par extension, le mot peut qualifier la somme des caractéristiques particulières du domaine de vie d'une espèce. La destruction, l'altération et la fragmentation des habitats par l'homme sont des causes majeures de disparition d'espèces et de régression de la biodiversité

**Habitat-refuge**

Espace naturel ou artificiel offrant une structure d'accueil temporaire pour la faune en déplacement. Il s'agit souvent

de micro-habitats résiduels situés dans un corridor biologique. Exemples : bosquets, étangs, talus herbeux dans une zone d'agriculture intensive.

**Hydrologie**

Etude scientifique des eaux naturelles (nature, formation, propriétés physico-chimiques).

**Hygrophile** (hygro- : préfixe signifiant "relatif à l'humidité")

Se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement et croissant en conditions très humides (sol inondé en permanence) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Ichtyofaune**

Appellation regroupant l'ensemble des poissons

**Indigène/autochtone/endémique**

Désigne une espèce ou une population originaire d'une zone déterminée par opposition aux espèces introduites.

**Introduite (espèce/plante)**

Espèce exotique apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore naturelle du territoire considérée. Synonyme d'invasive

**Interférence**

Perception visuelle simultanée d'un aménagement et d'un ou de plusieurs éléments majeurs et remarquables du paysage.

**Ligneux**

Formé de bois ou ayant la consistance du bois ; on oppose généralement les espèces ligneuses (arbres, arbustes, arbrisseaux, sous-arbrisseaux) aux espèces herbacées.

**Liste rouge**

Document présentant pour un ou plusieurs groupes faunistiques ou floristiques les espèces considérées comme étant plus ou moins menacées dans une région géographique donnée. Un classement peut être fait selon le degré de vulnérabilité des espèces d'un groupe (les reptiles, par exemple) : on parle « d'espèces en danger », « d'espèces vulnérables ». Les listes rouges n'ont pas de valeur juridique. Elles font le bilan des connaissances actuelles sur les espèces les plus menacées. A ce titre, elles sont largement prises en compte dans l'évaluation de la qualité faunistique et floristique d'un site.

**Livre rouge**

Document présentant une liste rouge, c'est-à-dire une liste d'espèces animales ou végétales considérées comme plus ou moins menacées dans une région géographique donnée. Au niveau français, le Livre Rouge de la Flore menacée de France se compose de deux tomes : espèces prioritaires et espèces à

surveiller, un livre rouge de la faune est en cours, 3 chapitres sont déjà publiés.

#### **Merlon**

Levée de terre sous forme d'un cordon de remblai qui peut être planté ou modelé harmonieusement pour éviter une volumétrie trop rigide.

#### **Mosaïque**

Assemblage d'éléments de nature différente (communautés végétales, de peuplements et de sols) coexistant en un lieu donné et étroitement imbriqués. La taille moyenne de ces éléments définit le grain de la mosaïque. (BUREL & BAUDRY, 2003)

#### **Naturalité**

Notion d'écologie du paysage. Caractère de ce qui est à l'état de nature, qui n'a pas été conçu ou travaillé par la main de l'homme. Caractère sauvage d'un paysage ou d'un milieu naturel. La naturalité est inversement proportionnelle à l'artificialisation d'un territoire. Elle représente le niveau de pression exercée par l'homme sur le milieu. Ainsi, généralement, moins ces pressions sont importantes, plus la naturalité d'un milieu est forte et plus ses potentialités biologiques sont élevées, notamment vis-à-vis des espèces caractéristiques du milieu concerné.

#### **Phénologie**

Etude des variations des phénomènes périodiques de la vie végétale et animale en fonction du climat

#### **Phytosociologie**

Étude scientifique standardisée des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure dans l'espace et le temps; étude des groupements végétaux ou phytocénoses à l'aide de méthodes floristique et statistique débouchant sur une taxonomie, une typologie des groupements végétaux.

#### **Relictuelle (espèce)**

Espèce antérieurement plus répandue, témoignant de la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales.

