

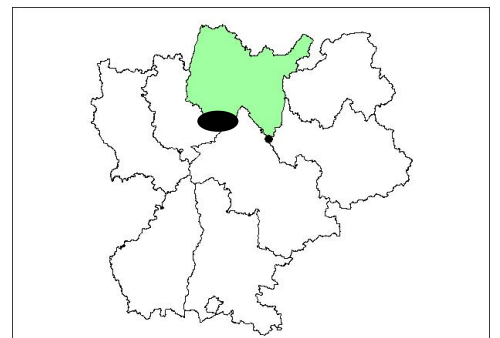
# Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon

Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR8201638



JUIN 2011

Communes de Balan, Niévroz et St-Maurice-de-Gourdans (01) ; Villette-d'Anthon (38) et Jons (69).



rédaction  
Elisabeth FAVRE (CREN)

Document établi par un  
comité de pilotage local sous  
l'égide du préfet de  
département de l'Ain

programme réalisé  
avec le soutien de



Juin 2011

réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes



# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE</b>	<b>6</b>
<b>FICHE D'IDENTITE DU SITE</b>	<b>8</b>
<b>PARTIE 1- DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE</b>	<b>9</b>
<i>I- Informations générales sur le site</i>	<b>9</b>
<b>I.1. Un site proche de l'agglomération lyonnaise</b>	<b>9</b>
<b>I.2. Statuts et limites du site Natura 2000</b>	<b>9</b>
<b>I.3. La question du foncier</b>	<b>10</b>
<i>II- Environnement et patrimoine naturel</i>	<b>10</b>
<b>II.1. Un lien perpétuel avec la dynamique du fleuve</b>	<b>10</b>
<b>II.1.1. Géologie et processus de formation</b>	<b>10</b>
<b>II.1.2. Histoire géomorphologique ancienne</b>	<b>11</b>
<b>II.1.3. Carte d'identité du fleuve Rhône</b>	<b>13</b>
<b>II.2. Une diversité de fonctionnements et de situations</b>	<b>13</b>
<b>II.2.1. La Ferrande, un ancien bras de tressage en connexion permanente avec le Rhône</b>	<b>13</b>
<b>II.2.2. La Chaume, un ancien méandre en sursis</b>	<b>15</b>
<b>II.2.3. Le Grand Gravier, un ancien méandre en cours de comblement</b>	<b>16</b>
<b>II.2.4. La Violette</b>	<b>16</b>
<b>II.3. Une diversité de milieux naturels et d'espèces patrimoniales</b>	<b>17</b>
<b>II.3.1. Les habitats herbacés aquatiques</b>	<b>17</b>
<b>II.3.2. Les habitats forestiers</b>	<b>18</b>
<b>II.3.3. Les autres milieux naturels</b>	<b>20</b>
<b>II.3.4. Des milieux naturels en évolution</b>	<b>20</b>
<b>II.4. Diagnostic des enjeux écologiques</b>	<b>21</b>
<b>II.6. Place du site dans un ensemble de milieux naturels</b>	<b>24</b>
<i>III- Des activités humaines bien implantées</i>	<b>24</b>
<b>III.1. Un contexte agricole dominant</b>	<b>24</b>
<b>III.2. Les pompages d'eau dans la nappe</b>	<b>24</b>
<b>III.3. La chasse</b>	<b>25</b>
<b>III.4. La pêche de loisirs</b>	<b>25</b>
<b>III.5. Une exploitation forestière contrôlée</b>	<b>26</b>
<b>III.6. La démoustication</b>	<b>26</b>
<b>III.7. Les activités industrielles</b>	<b>26</b>
<b>III.7.1. la production d'hydroélectricité</b>	<b>26</b>

<b>III.7.2. L'usine Arkema sur Balan</b>	<b>27</b>
<b>III.7.3. Les réseaux électriques</b>	<b>27</b>
<b>III.8. Les autres activités touristiques et de loisirs</b>	<b>27</b>
<b>III.8.1. Le Golf Club de Lyon</b>	<b>27</b>
<b>III.8.2. La randonnée</b>	<b>28</b>
<b>III.9. Une fréquentation motorisée non cadrée</b>	<b>28</b>
<b>PARTIE 2 – OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>30</b>
<i>I- Enjeux / objectifs liés aux habitats aquatiques</i>	<b>30</b>
<i>II- Enjeux / objectifs liés aux habitats forestiers ou aux pelouses</i>	<b>30</b>
<i>III- Enjeux / objectifs liés aux activités humaines</i>	<b>31</b>
<i>IV- Enjeux/ objectifs transversaux</i>	<b>31</b>
<b>PARTIE 3 – LES MESURES DE GESTION</b>	<b>32</b>
<b>PARTIE 4 – LES FICHES-ACTION</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXES</b>	
<b>RECUEIL CARTOGRAPHIQUE</b>	

# INTRODUCTION

La vallée alluviale du Rhône est régulée sur l'ensemble de son parcours par l'intermédiaire d'aménagements hydrauliques qui ont permis à de nombreuses activités humaines de se développer mais qui ont considérablement réduit la place des milieux naturels. Dans ce contexte, le tronçon de vallée situé entre le confluent de l'Ain et le pont de Jons est remarquable par l'étendue et la diversité des espaces naturels, lônes, boisements alluviaux ou prairies sèches qu'il recèle.

Cette richesse, ainsi que les risques de dégradation que connaissent ces sites, explique leur intégration au réseau européen Natura 2000. Cet ensemble naturel est constitué de trois unités remarquables :

- **Milieux alluviaux et lône du Grand Gravier,**
- **Milieux alluviaux et lône de la Ferrande,**
- **Milieux alluviaux et lône de la Chaume.**

Une étude de faisabilité réalisée par le CREN en décembre 1995 : " Schéma pour la conservation et la gestion des espaces naturels remarquables de la plaine alluviale du Haut Rhône aval, entre la confluence de l'Ain et le Pont de Jons " a permis de prendre connaissance avec le site et d'échanger avec les principaux acteurs. Suite à un accord de principe, des communes concernées et des autres acteurs locaux contactés, la démarche a été poursuivie sur la lône de la Ferrande et sur celle de la Chaume pour aboutir plus finement à des propositions de gestion des milieux naturels prenant en compte contexte économique et social et conservation du patrimoine naturel.

Intervenir sur un secteur alluvial est délicat puisque nous ne pouvons contrôler (avec l'ensemble des partenaires locaux) qu'une partie infime de la zone de liberté du fleuve, ne pouvant influencer sur ce qui se passe en amont (débit, qualité de l'eau, ...). Actuellement ces écosystèmes fluviaux ne peuvent être gérés de manière globale pour de multiples raisons : politiques, administratives, ... Ainsi notre réflexion s'appuie à partir d'une vision générale du fleuve Rhône, sur l'étude d'un tronçon qui peut être analysé séparément.

Ce présent document constitue le **document d'objectifs du site Natura 2000 des milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône de Jons à Anthon**. Elaboré en partenariat avec l'ensemble des usagers et acteurs du site, il constitue le **document de gestion de référence du site pour les années 2012 à 2016**.

*Pour plus de facilité de langage et d'écriture, nous proposons de raccourcir la dénomination de l'intitulé Natura 2000 en « **lônes du haut Rhône aval** ».*

# Natura 2000 : présentation générale

## **Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux**

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 et des habitats d'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 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et 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 ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre 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.

## **Natura 2000 en Europe**

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26 304 sites pour les deux directives (CTE, juillet 2007) :

- 21 474 sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,

- 4 830 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire.

## **Natura 2000 en France**

Pour la mise en œuvre de Natura 2000, la France a fait le choix d'une démarche participative fondée sur le volontariat et la contractualisation. Ainsi la rédaction des Documents d'Objectifs (DOCOB) des sites a lieu au sein d'un Comité de Pilotage (COFIL), instance de concertation avec les acteurs locaux ou leurs représentants. Du fait de la diversité naturelle de son territoire, la France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1 705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

- 1 334 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Les actions menées dans le cadre de Natura 2000 sur ses sites sont soumises à la volonté des propriétaires et font l'objet de contrats, parfois rémunérés, passés avec l'Etat.

### **Natura 2000 en Région Rhône-Alpes**

En région Rhône-Alpes, on dénombre un total de 192 sites appartenant au réseau Natura 2000. Parmi eux, 53 sont en ZPS et 139 en ZSC.

### **Natura 2000 dans l'Ain**

Désormais, le réseau de site Natura 2000 dans l'Ain comprend 26 sites qui couvrent 90 556 hectares soit 15.61% du territoire départemental :

- 18 sites (pSic et SIC) au titre de la directive Habitats,
- 8 sites (ZPS) au titre de la directive Oiseaux.



# Fiche d'identité du site

**Nom officiel du site Natura 2000** : Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon

**Date de proposition comme SIC** : mars 1999

**Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE** : non

**Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE** : oui

**Numéro officiel du site Natura 2000** : FR 8201638

**Localisation du site Natura 2000** : région Rhône-Alpes, à cheval sur trois départements : l'Ain (87 %), le Rhône (7 %), l'Isère (6 %).

**Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE** : 384 ha  
dont 263 ha sur Balan (68,5%), 35 ha sur Niévroz (9,1%), 27 ha sur Jons (7%), 24 ha sur Villette-d'Anthon (6,25%) et 35 ha sur St-Maurice-de-Gourdans (9,1%).

**Préfet coordinateur** : préfet de l'Ain



**Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob** : préfet de l'Ain

**Structure porteuse** : CREN (Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels)

**Opérateur** : non déterminé

**Prestataires techniques** : CNRS, Jean-Loup Bugnot, GREBE, Centre Ornithologique Rhône-Alpes, CATICHE Productions, ASCONIT consultants, ECMC, GRPLS.

**Commissions ou groupes de travail** :  
3 groupes de travail : forêts, fréquentation, îlots.

**Membres du comité de pilotage du site Natura 2000** :  
Voir annexe 1 : Arrêté préfectoral de composition du comité de pilotage




# PARTIE 1- DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

## I- Informations générales sur le site

### I.1. Un site proche de l'agglomération lyonnaise

Au sud du département de l'Ain, le site Natura 2000 des lînes du haut Rhône aval est délimité au nord par le camp militaire de la Valbonne et au sud par l'ancienne cùtière du Rhône au niveau de Villette-d'Anthon. Il est traversé d'est en ouest par le fleuve Rhône, colonne centrale du site tant en termes de positionnement géographique que de fonctionnement.

 Voir carte n°1 :  
localisation du site


**Le site Natura 2000 concerne 384 ha**, étendus sur les bordures du Rhône, à l'amont immédiat du pont de Jons. Son périmètre recoupe **cinq communes et trois départements** : Saint-Maurice-de-Gourdans, Balan et Niévroz dans l'Ain, Jons dans le Rhône, et Villette-d'Anthon en Isère.

### I.2. Statuts et limites du site Natura 2000

Le site est reconnu à travers son inscription à l'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) qui recense les territoires caractérisés par la présence d'espèces rares ou menacées. Le site est concerné par une ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes) et une ZNIEFF de type I (secteurs de taille limitée définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou caractéristiques du patrimoine naturel régional) :

- **ZNIEFF de type II n° 6913 « Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses lînes et ses brotteaux à l'amont de Lyon »,**
- **ZNIEFF de type I n° 69130001 « Lînes de la Chaume et du Grand Gravier » et n° 69130002 « Milieux alluviaux et lîne de la Ferrande ».**

Le détail des fiches ZNIEFF est consultable sur le site Internet de la DREAL : [www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes](http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes).


 Voir carte n°2 : statuts  
du site et délimitation

Le dernier statut du site est **son inscription au réseau européen Natura 2000 depuis 1999**. Les milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône de Jons à Anthon sont en effet proposés au titre de la directive 92/43/CEE « Habitats » sous les **références régionale A07 et nationale FR8201638**.

## I.3. La question du foncier

La propriété foncière est diverse en fonction des secteurs.

Ainsi, le secteur de la Ferrande se partage entre quatre propriétaires : l'Etat, EDF, le Ministère du logement et le Ministère du transport. La lône de la Violette est entièrement propriété du Ministère de la Défense en tant que Domaine public militaire. Par contre les lônes du Grand Gravier et de la Chaume sont principalement partagées en propriétés privées. La lône du grand Gravier est propriété principale de deux familles, tandis que celle de la Chaume est découpée en de nombreuses parcelles laniérées.

 Voir carte n°3 :  
répartition du foncier

### **Le cas particulier du Domaine Public Fluvial**

Le Rhône, ses proches abords et la partie en eau de la lône de la Ferrande sont propriété de l'Etat : ils constituent le Domaine Public Fluvial (DPF). Les limites de ce dernier sont définies par le « Plenissimum flumen » (la hauteur des eaux coulant à plein bord avant débordement). Ce DPF avait été institué à l'origine pour favoriser une gestion cohérente du transport fluvial et permettre un accès aux berges des grands cours d'eau navigables. L'Etat est habilité à concéder ou autoriser des droits à d'autres personnes ainsi qu'à concéder la gestion des cours d'eau ou en autoriser l'occupation temporaire. Ainsi, sur le secteur qui nous concerne :

- le propriétaire du DPF est l'Etat ;
- le gestionnaire est Voies Navigables de France, organisme public ;
- EDF est le concessionnaire pour la production d'hydroélectricité, depuis le barrage de Jons jusqu'à la confluence Ain-Rhône ;
- Les sociétés de chasse ou de pêche louent le droit de pêche sur le DPF pour leur activité ;
- des amodiations de francs-bords étaient passées avec des personnes privées pour l'exploitation des bois ; elles sont en passe de disparaître.

## II- Environnement et patrimoine naturel

### II.1. Un lien perpétuel avec la dynamique du fleuve

#### II.1.1. GEOLOGIE ET PROCESSUS DE FORMATION

(source: B.R.G.M., M.J. DOLE, 1983 et J.P. BRAVARD, 1985 ; DORGELO 1973)

Le secteur est marqué par l'emprise des glaciers quaternaires et l'action de leurs eaux de fusion. Après avoir traversé l'ombilic de Loyettes au niveau de sa confluence avec l'Ain, le Rhône coule en contrebas de la terrasse de la Valbonne qui domine le fleuve d'une vingtaine de mètres.

Au Nord, s'élève à 300 m d'altitude le plateau de la Dombes surplombant de plus de 100 m la vallée du Rhône. La Dombes représente la terminaison sud du plateau de la Bresse, où furent creusés les nombreux étangs.

La plaine du Rhône est délimitée au sud par la plaine de l'Est lyonnais : couloirs fluvio-glaciaires délimités par des accumulations de moraines formant un relief de collines allongées. Ces formations dominent respectivement la vallée de 20 et 80 mètres.

#### QU'EST-CE QU'UN ANCIEN BRAS FLUVIAL ?

Les anciens bras fluviaux sont des chenaux abandonnés par un cours d'eau en marge du chenal actif. Ils présentent une diversité de formes, d'âge, de groupements végétaux, de communautés animales et de fonctionnement multiples.

Un ancien bras fluvial est composé de plusieurs parties :

- un ou plusieurs plans d'eau permanents dont l'eau est stagnante ou courante,
- une ou plusieurs zones écotones occupées par des végétaux hélophytes sur un substrat gorgé d'eau,
- un ou plusieurs bouchons alluviaux constituant la partie terrestre du bras mort.

Dans cet espace, le Rhône a constitué à l'Holocène (période succédant aux glaciations) une plaine sédimentaire composée de matériaux graveleux. Ces dépôts ont une épaisseur de 10 à 20 mètres en moyenne. Au dessus des graviers, des limons de débordements récents constituent une couche superficielle plus ou moins profonde (quelques décimètres en général). Sous les sédiments récents, le substratum de la plaine du Rhône date de l'époque tertiaire, constitué de poulingue et de molasse.

## II.1.2. HISTOIRE GEOMORPHOLOGIQUE ANCIENNE

(source principale: Bravard, 1985)

Le secteur est marqué par l'influence de la confluence de l'Ain, à l'aval de laquelle s'est développée l'une des plus grandes plaines alluviales de la vallée du Rhône.

Si le Haut Rhône n'apporte au fleuve presque aucune charge solide grossière, l'Ain a longtemps alimenté le Rhône en graviers et galets. Le dépôt de ces matériaux dans la vallée explique la largeur de la plaine alluviale, la pente relativement forte du fleuve (0,6 mètre par kilomètre) et les divagations passées du fleuve.

Au cours de l'histoire, la physionomie du fleuve a changé en fonction des fluctuations des apports liquides et solides, liées aux activités humaines (défrichements) et aux cycles climatiques.

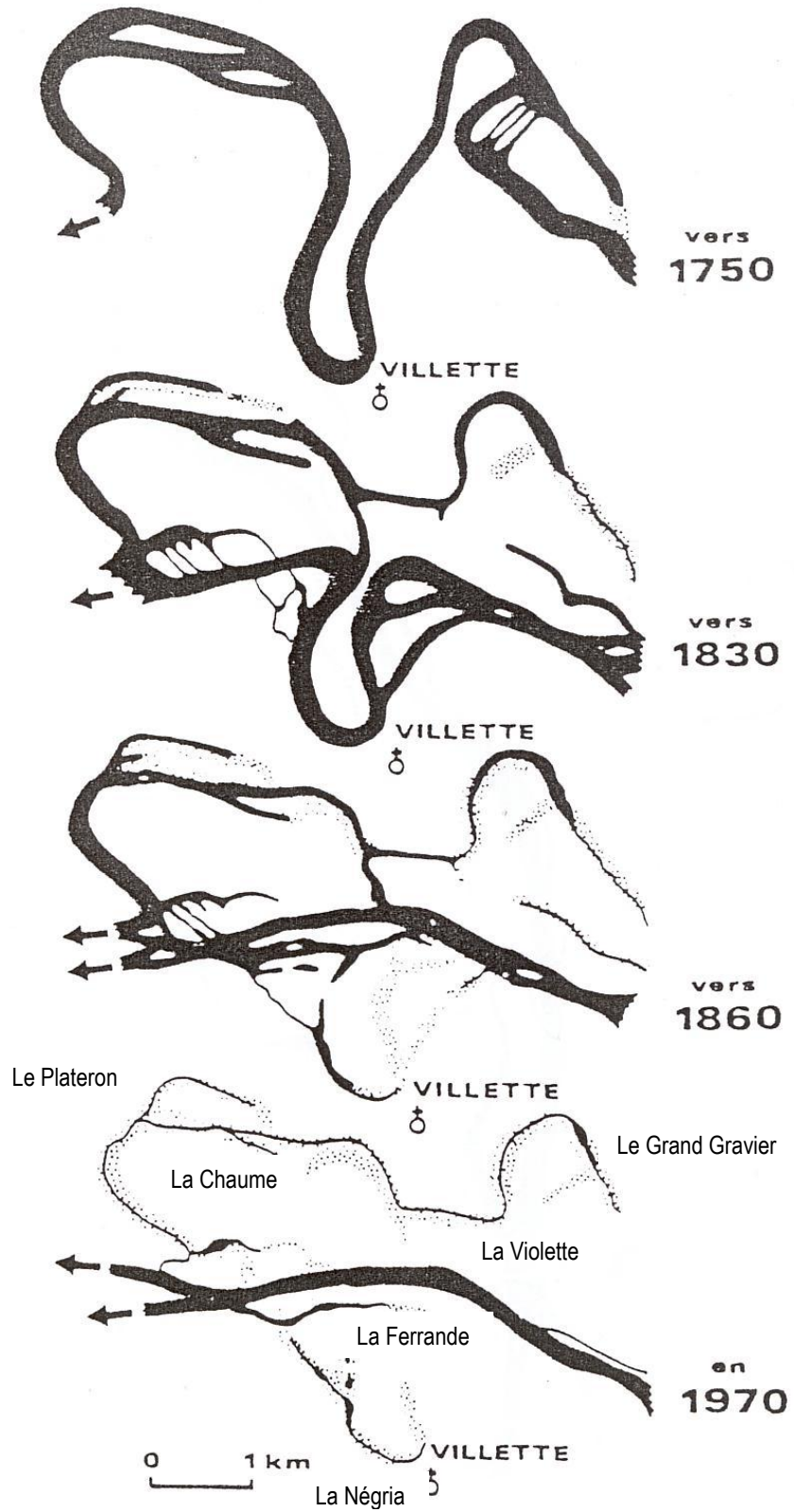
Du XV<sup>ème</sup> au XIX<sup>ème</sup> siècle environ, des documents historiques montrent que le fleuve formait des méandres. Ce type de tracé pourrait sembler étonnant ici du fait de la pente assez forte de la vallée, alors que les méandres sont d'ordinaires liés aux pentes faibles ; cette situation s'explique probablement par une forte cohésion des berges et la fixation du lit au pied des côtières. Il se peut aussi que ce style géomorphologique ait été favorisé par un climat relativement clément, avec peu d'apports solides et des crues modérées. Au siècle dernier (petit âge glaciaire), l'augmentation des débits solides et liquides a favorisé un style tressé, constitué d'îles très mobiles, en forme d'amandes.

Le secteur voit donc une juxtaposition remarquable de deux styles fluviaux :

- des anciens méandres, éloignés du fleuve, peu inondables : Grand Gravier, Chaume, Négria ;
- d'anciennes îles de tressage, plus récentes et inondables : Méant, Ferrande.

Les grands méandres de St Maurice, Balan et Villette ont été isolés au 18<sup>ème</sup> siècle et au début du 19<sup>ème</sup> ; ils ont cédé la place à une bande de tressage très active. Trois sites ont accueilli ces méandres à des époques diverses et pour des durées plus ou moins longues : le Grand Content (actuellement nommée Grand Gravier) de 1400 à 1500, l'actuelle lône de la Chaume de 1649 à 1744 et l'actuel étang de la Négria d'une époque indéterminée jusqu'aux années 1810-1820. La situation vers 1830 révèle que le Rhône semble hésiter entre un allongement de son cours et un style tressé plus rectiligne.

*La configuration actuelle des lônes étudiées a beaucoup évolué dans le temps. L'évolution moderne, depuis le début du 19<sup>ème</sup> siècle jusqu'à nos jours, montre une réduction importante du nombre de bras secondaires : les bras et les lônes restantes apparaissent donc comme les derniers témoins de l'activité du Rhône dans ce secteur.*

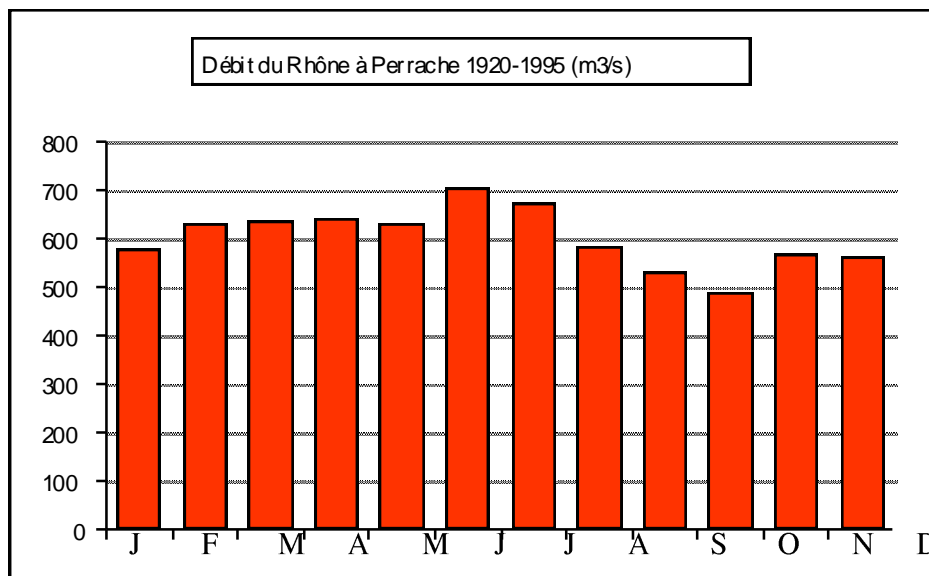


Evolution des méandres du Rhône dans le secteur de Vilette-d'Anthon (d'après DORGELLO, 1973)

### II.1.3. CARTE D'IDENTITE DU FLEUVE RHONE

Quelques informations générales peuvent être fournies sur le fleuve Rhône :

- Débit annuel moyen : 602 m<sup>3</sup>/s,
- Etiage conventionnel : 220 m<sup>3</sup>/s,
- Plus hautes eaux navigables : 1 500 m<sup>3</sup>/s,
- Crue décennale (1 chance sur 10 de se produire une année donnée) : 3260 m<sup>3</sup>/s,
- Crue centennale : 4 400 m<sup>3</sup>/s,
- Crue millénaire : 5 550 m<sup>3</sup>/s.



Le Rhône est un fleuve puissant, présentant un débit important tout au long de l'année. Le régime du Rhône est dominé par les influences nivales et glaciaires, d'où les débits maxima en été (juin juillet) ; l'influence de certains affluents, dont l'Ain, modère cette tendance par une composante pluviale qui relève les débits hivernaux.

## II.2. Une diversité de fonctionnements et de situations



### II.2.1. LA FERRANDE, UN ANCIEN BRAS DE TRESSAGE EN CONNEXION PERMANENTE AVEC LE RHONE

#### II.2.1.1. La création de la lône

La lône de la Ferrande a été créée dans son tracé actuel aux alentours de 1850, après l'abandon par le fleuve du méandre de la Négria. C'est un ancien bras de tressage, d'où un tracé assez rectiligne parallèle au fleuve et une pente relativement importante facilitant l'évacuation des sédiments vers l'aval.

Après cette date, il est possible d'esquisser l'histoire de ce site :

- l'amélioration des conditions de navigation a motivé des travaux importants : creusement du canal de Miribel, endiguements des berges du Rhône à l'amont... Ces travaux ont entraîné une stabilisation du tracé des îles et des anciens bras. Les crues ont ensuite permis l'exhaussement des îles par dépôts de sédiments fins. BALOCCO-CASTELLA (1988) indique que la lône n'est plus alimentée à l'amont par le Rhône depuis 1890. Sa connexion aval reste par contre active.

- en 1937, la construction du barrage de Jons a entraîné un relèvement important du niveau de l'eau. La lône a été relevée par cet impact ; son niveau est devenu beaucoup plus stable (marnage de seulement 50 cm). La connexion aval avec le fleuve est aujourd'hui permanente.

### II.2.1.2. Les modes d'alimentation en eau de la lône

L'alimentation principale de la lône consiste dans les eaux souterraines provenant de la nappe d'accompagnement du Rhône et par le reflux d'eau du Rhône à partir de l'aval. La lône reçoit en outre des apports souterrains modestes depuis les coteaux ; les terrains morainiques dominant la lône de la Ferrande sont en effet pauvres en eaux souterraines (BURGEAP 1995).

Au total, l'alimentation de cette lône est faible, à cause des caractères de l'aquifère et de l'influence de la retenue. Le renouvellement des eaux est donc lent dans cette lône, qui présente un aspect turbide et une colonisation importante par les plantes aquatiques.

Le Rhône constitue le niveau de base de la nappe phréatique qui s'écoule du nord vers le sud et alimente la lône. Les fluctuations des niveaux du fleuve ont donc une répercussion sur les niveaux de la nappe et de la lône.



Dans le cas présent d'une stabilisation des niveaux par le barrage, la nappe est haute et stable tout au long de l'année. Cette situation est intéressante parce qu'elle permet d'alimenter en eau les végétaux, mais elle favorise plus les végétaux de marais (aulnes) que les végétaux typiques des fleuves (saules), adaptés aux fluctuations de niveaux. De plus, cette stabilisation des niveaux peut favoriser la sédimentation dans l'embouchure de la lône, et donc mener à son comblement.

La lône est alimentée par le Rhône depuis l'amont à environ 1 800m<sup>3</sup>/s, soit un peu moins que la crue annuelle : ce qui correspond donc à quelques jours par an d'alimentation par l'amont.

L'ensemble « lône de la Chaume » regroupe les bras de la Chaume et de la Mora, le bras secondaire du Plateron, l'aval du ruisseau du Cottey, les boisements riverains et des petites pelouses sèches.



## II.2.2. LA CHAUME, UN ANCIEN MEANDRE EN SURSIS

### II.2.2.1. La création d'un complexe de lônes

Le complexe des lônes de la Chaume est un ancien méandre du Rhône, probablement isolé dans les années 1600 à 1700. Il est constitué d'un chenal étroit tout au long de son cours. Plusieurs bras composent cet ensemble :

- la lône de la Mora, correspondant au bras principal de la lône,
- la lône de la Chaume, correspondant au bras sud de ce complexe,
- la lône du Plateron, correspondant au bras nord.

### II.2.2.2. Les modes d'alimentation en eau de la lône

Le secteur de la Chaume est alimenté en eau depuis différentes origines :

- eaux souterraines : nappes phréatiques de la Valbonne et du Rhône,
- ruisseau affluent : le Cottey, en provenance de la Dombes,
- Rhône : seulement lors des fortes crues.

L'alimentation principale de la lône provient de la nappe phréatique de l'Ain sous le Camp de la Valbonne directement ou par des écoulements provenant de la lône du Grand Gravier. Cet écoulement est constant, mais faible, à cause de l'abaissement de la nappe et de l'accumulation de la matière organique dans la lône. Le Rhône constitue le niveau de base de la nappe phréatique qui s'écoule du nord vers le sud et alimente la lône. Les fluctuations des niveaux du fleuve ont donc une répercussion sur les niveaux de la nappe et de la lône.

La lône de la Chaume est alimentée en eau, lors des crues, par des eaux de surface de deux origines :

- écoulement des eaux de la lône du Grand Gravier, alimentée par la nappe ; le bief entre les deux lônes est appelé le "ruisseau des Violettes" ;
- un petit ruisseau, le Cottey, venant de la Dombes, se jette dans la lône, puis s'écoule dans le canal de Miribel à l'aval du barrage de Jons. Le débit du Cottey varie entre 70 et 500 litres / s (données 1967-69; BURGEAP 1996).

La qualité de l'eau du Cottey est connue avec une bonne précision (BURGEAP 1996). Ce ruisseau se situe dans la classe 1B (bonne qualité, pollution modérée) dans la lône, et en classe 2 (qualité moyenne) à l'amont de sa confluence avec la lône. Les zones industrielles voisines expliquent cette situation médiocre ;

on constate en particulier une forte contamination des sédiments par des polluants divers, et l'existence de pollutions accidentelles de temps à autre. La qualité des communautés vivantes souffre de cette pollution. L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé, calculé à partir des invertébrés aquatiques) est de 11/20 près de la lône et de 10/20 plus à l'amont. Les espèces animales sensibles à la pollution sont absentes ; le milieu possède une faible diversité biologique.



### II.2.3. LE GRAND GRAVIER, UN ANCIEN MEANDRE EN COURS DE COMPLEMENT

#### **II.2.3.1. La création de la lône**

La lône du Grand Gravier, appuyée à la côtière de la Valbonne, est un très bel exemple d'ancien méandre. Sa forme en fer à cheval est encore extrêmement marquée. C'est la plus à l'amont des lônes de cette rive droite du Rhône, et aussi la plus ancienne. Son recouplement date environ des années 1 500.

#### **II.2.3.2. Les modes d'alimentation en eau de la lône**

Totalement isolée du fleuve, la lône du Grand Gravier est alimentée en eau par la nappe souterraine qui passe sous la Valbonne. Cette nappe est soutenue par une alimentation souterraine de la nappe de l'Ain perpendiculaire à l'axe du Rhône.

C'est un milieu hydrologiquement stable. Les variations de niveau intra annuelles sont faibles : de l'ordre d'une trentaine de cm.

La lône du Grand Gravier présente donc un fonctionnement hydrologique particulier. Alimentée par une nappe souterraine et isolée du fleuve à l'amont, elle est parcourue par un courant faible mais régulier et les eaux s'écoulent par un émissaire vers la lône de la Violette puis celle de la Chaume.

#### **II.2.3.3. Les modifications récentes de son fonctionnement**

En 20 ans, la hauteur d'eau moyenne dans la lône a baissé d'environ 50 cm. Cela induit des assecs estivaux plus prolongés qui favorisent un début d'eutrophisation et de développement de la végétation aquatique. Les espèces végétales eutrophes n'ont pas encore fait leur apparition ; il est encore temps d'intervenir pour enrayer cette évolution de la lône vers le comblement.

### II.2.4. LA VIOLETTE

#### **II.2.4.1. Fonctionnement et alimentation de la lône**

La lône de la Violette n'est alimentée que par la nappe phréatique. Elle commence à l'exutoire de la lône du Grand Gravier, à la ferme du Content, sous les balmes du Camp de la Valbonne, passe en bordure des fermes du Content, au vieux Moulin, traverse le bois de Chambarin au pont de la Mora pour confluer avec la Lône de la Chaume, avant de se jeter dans le Cottéy qui lui-même se jette dans le Rhône en aval du barrage de Jons. Cette lône est un ancien méandre du Rhône aujourd'hui alimenté par les nappes phréatiques.





## II.3. Une diversité de milieux naturels et d'espèces patrimoniales

Les lônes, anciens méandres ou anciens chenaux de tressage du fleuve, témoins de son activité passée, constituent aujourd'hui des milieux naturels originaux ayant conservé une richesse floristique et faunistique majeure. La présence de pelouses sèches à orchidées, milieux secs complémentaires des milieux humides précédents se développant sur les alluvions récentes ou plus anciennes, confère à l'ensemble une valeur patrimoniale biologique et paysagère exceptionnelle.

Les milieux naturels présents sur le site peuvent se décrire selon plusieurs groupes :

- les habitats aquatiques,
- les habitats forestiers,
- les habitats herbacés secs.

 Voir carte n°4 :  
cartographie des habitats



Le nénuphar jaune

### II.3.1. LES HABITATS HERBACES AQUATIQUES

#### II.3.1.1. Les peuplements de pleine eau

La qualité physico-chimique des eaux dans les lônes, de part leur origine (phréatique ou fluviale), est fortement différente. Cette différence d'origine de l'eau et donc de sa qualité conduit à une différenciation écologique et une diversité potentielle accrue des communautés végétales et animales. L'intérêt principal du site réside dans cette présence combinée d'habitats aquatiques naturels divers, plus ou moins isolés du fleuve.

On retrouve ainsi des secteurs d'eau stagnante avec des fonds plutôt vaseux qui accueillent des espèces enracinées aux larges feuilles flottantes comme **les nénuphars** (ci contre en haut à gauche), les nymphéas et des potamots.

D'autres secteurs de lônes, à alimentation exclusivement phréatique et avec un courant marqué, prennent l'allure d'un petit ruisseau avec présence d'herbiers de callitriche ou **de berle dressée** (ci contre à gauche).



La berle dressée

Certains secteurs, très oligotrophes et sur fond graveleux, peuvent être occupés par des herbiers immergés de **characées**, habitat très intéressant pour les alevins notamment.

Tous les intermédiaires sont possibles, en fonction du gradient de vitesse du courant, d'un fond plutôt caillouteux ou vaseux et des qualités physico-chimiques de l'eau.



*Ces peuplements aquatiques abritent 3 plantes protégées dont 2 plantes carnivores : les Utriculaires, ainsi qu'un poisson extrêmement rare, la Bouvière. De plus, les secteurs courants sont favorables à la reproduction de l'Agriion de Mercure, petite libellule bleue assez vive.*

*La lône du Grand Gravier présente la plus grande richesse en libellules du site : 40 espèces différentes la fréquentent, ce qui en fait un des sites les plus riches de la région Rhône-Alpes.*



La Rousserolle turdoïde (en haut) et l'effarvate (à droite)

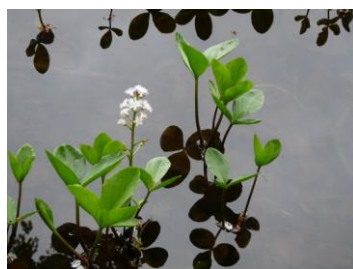


### II.3.1.2. Les végétations des berges

Sur les bordures, les anses calmes ou les queues de lônes se développent d'exubérantes végétations de grandes plantes : roseaux, marisque ou laïches. Les milieux ainsi créés sont généralement très denses et constituent d'excellentes caches pour un vaste cortège d'animaux ; ce sont les roselières ou les cariçaies.



Là, vit le discret mollusque *Vertigo moulinsiana*, caché dans les grands herbiers en bordure des lônes et de mares. 9 plantes protégées, comme les Rubaniers aux fines feuilles flottantes s'y retrouvent.



## II.3.2. LES HABITATS FORESTIERS

La majeure partie du périmètre Natura 2000 est boisée. Le contact avec le fleuve et ses crues, ainsi que la présence souterraine de la nappe favorisent des boisements dits « alluviaux », c'est à dire liés au fonctionnement d'un cours d'eau. Les forêts s'organisent selon le stade successional, la situation topographique, la granulométrie et la nature des alluvions, l'importance et le régime du cours d'eau.



La saulaie blanche

### II.3.2.1. Les boisements dits « de bois tendres »

On retrouve ainsi **les boisements dits de « bois tendre »**, aux essences à croissance rapide et durée de vie assez courte. Les essences dominantes sont les saules ou les peupliers, parfois les deux en mélange. Localement, ces forêts sont appelées « vorgines ».

📍 Au contact avec le fleuve, sur alluvions fines, se développent les **saulaies blanches**, souvent en franges fines ou bien en massifs en bordure de lônes.

📍 Les peuplements dominés par le **peuplier noir** se développent plus sur alluvions grossières et secteurs à nappe battante. L'importance des crues pour leur renouvellement tend à les faire régresser sur le secteur qui nous concerne. On trouvera plutôt le peuplier noir en mélange dans la majorité des peuplements forestiers en place.

