avenir
CONSERVATOIRE
DES ESPACES NATURELS
DE L'ISÈRE

Confluence de la Bourbre et du Catelan

Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et La Verpillière

Plan de gestion 2010-2019

MARS 2010

Soutien financier :

isère CONSEIL GÉNÉRAL

agence de l'eau rhône méditerranée & corse

Plan de gestion 2010-2019 de la Confluence de la Bourbre et du Catelan (Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et La Verpillière)

Rédaction
Laurent Perier-Muzet ● Bruno Veillet
Cartographie
Laurent Poulin ● David Michallet
Contribution
Guillaume Pasquier● Patrick Suchet
Coordination
Bruno Veillet ● Roger Marciau

avenir
CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE L'ISÈRE

2 rue des mails ● 38120 Saint-Egrève ● 04 76 48 24 49 ● Télécopie : 04 76 48 24 26 ● Courriel : avenir.38@wanadoo.fr ● http://avenir.38.free.fr

AVENIR est une délégation départementale du CREN, Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4

A. Description du site 5

A.1. Informations générales 5

A.1.1. Localisation et définition de l'aire d'étude 5
A.1.2. Description sommaire 6
A.1.3. Historique 6
A.1.4. Infrastructures et mesures compensatoires 8
A.1.5. Statuts réglementaires et inscription aux inventaires de référence 13
A.1.6. Nature du foncier 19
A.1.7. Activités humaines et acteurs 21
A.1.8. Missions d'AVENIR 28

A.2. Description des milieux naturels 29

A.2.1. Milieu physique 29
A.2.2. Les habitats naturels 42
A.2.3. Dynamique de la végétation 54
A.2.4. Inventaire des espèces végétales et animales 55

B. Bilan et évaluation du plan de gestion 2004-2009 58

B.1. Description des travaux et suivis réalisés 58

B.1.1. Bilan des travaux réalisés de 2004 à 2009 58
B.1.2. Bilan de la restauration des parcelles de maïs en prairie, pâturage 59
B.1.3. Bilan des suivis scientifiques 61
B.1.4. Bilan de la maîtrise foncière et d'usage 63

B.2. Bilan financier 64
B.3. Évaluation des objectifs de gestion, réalisation et pertinence des objectifs 65
B.4. BILAN DU RELATIONNEL AVEC LES USAGERS 74

C. Évaluation du patrimoine naturel et définition des objectifs 75

C.1. Évaluation du patrimoine naturel 75

C.1.1. Intérêt fonctionnel, hydrologique et place du site dans le contexte local 75
C.1.2. Habitats naturels remarquables 76
C.1.3. Flore remarquable 77
C.1.4. Faune remarquable 79

C.2. Évolution de la qualité du site 86

C.2.1. Évolution depuis 1950 86
C.2.2. Commentaire sur la dynamique de la végétation et la canalisation 86
C.2.3. Tendances introduites par les activités humaines, menaces 87

C.3. DEFINITION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION 87

C.3.1. Objectifs Prioritaires de conservation du patrimoine naturel (OP) 88
C.3.2. Objectifs d'Accompagnement écologique (OA) 90
C.3.3. Objectifs relatifs au Suivi écologique (OS) 93
C.3.4. Objectifs de maîtrise de la Fréquentation et d'accueil du public (OF) . 95

C.4. Tableau résumé des objectifs de gestion 98

D. Plan de travail 102

D.1. Tableau et carte des opérations de gestion 102
D.2. Préconisations particulières 107

Bibliographie 109

Annexes 112

Annexe 1 : texte réglementaire de l'APPB
Annexe 2 : carte ZNIEFF type I
Annexe 3 : cartes de localisation des travaux
Annexe 4 : comptes-rendus d'entretiens et réunions
Annexe 5 : listes des espèces animales et végétales
Annexe 6 : Fiches actions

CARTES

Carte n°1 : localisation de l'aire d'étude 5
Carte n°2 : éléments topographiques et hydrographiques 12
Carte n°3 : foncier et maîtrise d'usage 20
Carte n°4 : pédologie de la confluence Bourbre-Catelan 31
Carte n°5 : zone d'expansion des crues décennale et centennale sur la confluence (source : SMABB) 38
Carte n°6 : habitats de la confluence Bourbre-Catelan 43
Carte n°7 : objectifs de gestion 97
Carte n°8 : opérations de gestion 106

TABLEAUX

Tableau n°1 : historique de la confluence Bourbre-Catelan 6
Tableau n°2 : réglementation de l'APPB de la confluence Bourbre-Catelan 13
Tableau n°3 : résumé du statut de protection du site 18
Tableau n°4 : exploitations agricoles sur le site, d'après les déclarations PAC 2008 21
Tableau n°5 : horizons pédologiques le long du transect fig.3. 32
Tableau n°6 : productivité de l'aquifère 39
Tableau n°7 : conséquences de la simplification d'un cours d'eau 40
Tableau n°8 : exploitation des aquifères sur la confluence Bourbre-Catelan 41
Tableau n°9 : travaux réalisés durant le plan de gestion 2004-2009 58
Tableau n°10 : Bilan financier de la gestion de l'APPB Bourbre-Catelan 2004-2009 64
Tableau n°11 : habitats prioritaire et communautaires 76
Tableau n°12 : habitats remarquables pour l'Isère 76
Tableau n°13 : Flore remarquable 77
Tableau n°14 : Mammifères remarquables 79
Tableau n°15 : Oiseaux remarquables 81
Tableau n°16 : Amphibiens remarquables 82
Tableau n°17 : Reptiles remarquables 83
Tableau n°18 : Odonates remarquables 84
Tableau n°19 : Lépidoptères remarquables 85
Tableau n°20 : Planning et coût prévisionnels pour la mise en place de la gestion sur la confluence de la Bourbre et du Catelan 103