#### **Représentativité (pour les habitats naturels d'intérêt communautaire)**

Le degré de représentativité donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat concerné.

#### **Réseau Natura 2000**

Réseau écologique européen cohérent de sites naturels mis en place en application des directives 79/409/CEE du 2 avril 1979 (dite directive « Oiseaux ») et 92/43/CEE du 21 mai

1992 (dite directive « Habitats »). Il est composé des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'objectif principal du réseau Natura 2000 est de favoriser la conservation de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées.

#### **Restauration**

Action transformatrice entreprise sur un milieu dégradé ou appauvri, afin que ses écosystèmes retrouvent un état et une dynamique aussi proches que possibles de ceux que l'on considère comme originels, donc naturels. L'objet visé par l'action est souvent la formation végétale ou plus largement le biotope, qui font que le projet, tel qu'il est envisagé, représente ainsi une opportunité novatrice pour le génie de la restauration d'un habitat visé.

#### **Ripisylve**

Désigne des écosystèmes forestiers qui croissent le long des fleuves

#### **Rudéral (ale, aux)**

Se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, jardins, friches industrielles, zones de grande culture...) et eutrophe (milieux enrichis en azote)

#### **Site d'Intérêt Communautaire (SIC)**

Les sites d'intérêt communautaire sont rassemblés au sein du réseau Natura 2000, qui comporte deux types de sites :

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), définies par la présente Directive 92/43/CEE dite *Directive Habitats Faune Flore* ;
- les Zones de Protection Spéciale, (ZPS) définies par la Directive 79/409/CEE dite *Directive Oiseaux*.

#### **Systémique**

Méthode d'approche scientifique reposant sur la logique de système, c'est-à-dire la compréhension de l'ensemble des éléments et de leurs interactions.

#### **Taxon**

Élément dans la hiérarchisation du vivant. Il peut s'agir de la classification des organismes vivants (classe, ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce, ...), d'une variété ou des phytocénoses (classe, ordre, alliance, association...).

#### **Typicité (pour les habitats naturels d'intérêt communautaire)**

La typicité / exemplarité de l'habitat est évaluée par comparaison à la définition optimale de l'habitat au plan communautaire.

#### **Valeur patrimoniale**

La valeur patrimoniale d'une espèce peut se définir comme sa rareté en un périmètre donné, les risques de disparition qui pèsent sur cette espèce dans ce périmètre, son utilité économique ou sa valeur culturelle pour l'Homme.

#### **Zone de Protection Spéciale (ZPS)**

Zone créée en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom directive Oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages.

#### **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)**

Zone créée en application de la directive européenne 92/43/CEE (plus connue sous le nom directive Habitats) relative à la conservation de la faune (sauf les oiseaux), la flore et les habitats.

#### **Zone humide**

Secteur où la nappe se trouve, au moins une partie de l'année, proche de la surface (au-dessus ou au-dessous) ; il en résulte des milieux aquatiques ou inondables.

*Ce glossaire a été réalisé à partir de ceux définis dans le rapport du Réseau Ecologique National Suisse (REN), dans le guide Biotope, dans l'étude de l'intégration des continuités écologiques dans les SCOT (Cemagref – MEEDDM, mars 2010) et complété à partir de diverses sources dont :*

**Parent S. (1991).** *Dictionnaire des Sciences de l'Environnement.* Hatier-Rageot, 748p.

**Jones G. et al. (1990).** *Dictionary of Environmental Science.* Collins, 473p.

**Rameau J-C, Mansion D. et Dume G. (1989).** *Flore forestière française ; guide écologique illustré ; vol 1 : plaines et collines.* IDF, DERF et ENGREF, Dijon, 1785p.

**Guinochet. M. et De Vilmorin R. (1984).** *Flore de France (fascicule 5).* Editions du CNRS, Paris, pp. 1598 à 1879.

**De Langhe J-E. et al. (1983).** *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines.* 3<sup>ème</sup> ed., Edition du patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, Meise, 1015p.