📍 L'aulne glutineux fait partie des essences forestières demandant le plus d'eau permanente dans le sol. En queue de lônes, sur des vases ou des limons engorgés d'eau en permanence peuvent se développer des **aulnaies marécageuses**.


#### LES FONCTIONS DES FORETS ALLUVIALES

- Elles constituent des corridors biologiques de première importance (dans l'axe de la vallée ou perpendiculairement),
- Elles contribuent au maintien de la qualité de la ressource en eau (consommation des sels minéraux dissous dans la nappe),
- Sont soumises à l'influence des crues du cours d'eau (inondation, érosion).

 Voir carte n°4 :  
cartographie des habitats


### II.3.2.2. Les boisements dits « de bois durs »

Pionnières, les forêts de bois tendre laissent ensuite place à des peuplements mixtes associant des essences de « **bois durs** » puis à des peuplements constitués uniquement de bois durs.

 Le peuplement de bois dur principalement rencontré sur le site Natura 2000 associe **frênes et aulnes glutineux** en mélange avec un cortège de lianes et un tapis herbacé de laîche ou de hautes herbes. Ce sont des forêts assez diversifiées et à forts enjeux écologiques.



Une aulnaie marécageuse, au bois de Chambarin

 Plus ponctuellement, se rencontrent des **boisements mûres de bois durs** avec chênes, frênes, orme parfois, érables... dominant un sous étage de noisetier et de cerisier de la Ste Lucie entrelacé de lianes.



La culture du peuplier sur la Chaume

### II.3.2.3. Les forêts de culture

La **culture du peuplier** est bien présente sur le site Natura 2000. En voie de reconversion sur les terrains de la Ferrande, elle occupe par contre de vastes surfaces sur la lône de la Chaume, d'âges de plantation variés.



*Au sein des boisements du site, les petites mares ou ornières peuvent accueillir le petit crapaud Sonneur à ventre jaune, aux jolies pupilles en forme de cœur. Les hauts frênes et saules blancs de l'île de la Ferrande, préservés des dérangements, sont propices à l'installation de colonies de Hérons : Bihoreau, Pourpré, Cendré, Aigrette garzette peuvent s'y observer dès le printemps et durant toute la période de reproduction. Les rapaces comme le Milan noir, la Bondrée apivore ou le Faucon hobereau nichent aussi dans les vastes boisements des bords du Rhône.*

*Pics, Pinson des arbres, troglodyte mignon sont fortement présents, tandis que le Lorient d'Europe illumine de son jaune vif le vert sombre des feuillages.*

*Les arbres creux peuvent accueillir des chauves-souris : sur le site, elles sont plutôt fréquentes en acte de chasse à la tombée de la nuit. 3 espèces sont citées sur les abords du Grand Gravier, tandis que ce sont 10 espèces qui sont observées sur le site de la Ferrande. La présence contiguë de boisements pouvant abriter des gîtes et de plans d'eau et zones ouvertes favorables à la capture des proies leur sont extrêmement favorables.*





### II.3.3. LES AUTRES MILIEUX NATURELS

De façon plus anecdotique en termes de surface, des habitats de **pelouses sèches** occupent des secteurs sableux éloignés des crues du fleuve et des remontées de nappe phréatique. Les autres habitats présents sont plutôt agricoles (prairies, cultures) ou des friches abandonnées par l'homme récemment et servant de parking ou de lieux de dépôts divers.

*Les pelouses sèches sont favorables aux orchidées comme l'Orchis parfumé, ou d'autres plantes patrimoniales adaptées à la sécheresse comme le Liseron des Monts cantabriques. Le Guêpier d'Europe est un oiseau migrateur hivernant en Afrique et arrivant chez nous au printemps pour se reproduire. Il côtoie les nichées de l'Alouette lulu et les populations d'Engoulevent d'Europe, surtout présente sur la costière du Grand Gravier.*




### II.3.4. DES MILIEUX NATURELS EN EVOLUTION

Les lônes étudiées et leur environnement immédiat constituent un écosystème regroupant une mosaïque de milieux ou d'écosystèmes. Ceux-ci se comprennent les uns par rapport aux autres soit selon une logique spatiale, impliquant un gradient plus ou moins continu d'un facteur écologique déterminant tel que le degré d'humidité, soit selon une logique temporelle impliquant de stades évolutifs d'un milieu progressant vers son état d'équilibre (ou climax). Tous les milieux étudiés évoluent et « vieillissent », à moins qu'il n'existe un processus de perturbation (crue, curage..) permettant un « rajeunissement ».

Les lônes méandriformes étudiées, la Chaume et le Grand Gravier, sont totalement isolées du cours actif du fleuve. Dans les conditions actuelles de maîtrise hydraulique du Rhône, il est très probable que ces méandres ne redeviennent jamais actifs et soient donc voués à un atterrissement plus ou moins rapide. Dans ce cas, c'est la proportion d'apports d'eau souterraine oligotrophe qui peut donner une longue espérance de vie à la lône.

La lône de la Ferrande, elle, est encore connectée à l'aval. Il est possible qu'un rajeunissement ait lieu. Le bouchon sédimentaire amont, sous les coups de la dynamique fluviale, peut s'ébrécher et laisser passage à un bras secondaire actif qui anéantirait l'effet des années d'atterrissement qui sont à son origine.

## II.4. Diagnostic des enjeux écologiques

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
 Voir cartes n°4-1 : Habitats d'intérêt communautaire n°5-1 : Faune remarquable Chaume n°5-2 : Faune remarquable Ferrande n° 5-3 : Faune remarquable Violette n° 5-4 : Flore remarquable Chaume n° 5-5 : Flore remarquable Ferrande n° 5-6 : Flore remarquable Violette	9 espèces pour la faune	<i>Vertigo moulinsana</i> (Mollusques) <i>Bouvière</i> (Poissons) <i>Castor d'Europe</i> (Mammifères) <i>Sonneur à ventre jaune</i> (Amphibiens) <i>Triton crêté</i> (Amphibiens) <i>Lucane cerf-volant</i> (Coléoptères) <i>Minioptère de Schreibers</i> (Chiroptères) <i>Agrion de Mercure</i> (Odonates) <i>Petit Murin</i> (Chiroptères)	Directive européenne « Habitats, faune et flore » ECMC, CREN, CORA GRPLS, GREBE, Asconit
	7 espèces pour la faune	Amphibiens : Crapaud calamite, Grenouille agile  Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Molosse de Cestoni, Noctule commune, Grande noctule, Murin à oreilles échancrées	Directive européenne « Habitats, faune et flore » CORA Asconit
	7	<u>Milieux humides ouverts</u> 3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes 7210 Cladiaie <u>Milieux ouverts</u> <b>6212 Pelouses sèches à Brome riches en orchidées</b> <b>6213 Pelouses sèches écorchées</b> <u>Milieux forestiers</u> <b>91E0 Aulnaies-frênaies</b> 91F0 Grandes forêts fluviales mixtes	CREN, CBNA
Les autres espèces végétales	Flore patrimoniale : 16 espèces	Protection nationale: 3 Protection régionale : 11 Protection départementale : 2	CNRS, CREN
Les autres espèces animales	Faune patrimoniale : 16 espèces	Des oiseaux ! et un mollusque : Anisus vorticulus	CORA, GREBE, ECMC
Les autres espèces animales chassées	Nombre à préciser	Sanglier, Chevreuil, Lièvre, Faisan, Bécasse des bois, Colvert...	FDC01
Les autres espèces animales pêchées	Nombre à préciser	Brochet, carpe, gardon, chevaine...	FDAPPMA

*Les lônes du haut-Rhône abritent une grande richesse écologique et une grande diversité d'espèces. La diversité des habitats naturels communautaire (4) et prioritaire (3) rencontrés en atteste et d'autant plus la richesse en espèces remarquables. Pour autant, l'état des lieux et l'inventaire de la faune et la flore sont loin d'être exhaustifs. Certaines données bibliographiques mériteraient d'être étudiées plus finement afin de compléter des listes d'espèces incomplètes. De plus certains groupes d'espèces, pour lesquels nous ne disposons que de peu de données, devraient être étudiés plus spécifiquement (chiroptères, mollusques) compte tenu des importantes potentialités du site.*


**PRECISIONS SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II  
DE LA DIRECTIVE 92/43**

Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire
<i>Vertigo moulinsiana</i>	1016	Donnée non disponible	<i>Vertigo moulinsiana</i> se trouve généralement sur des feuilles ou des tiges de plantes de marais, à une certaine hauteur du sol. À la fin de l'automne, il regagne le sol pour y passer l'hiver. L'habitat idéal pour l'espèce consisterait en une mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières et de cariçaias. Sa présence a été détectée en 2008 lors des inventaires liés à cette étude. Elle a été trouvée sur la lône de la Chaume.	Inconnu
<i>Sonneur à ventre jaune</i>	1193	Donnée non disponible	Le <i>Sonneur</i> occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence (mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, retenues d'eau artificielles,...) Espèce connue depuis les années 80 sur la Ferrande, en connexion avec les populations des mares du golf. Population en forte régression ces 20 dernières années.	Inconnu
<i>Bouvière</i>	1134	Donnée non disponible	D'activité diurne, cette espèce grégaire vit en banc dans des eaux calmes sur les fonds limoneux et sableux et fréquente les herbiers. Sa présence est liée à celle des mollusques bivalves (unionidés). Espèce sensible à la pollution industrielle et aux pesticides, elle est entièrement dépendante des unionidés pour sa reproduction. Sur le site, elle est connue pour fréquenter la lône de la Ferrande.	Inconnu
<i>Lucane cerf-volant</i>	1083	Donnée non disponible	L'habitat larvaire de <i>Lucanus cervus</i> est le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus.	Inconnu
<i>Castor d'Europe</i>	1337	Donnée non disponible	L'activité du <i>Castor</i> s'accomplit principalement à l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. L'eau lui permet d'assurer ses déplacements et joue le rôle d'élément tutélaire, l'entrée d'un gîte occupé est toujours immergée. Le domaine terrestre lui procure l'essentiel de sa nourriture jusqu'à une distance de 20 m de l'eau. Le <i>Castor</i> est strictement végétarien. Les besoins quotidiens d'un adulte s'évaluent à 2 kg de matière végétale ou 700 g d'écorce. Plusieurs indices de présence : barrages, réfectorioires, arbres abattus, dénotent de la présence régulière sur l'ensemble du site.	Inconnu
<i>Triton crêté</i>	1166	Donnée non disponible	Le <i>Triton crêté</i> est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses, des mares dunaires. Il est également connu en milieu forestier. Il a été cité plusieurs fois dans les années 1990 dans le secteur de la Ferrande et du golf. Non revu en 2008.	Inconnu
<i>Agrion de Mercure</i>	1044	Donnée non disponible	Colonise sources, suintements, fontaines, résurgences, fossés alimentés, drains, ruisseaux,... Présence dans la Chaume, la Ferrande et la Violette, dans les secteurs courants et bien ensoleillés.	Inconnu
<i>Minioptère de Schreibers</i>	1310	Donnée non disponible	espèce strictement cavernicole, toute l'année.	Inconnu
<i>Petit Murin</i>	1307	Donnée non disponible	Terrain de chasse : milieux ouverts, régime alimentaire dominé par les Orthoptères, chassés au-dessus des prairies Gîtes : cavités naturelles ou bâti Chasse sur le secteur de la Ferrande	Inconnu

**PRECISIONS SUR LES HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 92/43**

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) DANS LE SITE NATURA 2000	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	Origine des données / Structures ressources
<i>Eaux mésotrophes-tapis immergés de characées</i>	3140-1	1.2 ha	Fort intérêt patrimonial sur le site. Présence très localisée d'herbiers au contact des arrivées phréatiques. Habitat plutôt présent en rive droite, au contact des arrivées phréatiques liées à la nappe de la Valbonne. Menaces liées à la présence d'Elodée de nutall et à toutes les atteintes liées à la qualité de l'eau (eutrophisation, hausse des températures).	Bon (70%) Moyen (30%)	CREN / CNRS
<b>Rivières des étages planitiaire et montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis</b>	<b>3260-4</b>	1.49 ha	Habitat plus représenté en rive gauche, dans un contexte d'arrivées phréatiques plus faibles et plus chargées en nutriments, et avec une connexion au fleuve plus régulière. Menaces liées à la dégradation de la qualité de l'eau.	Bon (80%) Moyen (20%)	CREN / CNRS
<b>Prairies sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnements sur calcaire</b>	<b>6210-30</b>	2.79 ha	Fort intérêt patrimonial sur le site : Intérêt communautaire (96%) voire prioritaire [*sites d'Orchidées remarquables] (4%). Présence sur bordures des terrasses alluviales sableuse. Groupements peu répandus et menacés par l'absence d'entretien. De plus, fortes menaces par des pratiques destructrices comme dépôts de déchets, incendie de voitures volées ou de rouleaux de câbles de cuivre, stationnement irrégulier...	Bon (20%) Moyen (20%) Mauvais (60%)	CREN
<b>Prairies sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnements sur calcaire</b>	<b>6210-24</b>	5,88 ha	Fort intérêt patrimonial sur le site : Intérêt communautaire (96%) voire prioritaire [*sites d'Orchidées remarquables] (4%). Présence sur bordures des terrasses alluviales sableuse. Groupements peu répandus et menacés par l'absence d'entretien. De plus, fortes menaces par des pratiques destructrices comme dépôts de déchets, incendie de voitures volées ou de rouleaux de câbles de cuivre, stationnement irrégulier...	Bon (20%) Moyen (20%) Mauvais (60%)	CREN
<i>Marais calcaires à Cladium mariscus</i>	7210-1	0.61 ha	Habitat très localisé au contact de tronçons tourbeux des îlons. Menacé par la dégradation de la qualité des arrivées phréatiques et un développement de ligneux.	Moyen	CREN / CNRS
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></b>	<b>91F0-10</b>	116 ha	Forêt de stations humides inondées périodiquement par des remontées de nappe ou des crues du fleuve. Habitat patrimonial majoritaire du site, surtout en rive droite. Intérêt majeur de la nappe alluviale dans le bon état de conservation de ces forêts. L'incision des nappes peut leur porter de lourds préjudices. Localement, leur remplacement par des plantations de peupliers perturbe de façon très marquée leur fonctionnement. Présence ponctuelle de Robinier pseudo-acacia ou d'Erable negundo.	Bon (50%) Moyen (40%) Mauvais (10%)	CREN
<b>Forêts alluviales mixtes</b>	<b>91F0-2</b>	19,44 ha	Forêt d'essences diverses de bois durs avec présence de lianes en situation inondable. Les dégradations constatées sont le remplacement par de la culture de peupliers ou les coupes à blanc en condition de nappe incisée qui conduisent au développement du Robinier ou de l'Erable negundo.	Bon (70%) Moyen (30%)	CREN

## II.6. Place du site dans un ensemble de milieux naturels

 Voir carte n°6 : place du site dans un ensemble de milieux naturels

Tout le secteur du haut-Rhône est riche en milieu naturels préservés, que ce soit des milieux alluviaux ou des milieux de pelouses sèches. Les lônes du haut Rhône de Jons à Anthon sont contiguës au site Natura 2000 des pelouses sèches et boisement du **camp militaire de la Valbonne**. Les deux sites s'imbriquent en effet au niveau de la côtière du Grand Gravier et de la lône de la Violette.



Parc de Miribel Jonage  
© François Guy, SEGAPAL

D'autres milieux naturels créés par le fleuve Rhône sont encore préservés à proximité. Le site des **Iles de Miribel-Jonage** se situe 2 km à l'aval du pont de Jons. Il présente lui aussi un entrelacs de bras morts, de boisements alluviaux et de pelouses sèches, le tout parsemé d'anciennes gravières réaménagées en plans d'eau favorables à la biodiversité. Cette proximité est très intéressante en termes d'échange et de circulation des espèces d'un secteur à l'autre. Mais autant la voie aérienne est possible, autant les voies terrestres ou fluviales sont fortement perturbées, la première par la traversée de la Rocade est et la seconde par l'ouvrage hydroélectrique du barrage de Jons.

A peine 500 m à l'amont de notre site se situe l'embouchure de **la lône du Méant**, autre bras mort d'intérêt communautaire recelant de précieuses richesses naturelles. Enfin, environ 4,5 kilomètres à l'amont, **l'Ain** se jette dans le Rhône au sein d'un delta de graviers relativement préservé dans sa dynamique fluviale. Sur ce tronçon, aucun obstacle physique ne s'oppose au déplacement des espèces, ce qui crée là un complexe de milieux alluviaux préservés plus qu'exceptionnel.

## III- Des activités humaines bien implantées




### III.1. Un contexte agricole dominant

L'agriculture est une activité importante sur les abords du site, à l'image de l'ensemble de la plaine de l'Ain. Les cultures concernent principalement les céréales, majoritairement le maïs, ainsi que les oléagineux. Le développement des réseaux d'irrigation et la proximité du fleuve Rhône en soutien de nappe favorise une agriculture intensive utilisant l'irrigation pour s'assurer d'importants rendements. Les parcelles cultivées sont vastes, rares sont les haies. Les techniques de pièges à nitrates permettent localement d'éviter une trop forte dispersion dans les nappes.

### III.2. Les pompages d'eau dans la nappe

La ressource en eau potable souterraine est importante et fait l'objet de prélèvements divers : pour l'alimentation en eau potable, pour l'irrigation agricole ou pour l'industrie.



 Voir carte n°7 : localisation des pompages pour l'eau

**4 captages pour l'eau potable** sont installés au cœur du périmètre Natura 2000, les 4 étant situés sur la commune de Balan :

- le puits de Balan, dans la forêt de la lône de la Chaume, entre son bras principal et celui du Plateron,
- les 3 puits de l'est Lyonnais, au niveau des boisements des Iles Nouvelles.

**6 captages pour l'irrigation** sont utilisés et référencés en Préfecture dans ou à proximité immédiate du site. Un projet de substitution dans le Rhône du réseau d'irrigation pour l'agriculture est à l'étude par l'ASIA. Le Golf Club de Lyon possède son propre captage pour l'eau potable et l'arrosage.

### III.3. La chasse

Chaque commune du site possède sa société de chasse communale. Notons en plus la chasse privée sur Balan de Monsieur Detrioux. Le secteur des lônes est prisé pour la chasse. Il reste en effet souvent le seul lieu épargné par les activités humaines.

Le principal gibier chassé est le faisan, la bécasse, le chevreuil et le sanglier. Tout le monde note une baisse importante du lapin de garenne sur ce secteur, à l'image de l'ensemble de la plaine de l'Ain. La chasse à la bécasse est certainement la plus prisée, mais n'intéresse pas tous les chasseurs.

Sur l'ensemble des sociétés mentionnées, ce sont 202 chasseurs qui ont pris leur permis en 2007-2008. Tous ne fréquentent pas le secteur des lônes.

Un GIC au gibier d'eau, le GIC « Rhône amont » possède le droit de chasse sur les 30 m de berge de part et d'autre du fleuve ainsi qu'au niveau de l'embouchure de la Ferrande jusqu'à la grosse pierre émergée. Il regroupe les communes depuis le pont de Jons jusqu'à Villebois. Les espèces chassées sont principalement le colvert, les fuligules milouins et morillons, ainsi que la sarcelle d'hiver.

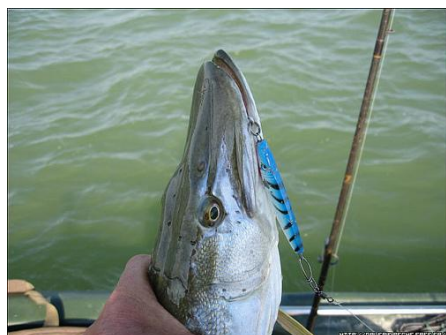


### III.4. La pêche de loisirs

Une AAPPMA sur Niévroz pêche le ruisseau du Cottey et la lône du Cottey (aval lône de la Chaume). 2 000 cartes de pêche à la journée ont été vendues en 2007, et la société compte 505 sociétaires. Mais la majorité des pêcheurs pratiquent leur activité sur les plans d'eau proches régulièrement empoissonnés plutôt que sur le Cottey et la lône.

Sur le domaine public fluvial, le droit de pêche est loué par l'AAPPMA de Pont-de-Cheruy. Ce bail concerne le Rhône sur ses deux rives depuis le pont de Jons jusqu'à l'embarcadère de Saint-Vulbas, ainsi que la lône de la Ferrande et celle de la Négria. La Ferrande était il y a encore une dizaine d'années un très bon site de pêche pour les poissons dits « carnassiers » (black-bass, brochet, perche) et attirait là de nombreux adeptes.

Aujourd'hui, les difficultés de stationnement, la modification des populations de poisson (baisse des carnassiers et forte présence de poissons-chats) ainsi que la pollution du Rhône aux PCB ont fortement réduit l'intérêt de la pêche sur le site.



### III.5. Une exploitation forestière contrôlée

La propriété foncière induit souvent un mode de gestion forestière différent. Sur les terrains publics de la lône de la Ferrande, seules quelques parcelles avaient été gérées par le biais d'amodiations de franc-bord par des exploitants privés : c'est là que la culture du peuplier s'est implantée. Le reste des boisements est resté sans intervention humaine et présente des caractéristiques de forêt peu perturbée aux allures de jungle.

Sur la Chaume, le foncier est essentiellement privé. Le Groupement foncier des lônes a été créé et regroupe des propriétaires qui exploitent plus sieurs hectares de peupleraie de culture. Surtout concentrées entre le Plateron et la Chaume, ces peupleraies présentent une diversité bien plus faible que les boisements « naturels » des alentours. Ponctuellement, des coupes de bois pour le chauffage sont réalisées par des propriétaires. Mais la majeure partie des terrains, gorgés d'eau, ne facilite pas le travail des engins et limite toute exploitation forestière.

### III.6. La démoustication



L'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication) intervient sur toutes les lônes du site. Les traitements s'effectuent en général de début mars à fin septembre, en fonction des niveaux d'eau et de la météo. Sur la Chaume et le Grand Gravier, les traitements sont effectués par hélicoptère, les autres secteurs étant traités directement depuis le sol. Des layons sont entretenus pour permettre le passage des agents ; ils servent aussi malheureusement de points d'accès facilités pour d'autres fréquentations.

### III.7. Les activités industrielles

#### III.7.1. LA PRODUCTION D'HYDROELECTRICITE



Le barrage de Jons, à l'aval immédiat du pont du même nom, est l'ouvrage le plus amont du système de production d'hydroélectricité de la chute de Cusset. Cet aménagement, qui s'étend des communes de Villeurbanne et Vaulx-en-Velin jusqu'à Jons, comprend une série d'éléments : canal de dérivation (canal de Jonage), usine-barrage de Cusset, les barrages de Jonage et de Jons, des écluses, sept grands

ponts métalliques et un vaste réservoir, le Grand Large. L'usine hydroélectrique de CUSSET a été mise en service en 1899 et son aspect est à peu près le même qu'à cette époque. Ce pourrait être la plus ancienne du monde, de cette taille, encore en activité.

**Aujourd'hui la puissance électrique est de 74 000 KW grâce à 15 turbines.**

Le barrage de Jons a été réalisé dans le années 30 en complément à l'aménagement initial, afin de permettre d'augmenter le débit dans le canal de Jonage (et d'augmenter ainsi la puissance de l'usine de Cusset). Le barrage, avec sa curieuse tour permet de déverser le surplus de débit dans le canal de Miribel. Le canal de Jonage accepte au maximum 640 m<sup>3</sup>, tout ce qui est au-delà est donc envoyé dans celui de Miribel.



*L'Etat a concédé cet aménagement à EDF, concession renouvelée le 15 janvier 2002 pour 40 années.*

Une petite usine hydroélectrique souterraine restitue le débit réservé de 30 m<sup>3</sup> au canal de Miribel.

L'ouvrage a aussi le rôle de soutien du niveau du lac des Eaux bleues (depuis 2000) pour soutien de la nappe phréatique. En cas de baisse importante de la nappe, EDF passe de 30 à 60 m<sup>3</sup> dans Miribel et maintient ce débit jusqu'à 5 jours après que la nappe se soit suffisamment remplie.

La gestion du barrage à Jons entraîne une variation de la cote amont de 50 cm maximum sur l'année : elle oscille de 182 à 182,50 m. Cette stabilisation du niveau d'eau favorise un ennoisement permanent de l'embouchure de la lône de la Ferrande et les remontées d'eau du fleuve sont sources de sédimentation. Le comblement de l'embouchure est bien certainement accéléré par cette stabilisation artificielle des niveaux d'eau.

### III.7.2. L'USINE ARKEMA SUR BALAN

L'entreprise s'est installée sur le site dans le milieu des années 60 pour la fabrication de matières plastiques dérivées de l'éthylène, du PVC et du PEbd. Aujourd'hui, l'usine de Balan emploie 260 personnes. Le site est implanté sur 100 hectares, dont 40 ha clôturés, le reste constituant une « ceinture verte ». L'entreprise est classée SEVESO.

Les matières premières comme l'éthylène, sont acheminées depuis la raffinerie de Feyzin, à St-Fons sur 44 kms par une canalisation souterraine.

### III.7.3. LES RESEAUX ELECTRIQUES

Le site est marqué par la présence de lignes EDF à haute tension, traversant des secteurs naturels du site. La végétation au pied des lignes est entretenue dans un objectif de sécurité (coupe des jeunes arbres), mais ces travaux prennent en compte l'écologie dans une certaine mesure (diversification des formations végétales). Lorsque la ligne traverse une zone de prairie sèche, l'entretien sous les lignes permet d'en limiter l'embroussaillage. Par contre, en zone forestière, cette gestion interdit naturellement le développement d'une véritable forêt alluviale.



*Sur Balan, la ligne traverse un petit secteur de pelouses sèches.*

## III.8. Les autres activités touristiques et de loisirs

### III.8.1. LE GOLF CLUB DE LYON

Contraint à quitter son terrain au sud-ouest de Lyon, le Golf Club acquiert dans les années soixante 220 hectares de terres inondables au niveau de la Ferrande. Une digue insubmersible de plus de 2 600 m de long est construite pour préserver le site des crues. Aujourd'hui, le Golf propose deux terrains de 18 trous dans un environnement qu'il cherche à rendre le plus naturel possible. Tonte, élagage des arbres, arrosage...11 jardiniers s'occupent de l'entretien du site. L'utilisation de produits chimiques est maîtrisée, la présence souterraine de la nappe rendant leur usage très risqué.



*Un des plans d'eau créés dans la partie nord du golf*

L'intérêt majeur du Golf en termes de biodiversité réside dans les mares situées en bordure de la forêt de la Ferrande, à l'extrémité nord du Golf. L'une d'entre elles est naturelle et fortement végétalisée, les trois autres ont été creusées pour aménager le terrain. Le site est reconnu comme l'un des plus riches de la plaine alluviale du Haut-Rhône français au niveau de la batrachofaune. C'est à l'origine une excavation de granulats abandonnée depuis une trentaine d'années et conservée lors de la création du golf. Malheureusement, l'introduction de carpes chinoises pour l'entretien des herbiers menace leur survie. Une solution sera à trouver avec les gestionnaires du terrain.

### III.8.2. LA RANDONNEE

Une passerelle installée par les chasseurs sur la Mora.



Les chemins ne sont pas balisés. Cependant, on observe localement une forte fréquentation de randonneurs, qu'ils soient à pieds ou à vélo, parfois à cheval, sur ces milieux naturels. Le chemin de halage du Rhône, en rive droite, est fortement fréquenté, ainsi que les abords de la lône de la Ferrande, tant depuis la maison de retraite que depuis la Régnière. En rive droite, c'est sur le secteur de Balan que la fréquentation est la plus soutenue, avec de nombreux chemins qui sillonnent les bois de la Chaume, créés et entretenus soit par la Démoustication, soit par la société de chasse.

Deux manifestations, organisées chaque année sur Balan, attirent nombre de randonneurs: le trail des lônes organisé par l'ASCB ou la randonnée des lônes par l'association du même nom.

De plus, notons le projet de la communauté de communes du canton de Montluel qui souhaite développer des chemins balisés sur son territoire et a en projet un sentier d'interprétation des lônes sur Balan.



### III.9. Une fréquentation motorisée non cadrée

De nombreux utilisateurs pratiquent le site pour le loisir motorisé. Depuis 4-5 ans, le quad a supplanté en nombre la moto cross alors en vogue. Aujourd'hui, et principalement les week-ends, certaines pistes du secteur des lônes sont fortement utilisées par les quads : le chemin de halage du Rhône, les pistes dans les forêts de la Ferrande et de nombreux chemins sur Balan. Nombre d'utilisateurs décrient cette pratique qui détériore les chemins et nuit à la tranquillité des espèces sauvages. D'autre part, de nombreuses incivilités sont remontées : passage dans des champs cultivés, détérioration de matériel agricole, gêne auditive des autres usagers... Le nombre d'utilisateurs n'est pas connu, ni leur provenance.

## CONSTATS AU SUJET DES ACTIVITES HUMAINES ACTUELLES SUSCEPTIBLES D'AGIR SUR LES ESPECES ET/OU LES HABITATS REMARQUABLES

*par grands types de milieux naturels*

	Pratiques	Lônes et marais	Pelouses sèches	Forêts alluviales
Hydroélectricité	Régulation des niveaux d'eau	☺		☺
	Ralentissement de la vitesse d'écoulement	☺		☺
Industrie et transport	Prélèvements d'eau / pollution	☹		☹
	Extraction de graviers	☹		☹
	Lignes électriques		☺	☺
Agriculture	Pompages en nappe	☹		☹
	Fertilisation et usage de pesticides	☹		☹
	Populiculture	☹		☹
Chasse	Fréquentation des milieux	☺		☺
	Surveillance et entretien du milieu	☺		
Pêche	Surveillance et entretien du milieu	☺		
	Fréquentation des berges	☺		
Autres activités de loisirs	Randonnée	☺	☺	☺
	Golf	☺		☺
	Canoë-Kayak / joutes	☺		
	Véhicules motorisés	☹	☹	☹

### LEGENDE :

- ☺ : la pratique est favorable aux milieux et espèces remarquables
- ☺ (sourcil levé) : la pratique peut présenter un risque ou être favorable selon les modalités d'application
- ☹ : la pratique, défavorable, est susceptible de perturber de façon significative

Les activités telles que l'exploitation de carrière devront faire l'objet d'études d'incidences dans le cadre de l'exploitation de nouvelles carrières sur le périmètre du site Natura 2000.

Les activités traditionnelles telles que la chasse et la pêche ont globalement un impact positif sur les habitats et les espèces pour lesquels le site a été désigné. Il n'est donc pas question d'interdire ces activités sur le site Natura 2000. Au contraire, en tant que gestionnaires de milieux naturels, les chasseurs et les pêcheurs seront étroitement associés aux actions proposées dans ce document d'objectifs.

# PARTIE 2 – OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## *I- Enjeux / objectifs liés aux habitats aquatiques*

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées
A. Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve	A1. S'assurer d'une alimentation en eau en quantité suffisante et de qualité	Charte Natura 2000, animation	3140 / 3260 / 7210	<i>Anisus vorticulus</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i> , Agrion de Mercure	Agriculture, AEP, industries
	A2. Améliorer l'alimentation et la circulation des eaux dans les îlons	Contrat N2000, charte Natura 2000, études complémentaires	3140 / 3260 / 7210	<i>Anisus vorticulus</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i> , Agrion de Mercure	Chasse, pêche

## *II- Enjeux / objectifs liés aux habitats forestiers ou aux pelouses*

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées
B. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône	B1. Garantir le lien fonctionnel avec le fleuve et sa nappe (rôle des crues)	Charte Natura 2000, animation	91 <sup>E</sup> 0, 91F0	Chiroptères forestiers, castor d'Europe	Production hydroélectrique
	B2. Favoriser la non intervention ou la sylviculture douce d'essences autochtones	Contrat N2000, charte Natura 2000, accompagnement personnalisé	91 <sup>E</sup> 0, 91F0	Chiroptères forestiers, castor d'Europe, Lucane	Sylviculteurs, propriétaires forestiers
C. Préserver les enjeux patrimoniaux liés aux pelouses sèches		Contrat Natura 2000, animation	6212, 6213		Fréquentation

### III- Enjeux / objectifs liés aux activités humaines

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées
D. Encadrer la fréquentation humaine sur le site	D1. Limiter la fréquentation motorisée	Charte Natura 2000, animation, mise en place de barrières	tous	toutes	Loisirs motorisés
	D2. Accompagner une découverte respectueuse des richesses naturelles du site	charte Natura 2000, animation	tous	toutes	Promenade

### IV- Enjeux/ objectifs transversaux

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Financement
E. Mettre en œuvre le DOCOB	E1. Elaborer la Charte Natura 2000.	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire du site	Ensembles des activités	État (MEEDDAT), UE (FEADER),
	E2. Animer les Contrats Natura 2000			Ensembles des activités	
F. Améliorer la connaissance générale du patrimoine naturel du site	F1. Réaliser des études complémentaires	milieux forestiers, fonctionnement des lônes	Loutre, Mollusques		
G. Evaluer les actions de gestion	G1. Instaurer un suivi de l'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire		
	G2. Suivre l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire				

# PARTIE 3 – LES MESURES DE GESTION

Les mesures de gestion proposées dans ce document seront mises en œuvre sur la base du volontariat. En effet, la France a fait le choix d'une gestion contractuelle et volontaire des sites, offrant la possibilité aux usagers de s'investir dans leur gestion par la signature de Contrats de gestion (dits « Contrats Natura 2000 ») et de la Charte Natura 2000.

**Il existe trois outils de gestion des sites Natura 2000 selon le niveau d'engagement des acteurs :**

## *I- La charte Natura 2000*

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la **charte Natura 2000** du site. La charte Natura 2000 d'un site est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle vise à valoriser les bonnes pratiques n'induisant pas de coût de gestion supplémentaire. Les propriétaires (ou mandataires) peuvent signer s'ils le souhaitent la charte Natura 2000 et bénéficier en retour des avantages garantis par l'adhésion à cette charte :

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) : la totalité de la TFNB est exonérée.
- Exonération de ¾ des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations (conditions particulières à voir avec la DDT).
- Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales pour certains travaux de restauration et de gros entretiens effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager, après accord de la DDT.
- Certificat de gestion durable des forêts. L'adhésion à la charte en complément d'un document de gestion approuvé ou de l'engagement aux bonnes pratiques sylvicoles permet de justifier de garanties ou de présomptions de gestion durable des forêts sur les sites Natura 2000 qui permettent aux propriétaires forestiers d'accéder aux aides forestières publiques ainsi qu'à certaines exonérations fiscales (ISF, mutations à titre gratuit,...)

**La charte du Site Natura 2000 du site des îlons du haut-Rhône est présentée en annexe.**



## ***II- Les contrats de gestion***

### Les Contrats Natura 2000

Ces contrats peuvent être mis en place pour les milieux forestiers et les milieux ni forestiers ni agricoles pour une durée de 5 ans.

Ils sont conclus entre l'Etat (représenté par le Préfet) et les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus sur le site Natura 2000. Ces contrats portent sur des engagements ayant pour objectif d'assurer le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces qui justifient la désignation du site. Ces engagements doivent être conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB.

Ces contrats Natura 2000 peuvent permettre l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, applicable pendant 5 ans à compter de l'année suivant la signature du contrat. Pour en bénéficier, le propriétaire ou l'ayant-droit doit en faire la demande.

### Les Mesures Agri-environnementales Territorialisées (MAET)

Ces mesures concernent uniquement les zones agricoles, sur les parcelles situées en zone Natura 2000. Il s'agit de dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans.

Ces crédits sont généralement des crédits d'entretien et non d'investissement. Ils sont cadrés en France par le Plan de développement Rural Hexagonal (PRDH).

La demande d'engagement dans le dispositif des MAET se fera par un formulaire concomitant au dépôt de la déclaration de surface à la PAC.

## ***III- L'évaluation des incidences d'un projet sur les habitats et espèces Natura 2000***

Il est important de se préoccuper, en amont, des éventuelles **incidences que les projets auront sur les habitats et espèces Natura 2000**. Cela permet de pouvoir réajuster les projets pour minimiser leur impact les plus en amont

possible. Un décret national fixe la liste des actions devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences (1<sup>er</sup> décret du 9 avril 2010 et décret n°2010-368 du 13 avril 2010 pour les ICPE). Ce décret est complété par une liste locale d'opérations devant également faire l'objet d'une évaluation d'incidences.



# PARTIE 4 – LES FICHES-ACTION

Les actions sont d'abord déclinées par objectif, puis seront reprises et précisées une par une sous la forme d'une fiche-technique.