FIGURES

Figure n°1 : diagramme ombrothermique (1971-2000 : 30 ans) sur Bourgoin-Jallieu (254 m), d'après l'association météorologique de l'Isère .. 30
Figure n°2 : extensions et retraits du glacier du Rhône sur la feuille Bourgoin et les feuilles adjacentes (R. Enay, 1981, modifié) 30
Figure n°3 : coupe pédologique transversale SO-NE de la vallée de la Bourbre, 2 km au nord de La Verpillière, Mazenot et Gourc, 1939 32
Figure n°4 : Dynamique de végétation sur la confluence Bourbre-Catelan 55
Figure n°5 : hauteur de nappe relative entre piézomètres 63

INTRODUCTION

La confluence Bourbre-Catelan est une zone humide relictuelle de la vallée de la Bourbre. Les boisements alluviaux, les roselières, les mares et les prairies sur tourbes sont autant d'écosystèmes remarquables à conserver et à préserver.

À cheval sur 4 communes : Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière, Satolas-et-Bonce et Chamagnieu, le site a fait l'objet d'acquisitions par le CREN au titre des mesures compensatoires à la construction de l'échangeur autoroutier de Villefontaine, sur le site écologique d'Écorcheboeuf. L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pris en 1994 s'étend sur 130 hectares (cf. annexe 1).

Ce document constitue la révision du second plan de gestion élaboré en 2003. Il a été fait selon la méthodologie des plans de gestion d'espaces naturels, il est donc constitué de quatre parties : présentation générale du site, évaluation du précédent plan de gestion, description réactualisée du patrimoine naturel et définition des nouveaux objectifs. Ces objectifs sont décidés en concertation avec les différents partenaires (État, Communes, Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère, agriculteurs, associations locales de chasse et de protection de la nature...).

Photo n°1 : La confluence sous la neige – janvier 2010 – Photo Patrick SUCHET (AVENIR)