## **Objectif A : Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve**


Les îles participent au bon fonctionnement de l'hydrosystème et permettent le développement de nombreux habitats et espèces de la directive Habitat. Anciennes (au moins 250 ans !), elles ont évolué au fil du temps et des crues du fleuve. Aujourd'hui, la stabilisation du Rhône ne permet plus à moyen terme le retour de fortes crues pouvant soit créer de nouvelles îles, soit venir rajeunir les îles en place. Leur préservation passe par deux sous-objectifs opérationnels :

### **Objectif opérationnel A1. S'assurer d'une alimentation en eau en quantité suffisante et de qualité**

- ✂ S'associer aux réflexions en cours sur la gestion de l'eau sur le secteur ↪ **AQUA 1**
- ✂ Etudier localement le fonctionnement du fleuve et les liens avec ses milieux naturels alluviaux et agir en conséquence si besoin ↪ **AQUA 2**
- ✂ Mettre en place des bandes non cultivées dans les secteurs sensibles ↪ **AQUA 3**

### **Objectif opérationnel A2. Améliorer l'alimentation et la circulation des eaux dans les îles**

- ✂ Restaurer le bras sud de la île de la Chaume ↪ **LONE 1**
- ✂ Restaurer la circulation d'eau dans la Mora et intervenir sur les marais associés ↪ **LONE 2**
- ✂ Restaurer le bras du Plateron ↪ **LONE 3**
- ✂ Restaurer la île de la Violette ↪ **LONE 4**
- ✂ Maintenir la circulation d'eau sur la Ferrande ↪ **LONE 5**
- ✂ Réaliser un APD sur l'ensemble de la île du Grand Gravier ↪ **LONE 6**
- ✂ Réaliser un APD sur le secteur de la Chaume, de sa confluence avec le Cottey jusqu'au fleuve ↪ **LONE 7**

 Voir carte n°8 : localisation des travaux de restauration des îles

## **Objectif B : Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône et riches en espèces patrimoniales**

Il est avant tout important de souligner que tout le fonctionnement de la forêt alluviale est lié à la dynamique fluviale et à la connexion à la nappe alluviale. Ainsi, la première condition au maintien de ces forêts est le maintien ou la restauration des caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques qui font leur spécificité : c'est le fleuve qui demeure le meilleur gestionnaire de ces habitats.

Outre les fonctions importantes de la forêt alluviale du Rhône sur le fonctionnement général du fleuve, son intérêt est aussi fonctionnel : étalement de l'eau lors des crues, épuration de l'eau, zone de recharge préférentielle de la nappe...

### **Objectif opérationnel B1. Garantir le lien fonctionnel avec le fleuve et sa nappe**

✂ Etudier localement le fonctionnement du fleuve et les liens avec ses milieux naturels alluviaux et agir en conséquence si besoin ➤ **AQUA 2**

✂ S'assurer d'une bonne connectivité des milieux naturels sur le complexe alluvial local ➤ **FORET 1**

### **Objectif opérationnel B2. Favoriser la non intervention ou la sylviculture douce d'essences autochtones**

✂ Recréer une ripisylve après exploitation d'une peupleraie de culture ➤ **FORET 2**

✂ Accompagner les sylviculteurs vers une gestion forestière alliant revenu économique et préservation des enjeux liés à la biodiversité et à la fonctionnalité des boisements alluviaux ➤ **FORET 3**

✂ Favoriser la maturation des boisements par la mise en place d'îlots de vieillissement ➤ **FORET 4**

✂ Réduire l'impact des dessertes en cas d'exploitation ➤ **FORET 5**


✂ Lutter contre les espèces invasives ➤ **FORET 6**

✂ Entretien ou créer des mares et ornières forestières ➤ **FORET 7**

## **Objectif C : Préserver les enjeux patrimoniaux liés aux pelouses sèches**

Quoique de surfaces réduites, les pelouses sèches présentes aux abords des sites alluviaux du secteur abritent une richesse patrimoniale certaine (orchidées, liseron des monts cantabriques, renoncule à feuilles de graminées, engoulevent d'Europe, Guêpier d'Europe...).

Leur préservation passe par un entretien régulier de la végétation pour limiter la progression des ligneux et leur évolution vers la forêt. D'autre part, elles servent souvent de parking, zone de cross ou de dépôts de déchets en lien avec les soucis liés à la fréquentation motorisée.

 Voir carte n°9 : localisation des travaux de restauration des pelouses sèches

Deux actions concourent à leur préservation :

- ✂ Mettre en place un plan de limitation physique des accès ↪ FREQU 1
- ✂ Restaurer les habitats de pelouses sèches ↪ PELOUSE

## **Objectif D: Encadrer la fréquentation humaine sur le site**

### **Objectif opérationnel D1 : Limiter la fréquentation motorisée**

La fréquentation motorisée est localement importante et néfaste au maintien des écosystèmes : dégradation physique par érosion des sols, dérangement par nuisances sonores, favorise le dépôt de déchets. Son encadrement est prioritaire est localement fortement souhaité.

- ✂ Mettre en place un plan de limitation physique des accès ↪ FREQU 1

### **Objectif opérationnel D2 : Accompagner une découverte respectueuse des richesses naturelles du site**

- ✂ Mettre en place un sentier de découverte sur le secteur de la Chaume ↪ FREQU 2
- ✂ Mettre en place un embarcadère pour les embarcations légères à l'entrée de la Ferrande ↪ FREQU 3
- ✂ Participer à la mise en valeur du patrimoine alluvial sur le secteur Cottey-Chaume ↪ FREQU 4

## **Objectif E : Mettre en œuvre le DOCOB**

- ✦ Assurer la concertation locale ↪ DOCOB 1
- ✦ Favoriser l'adhésion à la charte Natura 2000 par les propriétaires ↪ DOCOB 2
- ✦ Animer les contrats Natura 2000 ↪ DOCOB 3

## **Objectif F : Améliorer la connaissance générale du patrimoine naturel du site**

- ✦ Réaliser des prospections complémentaires ↪ CONN 1

## **Objectif G : Evaluer les actions de gestion**

- ✦ Instaurer un suivi de l'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire ↪ SUIVI 1
- ✦ Suivre l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ↪ SUIVI 2

Fiche action AQUA 1		S'associer aux réflexions en cours sur la gestion de l'eau dans le secteur	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve		
Espèces et habitats de la Directive visés	91 <sup>E</sup> 0*Aulnaies frênaies des fleuves médio-européens 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves 3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes  Chiroptères forestiers d'IC / Vertigo moulinsiana Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Sonneur à ventre jaune		
Localisation de l'action	Concerne l'ensemble du site Natura 2000		
Descriptif de l'action	Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de gestion de l'Eau) est en cours sur l'Est Lyonnais. Un autre est en révision sur la basse vallée de l'Ain. Ces deux démarches permettent de fixer les grandes orientations en termes de gestion de la ressource en eau dans les cours d'eau et les nappes phréatiques. Le territoire du site Natura 2000 est partie concerné par ces deux démarches. Il importe d'être présent dans ces réflexions pour suivre les démarches liées à l'exploitation de la ressource souterraine et les possibles conséquences sur les niveaux d'eau localement. En effet, les milieux naturels concernés subissent directement les orientations émanant de ces procédures. <b>La quantité et la qualité de l'eau arrivant dans les lînes est la condition première à leur pérennité.</b>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action est continue tout le long de l'animation du site. Budget : temps de travail de l'animateur du site Natura 2000.		
Indicateur de suivi de l'action	Niveau d'eau dans les nappes et dans les lînes. Qualité d'eau dans les nappes et dans les lînes.		
Maîtres d'ouvrage potentiels	Maîtres d'œuvre potentiels	Partenaires à associer	
Structure animatrice	–	Syndicats porteurs des SAGE, collectivités, usagers représentés dans les deux CLE	

Crédits d'animation possibles

Fiche action AQUA 2	Etudier localement le fonctionnement du fleuve et les liens avec ses milieux naturels alluviaux et agir en conséquence si besoin	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve	
Espèces et habitats de la Directive visés	91 <sup>E</sup> 0*Aulnaies frênaies des fleuves médio-européens 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves 3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes  Chiroptères forestiers d'IC / Vertigo moulinsiana Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Sonneur à ventre jaune	
Localisation de l'action	Concerne l'ensemble du site Natura 2000	
Descriptif de l'action	L'alimentation en eau des lînes, l'inondation régulière et longue des boisements alluviaux sont les gages de leur longévité et de leur meilleur état de conservation. Quelles sont les variations de niveaux d'eau dans le secteur ? quel est le degré d'inondabilité des boisements en bordure ? est-ce suffisant pour la pérennité des milieux naturels ? des ajustements sont-ils nécessaires et si oui possibles ? <b>autant de points à lever pour s'assurer d'une bonne alimentation en eau des secteurs alluviaux.</b>	
Calendrier et budget prévisionnel	Dès 2012. Budget : selon devis.	
Indicateur de suivi de l'action	Niveau d'eau dans les lînes.	
Maîtres d'ouvrage potentiels	<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice	-	EDF, propriétaires, collectivités, GCL

Crédits d'animation possibles

Fiche action AQUA 3	Mettre en place des bandes non cultivées dans les secteurs sensibles	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve	
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Sonneur à ventre jaune	
Localisation de l'action	Zone de drainage des lînes ou du fleuve possédant moins de 50 m de boisement alluvial ou de végétation herbacée pérenne.	
Descriptif de l'action	<p>Le secteur est marqué par une agriculture consommatrice de produits phytosanitaires et d'engrais. La nature des sols alluvionnaires, par son côté filtrant, favorise l'infiltration rapide des intrants agricoles dans la nappe et donc dans l'ensemble de l'hydrosystème. La création et la localisation pertinente de bandes enherbées ou boisées servant de tampons peut répondre au problème de lessivage de ces intrants.</p> <p>Toute parcelle agricole située à moins de 50 m d'une zone sensible peut bénéficier de cette mesure éligible aux MAET. Leur largeur, de 5 à 10 mètres prévue par la PAC, pourra être encore élargie afin de garantir une réelle « zone tampon » autour des zones humides, eu égard à leur grande fragilité et au caractère très drainant des sols alluvionnaires du secteur. Ces bandes enherbées pourront de plus jouer un rôle non négligeable de corridor biologique (notamment pour la faune sauvage) et participer au bon fonctionnement de l'écosystème.</p>	
Calendrier et budget prévisionnel	A planifier Budget : selon MAET + animation de la démarche par la structure animatrice du DOCOB	
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces agricoles contractualisées Qualité d'eau dans les lînes avant/après	
Maîtres d'ouvrage potentiels	Maîtres d'œuvre potentiels	Partenaires à associer
Structure animatrice		Chambre d'agriculture, ADASEA, DDT, syndicats agricoles

Eligible MAET



Fiche action LONE 1	Restaurer le bras sud de la lône de la Chaume	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve	
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Vertigo moulinsiana	
Localisation de l'action	Bras sud de la lône de la Chaume, commune de Balan	
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	<p>Cette action a pour objectif de restaurer l'alimentation phréatique en reconnectant la lône avec sa nappe. Un curage d'environ 1 m de profondeur est à effectuer, les tourbes curées étant partiellement remises en berge ou étalées sur les cultures proches. L'avant-projet détaillé rédigé par le CNRS et joint en annexe cadre les orientations techniques principales. Un bouchon alluvial sera conservé à l'aval pour ne pas risquer de vidanger la lône. Les bordures boisées seront conservées au maximum pour maintenir un certain ombrage et une tranquillité au site. Les engins devront être équipés de système améliorant leur portance au sol (chenilles marais, pneus basse pression) et utiliser des huiles biodégradables. Une attention particulière sera portée à la propreté des engins à leur entrée sur le chantier, pour éviter tout risque de contamination d'espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Les travaux consisteront en <b>(engagements rémunérés)</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de préparation et de broyage : chemins d'accès, coupe des branches basses dans le bras pour permettre le passage des engins, bûcheronnage d'arbres ; <b>(Code PDRH A32301P)</b></li> <li>- Curage des fines et exportation partielle ; 8100 m3 <b>(code PDRH A32315P)</b></li> <li>- Ré-étalage d'une partie des fines et des touradons de carex pour s'assurer du maintien des populations de mollusques patrimoniaux. <b>(code PDRH A32315P)</b></li> </ul>	
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés	<p>Les travaux à réaliser le seront sous réserve des autorisations au titre de la police de l'eau.</p> <p>-Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes</p>	
Calendrier et budget prévisionnel	<p>L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires).</p> <p>Budget : selon devis</p>	
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces en eau dans la lône / espèces patrimoniales présentes dans la lône	
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>	<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Propriétaires, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice	Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs,...), DDT, ONEMA, collectivités, scientifiques

Eligible Contrat N2000

Fiche action LONE 2		Restaurer la circulation d'eau dans la Mora et intervenir sur les marais associés		
Objectifs concernés	I- <b>Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve</b>			
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Vertigo moulinsiana			
Localisation de l'action	Lône de la Mora, commune de Balan			
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	<p>Cette action a pour objectif de rétablir la continuité hydrologique de la lône en curant partiellement le grand bouchon de roseaux situé 850 m à l'aval du pont aux Castors, sans risquer de vidanger la partie amont. Un curage d'environ 60 cm d'épaisseur de tourbe est à effectuer sur environ 110 m de long et 10 m de large ; les tourbes curées (700 m<sup>3</sup>) étant étalées sur les cultures proches. Une partie du bouchon alluvial sera conservée à l'aval pour ne pas risquer de vidanger la lône. <b>(Mesures PDRH A32301P et A3215P)</b> L'avant-projet détaillé rédigé par le CNRS et joint en annexe cadre les orientations techniques principales. Les bordures boisées seront conservées au maximum pour maintenir un certain ombrage et une tranquillité au site. Les engins devront être équipés de système améliorant leur portance au sol (chenilles marais, pneus basse pression) et utiliser des huiles biodégradables.</p> <p>Une autre intervention consistera en l'entretien de la terrasse végétalisée de la lône. Les bordures de la lône sont recouvertes de végétations de type roselière ou cariçaie avec un envahissement en cours par les aulnes ou les frênes. Une intervention sur les ligneux (arrachage ou annellation) suivi d'un broyage avec exportation des herbes des marais permettrait de retrouver des habitats humides en meilleur état de conservation. <b>(Action PDRH A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage)</b></p>			
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés	Les travaux à réaliser le seront sous réserve des autorisations au titre de la police de l'eau. Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes			
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis			
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces en eau dans la lône / espèces patrimoniales présentes dans la lône			
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>
Propriétaires, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités		Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs,...), DDT, ONEMA, collectivités, scientifiques

Eligible Contrat N2000

Fiche action LONE 3		Restaurer le bras du Plateron			
Objectifs concernés		I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve			
Espèces et habitats de la Directive visés		3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe / Vertigo moulinsiana			
Localisation de l'action		Bras du Plateron, commune de balan			
Descriptif de l'action = engagements rémunérés		<p>Cette action a pour objectif de restaurer l'alimentation phréatique en reconnectant la lône avec sa nappe. Un curage d'environ 1 m de profondeur sur 1000 m de longueur est à effectuer, de l'amont jusqu'à la zone humide aval relictuelle. Les matériaux extraits pourront être étalés dans les cultures proches pour les fines ; des galets seront aussi curés et un débouché devra leur être trouvé. Idéalement, la remise au fleuve est à privilégier pour participer à sa recharge sédimentaire.. L'avant-projet détaillé rédigé par le CNRS cadre les orientations techniques principales. Les bordures boisées seront conservées au maximum pour maintenir un certain ombrage et une tranquillité au site. Les engins devront être équipés de système améliorant leur portance au sol (chenilles marais, pneus basse pression) et utiliser des huiles biodégradables. Une attention particulière sera portée à la propreté des engins à leur entrée sur le chantier, pour éviter tout risque de contamination d'espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Les travaux consisteront en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de préparation et de broyage : chemins d'accès, coupe des branches basses dans le bras pour permettre le passage des engins, bûcheronnage d'arbres ; <b>(Code PDRH A32301P)</b></li> <li>- Curage des fines et exportation ; 25 000 m3 <b>(code PDRH A32315P)</b></li> <li>- Curage des galets et exportation au fleuve : 10 000 m3. <b>(code PDRH A32315P)</b></li> </ul>			
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés		Les travaux à réaliser le seront sous réserve des autorisations au titre de la police de l'eau. Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes			
Calendrier et budget prévisionnel		L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis			
Indicateur de suivi de l'action		Surfaces en eau dans la lône / espèces patrimoniales présentes dans la lône			
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>	
Propriétaires, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités		Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs,...), DDT, ONEMA, collectivités, scientifiques	

Eligible Contrat N2000

Fiche action LONE 4		Restaurer la lône de la Violette	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve		
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe		
Localisation de l'action	Lône de la Violette, dans le camp militaire de la Valbonne.		
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	<p>La restauration permettrait l'élimination des bouclons qui se sont constitués au niveau des obstacles à l'écoulement tels que des ponts (pont militaire, digue aval). On procéderait également à l'élimination d'une partie de la matière organique accumulée dans le site, afin d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau, et donc la durée de vie de la phase aquatique.</p> <p>Cette action a pour objectif de restaurer l'alimentation phréatique en reconnectant la lône avec sa nappe et de favoriser la circulation de l'eau au sein de la lône en éliminant les bouchons intermédiaires. 2 secteurs d'intervention sont prévus : au niveau du pont de l'école des Ponts, et au niveau de la digue à l'amont du bois de Chambarin. Le curage concernera 1 700 m3 de fines et 650 m3 de galets. Les matériaux extraits pourront être étalés dans les cultures proches pour les fines ; des galets seront aussi curés et un débouché devra leur être trouvé. Idéalement, la remise au fleuve est à privilégier pour participer à sa recharge sédimentaire. <b>(Mesures PDRH A32301P et A3215P)</b> L'avant-projet détaillé rédigé par le CNRS et joint en annexe cadre les orientations techniques principales. Les bordures boisées seront conservées au maximum pour maintenir un certain ombrage et une tranquillité au site. Les engins devront être équipés de système améliorant leur portance au sol (chenilles marais, pneus basse pression) et utiliser des huiles biodégradables. Une attention particulière sera portée à la propreté des engins à leur entrée sur le chantier, pour éviter tout risque de contamination d'espèces exotiques envahissantes.</p>		
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés	<p>Les travaux à réaliser le seront sous réserve des autorisations au titre de la police de l'eau.</p> <p>Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes</p>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces en eau dans la lône / espèces patrimoniales présentes dans la lône		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'oeuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Propriétaires privés, communes, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs,...), DDT, ONEMA, collectivités, scientifiques

Eligible Contrat N2000

Fiche action LONE 5		Maintenir la circulation d'eau sur la Ferrande	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve		
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe		
Localisation de l'action	Lône de la Ferrande, en rive gauche du fleuve		
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	La lône est traversée dans sa partie amont par un pipeline. Un seuil enroché le protège. Ce seuil crée un point de ralentissement de la circulation d'eau, ce qui favorise un atterrissement marqué et facilite le passage d'engins motorisés. Un curage tous les 3 ans (à affiner selon la vitesse de dépôt des sédiments) permettrait de lutter contre ce dépôt, de faciliter la circulation d'eau et aussi de limiter la circulation motorisée. Le curage des matériaux se fera à la pelle mécanique. Les sédiments fins pourront être déposés en bordure, ou réétalés dans une culture proche. Les sédiments grossiers seront eux déposés dans le fleuve. Les volumes à curer seront à définir en fonction du comblement. <b>(Mesure PDRH A3215P)</b>		
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés	Les travaux à réaliser le seront sous réserve des autorisations au titre de la police de l'eau. Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces en eau dans la lône / espèces patrimoniales présentes dans la lône		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'oeuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Propriétaires privés, communes, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs,...), DDT, ONEMA, collectivités, scientifiques

Eligible Contrat N2000

Fiche action LONE 6		Réaliser un avant-projet détaillé pour la restauration de la lône du Grand Gravier	
Objectifs concernés	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve		
Espèces et habitats de la Directive visés	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières mésotrophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe..		
Localisation de l'action	Lône du Grand Gravier.		
Descriptif de l'action	<p>La lône du Grand Gravier est un des plus beaux exemples d'ancien méandre du fleuve Rhône. La richesse patrimoniale est y forte, et à priori les arrivées phréatiques maintiennent une certaine qualité de milieu. Le contexte foncier local n'a pour l'instant pas permis une étude poussée de la lône pour définir un plan d'actions en faveur de sa préservation. Des mesures de terrain sont à prévoir pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- établir le fonctionnement physico-chimique du bras,</li> <li>- Etablir l'évolution de la végétation sur les 20 dernières années,</li> <li>- Effectuer un diagnostic des écosystèmes en place,</li> <li>- Définir les actions de restaurations à mettre en place pour assurer la pérennité des écosystèmes.</li> </ul>		
Recommandations complémentaires	Il est indispensable de disposer de cet état des lieux et de ce diagnostic d'ensemble de la lône avant d'envisager une quelconque intervention physique d'envergure sur le milieu.		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise l'autorisation des propriétaires. Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Rapport d'APD		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Propriétaires privés, communes, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Bureaux d'études spécialisés, Gestionnaire d'espaces naturels	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités, scientifiques

Crédits d'animation possibles

Fiche action LONE 7		Réaliser un avant-projet détaillé sur le secteur de la Chaume, de sa confluence avec le Cottey jusqu'au fleuve	
<b>Objectifs concernés</b>	I- Préserver les milieux aquatiques liés aux anciennes divagations du fleuve		
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	3140 Tapis immergés de characées 3260 Végétation des rivières méso-trophes Agrion de Mercure / Castor d'Europe..		
<b>Localisation de l'action</b>	Aval de la lône de la Chaume, commune de Niévroz.		
<b>Descriptif de l'action</b>	A l'aval du bras du Plateron, la lône de la Chaume conflue avec le ruisseau du Cottey. Des aménagements d'envergure y ont été entrepris il y a plusieurs dizaines d'années qui ont conduit à une rectification du cours du Cottey et la création d'un grand plan d'eau central. Les eaux y sont très turbides, la diversité végétale et animale faible, les milieux naturels présentent un enjeu patrimonial très mitigé. Une étude globale sur tout ce tronçon permettrait de définir les orientations techniques permettant de retrouver à la fois un ruisseau plus vif et oxygéné et des milieux alluviaux connexes à la hauteur des enjeux écologiques du secteur. Il est primordial de prendre en compte les impacts possibles d'une restauration de ce secteur au sein de l'ensemble de la circulation de la Chaume pour ne pas risquer de vidanger la lône plus à l'amont. Le projet doit bien évidemment tenir compte des demandes sociales locales : pêche, chasse, promenade, en lien avec la préservation des écosystèmes.		
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	A réaliser en 2012 pour envisager une intervention en 2014 (temps nécessaire à l'obtention des autorisations administratives) Budget : selon devis		
<b>Indicateur de suivi de l'action</b>	Rapport d'APD		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Commune, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Bureaux d'études spécialisés, Gestionnaire d'espaces naturels	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités, scientifiques

Crédits d'animation possibles

Fiche action FORET 1		S'assurer d'une bonne connectivité des milieux naturels sur le complexe alluvial local : Miribel-Jonage, Méant, secteur de la Négria, site classé Ain-Rhône		
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône			
Espèces et habitats de la Directive visés	91F0 Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères....			
Localisation de l'action	Ensemble du site et ses connexions avec les autres milieux alluviaux situés plus à l'amont ou à l'aval			
Descriptif de l'action	Une bonne concertation avec les structures animatrice des sites Natura 2000 alluviaux proches : SBVA pour la Basse rivière d'Ain et SEGAPAL pour Miribel-Jonage devrait permettre de rendre cohérente l'action globale sur le secteur. En termes d'actions, un rapprochement avec les documents d'urbanisme (SCOT, PLU) pourrait permettre d'inscrire la connexion et la continuité du corridor aux abords du fleuve. La mise en place d'actions spécifiques via des plantations si nécessaire pourrait aussi s'envisager si besoin. Dans ce cas, des essences autochtones seront à privilégier ainsi que l'irrégularisation du boisement et la présence d'un sous étage diversifié.			
Calendrier et budget prévisionnel	Tout au long des 5 années.			
Indicateur de suivi de l'action	Connectivité des sites naturels			
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>
Commune, gestionnaire de milieux naturels, structure animatrice		Bureaux d'études spécialisés, Gestionnaire d'espaces naturels		Propriétaires, usagers, DDT, collectivités, scientifiques

Crédits d'animation possibles



Fiche action FORET 2		Recréer une ripisylve après exploitation d'une peupleraie de culture	
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône		
Espèces et habitats de la Directive visés	91F0 Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères....		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles actuellement cultivées en peupliers		
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	<p>Les peupleraies cultivées, monospécifiques, au sous-bois broyé, sont peu propices à la biodiversité, et de plus, favorisent les hybridations entre les peupliers autochtones et certains cultivars. L'action consiste à aider à la reconversion des peupleraies plantées en habitat forestier plus diversifié et proche de la naturalité de type aulnaie-frênaie ou frênaie mésophile mieux adapté aux conditions de milieu. Il s'agit de favoriser la reconquête spontanée de la parcelle par les essences de la forêt naturelle. Une attention toute particulière sera apportée à la prévention contre l'envahissement des espèces exotiques comme le robinier ou la renouée du Japon. Les plantations ne sont pas envisagées durant la durée de validité du présent document d'objectifs.</p> <p>L'action intervient une fois l'exploitation des bois réalisée. Ensuite, le travail du sous étage, favoriser une régénération naturelle et irrégulariser le peuplement pour obtenir un boisement plus favorables à l'accueil des écosystèmes forestiers alluviaux.</p> <p><b>(Mesure PDRH F22706)</b></p>		
Calendrier et budget prévisionnel	Tout au long des 5 années, en fonction de l'âge d'exploitabilité des peupleraies et de la volonté des propriétaires.		
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces contractualisées		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire			Propriétaires, usagers, DDT, collectivités, scientifiques

Eligible Contrat N2000

Fiche action FORET 3		Accompagner les sylviculteurs vers une gestion forestière alliant revenu économique et préservation des enjeux liés à la biodiversité et à la fonctionnalité des boisements alluviaux	
Objectifs concernés	III. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône		
Espèces et habitats de la Directive visés	91F0 Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères....		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles actuellement forestières		
Descriptif de l'action	Accompagner les propriétaires volontaires vers une gestion sylvicole intégrant revenu économique et préservation de la biodiversité : des conseils pourraient être prodigués par des structures compétentes. Des journées de sensibilisation, de formation pourraient aussi être organisées sur le terrain pour les propriétaires et exploitants forestiers. L'idée est d'éviter des coupes rases et les peuplements artificiels pour conserver au maximum un continuum boisé diversifié en âges et en essences.		
Calendrier et budget prévisionnel	Tout au long des 5 années Coût selon devis.		
Indicateur de suivi de l'action	Surfaces contractualisées		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire		CRPF, expert forestier...	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités, scientifiques

Eligible Crédits d'animation

Fiche action FORET 4		Favoriser la maturation des boisements par la mise en place d'îlots de vieillissement	
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône		
Espèces et habitats de la Directive visés	91F0 Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères....		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles actuellement forestières peuvent être concernées		
Descriptif de l'action	<p>Mettre progressivement en place des îlots de vieux bois, identifiés de manière visible (îlots de vieillissement et de préférence de sénescence, d'une surface indicative unitaire de 3ha) qui permettent de conserver l'ambiance forestière et les populations d'espèces de faune et de flore inféodées aux vieux peuplements.</p> <p>L'objectif est d'aboutir à la mise en place progressive d'un maillage d'îlots de vieux bois constitutif d'une trame équilibrée et cohérente à l'échelle territoriale et à celle des massifs forestiers. Il s'agit de mettre en place une trame fonctionnelle sur le plan écologique. Il s'agit également d'assurer une représentation de vieux peuplements dans des milieux différenciés.</p> <p>Un seuil indicatif de 3% de la surface forestière peut être proposé.</p> <p><b>(Mesure PDRH F22712)</b></p>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Evolution de la superficie maintenue en îlots de vieux arbres Mise en œuvre d'un protocole simple d'évaluation du potentiel biologique (type Indice de Biodiversité Potentiel).		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire		Entreprise spécialisée, gestionnaire forestier...	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

Eligible Contrat N2000

Fiche action FORET 5		Réduire l'impact des dessertes en cas d'exploitation		
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône			
Espèces et habitats de la Directive visés	91 <sup>F0</sup> Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères...			
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles actuellement forestières peuvent être concernées			
Descriptif de l'action	La mesure concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes sur les habitats et espèces visées. Ces mesures sont liées à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc. La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peut également être pris en charge dans le cadre de cette mesure. Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette mesure ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle. <b>(Mesure PDRH F22709)</b>			
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis			
Indicateur de suivi de l'action	comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés			
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire		Entreprise spécialisée, gestionnaire forestier...		Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

Eligible Contrat N2000

Fiche action FORET 6		Lutter contre les espèces invasives	
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône		
Espèces et habitats de la Directive visés	91 <sup>F0</sup> Aulnaie frênaie des cours d'eau 91F0 Forêts alluviales mixtes des grands fleuves Castor d'Europe / Lucane cerf-volant / Milan noir / Hérons / Chiroptères....		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles actuellement forestières peuvent être concernées		
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	<p>Renouées exotiques, Erable negundo, balsamine de l'Himalaya, Robinier faux-accacia... plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Quelques foyers (anciens points d'ancrage du pipeline au dessus du fleuve par exemple) peuvent être fortement envahis par ces espèces, notamment la renouée du Japon.</p> <p>Plan d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cartographie des foyers d'infestation ;</li> <li>- Hiérarchisation des foyers à éradiquer</li> <li>- Sensibilisation des gestionnaires concernés (agents communaux, agents d'entretien de berge ou de voirie) sur la propagation de l'espèce et les interventions à éviter</li> <li>- Moyens de lutte :</li> </ul> <p>A définir selon degré d'infestation et contexte</p> <p>Pour l'érable negundo, des chantiers de dévitalisation des arbres par annellation peuvent être réalisés : l'arbre meurt en produisant moins de rejets donc les besoins d'intervention sont réduits.</p> <p><b>(mesure PDRH F22711)</b></p>		
Recommandations complémentaires = engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune utilisation de produits phytosanitaires-</li> <li>-Les engins de chantier devront être nettoyés avant et après l'entrée sur le site pour éviter la propagation des espèces envahissantes</li> </ul>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés		
Maîtres d'ouvrage potentiels		Maîtres d'œuvre potentiels	Partenaires à associer
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire		Entreprises spécialisées, Agriculteur, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

Eligible Contrat N2000

Fiche action FORET 7		Entretien ou créer des mares ou ornières forestières	
Objectifs concernés	II. Maintenir des forêts alluviales typiques des bords du Rhône		
Espèces et habitats de la Directive visés	Chiroptères forestiers / sonneur à ventre jaune		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des parcelles forestières les plus humides		
Descriptif de l'action = engagements rémunérés	La mesure concerne le rétablissement ou la création de mares et ornières forestières au profit des espèces ou habitats visés, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Les travaux pour le rétablissement des mares peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de points d'eau compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes des mares (tritons crêtés) ou des ornières (sonneur à ventre jaune). <b>(Code PDRH F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières)</b>		
Recommandations particulières = engagements non rémunérés	Dans le cas d'opération de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage, les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens. Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables. Il convient de proscrire toute introduction de poissons dans la mare, et à ne pas entreposer de sel à proximité de cette dernière. Il convient également d'éviter la coupe à blanc à proximité des mares pouvant être préjudiciables à leur maintien, en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci.		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, groupement forestier, propriétaire		Entreprises spécialisées, Agriculteur, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

Eligible Contrat N2000

Fiche action PELOUSE		Restaurer les habitats de pelouses sèches	
Objectifs concernés	III. Préserver les enjeux patrimoniaux liés aux pelouses sèches		
Espèces et habitats de la Directive visés	6212 Mésobromion à orchidées 6213 Xérobromion		
Localisation de l'action	Potentiellement l'ensemble des pelouses sèches cartographiées		
Descriptif de l'action	<p>Les pelouses sèches du site sont de faibles superficies. Néanmoins, leur préservation nécessite une intervention humaine. Les faibles surfaces permettent difficilement la mise en place du pâturage. Des opérations ponctuelles d'arrachage de ligneux, de coupes et d'exportation de la matière végétale, ou bien localement un écobuage bien maîtrisé, peuvent permettre de maintenir ces milieux dans un état favorable aux orchidées et autres enjeux écologiques associés. Tous les ligneux ne sont pas à enlever : les jeunes ligneux, semis de moins d'1.50 m de hauteur seront préférentiellement enlevés pour lutter contre la dynamique de fermeture. Ponctuellement, des gros sujets pourront faire l'objet d'un arrachage, d'une annellation ou d'un abattage (dans ce cas, privilégier l'affouage).</p> <p><b>(Mesure PDRH A32301P)</b></p> <p>Les dates d'intervention tiendront compte des demandes écologiques liées à la reproduction des espèces animales et végétales. Le broyage simple des ligneux n'est pas recommandé car il favorise les rejets qui demandent un gros investissement pour les contenir. L'arrachage ou l'annellation des gros arbres permettent une intervention plus durable.</p>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, propriétaire, gestionnaire de milieux naturels		Entreprises spécialisées, Agriculteur, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

Eligible Contrat N2000

Fiche action FREQU 1		Mettre en place un plan de limitation physique des accès et le faire respecter	
Objectifs concernés	III. Préserver les enjeux patrimoniaux liés aux pelouses sèches IV. Encadrer la fréquentation humaine sur le site		
Espèces et habitats de la Directive visés	TOUS		
Localisation de l'action	Ensemble des accès		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des chemins et accès</li> <li>- Réunion avec l'ensemble des usagers concernés (élu, chasseurs, pêcheurs, agriculteurs, « quadistes », gendarmerie, pompiers),</li> <li>- Rédaction d'un arrêté municipal,</li> <li>- Fermeture systématique de certains accès, notamment sur les propriétés de VNF, ... tout en laissant libre accès aux piétons, vélos, voire chevaux,</li> <li>- Se donner les moyens pour verbaliser (relation avec la communauté de communes, la police de la nature),</li> <li>- Permettre l'accès à une zone réservée aux quads.</li> </ul> <p>Des tournées de surveillance aux moments de plus forte fréquentation peuvent être sollicitées.</p> <p>Il faut que ce plan d'actions concerne l'ensemble du site pour éviter des reports de fréquentation sur un secteur sous protégé. Là encore, la relation avec les secteurs alluviaux porches, Miribel-Jonage, confluence Ain-Rhône, peut être intéressante.</p>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Nombre d'accès fermés, nombre de dégradations constatées.		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, propriétaire, gestionnaire de milieux naturels		Entreprises spécialisées, Gestionnaire d'espaces naturels, collectivités	Propriétaires, usagers, DDT, collectivités...

*Crédits d'animation possibles*



Fiche action FREQU 2		Mettre en place un sentier de découverte sur le secteur de la Chaume	
Objectifs concernés	IV. Encadrer la fréquentation humaine sur le site		
Espèces et habitats de la Directive visés	TOUS		
Localisation de l'action	Secteur de la Chaume, commune de Balan		
Descriptif de l'action	<p>Volonté communale et intercommunale de mettre en place un sentier d'interprétation des lînes sur Balan. La mise en place de ce sentier devra tenir compte de la propriété (parcellaire privé) et respecter au mieux les exigences des milieux naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cheminement reprenant des chemins déjà existants,</li> <li>- Ne pas élargir le cheminement, ne pas longer la lîne sur une grande distance pour éviter le dérangement de la faune,</li> <li>- Aménager en termes de sécurité et d'observation discrète les accès à la lîne (passerelles aux normes, petites fenêtres d'observation,</li> <li>- Utilisation de bois locaux non traités, naturellement imputrescibles, de type mélèze ou acacia,</li> <li>- S'assurer que les accès ne pourront être empruntés par des véhicules motorisés,</li> <li>- Limiter le nombre de panneaux posés sur le site et privilégier les bornes associées à un livret de découverte,</li> <li>- Utiliser un système de balisage discret,</li> <li>- Eviter une trop forte fréquentation en période de reproduction de la faune (mars à juin).</li> </ul>		
Calendrier et budget prévisionnel	L'action sera mise en œuvre une fois acquise la maîtrise d'usage du site (conventionnement avec les propriétaires). Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Réalisation du sentier / enquête de fréquentation et de satisfaction		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Communauté de communes, commune		Entreprises spécialisées	Propriétaires, usagers (chasseurs...), DDT, collectivités...

Crédits d'animation possibles

Fiche action FREQU 3		Mettre en place un embarcadère à l'entrée de la lône de la Ferrande	
Objectifs concernés	IV. Encadrer la fréquentation humaine sur le site		
Espèces et habitats de la Directive visés	TOUS		
Localisation de l'action	Aval lône de la Ferrande, en rive gauche du Rhône, juste à l'amont du pont de Jons		
Descriptif de l'action	<p>Volonté communale de mettre en place un embarcadère pour favoriser l'accostage d'embarcations légères de type canoë-kayak.</p> <p>La réalisation devra respecter les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de bois locaux non traités, naturellement imputrescibles, de type mélèze ou acacia,</li> <li>- Privilégier la mise en place au niveau de l'ancien embarcadère,</li> <li>- Sensibiliser les utilisateurs via un panneau d'information discret mais explicite,</li> <li>- Encadrer la circulation des embarcations au sein de la lône en période de reproduction de la faune (début mars à fin juin).</li> </ul>		
Calendrier et budget prévisionnel	Budget : selon devis		
Indicateur de suivi de l'action	Réalisation de l'embarcadère / enquête de fréquentation et de satisfaction / suivi des espèces d'oiseaux nicheuses		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Commune de Jons		Entreprises spécialisées	Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs, kayakistes...), DDT, collectivités, EDF...

Crédits d'animation possibles

Fiche action FREQU 4		Participer à la mise en valeur du patrimoine alluvial sur le secteur Cottey-Chaume		
Objectifs concernés	IV. Encadrer la fréquentation humaine sur le site			
Espèces et habitats de la Directive visés	TOUS			
Localisation de l'action	Secteur de Niévroz, de la confluence du Cottey avec la chaume à son exutoire dans le canal de Mirible			
Descriptif de l'action	<p>Volonté locale de réfléchir à une mise en valeur respectueuse des milieux naturels alluviaux. Le projet devra intégrer les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cheminement reprenant des chemins déjà existants,</li> <li>- Ne pas élargir le cheminement, ne pas longer la lône sur une grande distance pour éviter le dérangement de la faune,</li> <li>- Aménager en termes de sécurité et d'observation discrète les accès à la lône (passerelles aux normes, petites fenêtres d'observation,</li> <li>- Utilisation de bois locaux non traités, naturellement imputrescibles, de type mélèze ou acacia,</li> <li>- S'assurer que les accès ne pourront être empruntés par des véhicules motorisés,</li> <li>- Limiter le nombre de panneaux posés sur le site et privilégier les bornes associées à un livret de découverte,</li> <li>- Utiliser un système de balisage discret,</li> <li>- Eviter une trop forte fréquentation en période de reproduction de la faune (mars à juin).</li> </ul>			
Calendrier et budget prévisionnel	Budget : selon devis			
Indicateur de suivi de l'action	Réalisation du projet / enquête de fréquentation et de satisfaction			
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>
Commune de Niévroz		Entreprises spécialisées		Propriétaires, usagers (chasseurs, pêcheurs...), DDT, collectivités, EDF...

Crédits d'animation possibles

Fiche action DOCOB 1		Assurer la concertation locale	
<b>Objectifs concernés</b>	IV- Mettre en œuvre le DOCOB		
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site		
<b>Descriptif de l'action</b>	Animation et gestion visant à superviser l'ensemble du dossier, à coordonner la mise en œuvre du document d'objectifs et de son fonctionnement et à assurer la concertation et le suivi des actions. En particulier, il s'agira de coordonner la mise en œuvre des actions du Document d'Objectifs vis-à-vis d'autres procédures en cours (SAGE, SCOT, ...). La concertation thématique et géographique sera poursuivie ainsi que l'organisation annuelle du comité de pilotage Natura 2000.		
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	A définir chaque année en fonction des besoins de la structure animatrice		
<b>Indicateur de suivi</b>	Nombre de propriétaires engagés		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Structure animatrice, Collectivités, Services de l'Etat		Structure animatrice	Propriétaires, Collectivités,...

Crédits d'animation possibles

Fiche action DOCOB 2		Favoriser l'adhésion à la charte Natura 2000 par les propriétaires																																
<b>Objectifs concernés</b>	<b>IV- Mettre en œuvre le DOCOB</b>																																	
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site																																	
<b>Descriptif de l'action</b>	<p>La charte contribue à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site par la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats remarquables.</p> <p>Cet outil contractuel permet à l'adhérent de marquer son engagement dans la durée en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau (objectifs du DOCOB), tout en souscrivant à des engagements d'un niveau moins contraignant que ceux d'un contrat Natura 2000. Dans une charte, les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à rémunérations (mais ouvre droit à d'autres avantages).</p> <p>Construite en respectant un cadrage régional, la charte est adaptée en fonction du contexte du site et proposée aux propriétaires des terrains ou titulaires de droits réels. Ces derniers pourront alors choisir de signer la charte afin de respecter les engagements liés pour l'ensemble des milieux. Grâce à cet engagement ils bénéficieront d'une exonération de la part communale de la taxe foncière non bâtie.</p> <p>Pour concourir à la réalisation de cette action, la structure animatrice se chargera de présenter la charte aux propriétaires du site et leur proposer d'y adhérer.</p>																																	
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Calendrier prévisionnel</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5- Animation pour adhésion</td> <td>5 jrs / an</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>6000€</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>6000€</td> </tr> </tbody> </table>						Calendrier prévisionnel						TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016			5- Animation pour adhésion	5 jrs / an	x	x	x	x	6000€	TOTAL						6000€
Calendrier prévisionnel						TOTAL																												
2012	2013	2014	2015	2016																														
5- Animation pour adhésion	5 jrs / an	x	x	x	x	6000€																												
TOTAL						6000€																												
<b>Indicateur de suivi</b>	Nombre de propriétaires engagés																																	
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>			<b>Partenaires à associer</b>																													
Structure animatrice, Collectivités, Services de l'Etat		Structure animatrice			Propriétaires, Collectivités,...																													

Crédits d'animation possibles

Fiche action DOCOB 3		Mettre en place les contrats Natura 2000 et l'assistance à maîtrise d'ouvrage																																																				
<b>Objectifs concernés</b>	IV- Mettre en œuvre le DOCOB																																																					
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site ; Ensemble des espèces d'intérêt communautaire du site																																																					
<b>Descriptif de l'action</b>	<p>Les actions proposées dans le cadre du document d'objectifs sont mises en œuvre par le biais de contrats Natura 2000 (agricoles, forestiers ou sur des zones ni agricoles ni forestières) en partenariat avec les acteurs du site.</p> <p>Ce travail nécessite un temps de concertation et d'animation important de la part du chargé de mission qui s'attachera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmer les contrats à élaborer au cours de l'année afin d'anticiper la programmation budgétaire (nov. Année n-1) auprès des services de l'Etat (DDT)</li> <li>- Lancer l'information et la concertation auprès des propriétaires concernés et les impliquer dans la démarche Natura 2000</li> <li>- Rechercher la maîtrise foncière (à défaut maîtrise d'usage) des zones les plus sensibles comme les zones humides</li> <li>- Affiner l'inventaire des zones potentiellement contractualisables et élaborer un scénario de travaux : itinéraire technique, coût des opérations, repérage de terrain, calcul des surfaces, coûts globaux,...</li> <li>- Présenter les projets de contrats aux bénéficiaires</li> <li>- Assister le bénéficiaire dans la mise en œuvre des travaux et le suivi des travaux</li> <li>- Vérifier la transmission des justificatifs des travaux et du versement des subventions correspondantes</li> </ul>																																																					
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="5">Calendrier prévisionnel</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-Préparation des projets et synthèse des éléments</td> <td>10 jrs /5000 €</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>2-Préparation et animation de réunions d'information</td> <td>10 jrs / 5000 €</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>3-Partenariat communes, usagers,...</td> <td>1 jr/contrat 500 € max/ contrat (forfait)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>4-Montage des contrats et entretiens avec les propriétaires</td> <td>10 jrs / 5 000 €</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>5-Suivi des contrats et mise en œuvre</td> <td>5 jrs / 2 500 €</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>							Calendrier prévisionnel							2012	2013	2014	2015	2016	1-Préparation des projets et synthèse des éléments	10 jrs /5000 €	x	x	x	x	x	2-Préparation et animation de réunions d'information	10 jrs / 5000 €	x	x	x	x	x	3-Partenariat communes, usagers,...	1 jr/contrat 500 € max/ contrat (forfait)	x	x	x	x	x	4-Montage des contrats et entretiens avec les propriétaires	10 jrs / 5 000 €	x	x	x	x	x	5-Suivi des contrats et mise en œuvre	5 jrs / 2 500 €	x	x	x	x	x
		Calendrier prévisionnel																																																				
		2012	2013	2014	2015	2016																																																
1-Préparation des projets et synthèse des éléments	10 jrs /5000 €	x	x	x	x	x																																																
2-Préparation et animation de réunions d'information	10 jrs / 5000 €	x	x	x	x	x																																																
3-Partenariat communes, usagers,...	1 jr/contrat 500 € max/ contrat (forfait)	x	x	x	x	x																																																
4-Montage des contrats et entretiens avec les propriétaires	10 jrs / 5 000 €	x	x	x	x	x																																																
5-Suivi des contrats et mise en œuvre	5 jrs / 2 500 €	x	x	x	x	x																																																
<b>Indicateur de suivi de l'action</b>	Nombre de contrats, Surfaces contractualisées																																																					
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>		<b>Partenaires à associer</b>																																																		
Structure animatrice, Collectivités, Services de l'Etat, gestionnaire d'espaces naturels		Structure animatrice		Propriétaires, Collectivités, usagers, ...																																																		

Crédits d'animation possibles

Fiche action CONN 1		Réaliser des prospections complémentaires																																																																																					
<b>Objectifs concernés</b>	VI. Améliorer la connaissance générale du patrimoine naturel du site																																																																																						
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Sonneur à ventre jaune, Loutre, Castor, Invertébrés (papillons, mollusques, coléoptères...)																																																																																						
<b>Descriptif de l'action</b>	<p>La prospection naturaliste est incomplète sur le territoire. Certains groupes mériteraient une prospection plus ciblée (Mollusques, coléoptères...) pour permettre de dégager plus en détails les enjeux du site. Il conviendra donc d'améliorer les connaissances par le biais de plusieurs campagnes d'inventaires et de les mettre au profit des suivis.</p> <p>On recherchera en priorité les espèces inscrites à l'annexe II de la DHFF.</p> <p>Des cahiers des charges spécifiques seront rédigés pour chaque espèce ou groupe d'espèces.</p>																																																																																						
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="5">Calendrier prévisionnel</th> <th rowspan="2">TOTAL</th> </tr> <tr> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-Rédaction des cahiers des charges (CC)</td> <td>2 Jrs /CC</td> <td></td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td></td> <td>12jrs / 6 000 €</td> </tr> <tr> <td>2-Choix des prestataires</td> <td>0,5 jrs / étude</td> <td></td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td></td> <td>3jrs/ 1 500 €</td> </tr> <tr> <td>3-Suivi des études</td> <td>1 jr / étude</td> <td></td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td>XX</td> <td></td> <td>6 jrs / 3 000 €</td> </tr> <tr> <td>4-Inventaire Coléoptères</td> <td rowspan="6">Max 5 000 €</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> <tr> <td>5-Prospection Loutre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> <tr> <td>6- Prospection Sonneur à ventre jaune</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> <tr> <td>7- Prospection Castor</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> <tr> <td>8-inventaires mollusques</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> <tr> <td>10-Inventaire papillons</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Max 5 000 €</td> </tr> </tbody> </table>									Calendrier prévisionnel					TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016	1-Rédaction des cahiers des charges (CC)	2 Jrs /CC		XX	XX	XX		12jrs / 6 000 €	2-Choix des prestataires	0,5 jrs / étude		XX	XX	XX		3jrs/ 1 500 €	3-Suivi des études	1 jr / étude		XX	XX	XX		6 jrs / 3 000 €	4-Inventaire Coléoptères	Max 5 000 €		X				Max 5 000 €	5-Prospection Loutre				X		Max 5 000 €	6- Prospection Sonneur à ventre jaune				X		Max 5 000 €	7- Prospection Castor			X			Max 5 000 €	8-inventaires mollusques			X			Max 5 000 €	10-Inventaire papillons		X				Max 5 000 €
		Calendrier prévisionnel					TOTAL																																																																																
		2012	2013	2014	2015	2016																																																																																	
1-Rédaction des cahiers des charges (CC)	2 Jrs /CC		XX	XX	XX		12jrs / 6 000 €																																																																																
2-Choix des prestataires	0,5 jrs / étude		XX	XX	XX		3jrs/ 1 500 €																																																																																
3-Suivi des études	1 jr / étude		XX	XX	XX		6 jrs / 3 000 €																																																																																
4-Inventaire Coléoptères	Max 5 000 €		X				Max 5 000 €																																																																																
5-Prospection Loutre					X		Max 5 000 €																																																																																
6- Prospection Sonneur à ventre jaune					X		Max 5 000 €																																																																																
7- Prospection Castor				X			Max 5 000 €																																																																																
8-inventaires mollusques				X			Max 5 000 €																																																																																
10-Inventaire papillons			X				Max 5 000 €																																																																																
<b>Indicateur de suivi de l'action</b>	<p>Nombre et type de campagnes d'inventaire</p> <p>Nombre de nouvelles espèces à l'année n+5</p>																																																																																						
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>			<b>Partenaires à associer</b>																																																																																		
Services de l'Etat (DREAL, DDT), Structure animatrice, Gestionnaire d'espaces naturels, Collectivités		Bureau d'étude, Association naturaliste, CORA, ...			Propriétaires, Collectivités,...																																																																																		

Crédits d'animation possibles

Fiche action SUIVI 1		Suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	
<b>Objectifs concernés</b>	VII. Evaluer les actions de gestion		
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		
<b>Descriptif de l'action</b>	<p>Afin de préparer la mission d'évaluation intervenant au terme des 5 années d'animation du site; l'animateur se chargera de mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p> <p>Habitats : L'état de conservation des habitats sera réalisé à partir d'un échantillonnage de sites contenant l'habitat ciblé. Un protocole sera mis en place pour évaluer l'état de conservation des habitats en partenariat avec le CBNA.</p>		
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	Selon devis		
<b>Indicateur de suivi de l'action</b>	Données naturalistes		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Services de l'Etat (DREAL, DDT), Structure animatrice, Gestionnaire d'espaces naturels, Collectivités		Bureau d'étude, Association naturaliste, gestionnaire d'espaces naturels, CBNA	Propriétaires, Collectivités,...

Crédits d'animation possibles



Fiche action SUIVI 2		Suivre l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	
<b>Objectifs concernés</b>	VII. Evaluer les actions de gestion		
<b>Espèces et habitats de la Directive visés</b>	Ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		
<b>Descriptif de l'action</b>	<p>Les mesures mises en œuvre par le biais de contrats doivent faire l'objet d'un suivi afin d'évaluer leur impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Pour chaque action un suivi photographique sera réalisé.</p> <p>Un tableau de bord sera réalisé : pour chaque habitat et espèces, les actions réalisées seront enregistrées. Pour les actions expérimentales un suivi scientifique pourra être mis en place pour évaluer l'impact des travaux. Pour des interventions plus classiques dont les résultats sont supposés être connus et attendus, un suivi régulier du site avec des visites de terrain permettra de vérifier le bon déroulement de l'action.</p>		
<b>Recommandations complémentaires</b>	Associer des experts scientifiques pour les protocoles de suivi en cas de gestion expérimentale		
<b>Calendrier et budget prévisionnel</b>	<p>Cette action se déroulera parallèlement à la mise en œuvre des actions de gestion.</p> <p>Coût des suivis « actions expérimentales » : à définir</p>		
<b>Indicateur de suivi de l'action</b>	Tableau de bord du suivi des actions		
<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>		<b>Maîtres d'œuvre potentiels</b>	<b>Partenaires à associer</b>
Services de l'Etat (DREAL, DDT), Structure animatrice, Gestionnaire d'espaces naturels, Collectivités		Bureau d'étude, Association naturaliste, gestionnaire d'espaces naturels, CBNA, ...	Propriétaires, Collectivités, ...

Crédits d'animation possibles

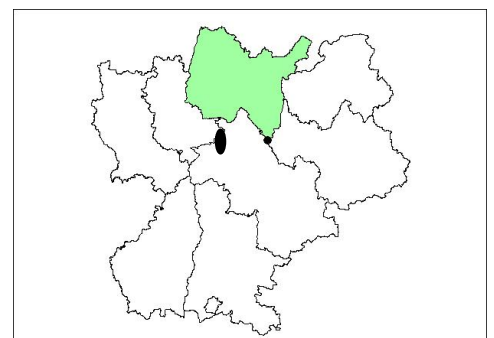
# ANNEXES

# Bras sud de la lône de la Chaume

Avant-projet détaillé du programme de restauration



Commune de Balan  
Département de l'AIN



rédaction  
Baillet Hélène, Grouazel Marig,  
Bornette Gudrun (CNRS)

programme réalisé  
avec le soutien de



**Rhône-Alpes** Région



Décembre 2009



réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes

**Finalité des travaux :**

Restauration écologique et fonctionnelle d'un ancien bras déconnecté du fleuve Rhône. La restauration de cette lône est effectuée dans le cadre du document d'objectifs et du contrat de bassin de la rivière d'Ain.

**Description du site et de sa situation écologique :**

Le bras sud de la Chaume (1050 m de long) est situé en aval de la route de Jons, longe le chemin de la Chaume et se jette dans la Chaume. C'est un milieu essentiellement terrestre pouvant être temporairement remis en eau lors de crues exceptionnelles du Rhône (centennale, G. Bornette, observation personnelle) ou de remontées du niveau de la nappe souterraine. Le milieu est dominé par les héliophytes *Carex elata* et *Phragmites australis* et par la présence de ligneux dans le lit mineur. Le bras sud de la Chaume abrite *Anisus vorticulus*, une espèce de gastéropode qui figure depuis 2004 en annexes de la « Directive habitats » européenne. La lône était en eau en 1983 et 1993, et n'a pas sensiblement évoluée entre ces deux dates. Pourtant, elle était à sec en 1996 et n'a plus été observé en eau depuis. Les nappes se sont donc enfoncés et ont cessé d'alimenter ce bras à dans la période 1993-1996, soit dans un intervalle de temps de 2 ans, et non pas progressivement, comme on pourrait l'attendre si cet atterrissement résultait de processus successionnels. L'assèchement de cette lône pourrait être lié à des prélèvements agricoles dans les nappes ou dans le Rhône qui auraient augmenté très significativement au cours de cette période (maïsculture) et qui auraient entraîné l'enfoncement des nappes associées. La lône de la Chaume, située à proximité et qui conflue avec ce bras, n'est alimentée que par la nappe phréatique et draine les eaux souterraines provenant de la terrasse de la Valbonne qui la borde au nord (Bornette et Vallier, 2008). Elle commence dans le bois du Gaillot, puis longe le bois du Gravillon, les terres de la chaume, pour ensuite rejoindre les lônes de Plateron et de la Violette et se jeter dans le Cottey qui lui-même se jette dans le Rhône en aval du barrage de Jons. Cette lône est un ancien méandre du Rhône, probablement isolé dans les années 1600 à 1700, et alimenté actuellement par les nappes phréatiques.

Le substrat du bras sur de la lône de la Chaume est constitué de tourbe sur lit de galets (anciennes alluvions du Rhône).

La colonisation par les hélrophytes et les ligneux est liée au taux de comblement important de la lône. L'atterrissement en cours est probablement dû à l'enfoncement des nappes dans le secteur.

**Objectif de la restauration : améliorer l'alimentation et la circulation des eaux phréatiques dans un ancien bras à alimentation phréatique soumis à un enfoncement de la nappe.**

La restauration permettrait l'élimination d'une partie de la matière organique accumulée dans le site, afin d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau, et donc la durée de vie de la phase aquatique. Ces interventions ont pour objectifs d'augmenter la connectivité de la lône avec la nappe phréatique. La nappe susceptible d'alimenter cette lône est la nappe provenant du plateau de la Valbonne, qui est une nappe oligotrophe. Ces travaux devraient donc contribuer à rétablir les conditions d'habitat favorables au développement de peuplements aquatiques associés aux tourbières alcalines. L'établissement ou le rétablissement d'espèces de tourbières alcalines dépendra cependant des apports de diaspores, mais pourrait être favorisée par des bouturages d'espèces sélectionnées (e.g. *Ranunculus lingua*, *Thelypteris palustris* sur les banquettes tourbeuses inondées, et *Potamogeton coloratus*, *Berula erecta* et *Mentha aquatica* dans le plan d'eau), à partir de populations issues des lônes connexes. L'alimentation par la nappe et l'augmentation du renouvellement phréatique devrait contribuer à pérenniser l'action, à condition que les niveaux phréatiques restent stables. La restauration devrait favoriser l'expansion d'*Anisus vorticulus*, dans la mesure où les apports phréatiques, et la faible profondeur de la lône prévue le long des berges, favoriseront l'installation de *Carex elata* (les touradons de *Carex* relictuels encore présents à l'amont de la lône seront préservés à cet effet).

	Désignation des travaux	Quantité estimée
<b>Préparation de terrain</b>	broyage de la végétation avec un broyeur puissant pour permettre le travail des engins	prévoir des points d'accès de préférence au nord, pour limiter la fréquentation le long de la berge sud, facilement accessible, et préserver les arbres de haute taille.
	élagage d'arbres	uniquement les branches situées au dessus de l'eau qui gêneraient le passage de l'engin
<b>Curage</b>	extraction et terrassement de sédiments fins	total : 8100 m <sup>3</sup>
<b>Traitement des sédiments fins</b>	étalement des sédiments fins sur les cultures avoisinantes	Total : 8100m <sup>3</sup>

## Protocole de restauration proposé

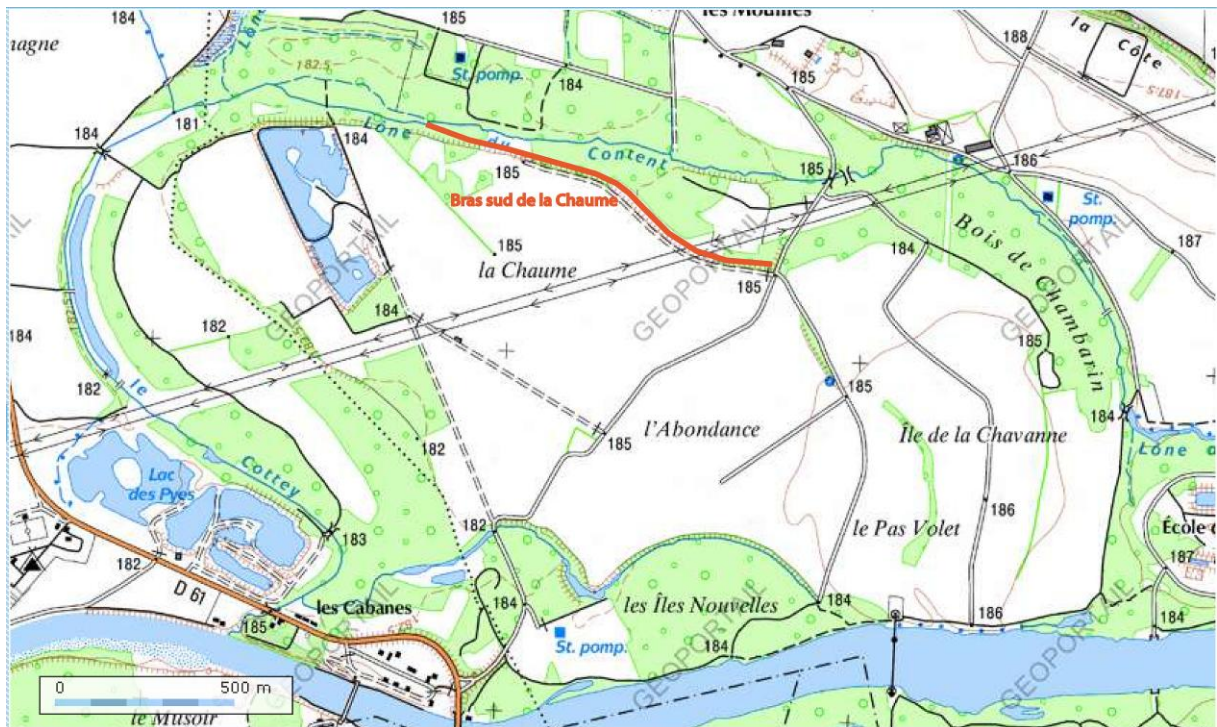


Figure 1 : Localisation du bras sud de la Chaume (Geoportail, 2009).



Figure 2 : Situation des différentes zones et des profils en travers sur le bras sud de la lône de la Chaume (Google Earth, 2009).

Au vu des ordures présentes dans cette zone, un travail de nettoyage doit être réalisé préalablement au curage.

Sur 50 m en partant de la route (zone 1), aucun curage ne sera réalisé. La lône sera laissée telle qu'elle afin de limiter l'accès et éviter les dépôts d'ordures. Sur les 50 m suivants (zone 2) la lône sera creusée en pente douce (2 % ; Figure 6).

Au niveau du profil 1 (à 100 m de la route ; Figures 3, 4 et 5), afin de respecter le profil du méandre et de limiter la fréquentation du site et sa dégradation potentielle, une pente relativement abrupte sera maintenue en rive gauche, et la rive droite sera maintenue en pente douce. Au centre, les sédiments fins seront curés de manière à préserver une dizaine de cm. Les touradons de *Carex elata* présent dans le lit seront réimplantés en rive droite pour favoriser la régénération des peuplements, et la réimplantation potentielle de *Anisus vorticulus* (protégée au niveau européen).

Tous les sédiments curés seront épandus sur les cultures avoisinantes.

Au niveau du profil 2 (Figures 3, 4 et 5) : la rive gauche sera maintenue abrupte, et une ceinture d'hélophytes (2,5 m) sera maintenue pour favoriser l'épuration des eaux parvenant à la lône. Les sédiments seront intégralement curés au centre du chenal pour favoriser l'alimentation phréatique, et augmenter l'hétérogénéité de l'habitat. La rive droite sera maintenue en pente douce. Une partie de la tourbe retirée sera redéposée sur cette rive afin de favoriser la réimplantation des hélophytes.

Au centre, la tourbe sera curée en totalité (environ 1 m d'épaisseur). Elle sera épandue sur les cultures avoisinantes.

Au niveau du profil 3 (Figures 3, 4 et 5) : la rive gauche devra également rester abrupte, et une ceinture de *Carex* de 2 m de large environ sera laissée pour préserver les populations éventuelles d'*Anisus vorticulus*. La rive droite sera maintenue en pente douce et les carex retirés du centre du lit lors du curage seront redéposés sur cette rive, afin de favoriser la régénération des peuplements.

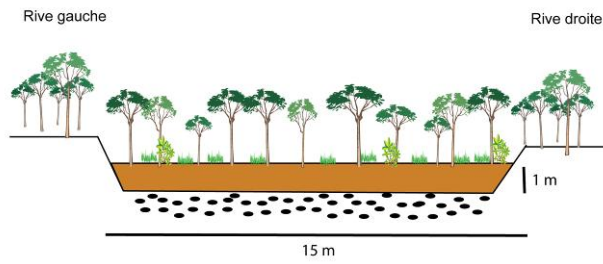
Au centre, la tourbe sera curée sur environ 0,90 m de profondeur et une dizaine de cm de tourbe sera maintenue. Les sédiments curés seront épandus sur les cultures avoisinantes.

Dans la zone 3 (Figure 6), soit à 730 m en aval de la route, la lône remontera en pente douce (2 %) jusqu'à revenir à son niveau actuel. L'aval de la lône sera laissé intact afin d'éviter sa vidange en étiage.

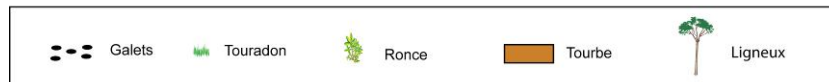
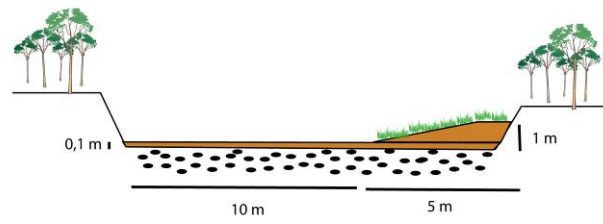


## Profil 1

Avant restauration

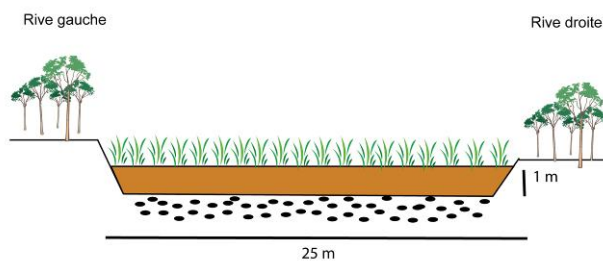


Après restauration

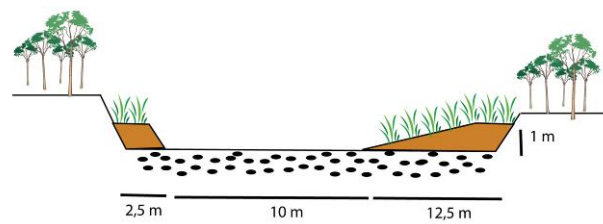


## Profil 2

Avant restauration



Après restauration



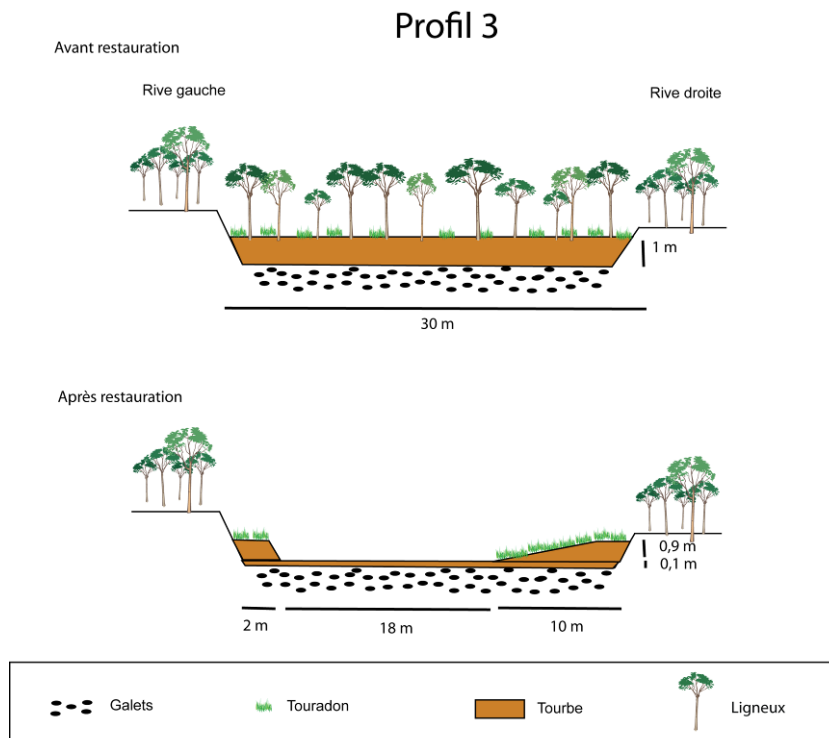


Figure 3 : Profils en travers sur le bras sud de la lône de la Chaume avant et après restauration.

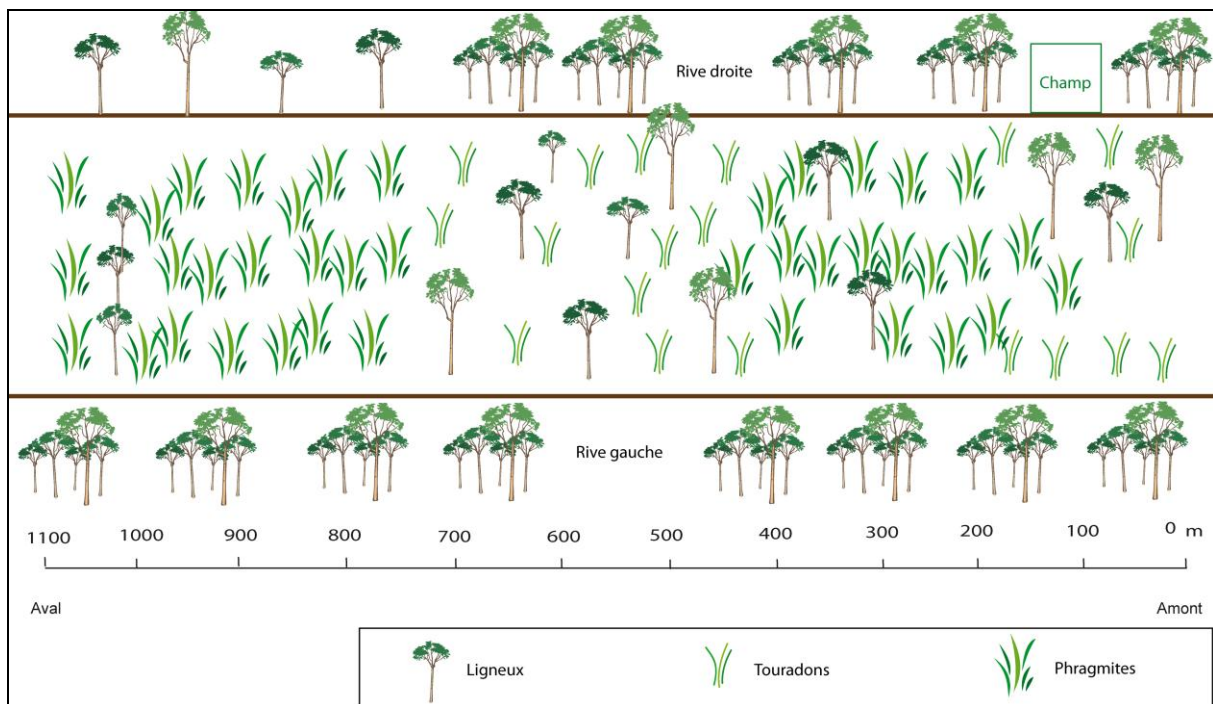


Figure 4 : Schéma en plan du bras sud de la lône de la Chaume avant restauration.

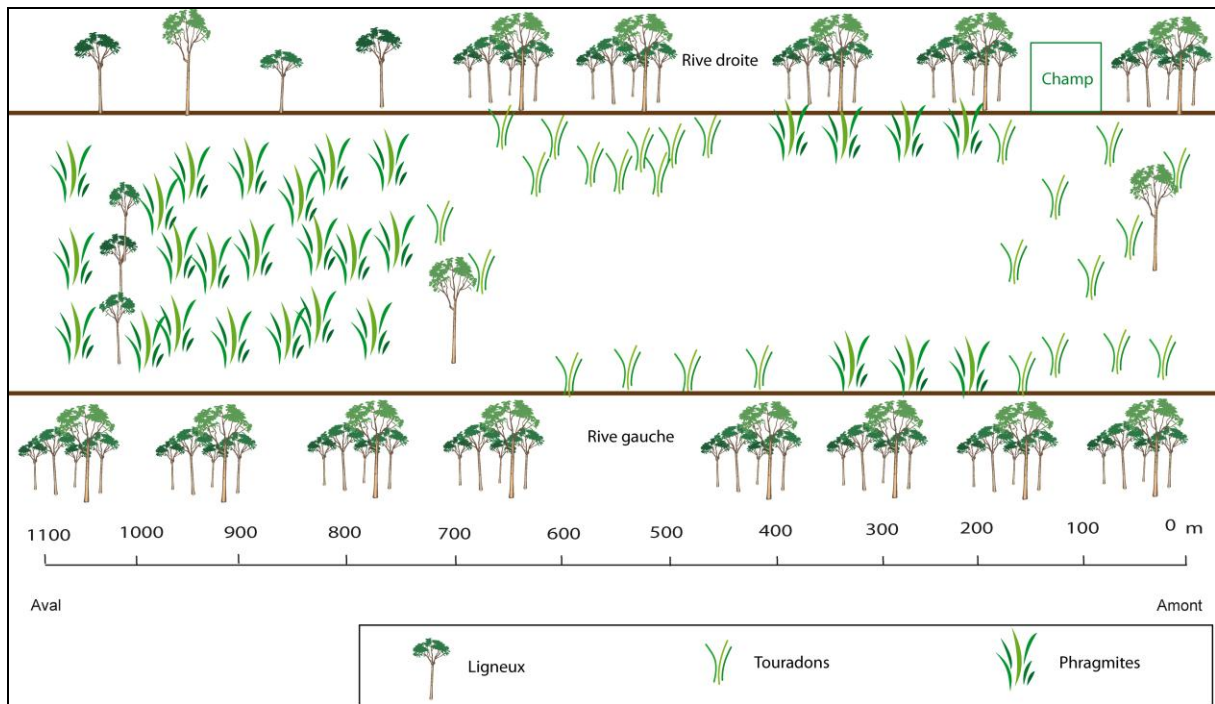


Figure 5 : Schéma en plan du bras sud de la lône de la Chaume après restauration.

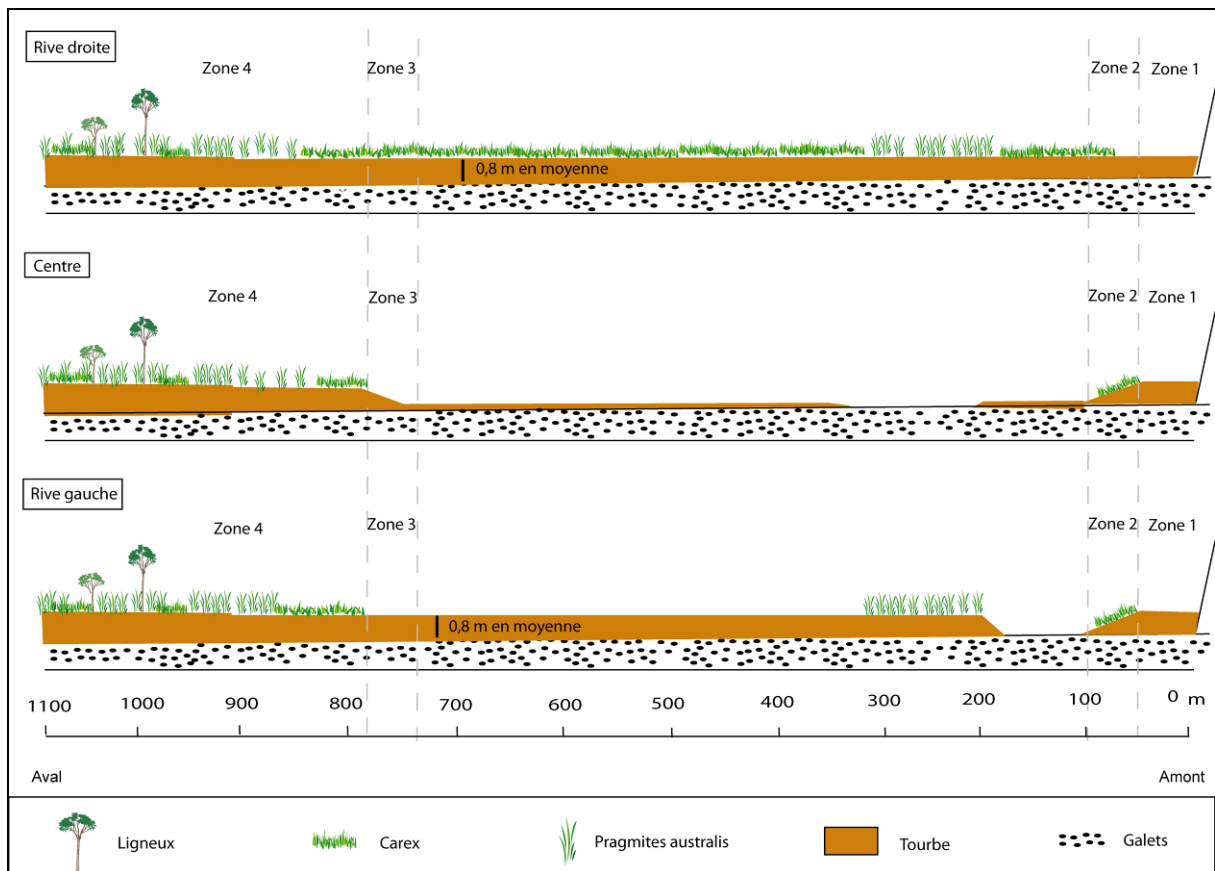


Figure 6 : Profils en long du bras sud de la lône de la Chaume après restauration.