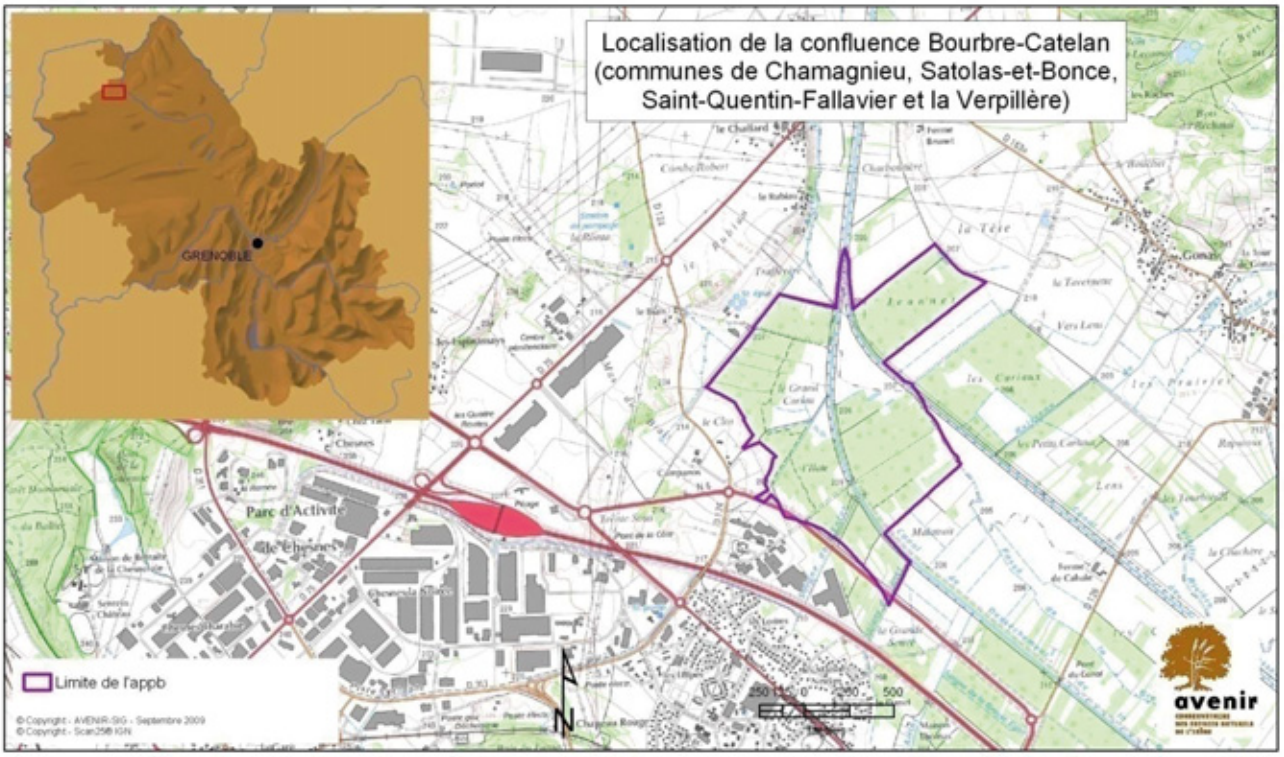
A. Description du site

A.1. Informations générales

A.1.1. Localisation et définition de l'aire d'étude

D'une superficie de 130 hectares, le site conservatoire de la confluence Bourbre – Catelan se situe au niveau de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau, à environ 30 km de Lyon et 75 km de Grenoble. La zone se trouve sur les communes de Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière, Satolas-et-Bonce et Chamagnieu dans le Nord-Isère. Zone naturelle emprisonnée au cœur d'un territoire en urbanisation, le site est établi entre le plateau de l'Isle-Crémieu au nord et les collines du Bas-Dauphiné au sud, à un peu plus de 200 mètres d'altitude. La zone est visible sur la carte IGN top 25 n°3132 Ouest.

Les limites de l'étude sont celles désignées par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope comprenant la confluence de la Bourbre et du Catelan et les deux principaux canaux de drainage du marais tourbeux, ainsi que des parcelles communales de La Verpillière en rive droite de la Bourbre situé au sud de l'APPB et des boisements sur la commune de Frontonas.



Carte n°1 : localisation de l'aire d'étude

A.1.2. Description sommaire

Situé dans le bassin versant de la Bourbre, le site présente un ensemble de boisements alterné de trouées prairiales ou céréalières et ponctué de mares, témoins de l'exploitation ancienne de la tourbe. Il s'étend du nord au sud sur 2 km et d'est en ouest sur 1,6 km. La présence des alignements de peupliers plantés en bordure des canaux de la Bourbre et du Catelan permet de délimiter trois grands secteurs dont l'accessibilité est rendue possible par le biais du réseau de canaux de drainage et des chemins d'exploitation le long desquels ont été aménagés des sentiers praticables pour les promeneurs (le long des rivières affluentes canalisées) et pour les véhicules (le long des canaux principaux).

Le secteur central, au cœur de la confluence, Malatrait, qui comprend l'ancien lit de la Bourbre, ainsi que le secteur est, Le Jeannet, situé en rive droite du Catelan, sont surtout composés de boisements humides et de mares accompagnées de phragmitaies.

Le secteur ouest situé en rive gauche de la Bourbre comprend plusieurs fragments communaux délimités par les affluents canalisés : Le Grand Cariau, l'Ilate Nord, Traffeyère, Les Cariaux, Le Clos et Le Jubilen. Toutes ces portions sont constituées de boisements plus secs. Seules l'Ilate Nord et Le Grand Cariau sont pourvues de mares découvertes aux endroits restaurés en prairies et clôturés.

A.1.3. Historique

Tableau n°1 : historique de la confluence Bourbre-Catelan

Antiquité	« Centurisation » romaine : partage des terres en grandes parcelles, tentative de colonisation du marais
Moyen-âge - renaissance	Évolution du paysage palustre : érosion des collines environnantes, inondations, terrassements. Apparition de la zone marécageuse des Cariaux et de Malatrait.
1668 – 1807	Premières volontés d'assécher le marais
1809 – 1814	Assèchement du marais
1820 – 1950	Exploitation de tourbe Abandon progressif du pâturage remplacé par la culture du maïs
1832	Naissance du syndicat des marais, voué à l'entretien des canaux et à la plantation de peupliers sur leurs berges
seconde guerre mondiale - 1970	Reprofilage des canaux pour faire face au retour progressif des conditions d'hydromorphie. Tassement de la tourbe et rapprochement du niveau du sol de la nappe phréatique.
1960 - 1985	Développement rapide de l'agriculture (maïs) : 1960 : 10 ha cultivés ¤ 1985 : 2000 ha cultivés sur l'ensemble des marais de

	Bourgoin Développement massif des peupleraies depuis 1968.
1985 - 1986	Feu de tourbe sur le Grand Cariau et sur Traffeyère
1986	Défrichement illégal par un agriculteur de 15 hectares de ripisylve sur le Grand Cariau
1987	Inscription en ZNIEFF de type I et type II du site.
1988	Crue importante de la Bourbre ; fortes inondations.
1989	Schéma directeur de valorisation des espaces naturels de la vallée de la Bourbre et du Catelan (AVENIR) Signature d'une convention AREA/SAN/AVENIR pour les mesures compensatoires (acquisitions foncières) de l'aménagement de l'échangeur autoroutier sur A43 de Villefontaine sur le site naturel d'Écorcheboeuf.
1992	AVENIR et SAN demandent la reconduction de la convention avec AREA.
1993	Crue importante de la Bourbre ; fortes inondations.
1994	VNE rédige le premier plan de gestion du site pour le compte d'AVENIR. Prise de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.
1995	Analyse critique du plan de gestion par T. Calmant (stagiaire AVENIR).
1996	Création d'un sentier de découverte par VNE et édition d'une plaquette descriptive.
1998	Inventaire odonates (D. Grand)
1999 - 2001	Révision des POS : classement du site en Espaces Boisés Classés et en zones NDs soumises à inondations. Zones déclarées inconstructibles.
2000	Restauration de la ligne EDF à deux circuits au travers du secteur humide de Malatrait. Étude du peuplement forestier et inventaire mares par J. Seghers (stagiaire AVENIR).
2001	Évaluation du patrimoine naturel et définition des objectifs par F. Clerc (stagiaire AVENIR). Engagement des travaux de la déviation de la RN 6. Synthèse des observations de vertébrés par Nature et Vie Sociale. Inventaire lépidoptères (P. Rosset)
2002	Bilan du plan de gestion de 1994 (AVENIR)
Nov. 2002	Crue très importante
2003	Réactualisation plan de gestion par AVENIR Mise en service de la déviation de La Verpillière (RN 6) Labellisation du site « ENS local associatif »
2004	Construction de la ligne électrique 63/90 kV Chaffard-Jallieu Étude chiroptères par sonogrammes (Y. Tupinier)
2005	Mise en place du pâturage bovin sur la confluence

2007	Rénovation de l'inventaire ZNIEFF Remplacement de la ligne Très Haute Tension (400kV) Lyon-Chambéry (RTE)
2008	Adoption du SAGE Bourbre
2003-2009	Restauration de 11 ha de cultures de maïs en prairie au cœur de la confluence
2009	Bilan du plan de gestion 2003 Nouveau plan de gestion 2010-2020
Horizon 2012	Construction de la ligne fret Lyon-Turin

A.1.4. Infrastructures et mesures compensatoires

(Voir carte des éléments topographiques et hydrographiques)

La vallée de la Bourbre, malgré sa vocation agricole, constitue un axe de communication important entre Lyon, Grenoble et Chambéry se traduisant par la présence d'infrastructures routières, ferroviaires et électriques.

Certaines d'entre elles ont suscité la mise en place de mesures compensatoires :

- **L'autoroute A43**

Le site naturel d'Écorcheboeuf (ancienne gravière d'exploitation de la société autoroutière AREA) constituait une mesure compensatoire à la construction de l'autoroute en 1983-1984. Son réaménagement à vocation écologique avait été réalisé sur des fonds publics (taxe parafiscale sur les granulats, Département, EPIDA, Ministère de l'Environnement, SAN).

Suite à la volonté de l'AREA et du SAN de construire un échangeur autoroutier sur ce site, une convention triennale et tripartite AREA/SAN/AVENIR était rédigée le 15 septembre 1989.

Cette convention devait permettre au Conservatoire d'acquérir des biens fonciers sur l'APPB Bourbre-Catelan pour un montant de 1 000 000 de francs en tant que mesure compensatoire à la réalisation de l'échangeur. La convention avec l'AREA n'a pas fait l'objet d'un avenant de prolongation au-delà de 1993. En revanche, l'AREA a accepté de financer quelques acquisitions au-delà du terme de la convention et au gré de sa bonne volonté jusqu'en 2002. Au final l'intégrité de la somme n'a pu être consommée et un reliquat de 237 000 francs n'a jamais pu été utilisé.

- **La ligne EDF à deux circuits 63/90 kV Chaffard-Jallieu/Chaffard-L'Isle d'Abeau**

Ce projet dont la première présentation remonte à 1992 a abouti en décembre 1996 (soit après la prise de l'APPB), contre l'avis des associations de protection de la nature et de la DDAF, au choix de la variante en bordure du Catelan épargnant les milieux agricoles et reportant les préjudices sur les milieux naturels. La réalisation de cette ligne en 2003 – 2004 a donné lieu à une première négociation de mesures compensatoires entre la DDAF et EDF en 1999 et se traduisant

uniquement par le versement à AVENIR d'un montant destiné à des acquisitions foncières complémentaires. De nouvelles négociations en janvier 2003 entre le CREN, AVENIR et RTE ont permis d'aboutir à une convention de partenariat plus ambitieuse visant à minimiser l'impact de la création de cette ligne dans l'APPB et sur le boisement des Cariaux situé à l'extérieur (est), ainsi que la réalisation de quatre mares.

Photo n°2 : Chantier ligne RTE 2004 – Photo Jean Yves CHETAILLE

- **La déviation de la Route Nationale 6 à La Verpillière**

La principale des mesures compensatoires (au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992) à la réalisation de cette déviation, mise en service en 2003, consistait pour l'Etat maître d'ouvrage à restaurer 6 ha de zones humides. La commune de La Verpillère s'est engagée en lieu et place de l'État par une délibération du conseil municipal du 22 février 2001 à établir une convention avec AVENIR pour la gestion gratuite des parcelles communales cadastrées section A n°59 (7 ha) et n°222.

Ces parcelles composant une partie des communaux de La Verpillière étaient précédemment exploitées en maïs. Si leur récupération par la commune a donné lieu au versement d'indemnités d'éviction à l'exploitante agricole, en revanche la convention de gestion de ces terrains n'a jamais été signée par le maire de l'époque malgré plusieurs relances. Le projet initial d'étang de loisir envisagé par la commune sur ces parcelles et pour lequel AVENIR avait émis des réserves n'a pas vu le jour. Les parcelles se sont revégétalisées naturellement et plusieurs acteurs se sont succédés sur ces parcelles avec ou sans autorisation de la commune (éleveurs de chevaux, chasseurs…) conduisant parfois à des opérations de gestion de la végétation très impactantes (broyage des haies et de la végétation en pleine période de reproduction en mai). Au final, la municipalité de La Verpillère aurait confié oralement la gestion de ces parcelles à l'ACCA de La Verpillière.