**La remise en état du site :**

A la fin du chantier, la remise en état du site sera réalisée.

Elle comprendra l'enlèvement des déchets ligneux de grande taille, et la remise en état des chemins publics ou privés existants et utilisés pour les besoins du chantier.

**Le suivi écologique du site :**

Sur le bras sud de la lône de la Chaume, aucun inventaire floristique n'a été réalisé depuis 1993. Il serait donc judicieux de faire des relevés avant travaux en y ajoutant l'étude des paramètres physico-chimiques afin d'obtenir un état 0 avant restauration. Un suivi de cette lône après restauration pourra alors être initié.

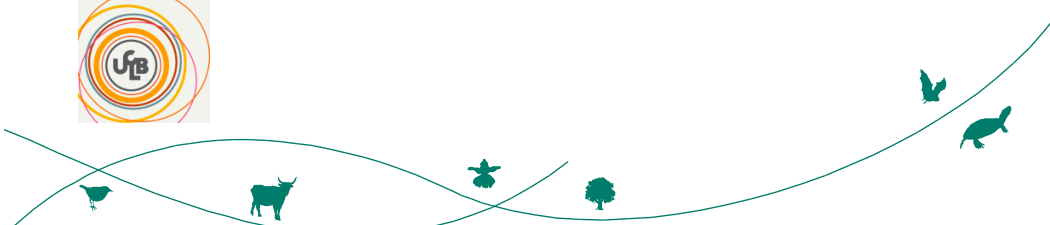
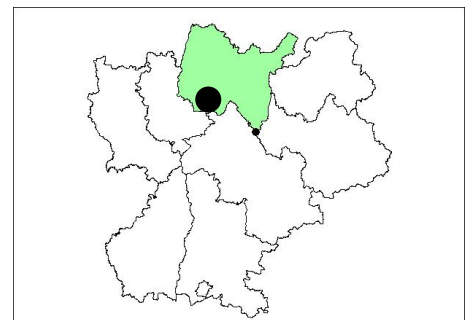
Il devra consister en un suivi annuel puis bisannuel (années 1, 2, puis 4) des communautés végétales sur les mêmes points et selon les mêmes protocoles que ceux utilisés avant l'intervention. Ceci permettra de valider l'impact de la restauration sur les populations végétales. Un suivi de la qualité des eaux (prélèvement tous les 2 mois, pendant 1 an, N ammoniacal, Phosphates, Nitrates, conductivité, température, oxygène et pH) permettra de mesurer l'impact bénéfique attendu de cette restauration sur la qualité des eaux de la lône.

# Lône de la Chaume

Avant-projet détaillé du programme de restauration



Commune de Balan  
Département de l'AIN



rédaction  
Baillet Hélène, Grouazel Marig,  
Bornette Gudrun (CNRS)

programme réalisé  
avec le soutien de



**Rhône-Alpes** Région



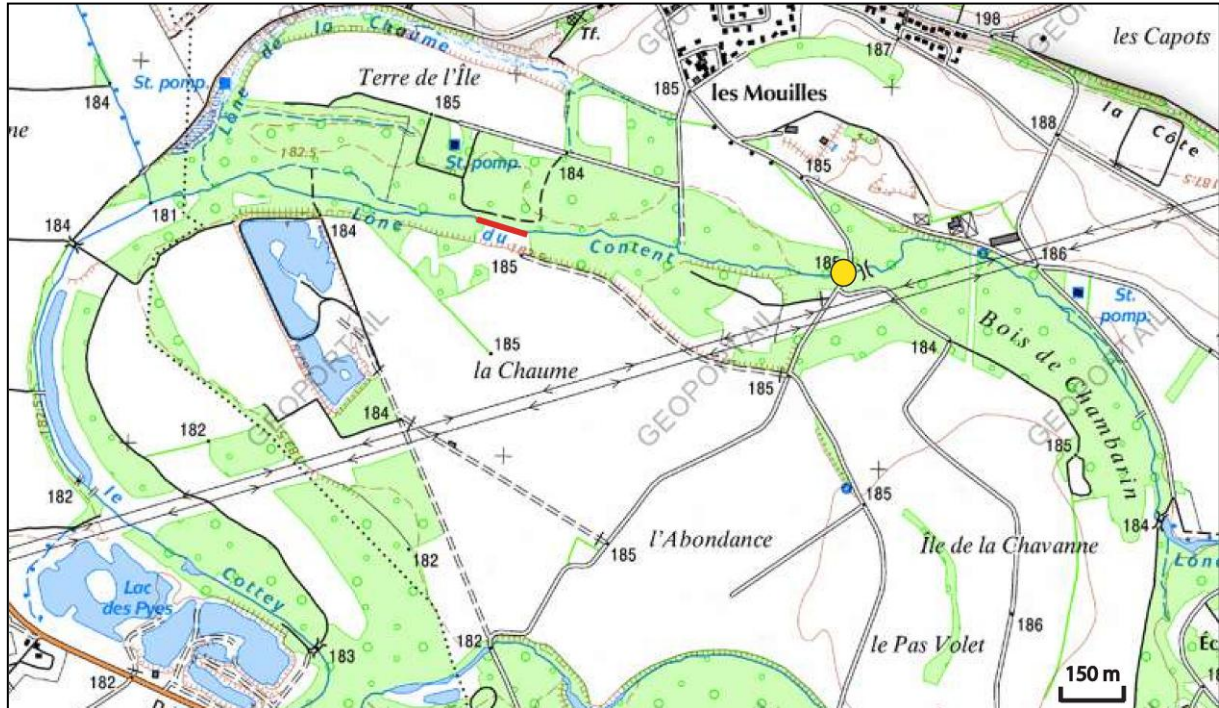
Décembre 2009



réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes

## Finalité des travaux :

Restauration écologique et fonctionnelle d'un ancien bras déconnecté du fleuve Rhône. La restauration de cette lône est effectuée dans le cadre du document d'objectifs et du contrat de bassin de la rivière d'Ain (fiches LONE1 et B1-14).

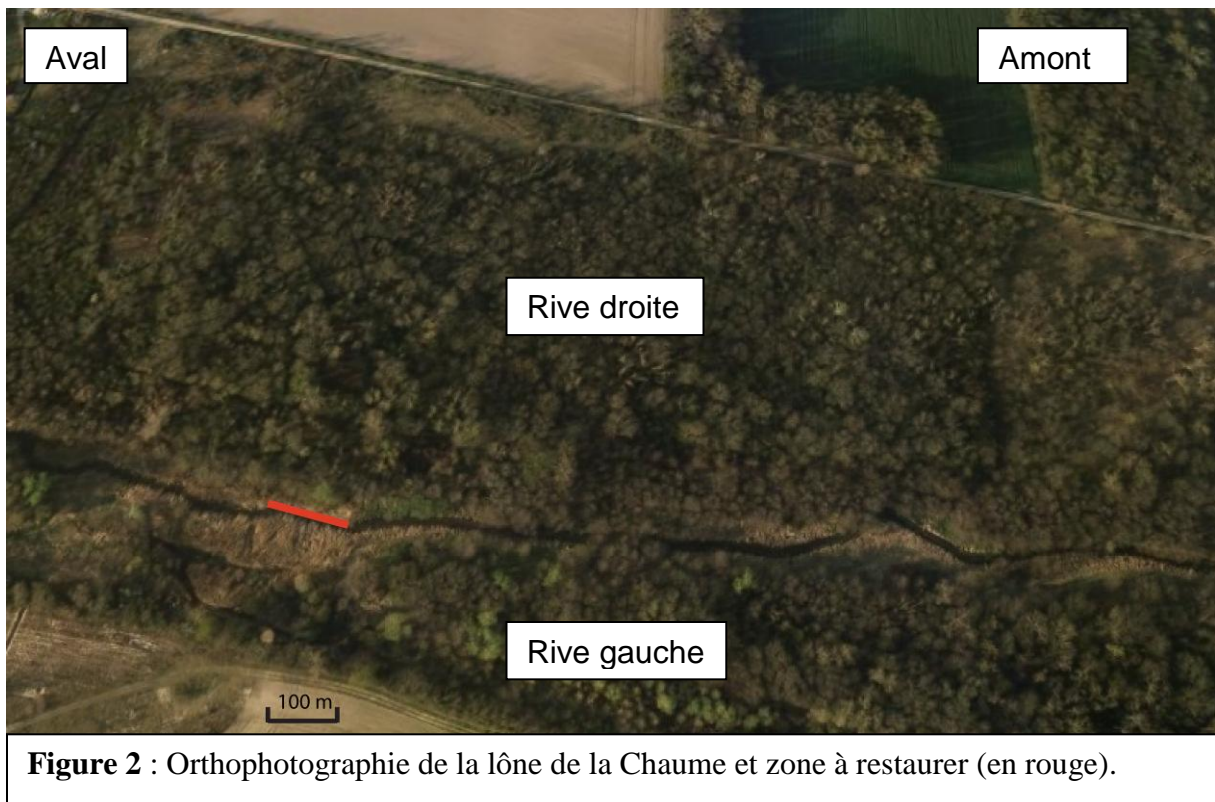


**Figure 1** : Localisation de la zone à restaurer (en rouge) sur la lône de la Chaume à 850m du pont aux castors (en jaune).

## Description de la situation écologique :

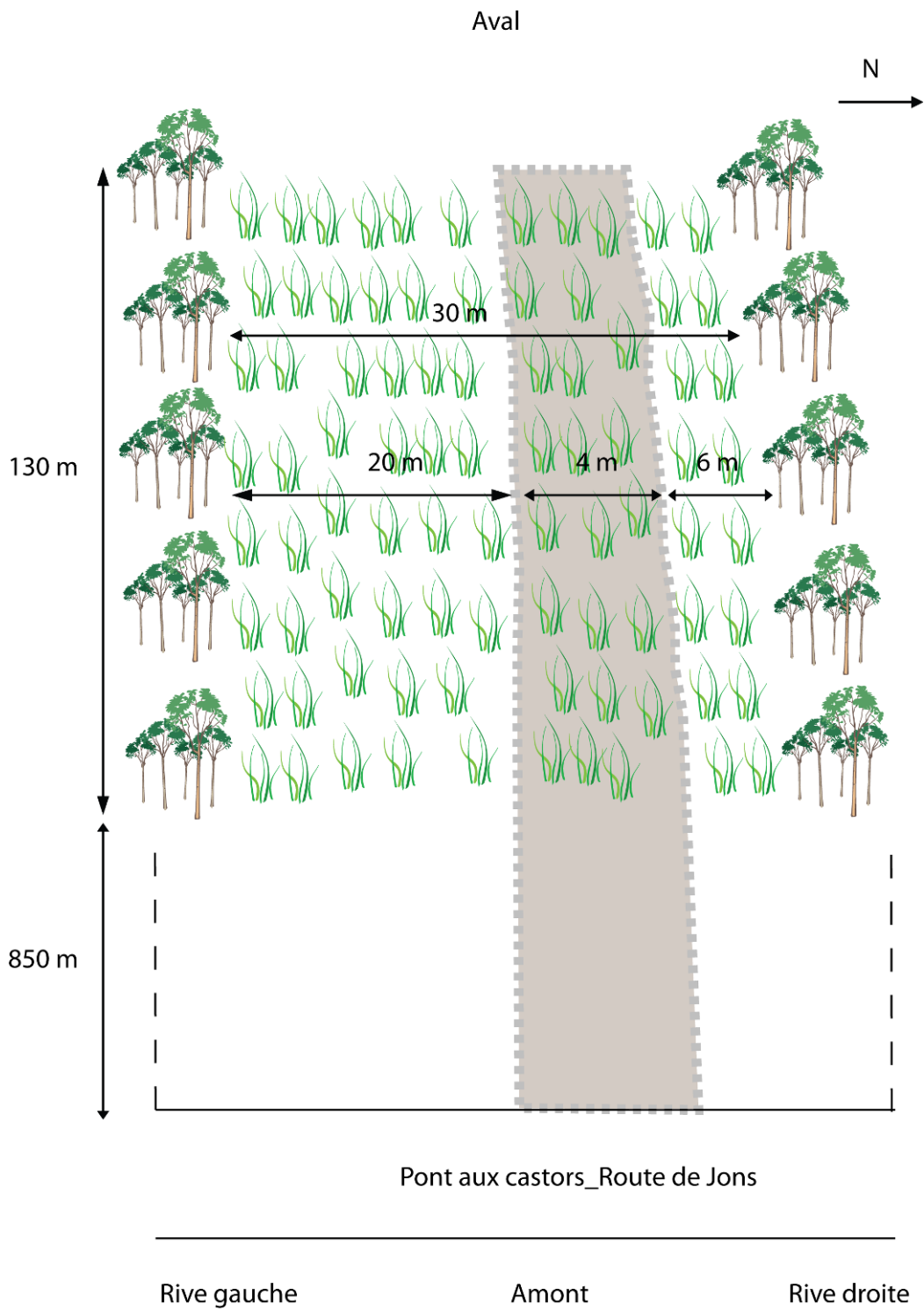
La lône de la Chaume, ancien méandre du Rhône n'est alimenté que par la nappe phréatique et draine les eaux souterraines provenant de la terrasse de la Valbonne qui la borde au nord. Elle commence dans le bois du Gaillot, puis longe le bois du Gravillon, les terres de la chaume, pour ensuite rejoindre les lômes de Plateron et de la Violette et se jeter dans le Cottey qui lui-même se jette dans le Rhône en aval du barrage de Jons. Cette lône est un ancien méandre du Rhône, probablement isolé dans les années 1600 à 1700 et alimenté aujourd'hui par les nappes phréatiques (**Figures 1 et 2**). Elle est constituée d'un chenal étroit tout au long de son cours. A 850m en aval du pont aux castors sur la route de Jons, le lit mineur de cette lône est barré d'une phragmitaie d'au moins 130 m de long sur 20m de large.

En période estivale, la phragmitaie est en assec et très dense, et elle arrête les écoulements (l'eau s'écoule vraisemblablement sous la tourbe à cette période de l'année (**Figure 3**). En période hivernale, le niveau d'eau monte et l'eau s'écoule en surface des phragmites sur une profondeur de 30 cm environ (**Figure 3**). L'objectif serait de rétablir la continuité hydrologique de la lône en curant partiellement ce bouchon alluvial, sans risquer de vidanger la partie amont de la lône.

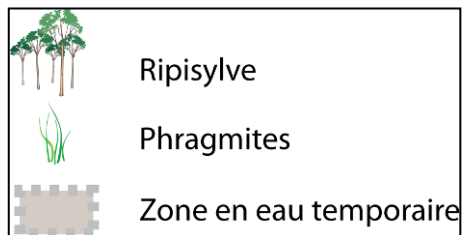


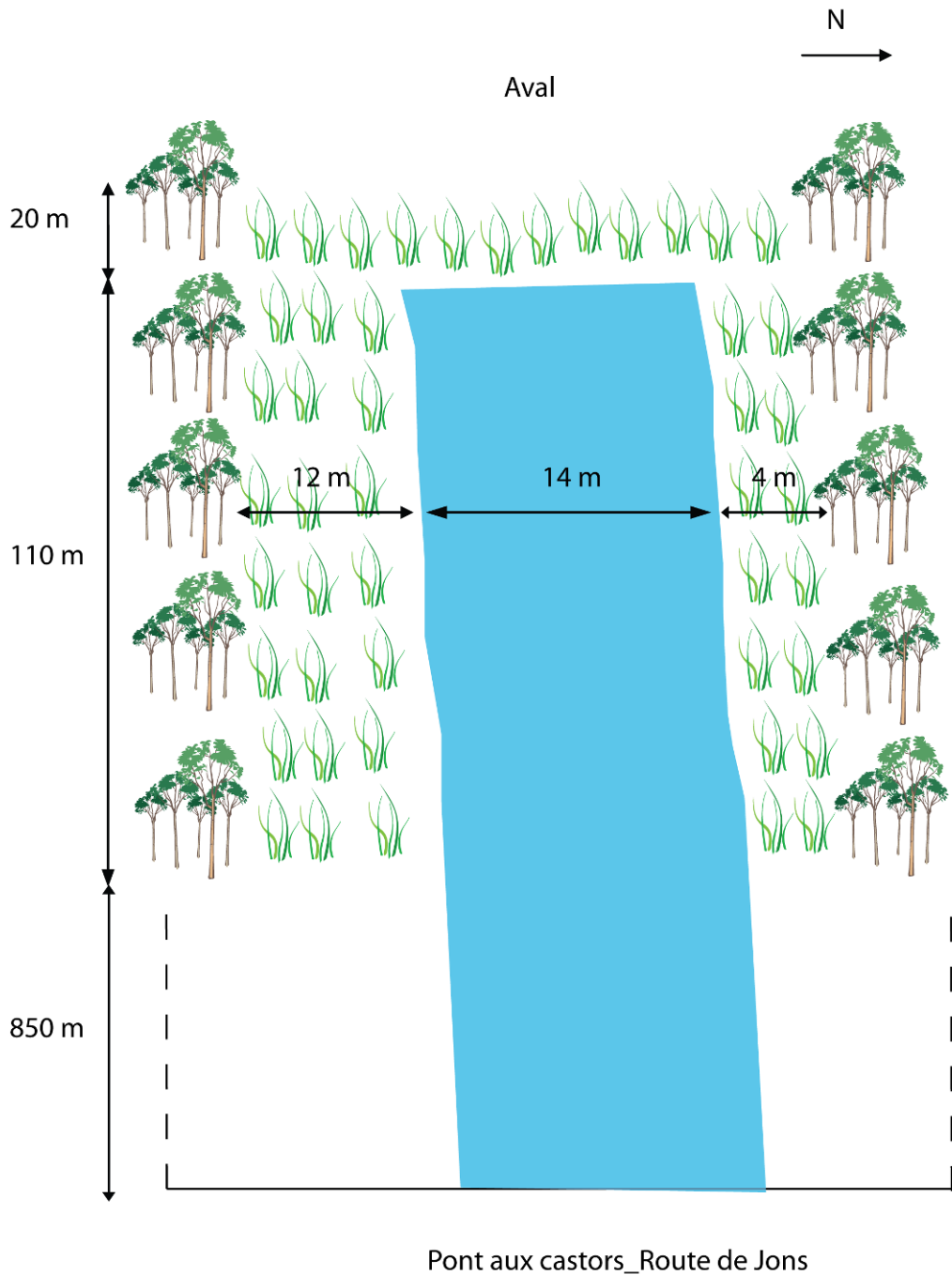
**Figure 2** : Orthophotographie de la lône de la Chaume et zone à restaurer (en rouge).





**Figure 3** : Représentation schématique de la morphologie de la lône de la Chaume avant restauration en projection verticale.



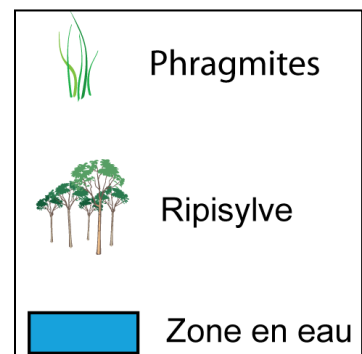


Rive gauche

Amont

Rive droite

**Figure 4 :** Représentation schématique de la morphologie de la lône de la Chaume après restauration en projection verticale.



Le substrat est constitué de tourbe (1m en moyenne) et de galets (anciennes alluvions du Rhône). L'épaisseur de sédiments organiques sur galets est moyenne (entre 0,70m et 1,20m). L'étendue de la phragmitaie suggère que la durée pendant laquelle ces niveaux piézométriques sont très bas tend à s'allonger au fil du temps, en particulier en été, pendant la période de croissance préférentielle des végétaux. L'atterrissement est probablement également dû à l'enfoncement progressif de la nappe alluviale de Rhône. Le rétablissement de la connectivité amont aval favorisera le passage du cours d'eau au travers de la phragmitaie en période estivale, et améliorera la qualité biologique en amont du bouchon, et en aval, dans la partie influencée par le Cottey. Il faudra cependant veiller à ce que curage ne favorise pas la vidange de la lône en période estivale. Cette restauration devrait être pérenne sur plusieurs décennies (en l'absence de contrainte supplémentaire sur les nappes).

**Objectif de la restauration : restaurer la connectivité hydrologique d'un ancien bras à alimentation phréatique soumis à l'enfoncement des nappes.**

Cette lône a vu son débit et sa continuité hydrologique affectés du fait de l'enfoncement des nappes. Cette restauration a pour objectif de restaurer cette continuité, et de favoriser le renouvellement des eaux dans la partie aval de la lône. Elle augmentera le renouvellement phréatique des eaux de la lône, et devrait augmenter significativement sa durée de vie.

#### **Protocole de restauration proposé**

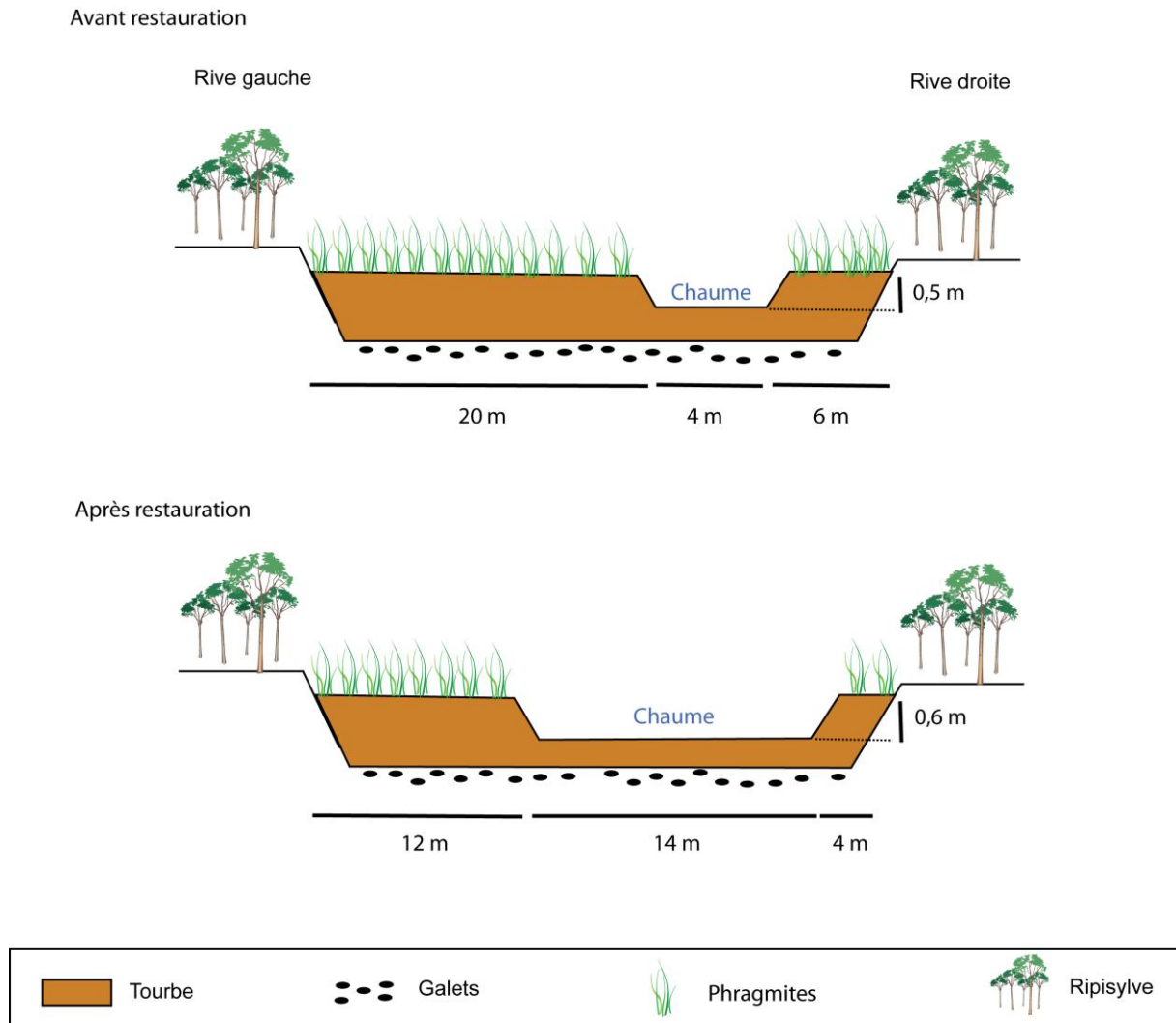
Lors des travaux, une partie des sédiments tourbeux (60cm) sera retirée (**Figure 5**) et étalée sur les champs situés à proximité de la lône.

	Désignation des travaux	Quantité estimée	
<b>Préparation de terrain</b>	Broyage de la végétation pour permettre le travail des engins	prévoir un point d'accès au nord de la zone à restaurer dans la strate buissonnante, préserver les arbres de haute taille.	
<b>Curage à la pelle araignée</b>	Extraction et terrassement de sédiments fins	Tourbe phragmitaie	660 m <sup>3</sup>
		Tourbe lit de la Chaume	45 m <sup>3</sup>
		Total	705 m <sup>3</sup>
<b>Traitement des sédiments grossiers</b>	Transport et dépôt à la rivière des sédiments grossiers	0 m <sup>3</sup>	

Le terrassement des sédiments fins consistera à décaper superficiellement la couche de tourbe fine sur 0,60m d'épaisseur grâce à une pelle araignée. Le retrait des sédiments et leur transport nécessitera le passage des engins de chantier. Pour cela, une zone d'accès devra être créée en rive droite, au nord de la zone à restaurer afin de ne pas endommager les herbiers inondés à Carex situés en rive gauche. Les galets ne seront pas curés dans cette restauration.

La phragmitaie sera quant à elle éliminée sur une largeur de 10m (8m en rive gauche et 2m en rive droite) et une épaisseur de 0,60m aux abords du cours d'eau. (**Figures 4 et 5**). Le lit de la Chaume sera quant à lui curé sur une largeur de 4m et une épaisseur de 0,10m (**Figure 5**). La partie restante de la phragmitaie sera laissée intacte et assurera ainsi la subsistance de la population. La profondeur d'extraction maximale proposée est de 0,6m sur une longueur de 110m. La surface en eau de la lône sera ainsi augmentée, et son renouvellement favorisé, sans risque de drainage de la partie amont de la lône. Il est proposé que ce curage préserve la partie aval de la phragmitaie sur une vingtaine de m, pour assurer une garantie supplémentaire quant à ce risque de drainage, tout en favorisant l'écoulement (**Figure 4**).

La largeur à curer est estimée à 14m (**Figure 5**).



**Figure 5** : Coupe en travers de la lône de la Chaume avant et après restauration.

#### La remise en état du site :

A la fin du chantier, la remise en état du site sera réalisée.

Elle comprendra l'enlèvement des déchets ligneux de grande taille, et la remise en état des chemins publics ou privés existants et utilisés pour les besoins du chantier.

**Le suivi écologique du site :**

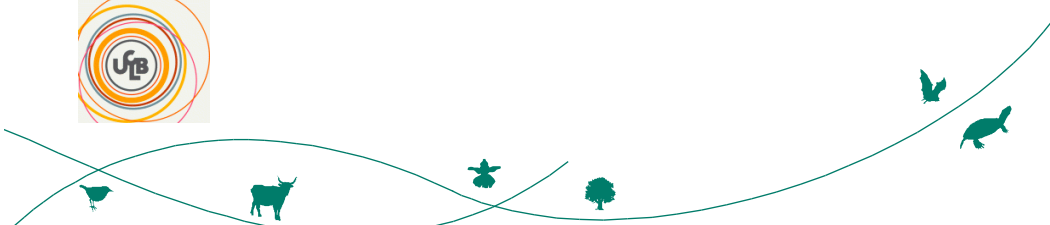
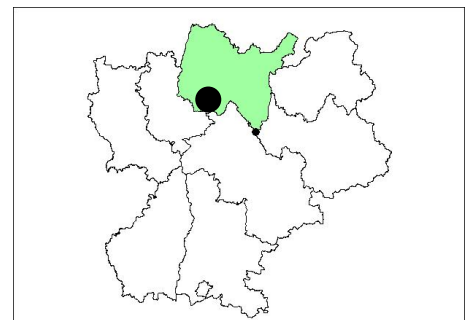
Pour la lône de la Chaume, il serait judicieux de réaliser des relevés de végétation et des paramètres physico-chimiques avant travaux afin d'obtenir un état 0 avant restauration. Un suivi de cette lône après restauration pourra alors être initié. Il devra consister en un suivi annuel puis bisannuel (années 1, 2, puis 4) des communautés végétales sur les mêmes points et selon les mêmes protocoles que ceux utilisés avant l'intervention, et permettra de valider l'impact de la restauration sur les populations végétales (augmentation des effectifs, éventuelle réapparition d'espèces présentes en 1998). Un suivi de la qualité des eaux (prélèvement tous les 2 mois, pendant 1 an, azote ammoniacal, phosphates, nitrates, conductivité, température, oxygène, pH) permettra de mesurer l'impact bénéfique attendu de cette restauration sur la qualité des eaux de la lône.

# Bras de Plateron (lône de la Chaume)

Avant-projet détaillé du programme de restauration



Commune de Balan  
Département de l'AIN



rédaction

Baillet Hélène, Grouazel Marig,  
Bornette Gudrun (CNRS)

programme réalisé  
avec le soutien de



**Rhône-Alpes** Région



Décembre 2009

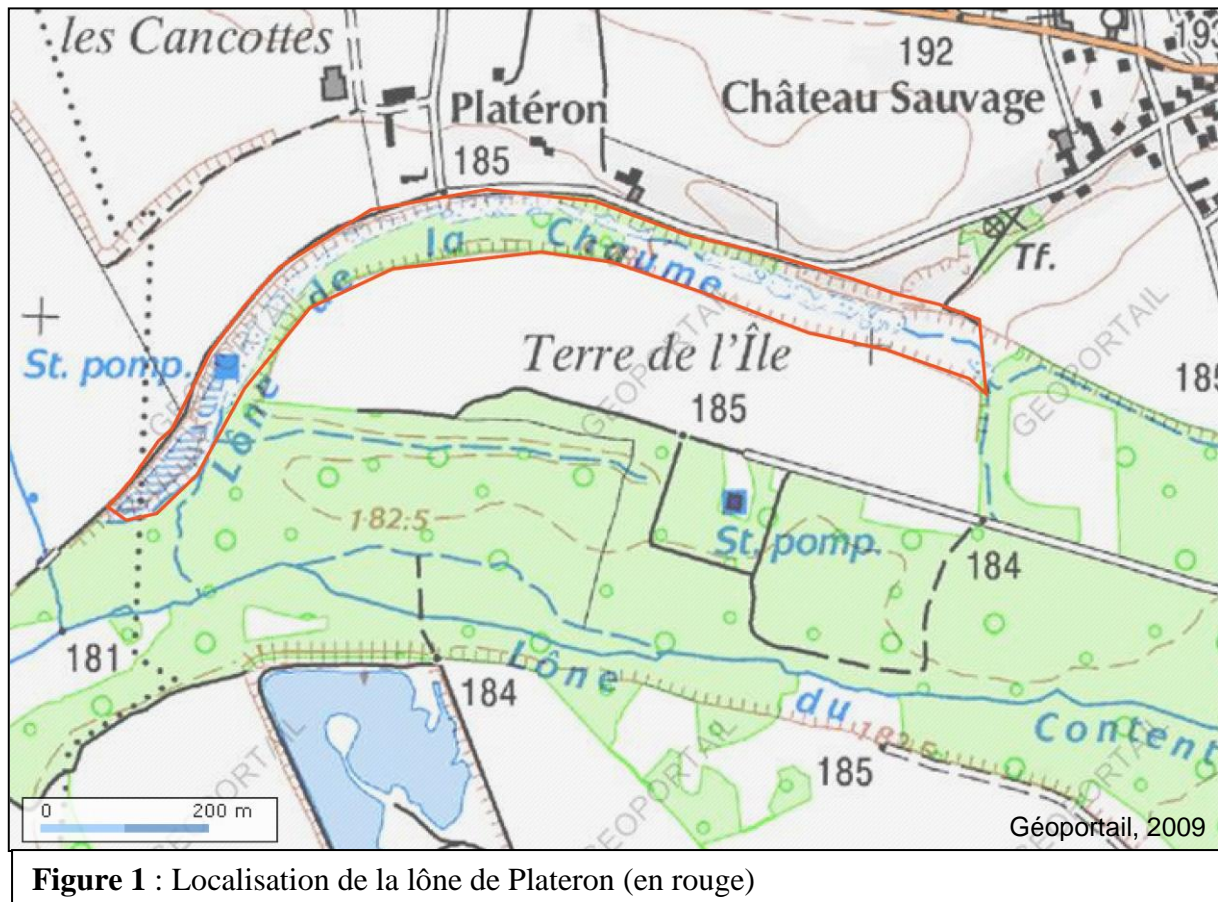


réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes



## Finalité des travaux :

Restauration écologique et fonctionnelle d'un ancien bras déconnecté du fleuve Rhône. La restauration de cette lône est effectuée dans le cadre du document d'objectifs et du contrat de bassin de la rivière d'Ain (fiches LONE1 et B1-14).



**Figure 1** : Localisation de la lône de Plateron (en rouge)



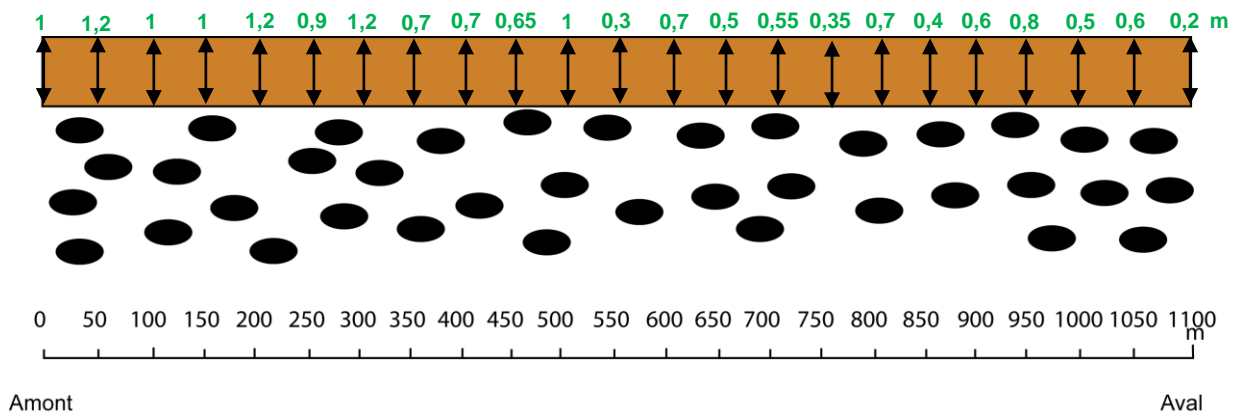
**Figure 2** : Orthophotographie de la lône de Plateron (en rouge) intégrant la zone en eau aval (en bleu) et les délimitations amont et aval de la restauration (en jaune).

#### **Description de la situation écologique :**

La lône de Plateron, ancien méandre du Rhône est probablement, au regard de sa situation géographique, alimentée par la nappe phréatique de la Valbonne, et mesure approximativement 1265m de long (**Figures 1 et 2**). Cette lône, aujourd'hui atterrie sur la plus grande partie de son lit, hormis une basse relictuelle à l'aval, est composée principalement d'une phragmitaie et de peuplements de Carex sur toute sa longueur (**Figure 4**). En période estivale, la plus grande partie de la lône est en assec. En période hivernale, une zone d'environ 240m de long est en eau à l'aval (**Photo 1**) et trois mares relictuelles en amont présentent une lame d'eau de faible épaisseur. Le substrat est constitué de tourbe (70 cm en moyenne) et de galets (anciennes alluvions du Rhône) (**Figure 3**). L'épaisseur de sédiments est faible à moyenne (de 20cm à 120cm). L'absence d'hydrophytes suggère que les phases en eau sont de courte durée, ce qui ne permet pas le développement de la végétation aquatique. En 1993, les mares amont étaient encore colonisées par de la végétation aquatique, mais elles étaient de faible profondeur.