Une mesure d'accompagnement a toutefois été mise en place : la DDE a fait installer six piézomètres non nivelés et dont certains, sur les communaux de La Verpillère, ont été détruits par des broyages intempestifs.

La FRAPNA avait émis deux autres propositions : étendre la surface de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et reconquérir la prairie humide au lieu-dit Les Grandes Sétives Nord.

Photo n°3 : La déviation de la Verpillière au droit de la parcelle 307 – Photo Bruno VEILLET(AVENIR)

On peut enfin noter que la déviation a empiété sur les limites de l'APPB (sans pour autant que le dossier n'ait été examiné en commission départementale des sites) et qu'il sera donc nécessaire de recaler les limites de l'APPB le long de l'actuelle déviation.

- **La ligne ferroviaire fret Lyon-Montmélian-Turin**

Le fuseau présenté dans l'Avant Projet Sommaire traverse l'APPB d'ouest en est au niveau de la confluence. L'impact sur le site sera donc très conséquent, d'autant que le fuseau traverse la zone la plus humide (Le Jeannet).

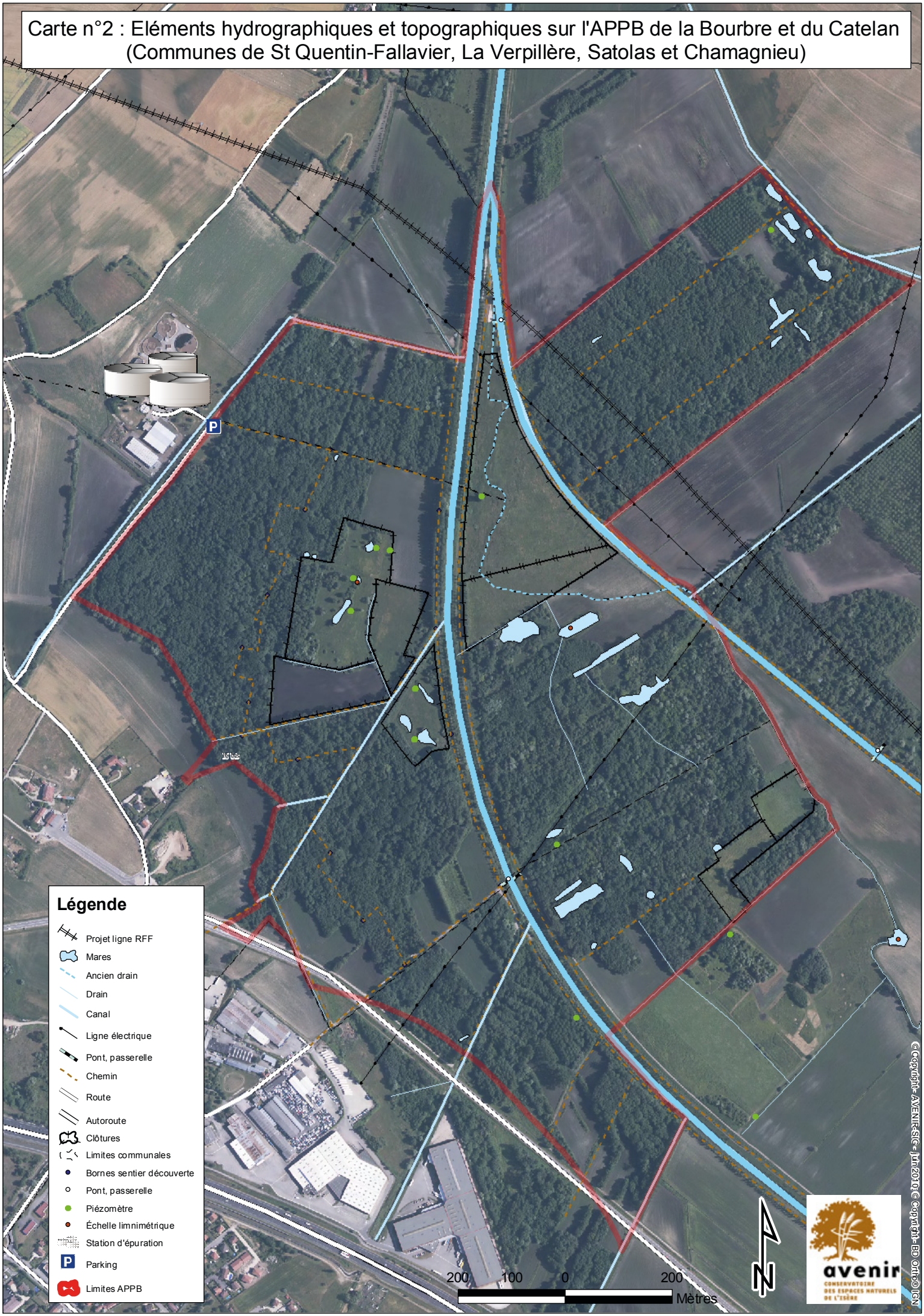
Conformément à la demande du 18 mai 2009 du Préfet de région, AVENIR a émis un avis sur le dossier d'APS au Préfet de l'Isère accompagné de différentes propositions (voir courrier en annexe) :

- Extension des limites de l'APPB
- Acquisitions foncières sur l'ensemble de l'APPB
- Financement de la restauration desdites parcelles
- Financement de la restauration de l'intégralité des parcelles actuellement en maïs en prairies ou jachères faune sauvage, par mesures agrienvironnementales
- Rétablissement de la libre circulation de la petite faune dans tous les ouvrages hydrauliques
- Protections phoniques au droit de l'APPB pour maintenir un espace de relative quiétude

- Étude du déplacement du fuseau 200m plus au nord

L'historique des différentes mesures compensatoires dont le site a « bénéficié » montre que ces dernières ne sont pas pérennes. Elles sont remises en cause les unes après les autres à la faveur d'un nouvel aménagement. Il apparaît donc aujourd'hui nécessaire de mettre en place, pour un aménagement d'envergure tel qu'une ligne ferroviaire, des mesures compensatoires exemplaires et dont leur réalisation, en particulier dans le domaine foncier, serait garantie par leur inscription dans la Déclaration d'Utilité Publique.

Carte n°2 : Eléments hydrographiques et topographiques sur l'APPB de la Bourbre et du Catelan
(Communes de St Quentin-Fallavier, La Verpillère, Satolas et Chamagnieu)



© Copyright - AVENIR-SIG - juin 2010 © Copyright - BD Ortho © IGN

A.1.5. Statuts réglementaires et inscription aux inventaires de référence

a. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

La confluence Bourbre-Catelan est protégée depuis le 11 octobre 1994 par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°94-5658 sur une surface d'environ 130 ha.

Tableau n°2 : réglementation de l'APPB de la confluence Bourbre-Catelan

Interdictions	Exceptions	Remarques
Tous travaux neufs publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (travaux d'assainissement, d'irrigation, de drainage, de comblement, d'exploitation de granulats, tourbe ou terre)	Autorisé : - curage des fossés existants - entretien habituel de la rivière Bourbre et du canal du Catelan par le Syndicat des Marais de Bourgoin et le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre Soumis à autorisation du Préfet : - création de fossés indispensables à une gestion écologique de la zone humide - travaux neufs résultant d'une modification accidentelle du milieu (dégâts des crues)	La mise en culture de prairies constitue une infraction à ce point de réglementation dans le sens où elle modifie considérablement l'état des lieux
Abandon ou déversement de produits quels qu'ils soient (ordures, déblais, détritus, eaux usées…) susceptibles de nuire à la qualité de l'air, des eaux, du sol et du sous-sol		Nombreux déchets de détritus épars en particulier au nord du Jeannet et sur Les Cariaux en bordure de Bourbre, la réglementation n'étant pas indiquée localement. La réfection de la piste de Malatrait avec des mâchefers peut être assimilée à une infraction
Toutes formes d'urbanisation, toutes activités artisanales, industrielles ou commerciales		
Circulation des véhicules ou engins à moteur Création de nouvelle voie de circulation	Circulation des engins à moteur nécessaires aux pratiques agricoles, sylvicoles ou propres à la gestion du biotope réglementée sur l'ensemble du périmètre	À l'intérieur du site, les digues sont librement empruntables par d'autres types d'usagers : pêcheurs, promeneurs, chasseurs. Les voitures et les motos continuent de circuler essentiellement en rive droite du Catelan et en rive gauche de la Bourbre.

Chiens non tenus en laisse	Pendant les périodes de chasse	Les chiens des promeneurs sont rarement tenus en laisse.
Défrichement de tout boisement Plantation d'essences autres qu'indigènes Populiculture intensive avec nettoyage du sous-étage au-delà de la 4ème année	Plantations d'alignement le long des canaux de la Bourbre et du Catelan. Soumis à autorisation du Préfet : -coupe rase supérieure à 0,2 ha d'un seul tenant	
Usage du feu et toute destruction chimique de la végétation		
Lâcher de gibier de tir	Soumis à autorisation du Préfet : introduction rationnel de gibier de repeuplement	Lâchers de gibier de tir et opérations de repeuplement (garennes) sont réalisés sans réflexion préalable avec le gestionnaire pouvant conclure au qualificatif « rationnel »

Recommandations	**Remarques**
Exercice libre des activités agricoles et pastorales à l'intérieur du périmètre, respectueuses de l'environnement par un usage modéré des intrants (un cahier des charges avec les agriculteurs concernés sera établi)	Il s’agit d’un vœu pieu non mis en œuvre
Opérations de démoustication faites à partir de procédés biologiques	

b. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le site est intégralement compris dans deux ZNIEFF :

- de type I « zones humides reliques de la vallée de la Bourbre » n° 380100009, d'une superficie de 300 ha
- de type II « ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan » n° 3801, d'une superficie de 5579 ha.

Une carte de la ZNIEFF de type I est disponible en annexe.

c. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE a été initié suite à la crue exceptionnelle de 1993. Son élaboration par sa structure porteuse, le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB), s'est faite dans une vision globale d'aménagement du territoire. Il se situe sur 75 communes et 2 départements (Isère principalement et Rhône).

Les principaux enjeux du SAGE sont de limiter l'artificialisation de la rivière, lutter contre les inondations, dépolluer et assurer la qualité de la ressource en eau potable.