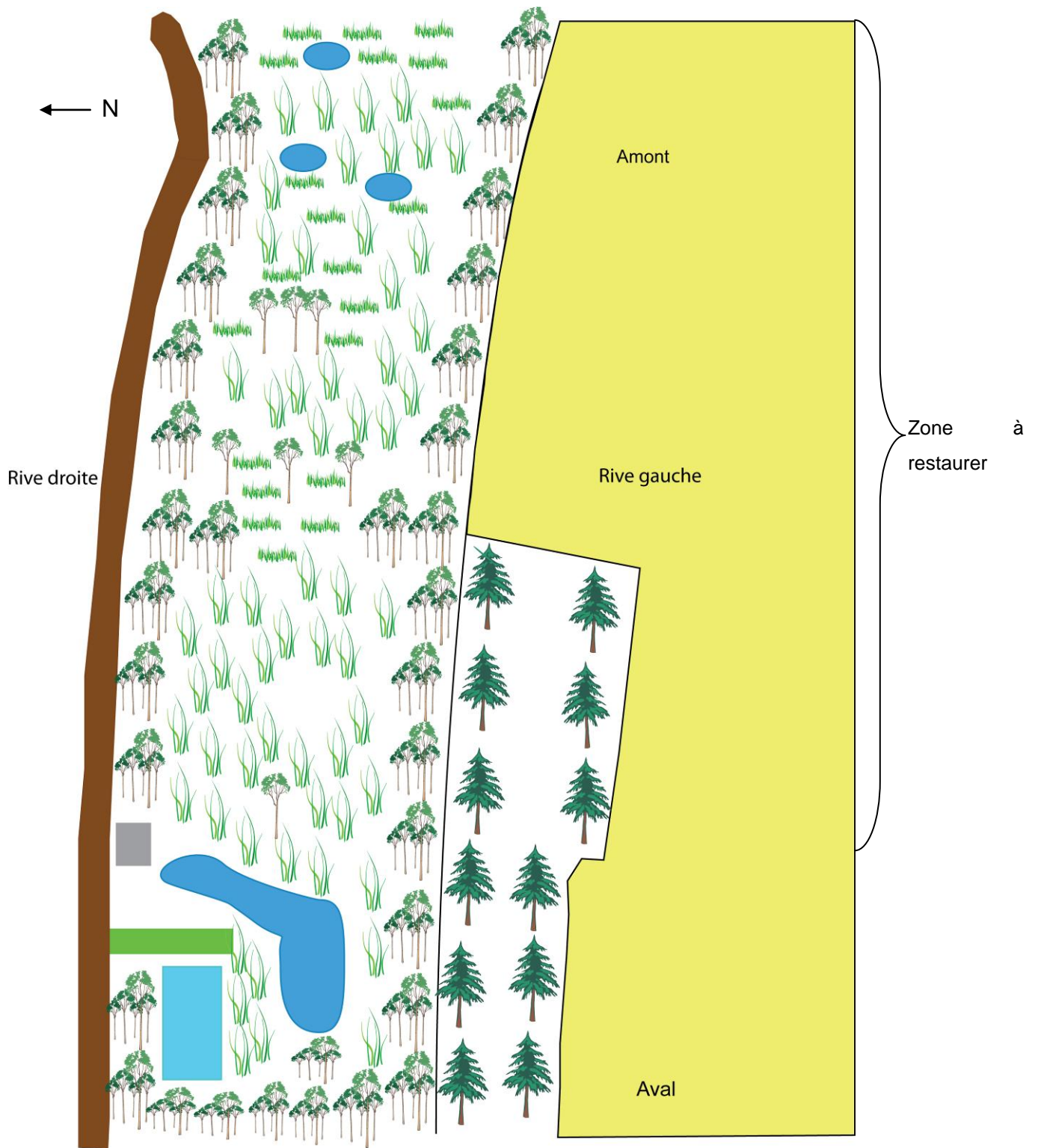
L'atterrissement a sans doute les mêmes causes que pour les lônes de la Chaume et du bras sud de la Chaume, soit un enfoncement piézométrique important, potentiellement consécutif à l'intensification des prélèvements sur la nappes dans le secteur et/ou à l'abaissement de la ligne d'eau dans le Rhône, entre 1993 et 1996.

Un rajeunissement de cette lône permettra d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau créant ainsi des habitats propices aux hydrophytes, de favoriser le rétablissement d'espèces végétales présentes avant l'atterrissement, et d'augmenter ainsi sa durée de vie. Le retrait des sédiments et d'une grande partie de la phragmitaie permettra également d'agrandir la surface en eau de la lône. Cette restauration devrait mener à un état écologique pérenne sur plusieurs décennies (en l'absence de contrainte supplémentaire sur les nappes).













**Figure 3** : Epaisseurs de sédiments (en m) d'amont en aval sur la lône de Plateron avant restauration.

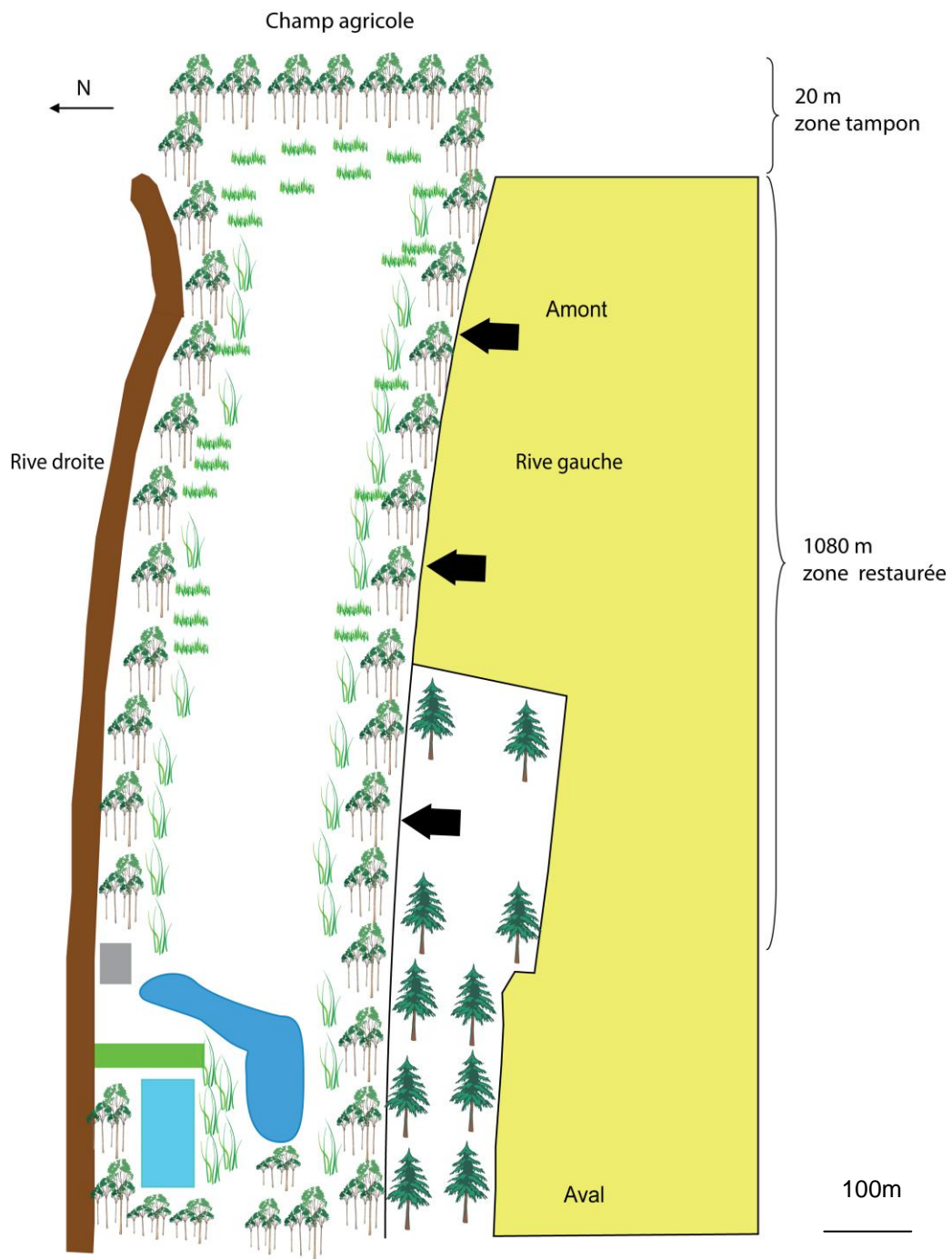




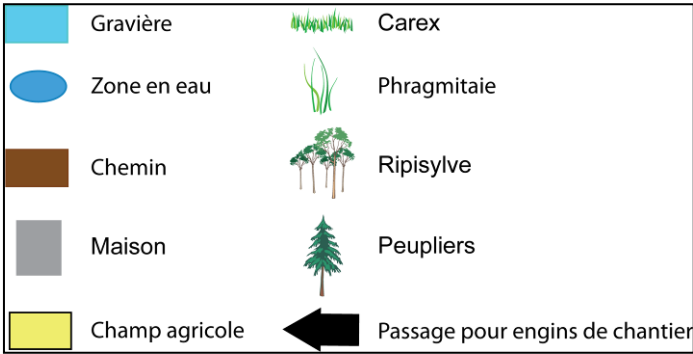
100 m

	Carex		Gravière
	Phragmitaie		Zone en eau
	Ripisylve		Chemin
	Ligneux		Maison
	Peupliers		Champ agricole

**Figure 4** : Représentation schématique de la morphologie de la lône de Plateron avant restauration en projection verticale.



**Figure 5** : Représentation schématique de la morphologie de la lône de Plateron après restauration en projection verticale.



**Objectif de la restauration : recréer un ancien bras à alimentation phréatique dans un secteur incisé.**

Cette lône est en voie de disparition du fait de l'enfoncement des nappes. Cette restauration a pour objectif de recréer les conditions d'habitats favorables aux espèces hydrophytes. Elle permettra la reconnexion entre la lône et la nappe phréatique. Elle devrait augmenter significativement la durée de vie de la zone humide.

**Protocole de restauration proposé**

Lors des travaux, les sédiments tourbeux seront en grande partie retirés (curage de la tourbe sur 1m d'épaisseur) (**Figures 7 et 8**) et étalés sur le champ situé à proximité de la lône. Les galets seront quant à eux disposés dans la gravière.

	Désignation des travaux	Quantité estimée	
<b>Préparation de terrain</b>	Broyage de la végétation pour permettre le travail des engins	prévoir plusieurs points d'accès (3) dans la strate buissonnante, préserver les arbres de haute taille.	
	Broyage des ligneux présents dans le lit mineur	prévoir la coupe de ligneux présents dans le lit mineur de la lône	
<b>Curage à la pelle araignée</b>	Extraction et terrassement de sédiments fins	Tourbe	24959 m3
		Total	24959 m3
	Extraction de sédiments grossiers	10586 m3	
<b>Traitement des sédiments grossiers</b>	Transport et dépôt dans la gravière des sédiments grossiers	10586 m3	

Le terrassement des sédiments fins consistera à décaper une partie de la couche de tourbe fine (environ 1m) grâce à une pelle araignée.

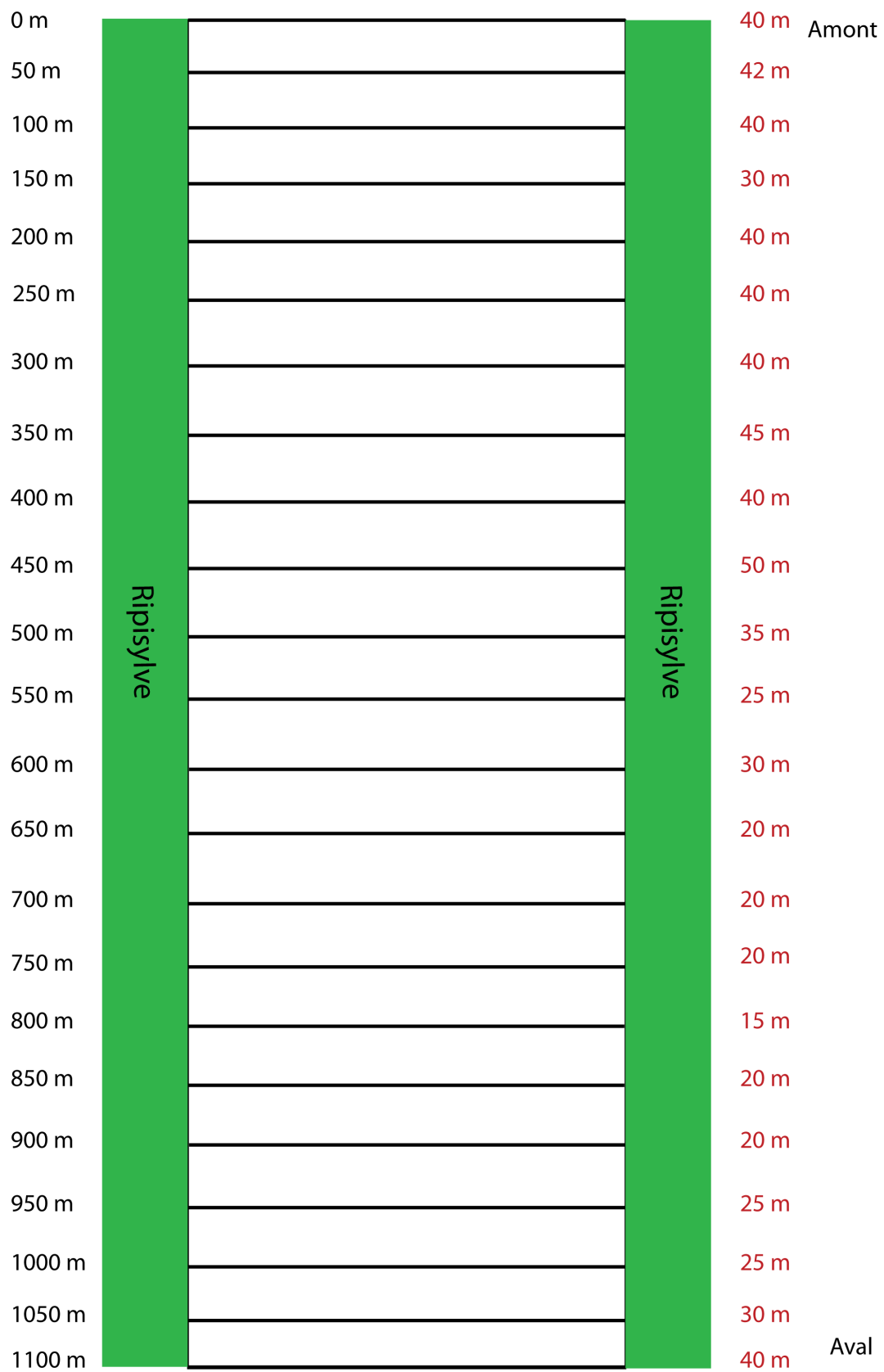
Dans les zones où la couche de sédiments est inférieure à 1m, les galets seront curés jusqu'à atteindre une profondeur de curage de 1m (**Figures 7 et 8**). Le curage des sédiments devra être réalisé en pente douce. Le retrait de la tourbe et des galets ainsi que leur transport nécessitera le passage des engins de chantier. Pour cela, 3 zones d'accès devront être créées en rive gauche (**Figure 5**).

Une partie des phragmites et Carex devront être mélangés et replacés le long des berges (rive gauche et rive droite) sur une largeur de 4m après curage des sédiments. Cela permettra d'assurer la subsistance de ces espèces dans la lône. Par ailleurs, la présence de phragmites sur les berges permettra de limiter les quantités d'intrants dans la lône grâce aux propriétés filtrantes de cette plante. Les ligneux présents dans le lit mineur devront être coupés. La coupe pourra être effectuée par l'exploitant agricole qui disposera ainsi du bois pour son usage personnel.

Les matériaux grossiers seront transportés par les accès indiqués jusqu'à la gravière après autorisation du propriétaire (**Figure 5**).

La profondeur d'extraction totale proposée est de 1m sur une longueur de 1080m. Cela conduira à la mise en eau de l'ensemble de la lône et au maintien d'une profondeur d'eau importante tout au long de l'année. Seule la zone en eau en aval ne sera pas restaurée.

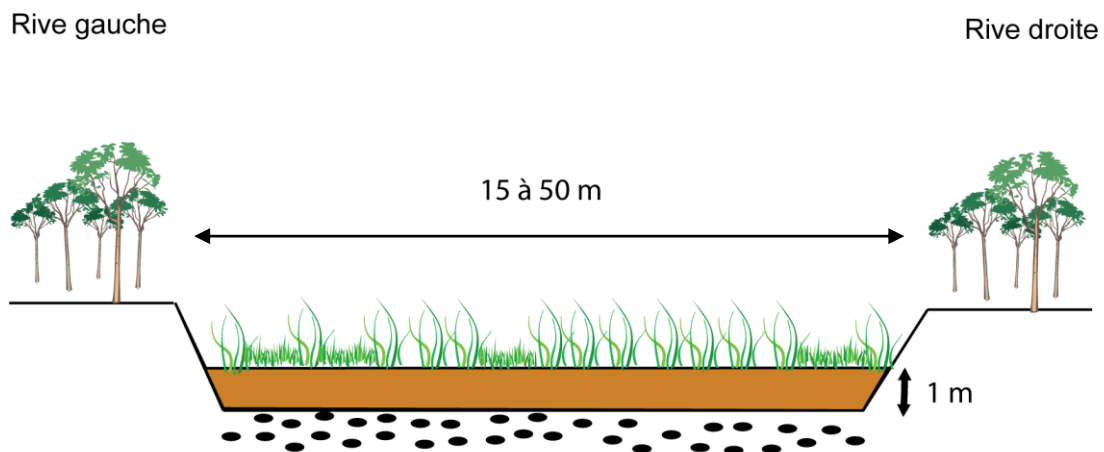
La largeur à curer est estimée à 30m et varie entre 15 et 50m (**Figure 6**).



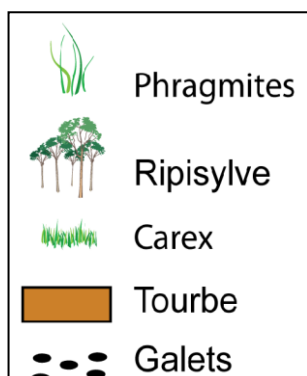
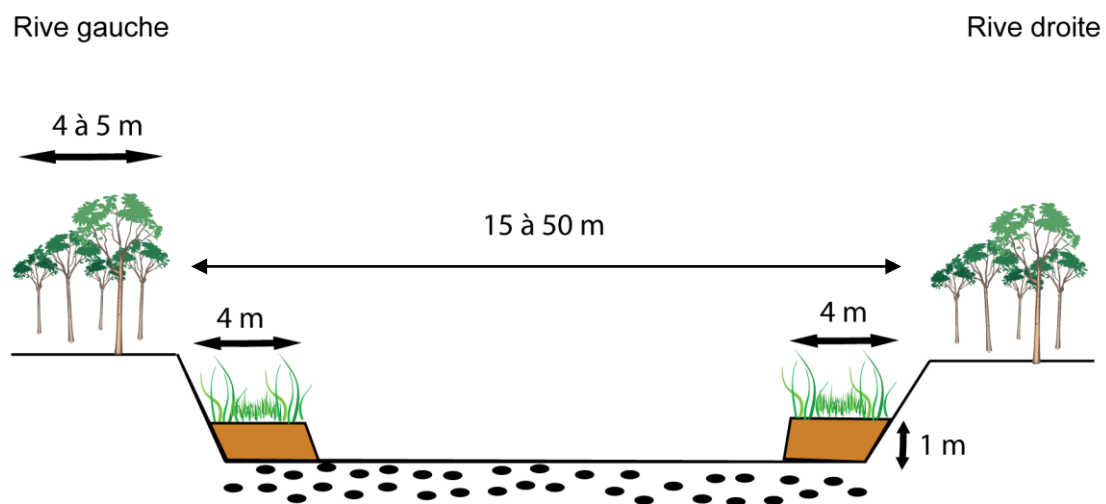
**Figure 6:** Largeurs de la lône de Plateron (en m) (en rouge) avant restauration d'amont en aval.



Avant restauration

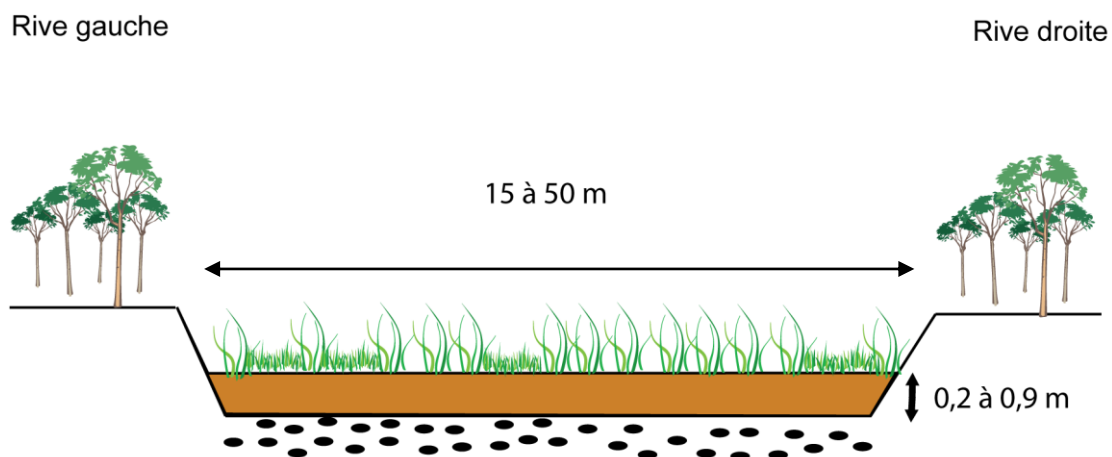


Après restauration

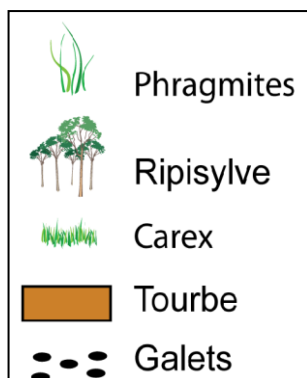
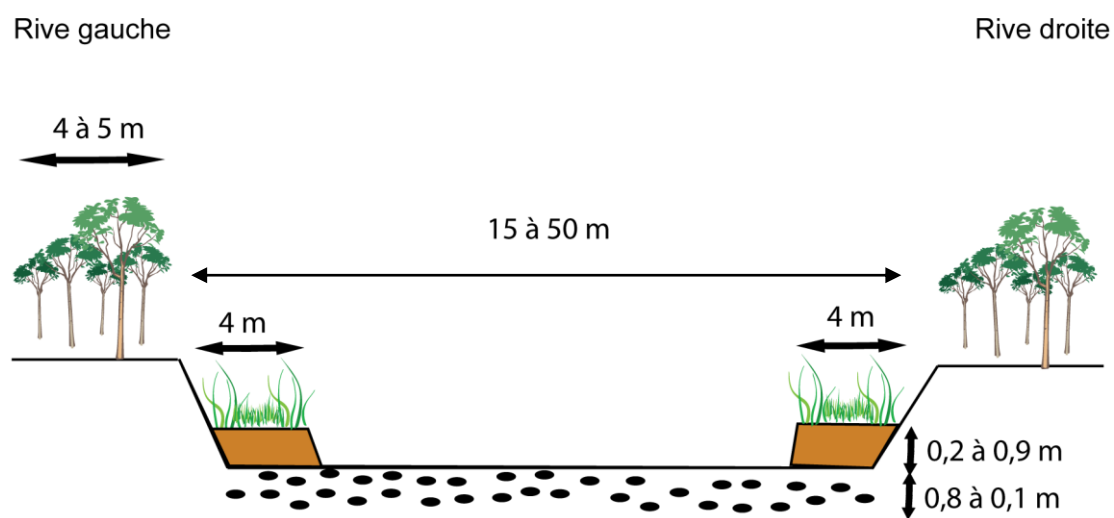


**Figure 7** : Représentation schématique du profil en travers de la lône de Plateron avant et après restauration lorsque l'épaisseur de tourbe atteint 1m.

Avant restauration



Après restauration



**Figure 8** : Représentation schématique du profil en travers de la lône de Plateron avant et après restauration lorsque l'épaisseur de tourbe est inférieure à 1m.

Afin de limiter les intrants dans la lône, la restauration devra commencer 20m en aval de l'extrémité amont de la lône à partir de la limite du champ et une bande de ripisylve de 4 à 5m devra être conservée en rive gauche (**Figure 5**). A l'extrémité amont, le curage se réalisera en pente douce sur une 15aine de m.

**La remise en état du site :**

A la fin du chantier, la remise en état du site sera réalisée.

Elle comprendra l'enlèvement des déchets ligneux de grande taille, et la remise en état des chemins publics ou privés existants et utilisés pour les besoins du chantier.

**Le suivi écologique du site :**

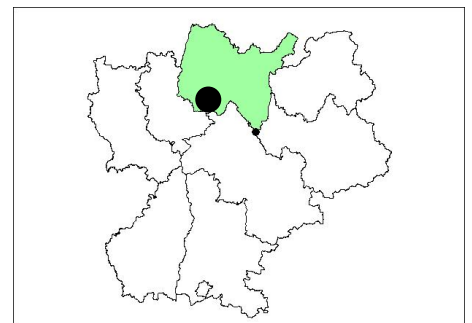
Pour la lône de Plateron, un inventaire floristique et une étude des paramètres physico-chimiques avaient été réalisés en 1993. Il serait donc judicieux de refaire ces relevés avant travaux afin d'obtenir un état 0 avant restauration. Un suivi de cette lône après restauration pourra alors être initié. Il devra consister en un suivi annuel puis bisannuel (années 1, 2, puis 4) des communautés végétales sur les mêmes points et selon les mêmes protocoles que ceux utilisés avant l'intervention, et permettra de valider l'impact de la restauration sur les populations végétales (augmentation des effectifs, éventuelle réapparition d'espèces présentes en 1993). Un suivi de la qualité des eaux (prélèvement tous les 2 mois, pendant 1 an, azote ammoniacal, phosphates, nitrates, conductivité, température, oxygène, pH) permettra de mesurer l'impact bénéfique attendu de cette restauration sur la qualité des eaux de la lône.

# Lône de la Violette

Avant-projet détaillé du programme de restauration



Commune de Balan  
Département de l'AIN



rédaction  
Baillet Hélène, Grouazel Marig,  
Bornette Gudrun (CNRS)

programme réalisé  
avec le soutien de



**Rhône-Alpes** Région



Décembre 2009



réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes

**Finalité des travaux :**

Restauration écologique et fonctionnelle d'un ancien bras déconnecté du fleuve Rhône. La restauration de cette lône est effectuée dans le cadre du document d'objectifs et du contrat de bassin de la rivière d'Ain.

**Description de la situation écologique :**

La lône de la Violette n'est alimenté que par la nappe phréatique. Elle commence à l'exutoire de la lône du Grand Gravier, à la ferme du Content, sous les balmes du Camp de la Valbonne, passe en bordure des fermes du Content, au vieux Moulin, traverse le bois de Chambarin au pont de la Mora pour confluer avec la Lône de la Chaume, avant de se jeter dans le Cottey qui lui-même se jette dans le Rhône en aval du barrage de Jons. Cette lône est un ancien méandre du Rhône aujourd'hui alimenté par les nappes phréatiques.

L'analyse diachronique des données floristiques collectées démontre des signes d'atterrissement (la saulaie a très significativement progressé de part et d'autre de la route d'accès au camp) et d'eutrophisation (apparition ou progression de *Najas marina*, *Hottonia palustris*). Des phases d'assec de plus en plus fréquentes ont également lieu, démontrant l'enfoncement progressif des nappes dans ce secteur (Bornette & Vallier, 2008).

Le substrat est constitué de tourbe sur lit de galets (anciennes alluvions du Rhône).

La colonisation par les hélophytes est liée au taux de comblement important de la lône, mais leur abondance relative ne semble pas progresser depuis 1983. Ceci peut être cependant du au rétrécissement progressif du lit, qui entraîne une diminution de la largeur en eau de la lône, sans que la proportion d'hélophytes ne varie significativement. L'enfoncement des nappes en cours est potentiellement dû soit à l'incision progressive de la nappe alluviale du Rhône, soit aux pompes agricoles, très importants dans ce secteur.

**Objectif de la restauration : améliorer l'alimentation et la circulation des eaux phréatiques dans un ancien bras à alimentation phréatique soumis à un enfouissement de la nappe.**

La restauration permettrait l'élimination des bouclons qui se sont constitués au niveau des obstacles à l'écoulement tels que des ponts (pont militaire, digue aval). On procéderait également à l'élimination d'une partie de la matière organique accumulée dans le site, afin d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau, et donc la durée de vie de la phase aquatique. Ces interventions ont pour objectifs d'augmenter la connectivité de la lône avec la nappe phréatique, et de diminuer le temps de séjour des eaux dans la lône, afin de diminuer les phases de réchauffement et de désoxygénation estivale. Ces travaux devraient donc contribuer 1) à rétablir les conditions favorables à la croissance des espèces patrimoniales qu'elle abrite, et 2) à améliorer la fonctionnalité écologique du site.

L'établissement ou le rétablissement d'espèces de tourbières alcalines (*Ranunculus lingua*, *Thelypteris palustris*) pourrait être favorisés, en particulier si la dominance de *Phragmites australis* est limitée, et les mesures envisagées devraient optimiser la pérennité de cette installation (alimentation par la nappe et augmentation du renouvellement phréatique).

	Désignation des travaux	Quantité estimée
Préparation de terrain	broyage de la végétation avec un broyeur puissant pour permettre le travail des engins	prévoir un point d'accès sur chaque berge, préserver les arbres de haute taille.
	élagage d'arbres	uniquement les branches situées au dessus de l'eau qui gêneraient le passage de l'engin
Curage	extraction et terrassement de sédiments fins	pont militaire : 600 m <sup>3</sup> digue amont Chambarin : 1 100 m <sup>3</sup> <b>Total : 1 700 m<sup>3</sup></b>
	éventuellement extraction de sédiments grossiers	pont militaire : 300 m <sup>3</sup> digue amont Chambarin : 350 m <sup>3</sup> <b>Total : 650 m<sup>3</sup></b>
Traitement des sédiments grossiers	étalement des sédiments grossiers dans les terrains militaires (comblement de trous)	650 m <sup>3</sup>

## Protocole de restauration proposé

### Au niveau du pont militaire menant à l'École des Ponts (figure 1) :

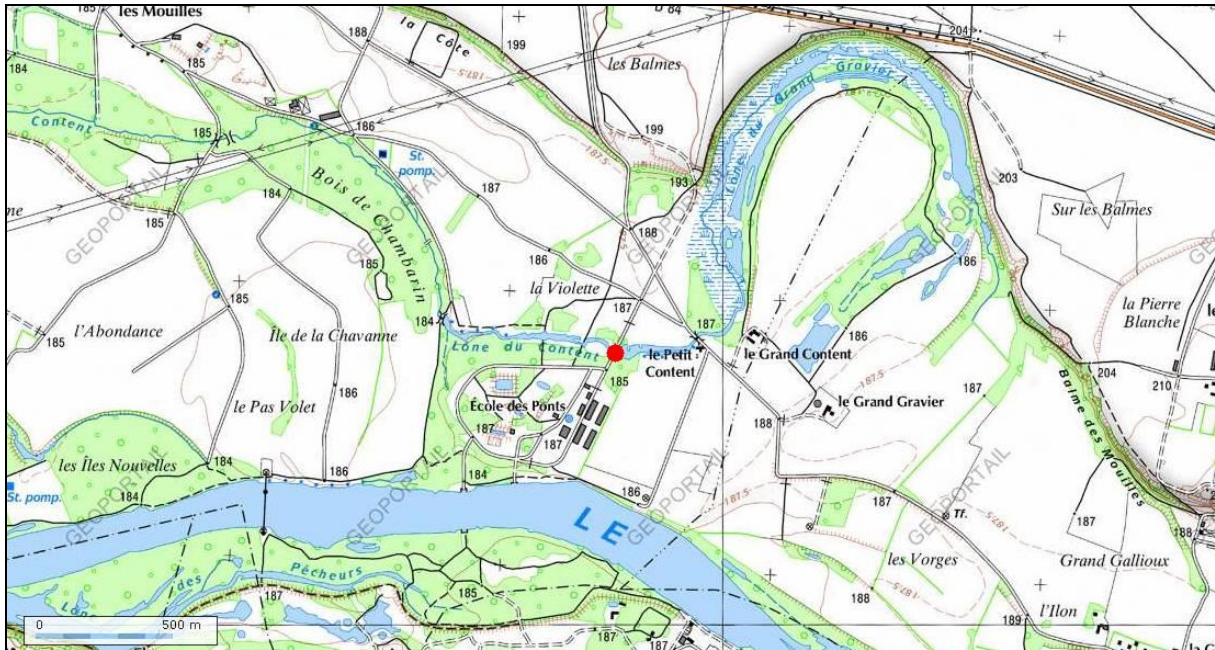


Figure 1 : localisation du site de la restauration sur la lône de la Violette au niveau du pont menant à l'École de Ponts (pont militaire) (Geoportail, 2009).

Afin de respecter le profil du méandre, les berges seront laissées intactes.

En amont du pont, la phragmitaie sera retirée sur une distance de 50 m. La tourbe sera curée au centre du chenal, mais on préservera une bordure d'hélophytes de 3-4 m sur les deux rives. A 50 m en amont du pont, la rangée de ligneux située dans le lit mineur sera arrachée et la tourbe partiellement curée pour atteindre la même profondeur (figures 2, 3, 4 et 5).

A 7 m en aval du pont, la zone surélevée et surmontée de ligneux sera supprimée (15 m de large et environ 1 m hauteur) (figures 2, 3, 4 et 5). Après la suppression de cette digue, on veillera à éviter les marches dans la tourbe, et à niveler les sédiments tourbeux. Il est indispensable de veiller à ne pas compacter la tourbe avec les engins, pour ne pas freiner l'alimentation phréatique.

La tourbe curée sera épandue sur les cultures avoisinantes. Les galets éventuels seront étalés sur le terrain militaire.



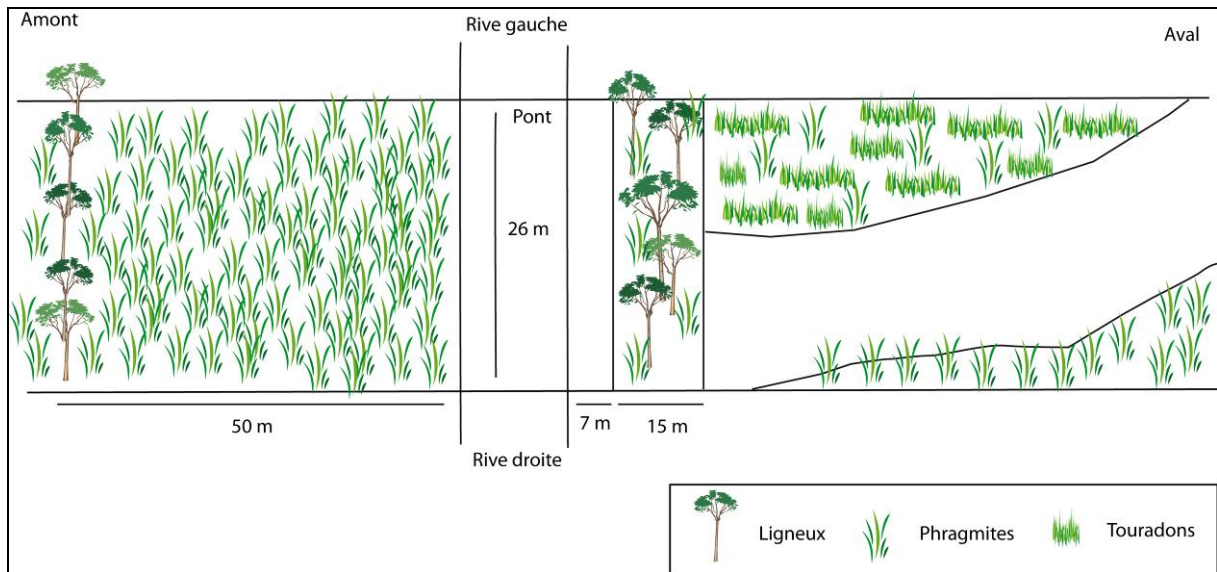


Figure 2 : Vue aérienne de la lône de la Violette au niveau du pont militaire avant restauration.

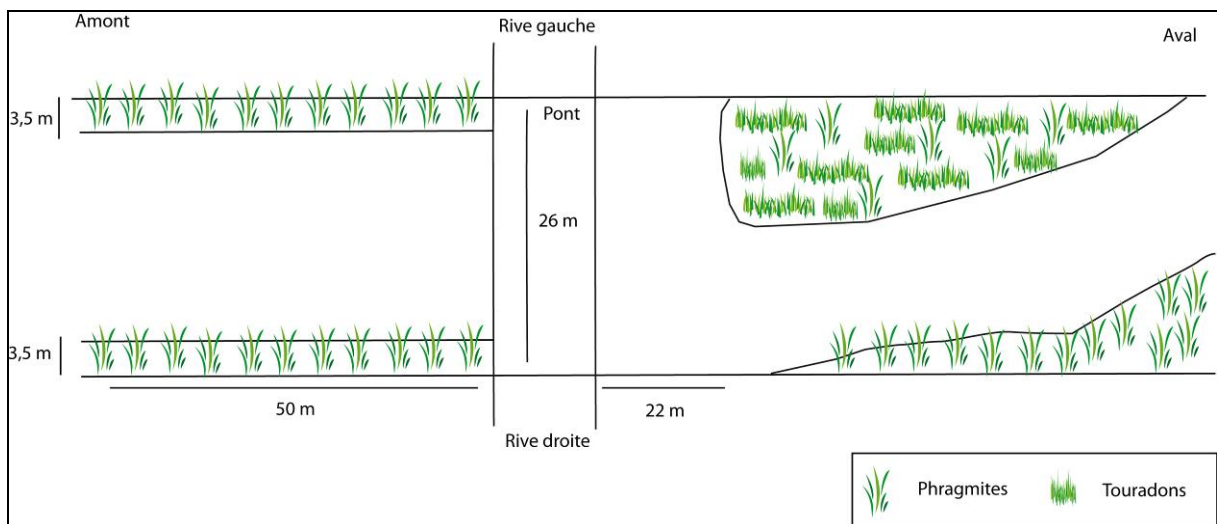


Figure 3 : Vue aérienne de la lône de la Violette au niveau du pont militaire après restauration.

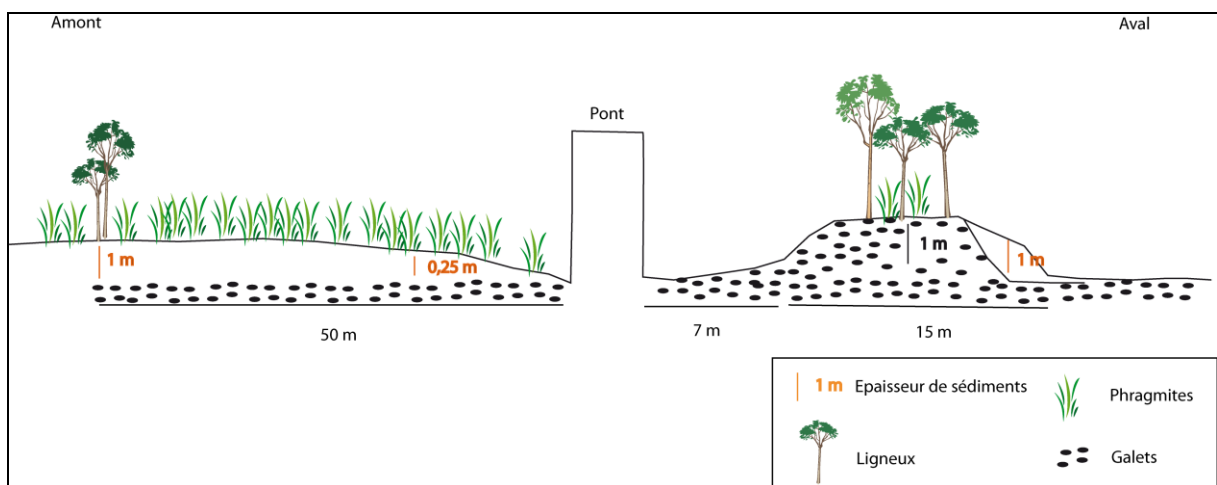


Figure 4 : Coupe en travers de la lône de la Violette au niveau du pont militaire avant restauration.

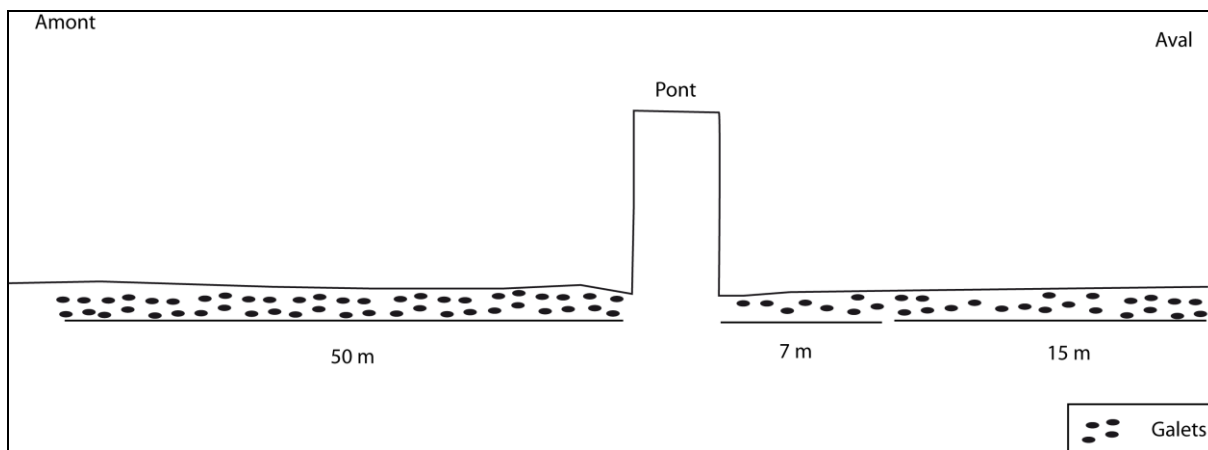


Figure 5 : Coupe en travers de la lône de la Violette au niveau du pont militaire après restauration.

#### Au niveau de la digue en amont du bois de Chambarin (figure 6) :

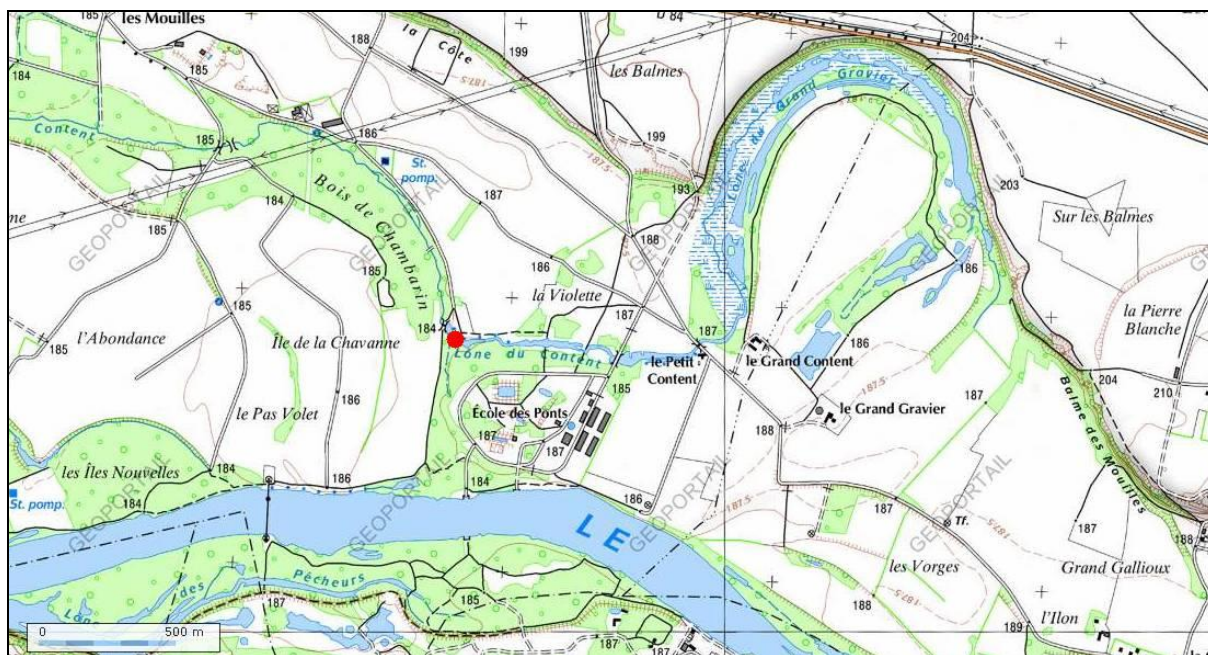


Figure 6 : localisation du site de la restauration sur la lône de la Violette au niveau de la digue en amont du bois de Chambarin (Geoportail, 2009).

En rive droite et en amont du pont, un chenal de 7 m de large sera recréé entre la rive droite et l'île centrale. Il est important de laisser une île centrale et particulièrement de ne pas intervenir sur la rive gauche de cette île car elle abrite *Thelypteris palustris* (fougère des marais), protégée en région Rhône–Alpes.

Les sédiments fins de la zone en amont du pont (sauf l'île), seront curés de manière à n'en laisser qu'une dizaine de cm, sur une longueur de 70 m (figures 7, 8 et 9).

En aval du pont, le bouchon formé par des ligneux en rive droite sera retiré. La bande centrale (6 m de large et 20 m de long) de ligneux et de Carex sera laissée intacte. Dans le reste du chenal la totalité des sédiments fins sera curée, jusqu'à atteindre les galets, sur une longueur de 30 m (figures 7, 8 et 9).

Tous les sédiments curés seront épandus sur les cultures avoisinantes.

Les ligneux qui poussent le long du pont (en amont et en aval) seront supprimés car ils contribuent probablement à l'accumulation de matière organique dans la lône. Ils seront coupés au ras, et dessouchés, ou la souche sera tuée, et des communautés herbacées seront maintenues sur la digue.

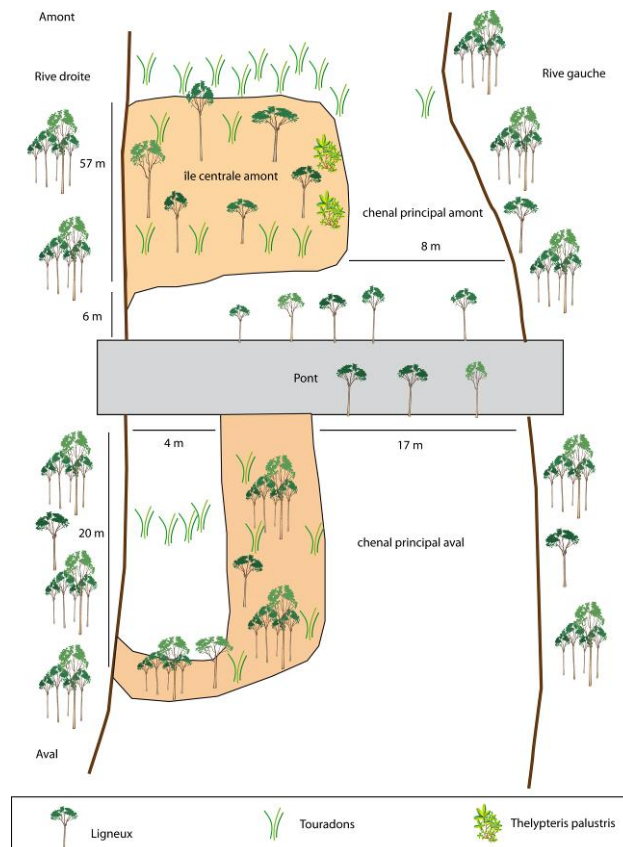


Figure 7 : Vue aérienne de la lône de la Violette au niveau de la digue en amont du bois de Chambarin avant restauration.

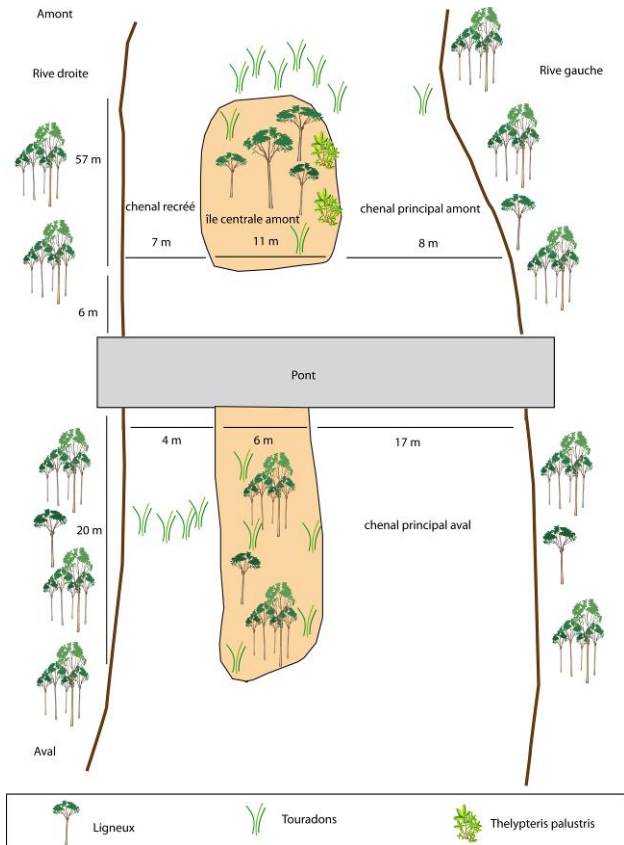
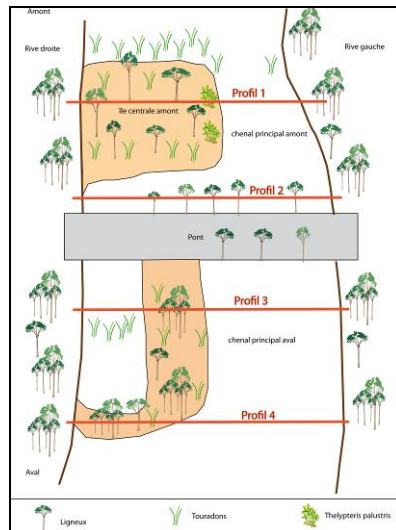
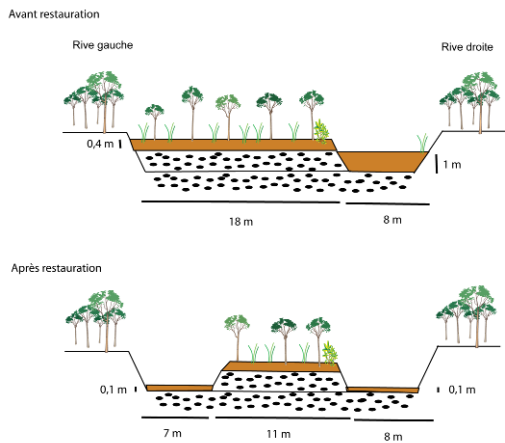


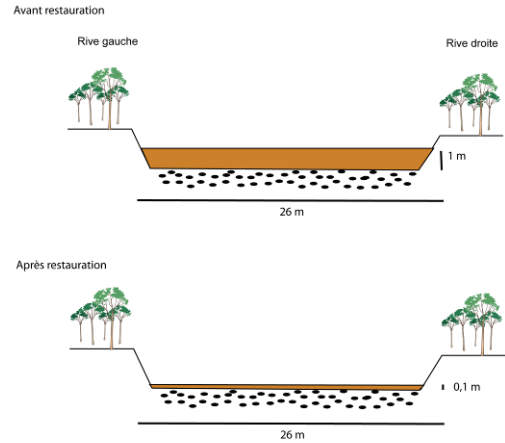
Figure 8 : Vue aérienne de la lône de la Violette au niveau de la digue en amont du bois de Chambarin après restauration.



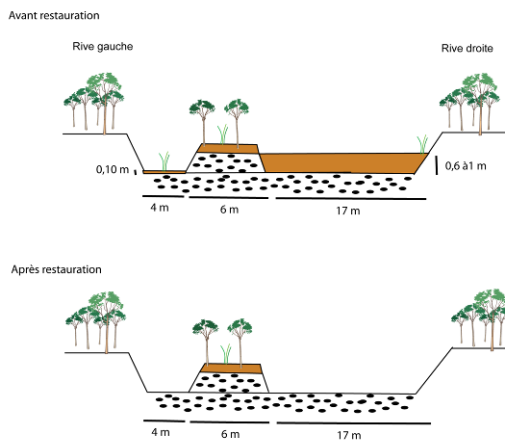
### Profil 1 : Amont du pont au niveau de l'île



### Profil 2 : Amont du pont



### Profil 3 : Aval du pont



### Profil 4 : Aval du pont au niveau du bouchon

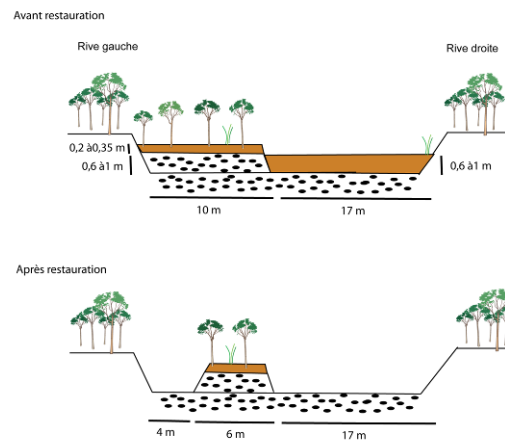


Figure 9 : Situation des profils en long et profils en travers sur la lône de la Violette au niveau de la digue en amont du bois de Chambarin avant et après restauration.

**La remise en état du site :**

A la fin du chantier, la remise en état du site sera réalisée.

Elle comprendra l'enlèvement des déchets ligneux de grande taille, et la remise en état des chemins publics ou privés existants et utilisés pour les besoins du chantier.

**Le suivi écologique du site :**

Pour la lône de la Violette, un inventaire floristique avait été réalisé en 1983, 1993 et 2008. Il serait donc judicieux de refaire ces relevés avant travaux en y ajoutant l'étude des paramètres physico-chimiques afin d'obtenir un état 0 avant restauration. Un suivi de cette lône après restauration pourra alors être initié.

Il devra consister en un suivi annuel puis bisannuel (années 1, 2, puis 4) des communautés végétales sur les mêmes points et selon les mêmes protocoles que ceux utilisés avant l'intervention. Ceci permettra de valider l'impact de la restauration sur les populations végétales. Un suivi de la qualité des eaux (prélèvement tous les 2 mois, pendant 1 an, N ammoniacal, Phosphates, Nitrates, conductivité, température, oxygène et pH) permettra de mesurer l'impact bénéfique attendu de cette restauration sur la qualité des eaux de la lône.

**Références bibliographiques citées :**

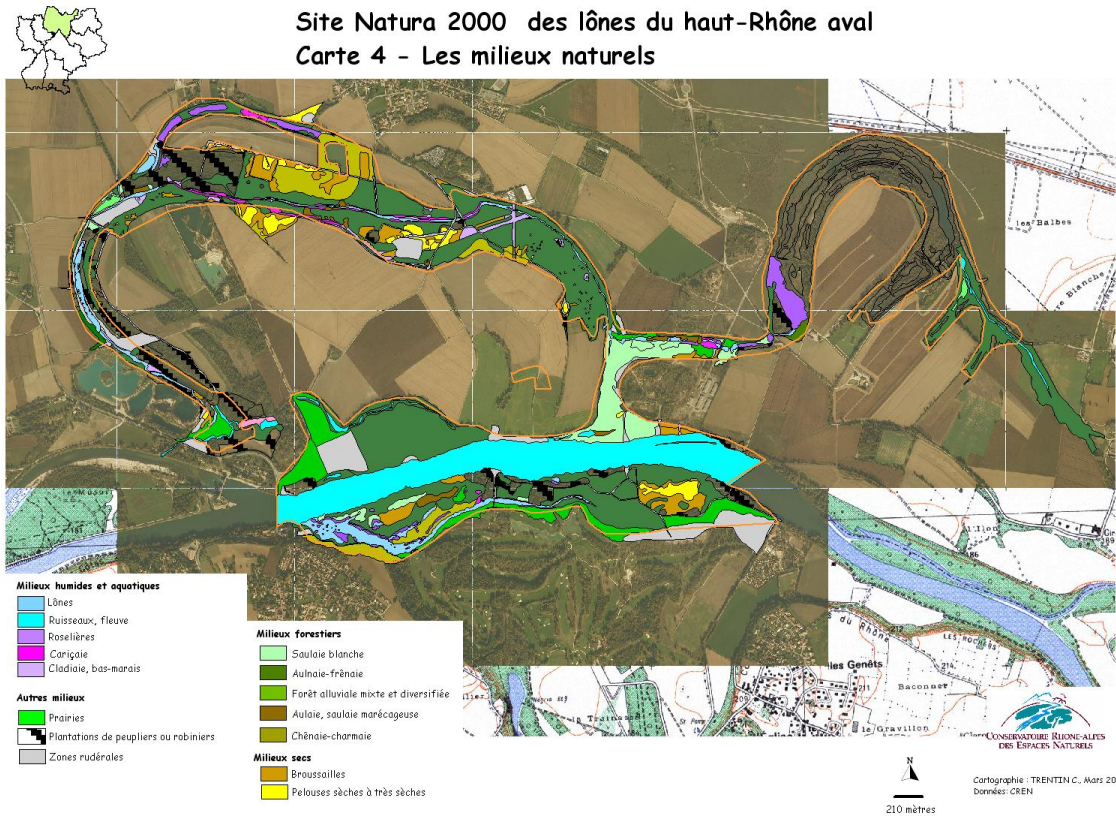
Bornette, G. & Vallier, F. 2008. Fonctionnement des lônes du Rhône du périmètre natura 2000 dans le secteur de Jons et propositions de gestion. Rapport au CREN, 36 pp.

# Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon

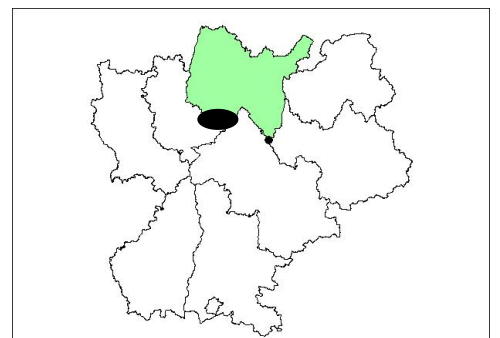
Recueil cartographique

du document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR8201638

JUIN 2011



Communes de Balan, Niévroz et St-Maurice-de-Gourdans (01) ; Vilette-d'Anthon (38) et Jons (69).



rédaction  
Elisabeth FAVRE (CREN)

Document établi par un  
comité de pilotage local sous  
l'égide du préfet de  
département de l'Ain

programme réalisé  
avec le soutien de



Juin 2011

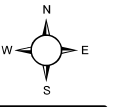
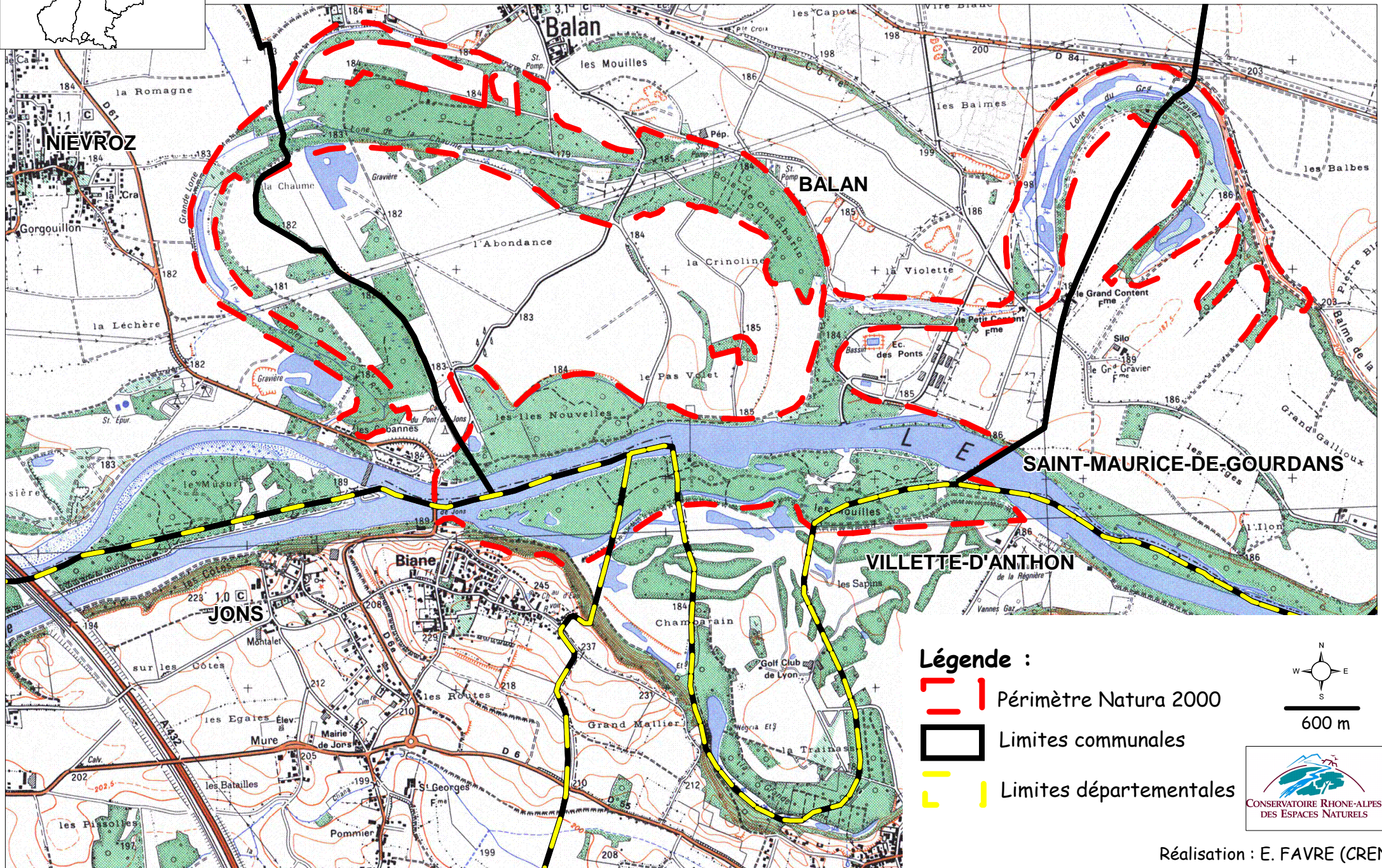
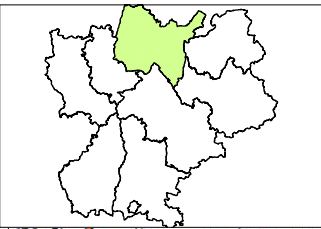
réseau  
des conservatoires  
d'espaces naturels  
de Rhône-Alpes





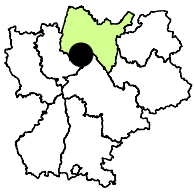
# Carte n°1 - Lônes du Haut Rhône aval : Localisation du site

Localisation du site



600 m

Réalisation : E. FAVRE (CREN)  
Données : IGN

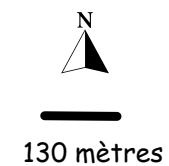


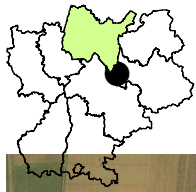
# Site Natura 2000 des îlons du haut-Rhône aval

## Carte 1 bis - Contour du site



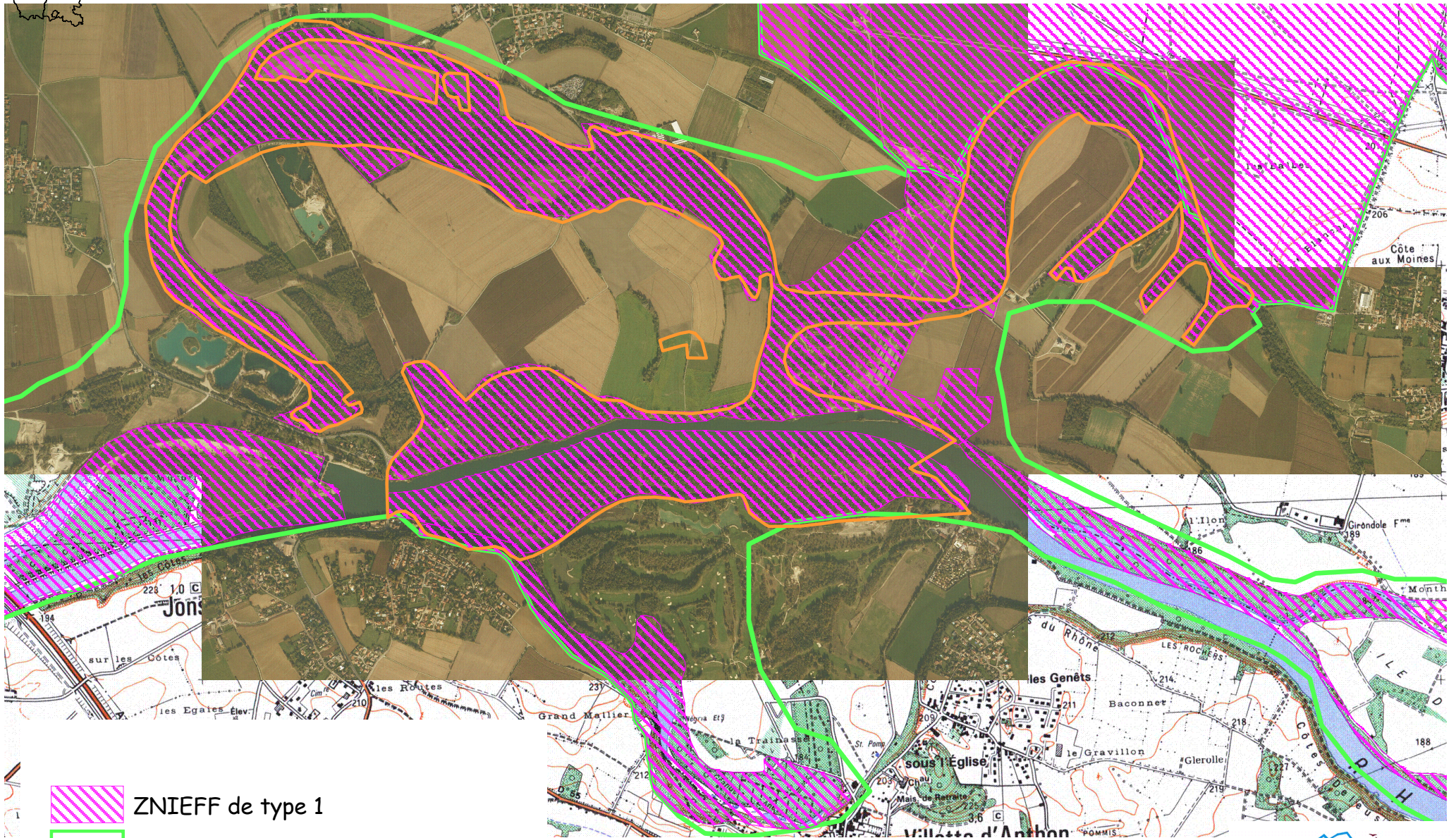
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN








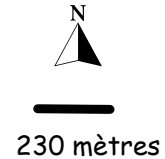
# Site Natura 2000 des lônes du haut-Rhône aval

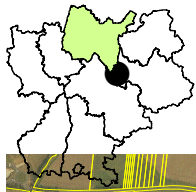
## Carte 2 - Statuts du site et délimitation



-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  Contour Natura 2000

Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN







# Site Natura 2000 des lômes du haut-Rhône aval

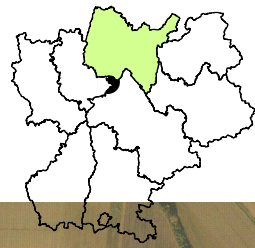
## Carte 3 - Limites parcellaires



-  Limites parcellaires
-  Contour Natura 2000

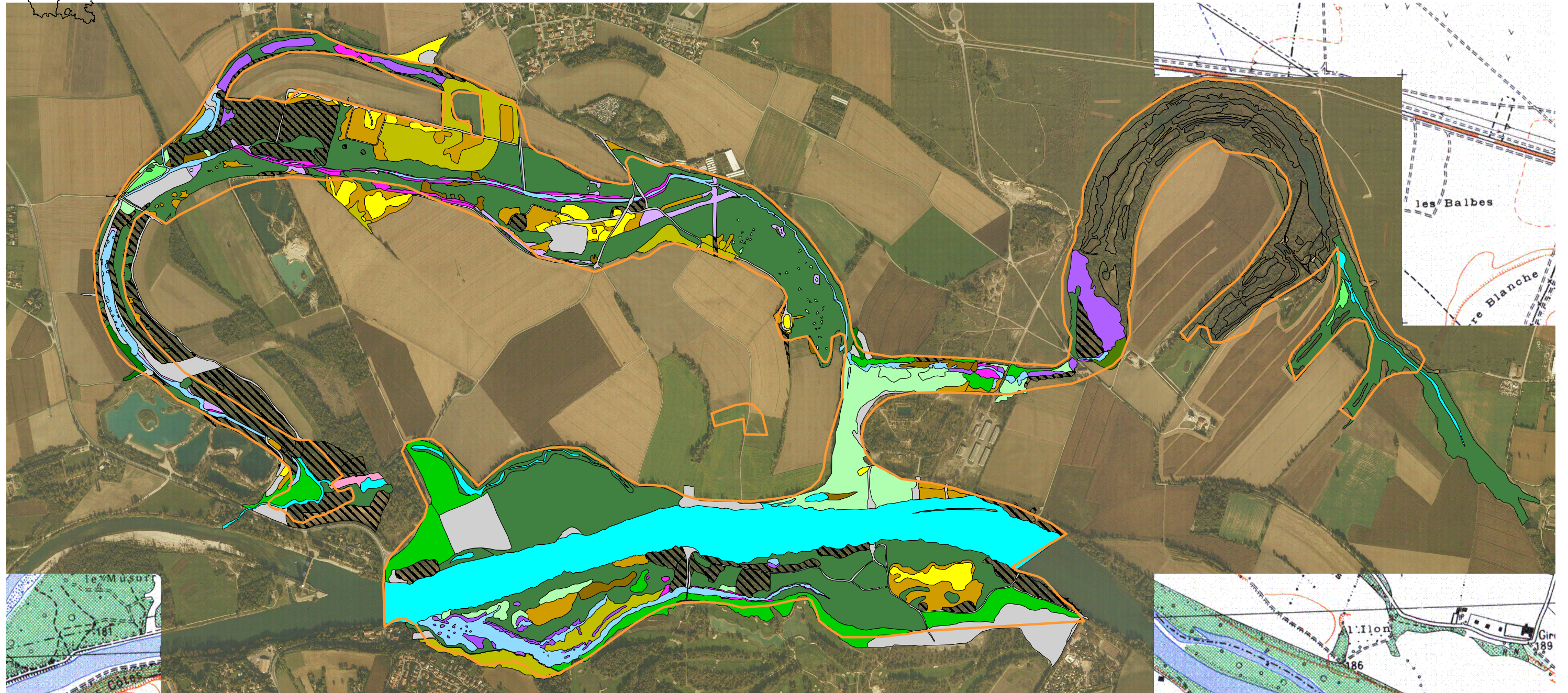
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN





# Site Natura 2000 des îles du haut-Rhône aval

## Carte 4 - Les milieux naturels



### Milieux humides et aquatiques

- Lônes
- Ruisseaux, fleuve
- Roselières
- Cariçaie
- Cladiaie, bas-marais

### Autres milieux

- Prairies
- Plantations de peupliers ou robiniers
- Zones rudérales

### Milieux forestiers

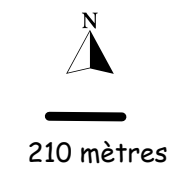
- Saulaie blanche
- Aulnaie-frênaie
- Forêt alluviale mixte et diversifiée
- Aulaie, saulaie marécageuse
- Chênaie-charmaie