Un objectif majeur découlant de ces préoccupations est la préservation et la restauration des zones humides qui se décline en trois points principaux :

- Porter à connaissance et concertation pour mieux préserver les zones humides
- Donner la priorité à la conservation et restauration en instaurant des Espaces Utiles à Enjeux Caractérisés (EUEC)
- Limiter les risques du cumul d'impact des projets, et **assurer des mesures compensatoires efficaces et pertinentes.**

Cet objectif majeur s'est concrétisé par l'élaboration d'un **schéma de vocation de zone humide** déterminant les EUEC et qui donne sept orientations :

1. Assurer une veille sur l'ensemble de l'Espace Utile
2. Améliorer la connaissance des milieux naturels et du contexte agricole
3. Consolider les zones naturelles les plus remarquables
4. maintenir et renforcer les liens entre les zones naturelles (corridors biologiques terrestres et aquatiques)
5. maintenir l'activité agricole, améliorer sa connaissance et la concilier avec des objectifs environnementaux

6. valoriser le territoire à des fins pédagogiques et de loisirs de proximité
7. engager une réflexion globale sur la réorganisation foncière

Ces orientations sont déclinées en treize fiches actions dont la majeure partie est cohérente avec les objectifs du plan de gestion de l'APPB confluence Bourbre-Catelan.

d. Intégration au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord-Isère

Le SCOT est un document d'urbanisme qui fixe à l'échelle d'un groupement de communes ou communautés de communes les organisations fondamentales de l'aménagement du territoire et de l'évolution des zones urbaines ; afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Il ne détermine pas la destination générale des sols mais prévoit une stratégie globale et cohérente d'aménagement notamment à partir de l'utilisation des équipements et facilités de déplacement. Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il s'étend sur le moyen et long terme.

Le SCOT Nord-Isère est en cours de réalisation par un syndicat mixte, il devra être conforme au SAGE et aux directives européennes sur l'eau, et doit conduire à une meilleure prise en compte des exigences environnementales.

e. Plan Local d'Urbanisme

L'un des objectifs de chacun des PLU consultés concerne la préservation des milieux naturels.

• Espaces Boisés Classés (EBC)

Bien que l'ensemble des boisements humides compris dans la zone d'étude placée en APPB fasse l'objet d'une réglementation spécifique contre le défrichement, les PLU des communes de Satolas-et-Bonce (approuvé en février 2001) et Chamagnieu (approuvé en novembre 2000) n'indiquent aucun classement en EBC sur leur document graphique. Cet état de fait mériterait d'être mentionné et corrigé dans le futur PLU (il s'agit d'une volonté novatrice de la loi SRU d'équilibrer la surface d'espaces bâtis par rapport aux espaces non bâtis et d'obtenir par conséquent une utilisation harmonieuse de l'espace. Il existe donc une incidence du PLU sur les sites environnementaux et le paysage.).

Selon le PLU, les demandes de défrichement sont irrecevables et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation. En général, les terrains classés comme EBC sont à conserver, à protéger (ou à créer) en application des articles L 130-1 et L 130-2 du Code de l'Urbanisme.

• zones naturelles

La totalité de la zone soumise à l'APPB est également classée, quel que soit le PLU, en zone naturelle d'intérêt scientifique NDs (de par la présence de la ZNIEFF) afin de sensibiliser le public à la présence d'un patrimoine écologique et paysager important.

Les zones ND sont à protéger en raison, d'une part, de l'existence de risques ou de nuisances, d'autre part, de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique ou écologique.

• Plans de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI)

Suite aux fortes crues de la Bourbre en 1988 et en 1993, un zonage spécifique pour les terrains situés dans des secteurs soumis à des aléas de risque d'inondation a été établi.

Différents indices sont à distinguer :

- ri : risque faible d'inondation de fond de vallée : les terrains y sont constructibles mais avec prescription,
- Ri : risques moyen et fort d'inondation de fond de vallée : les terrains y sont inconstructibles,
- RI : risque fort d'inondation de fond de vallée : les terrains y sont inconstructibles.

Le PLU des quatre communes concernées indique un risque moyen ou fort d'inondation. Par conséquent, toutes constructions nouvelles ou extensions de constructions existantes y sont interdites.

f. Espaces Naturels Sensibles

Le réseau des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Conseil Général de l'Isère a pour objectif la préservation, la gestion, l'aménagement et l'interprétation (ouverture au public et pédagogie) d'espaces à fort patrimoine naturel, par une gestion cohérente sur l'ensemble du territoire départemental. Grâce à la Taxe Départementale des ENS (TDENS), le Conseil Général peut financer des actions (achat de terrains, plan de gestion, aménagements pédagogiques, suivis scientifiques,...) avec l'aide d'associations comme AVENIR.

Le site est labellisé ENS local (SLO68) depuis 2003 et fait l'objet d'un avenant le 14 octobre 2005. L'ENS comprend :

- Une zone d'observation de 422 ha qui correspond à un espace de veille écologique.
- Une zone d'intervention de 94,2195 ha incluse dans l'APPB. Cette zone est incluse dans la zone d'observation.