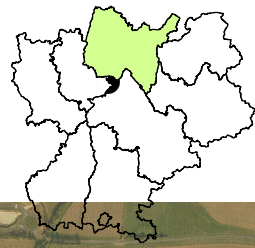
### Milieux secs

- Broussailles
- Pelouses sèches à très sèches



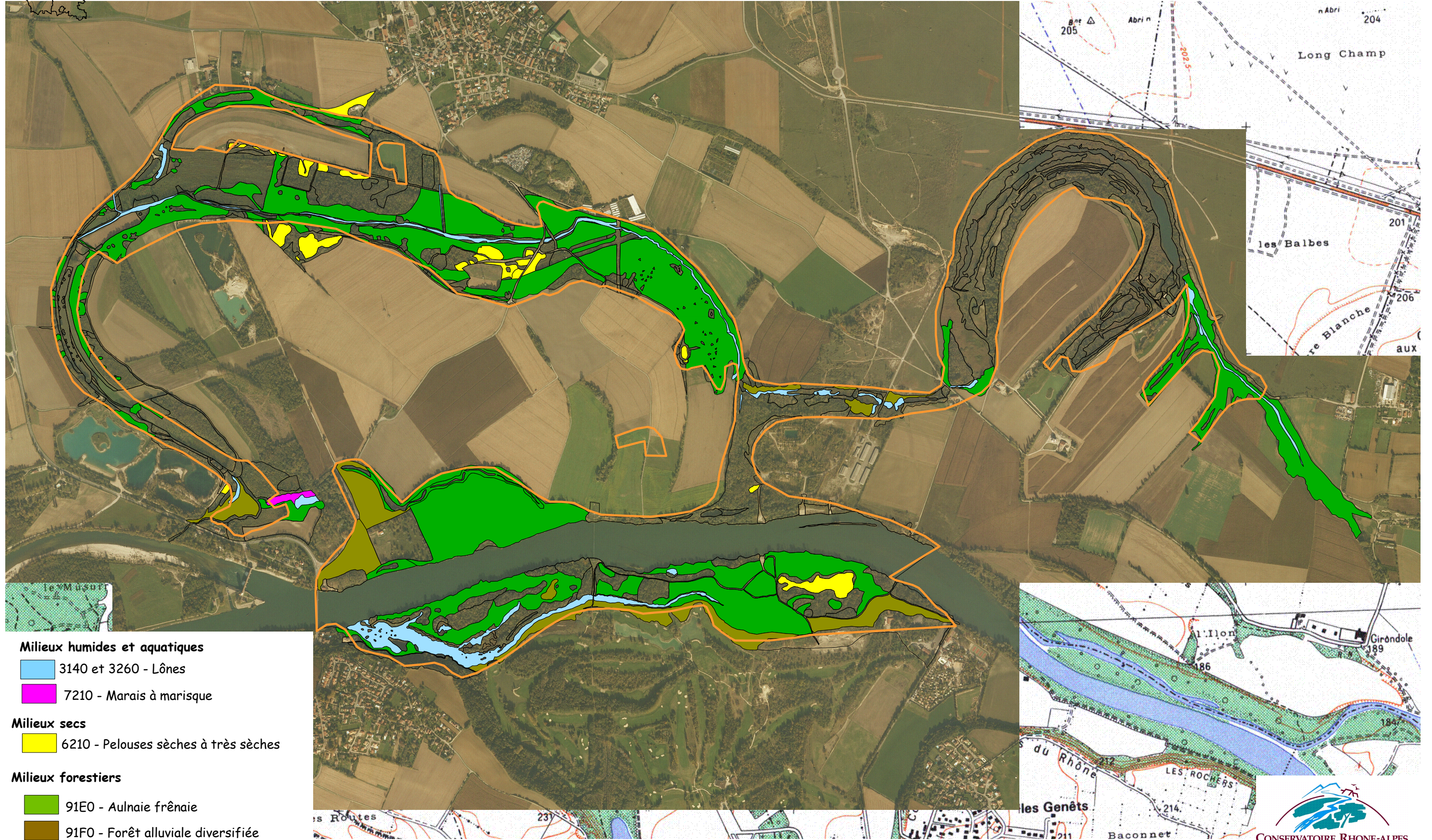
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN





# Site Natura 2000 des lômes du haut-Rhône aval

## Carte 4.1 - Les habitats d'intérêt communautaire



### Milieux humides et aquatiques

- 3140 et 3260 - Lômes
- 7210 - Marais à marisque

### Milieux secs

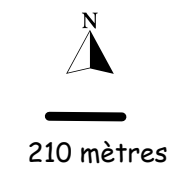
- 6210 - Pelouses sèches à très sèches

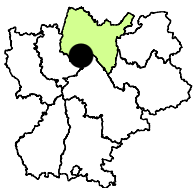
### Milieux forestiers

- 91E0 - Aulnaie frênaie
- 91F0 - Forêt alluviale diversifiée



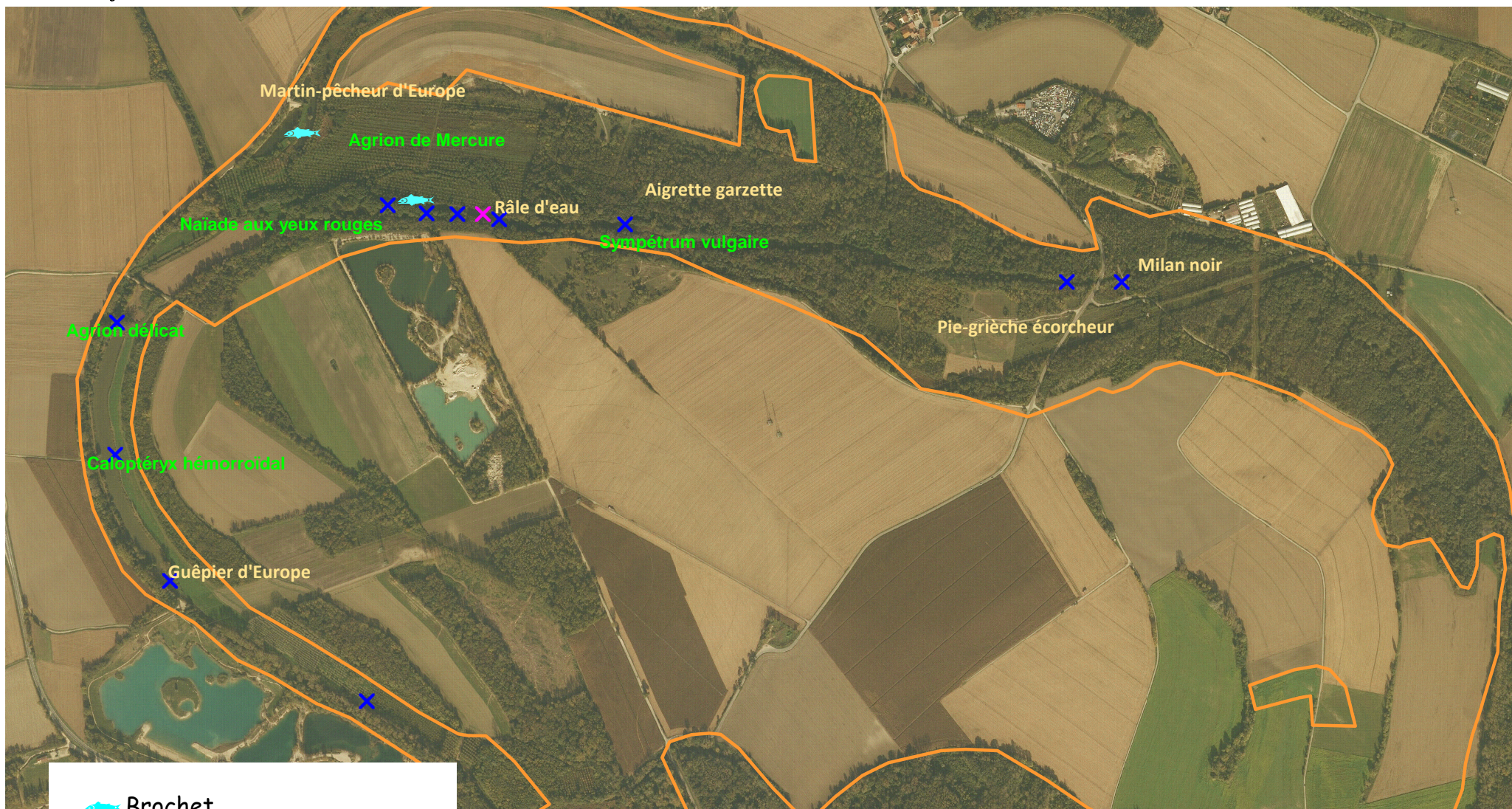
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN






# Site Natura 2000 des îônes du haut-Rhône aval

## Carte 5.1 Cartographie des espèces animales remarquables sur le secteur de la Chaume

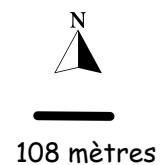


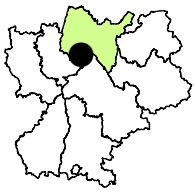
 Brochet

 Anisus vorticulus

 Vertigo moulinsiana

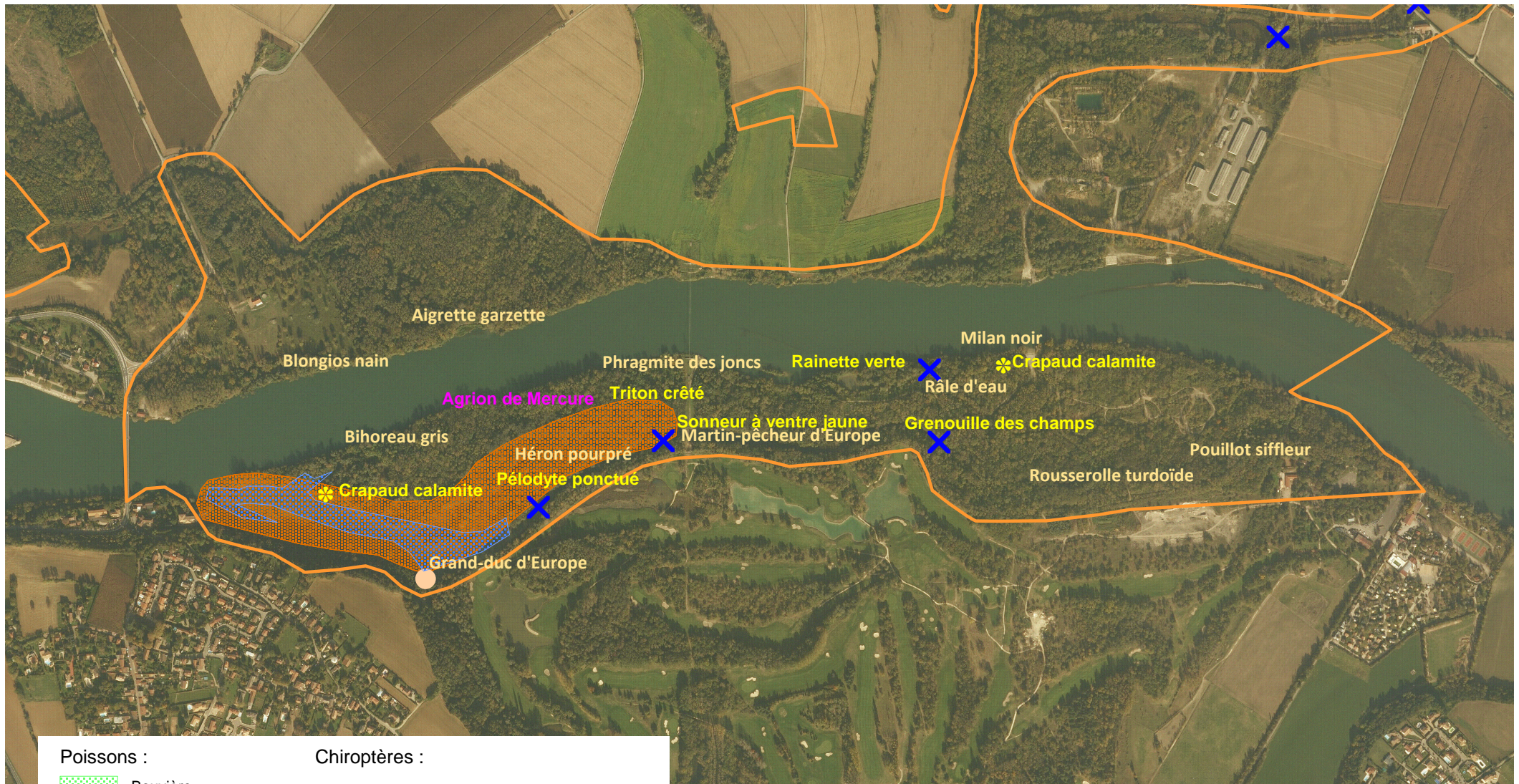
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN





# Site Natura 2000 des îlons du haut-Rhône aval

## Carte 5.2 Faune patrimoniale îlone de la Ferrande



### Poissons :

Bouvière

### Mollusques :

Vertigo moulinsiana

### Chiroptères :

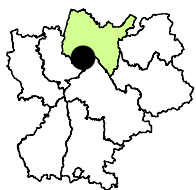
Grande Noctule, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl

Périmètre Natura 2000

Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN

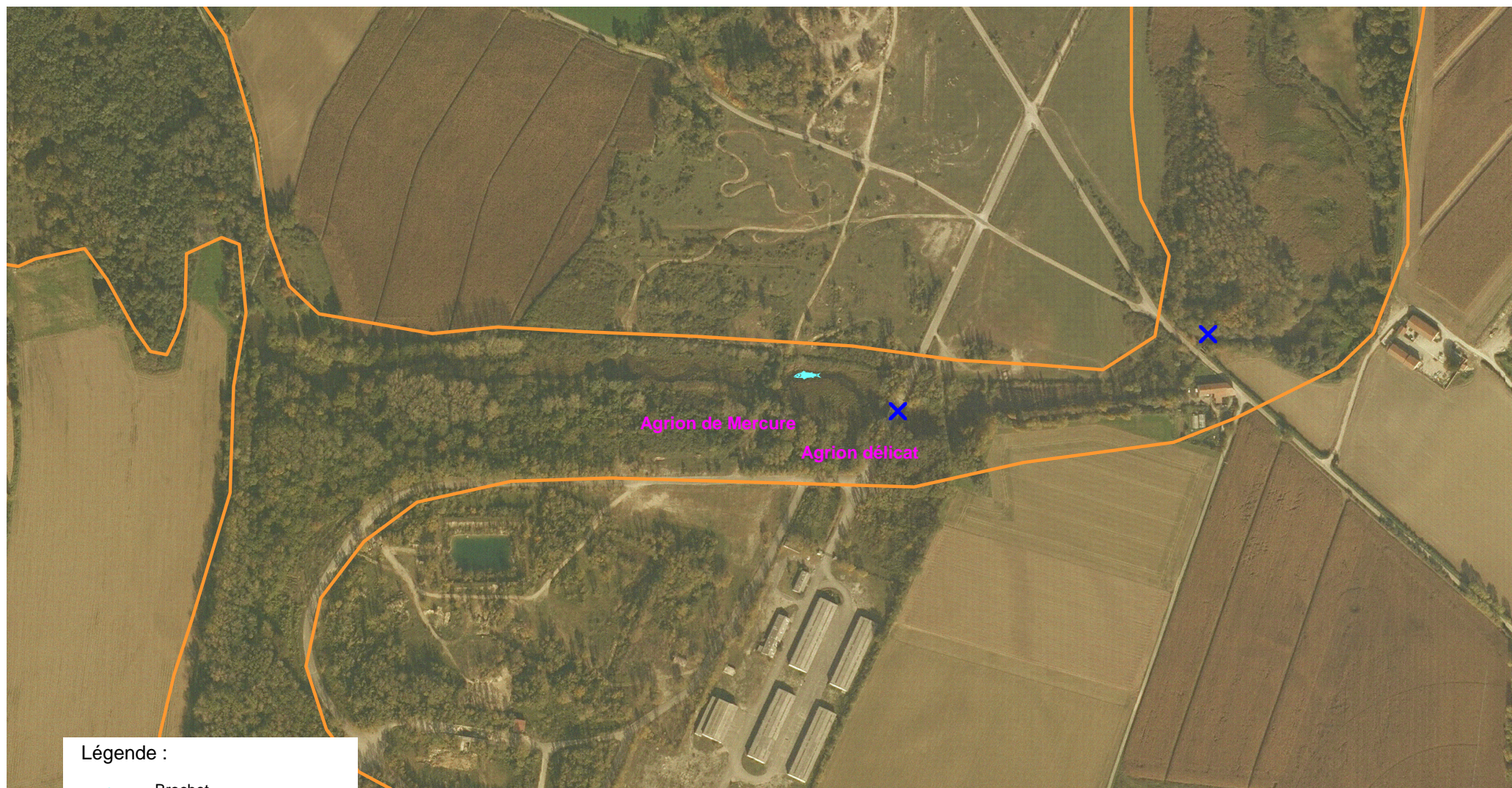
110 mètres








# Site Natura 2000 des lônes du haut-Rhône aval

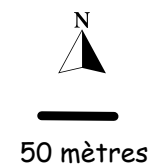
## Carte 5.3 Faune remarquable lône de la Violette

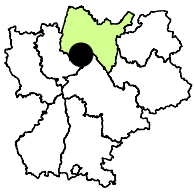


Légende :

-  Brochet
-  Périmètre Natura 2000
-  *Vertigo moulinsiana*

Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN










# Site Natura 2000 des lînes du haut-Rhône aval

## Carte 5.4 Localisation flore patrimoniale secteur de la Chaume

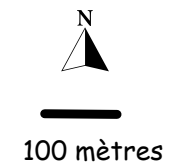


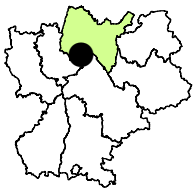
Légende :

-  *Carex pseudocyperus* L.
-  *Euphorbia palustris* L.
-  *Orchis coriophora* L. subsp. *fragrans*
-  *Ranunculus sceleratus* L.
-  *Sparganium emersum* Rehmman

 Périmètre Natura 2000

Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN







# Site Natura 2000 des îônes du haut-Rhône aval

## Carte 5.5 Flore patrimoniale îône de la Ferrande



Légende :

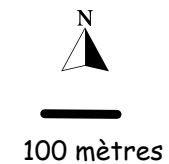
 *Carex pseudocyperus* L.

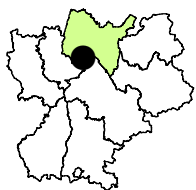
 *Najas marina*

 *Utricularia vulgaris*

 Périmètre Natura 2000

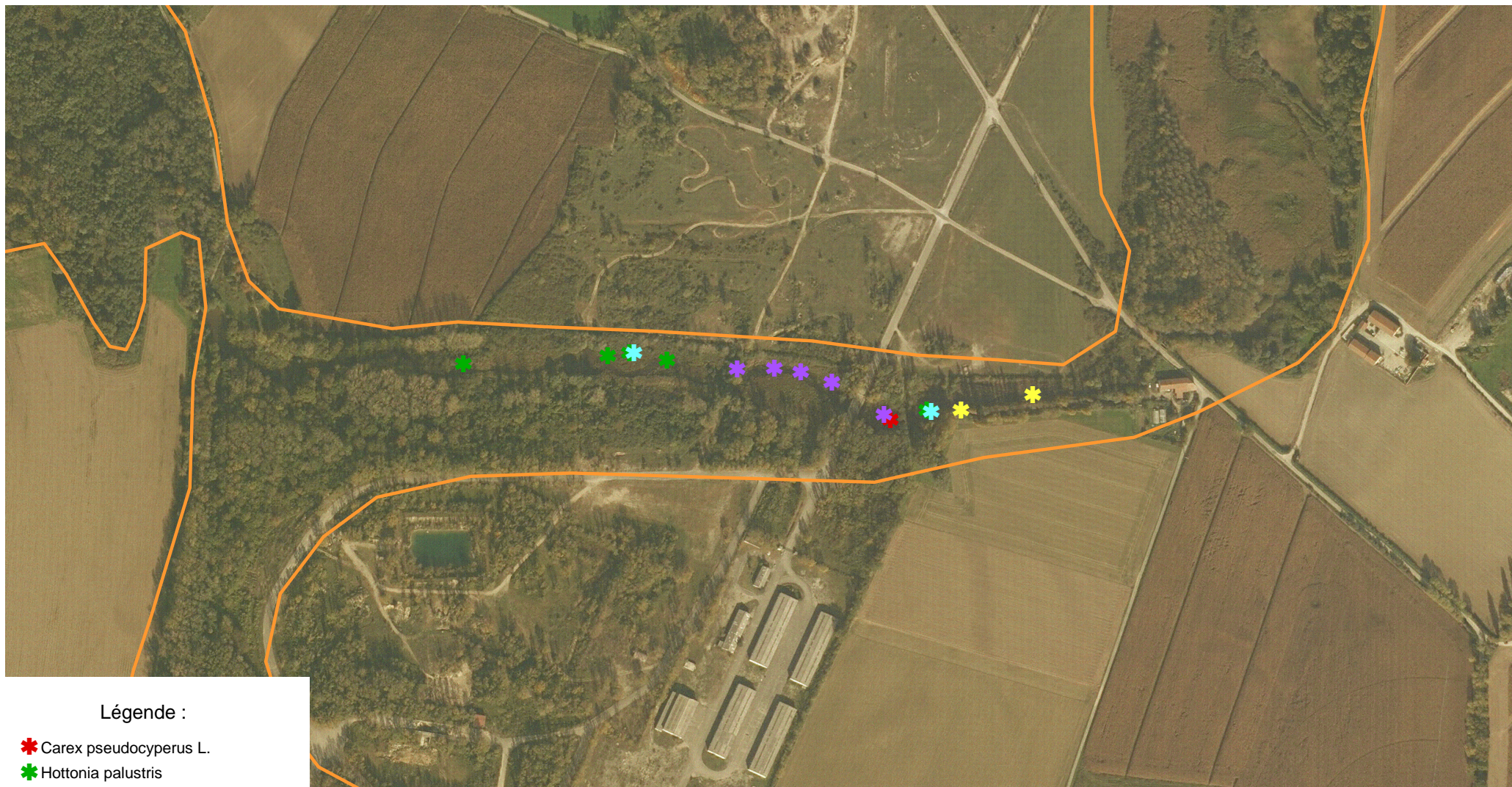
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN











# Site Natura 2000 des lînes du haut-Rhône aval

## Carte 5.6 Flore patrimoniale lîne de la Violette

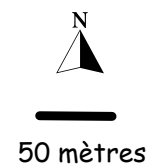


Légende :

-  *Carex pseudocyperus* L.
-  *Hottonia palustris*
-  *Najas marina*
-  *Ranunculus lingua*
-  *Sparganium emersum* Rehmann

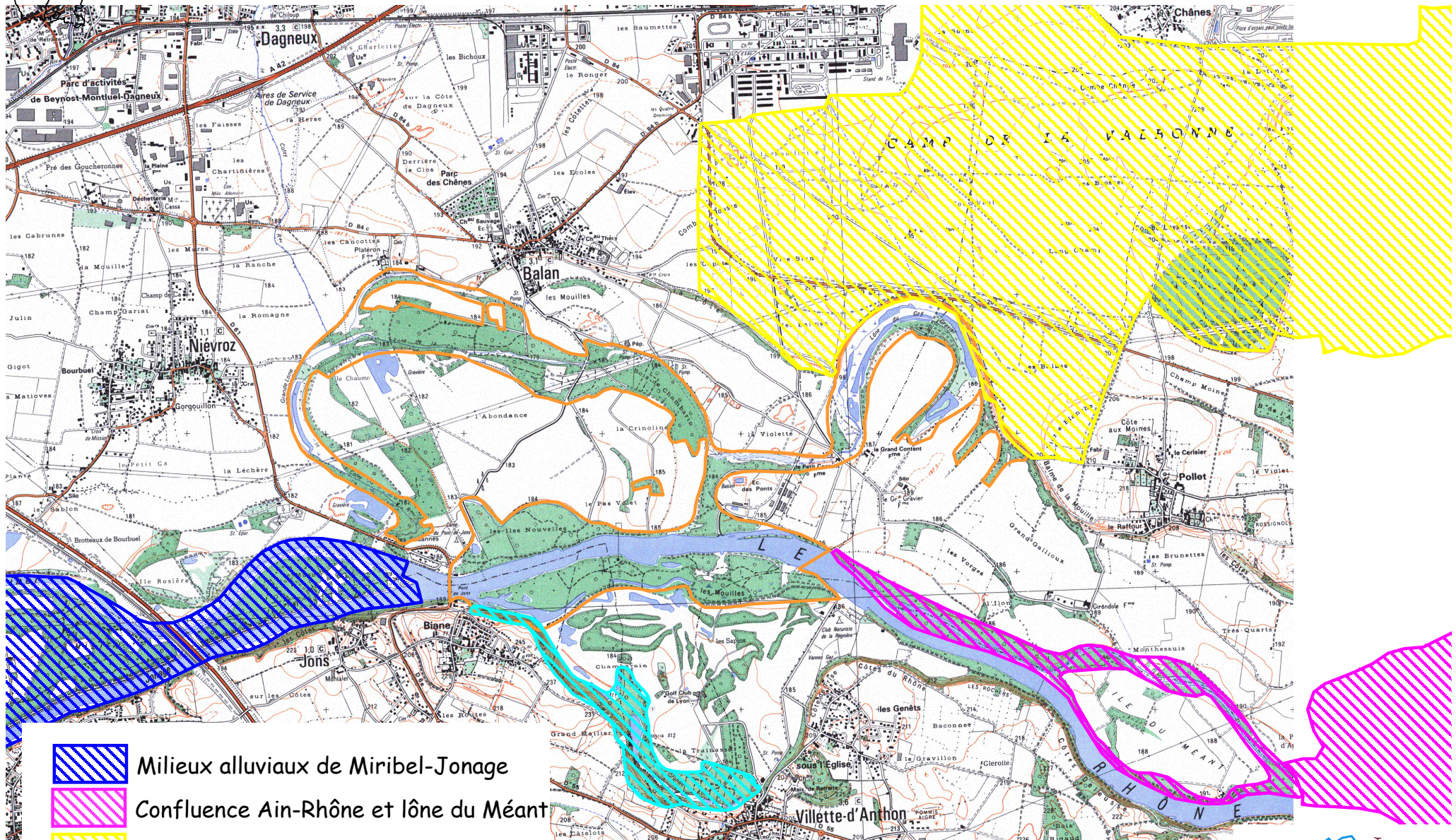
 Périmètre Natura 2000





Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN



# Site Natura 2000 des îlons du haut-Rhône aval

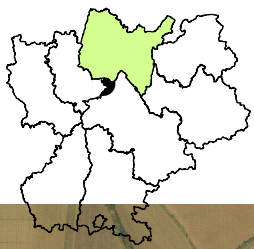
## Carte 6 - Place du site dans un ensemble de milieux naturels



-  Milieux alluviaux de Miribel-Jonage
-  Confluence Ain-Rhône et îlon du Méant
-  Pelouses sèches du camp de la Valbonne
-  Boisements et îlon de la Négria

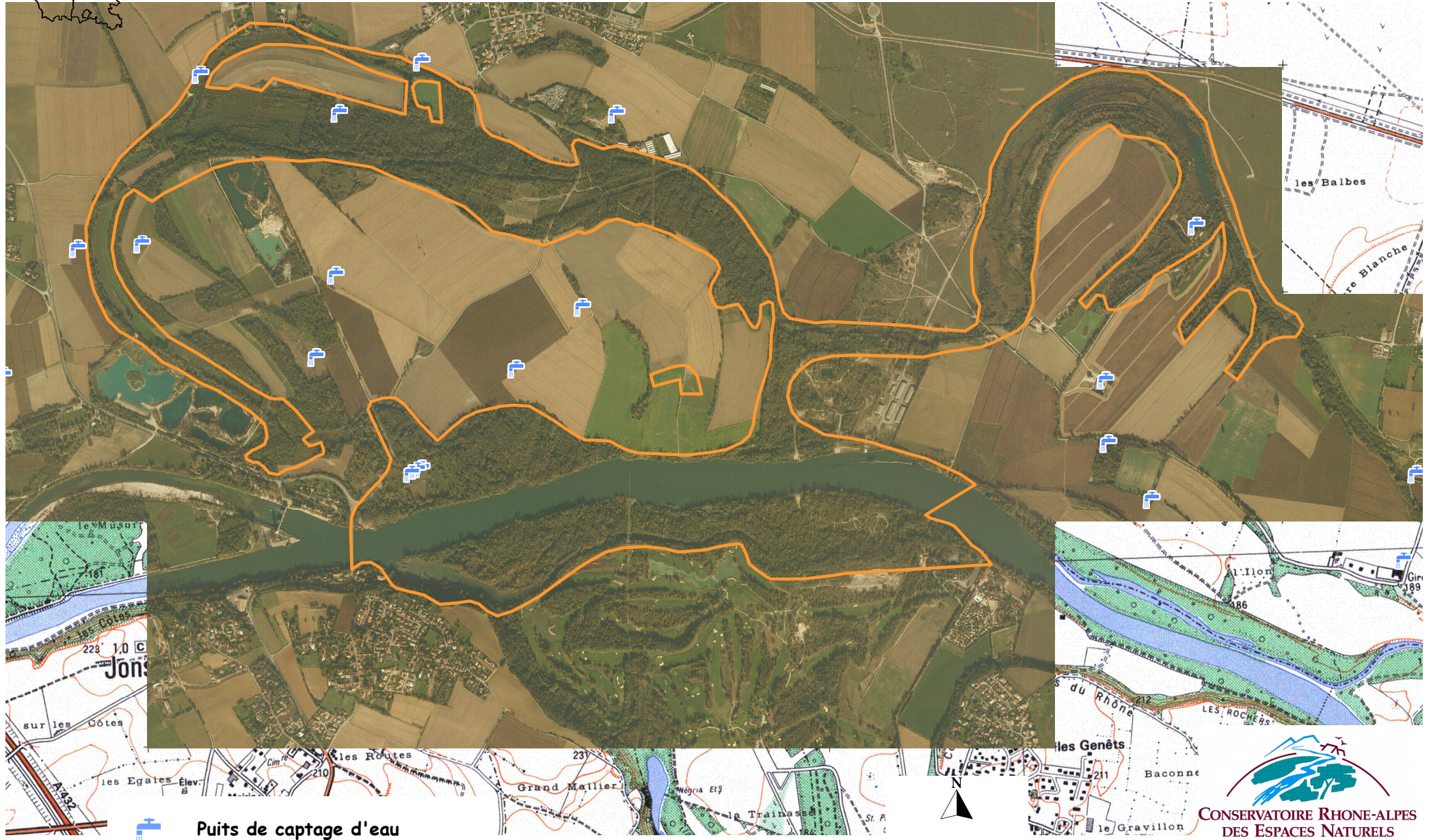
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN

N  
350 mètres



# Site Natura 2000 des îônes du haut-Rhône aval

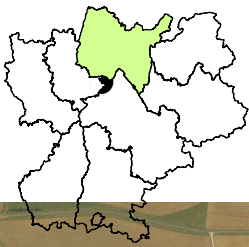
## Carte 7 - Les captages d'eau en nappe



Puits de captage d'eau

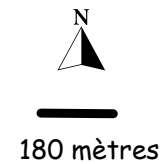
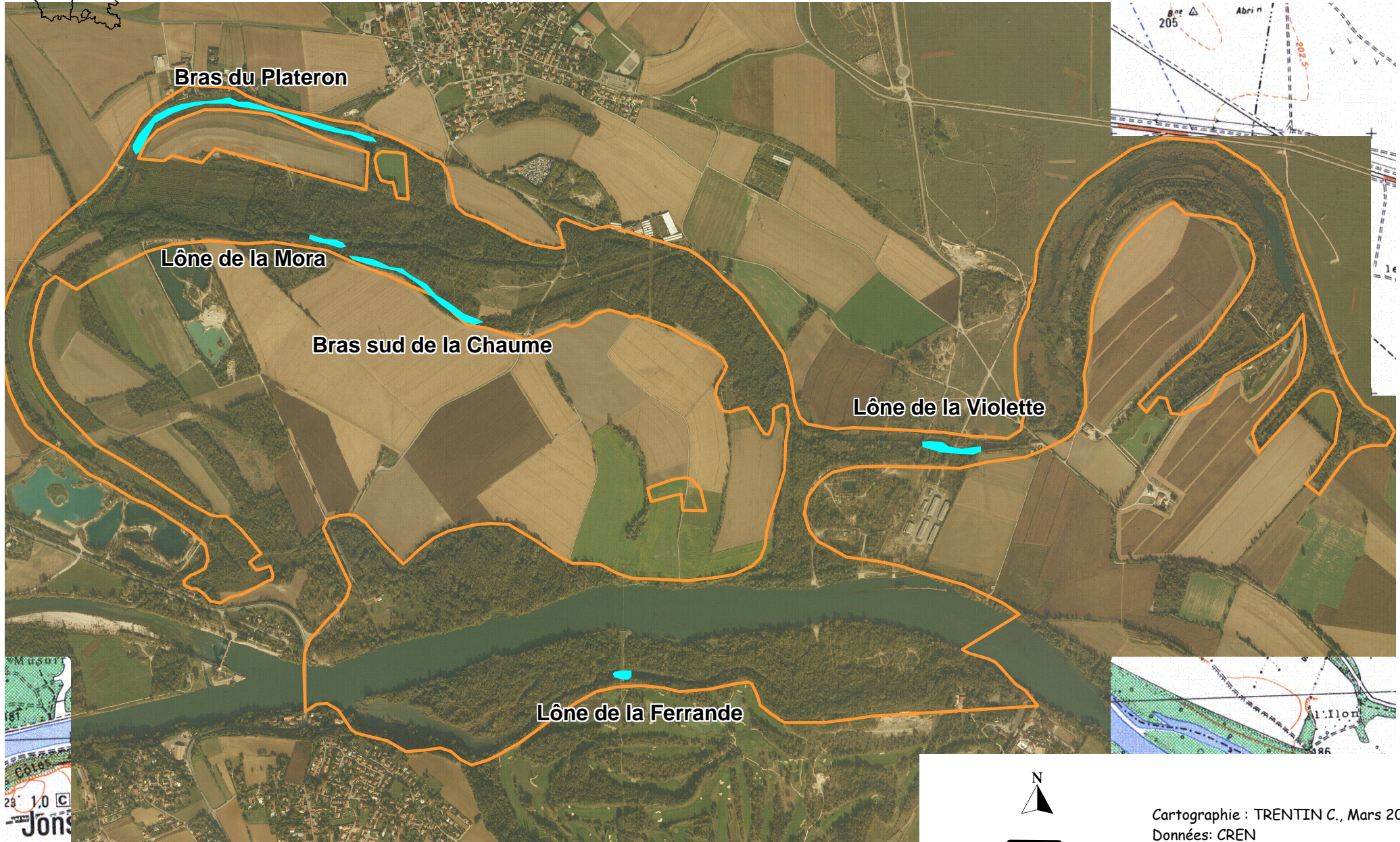


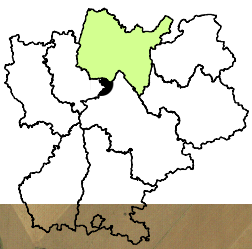
Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN



# Site Natura 2000 des lômes du haut-Rhône aval

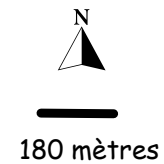
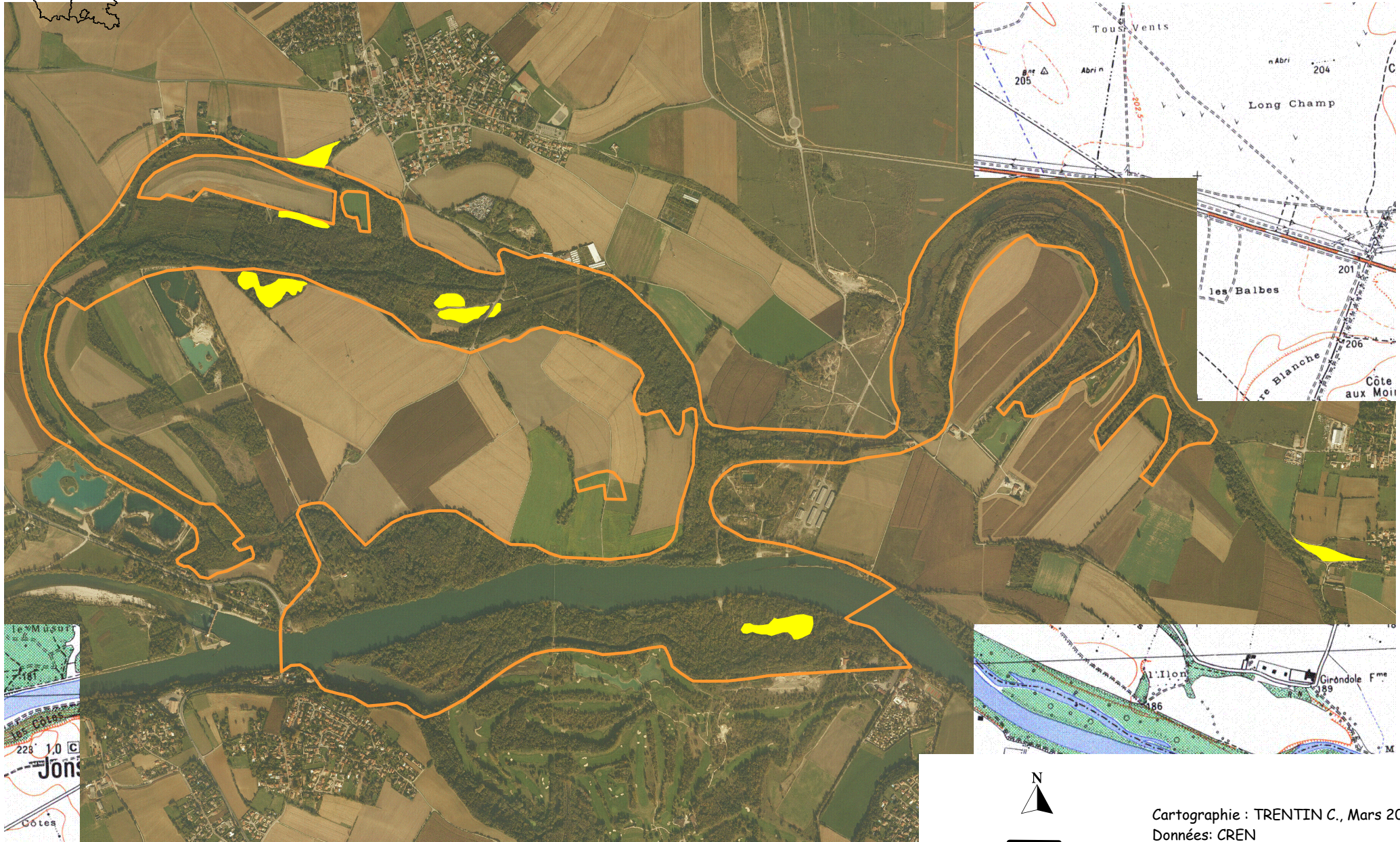
## Carte 8 - Localisation des lômes à restaurer





# Site Natura 2000 des lînes du haut-Rhône aval

## Carte 9 - Localisation des pelouses sèches à restaurer



Cartographie : TRENTIN C., Mars 2010  
Données: CREN