Nom du site	Confluence Bourbre-Catelan
Département	Isère - 38
Communes	Chamagnieu, La Verpillière, Saint-Quentin-Fallavier et Satolas-et-Bonce
Zone d'étude	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)
Surface	Environ 130 hectares
Statut foncier	55 % en maîtrise d'usage par AVENIR (propriétés du CREN, de commune de Saint-Quentin-Fallavier et de l'État)
APPB	N°94-5658 du 11 octobre 1994
ZNIEFF	De type I n° 380100009 et de type II n°3801 (ensemble de la vallée de la Bourbre)
SAGE	Intégré au SAGE en tant que Espace Utile à Enjeu Caractérisé
PLU	Espace Boisé Classé, variant suivant les communes
ENS	Site labellisé Espace Naturel Sensible associatif en 2003

Tableau n°3 : résumé du statut de protection du site

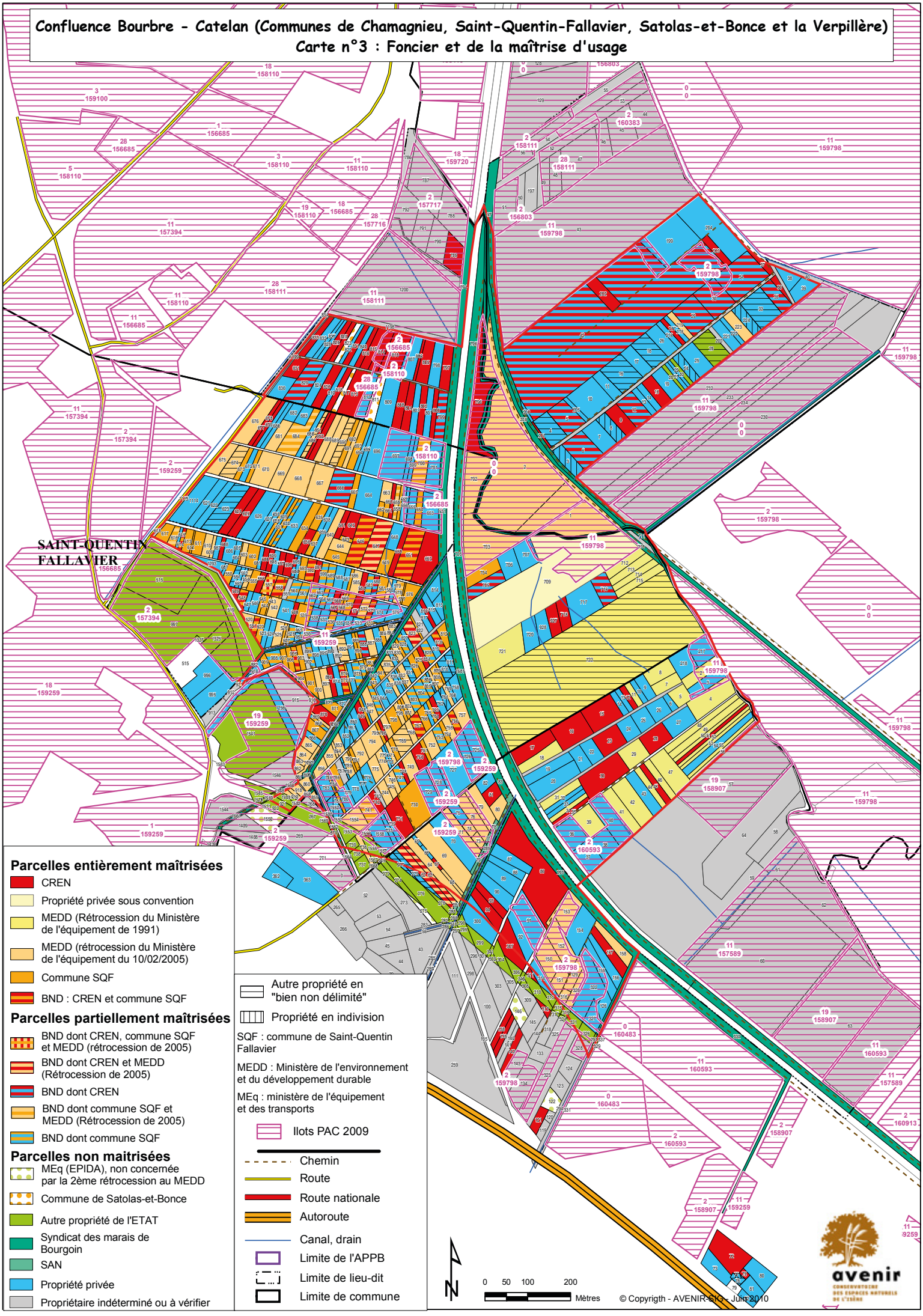
A.1.6. Nature du foncier

Le foncier de la confluence Bourbre-Catelan se caractérise par un parcellaire très morcelé complexifié par l'existence de parcelles en Biens Non Délimités (BND) et/ou en indivision. Ce paramètre tend à compliquer grandement la gestion du site.

Suite aux mesures compensatoires des nombreux aménagements dont le site fait l'objet (déviation RN 6, ligne RTE, Ligne à Grande Vitesse/fret), AVENIR, délégation départementale du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels a eu pour rôle de prospecter et d'acquérir les terrains situés sur la confluence Bourbre-Catelan pour le compte du CREN. Ainsi, plusieurs animations foncières ont été conduites en 2003, 2005 et 2007. Saint-Quentin-Fallavier mène aussi une politique d'acquisitions foncières : la commune a réalisé une procédure de « biens vacants et sans maîtres » en 1993 et procède à des achats amiables depuis. Enfin, deux rétrocessions de l'Etablissement Public chargé de l'Aménagement de la ville nouvelle de L'Isle d'Abeau vers le ministère de l'Écologie ont eu lieu en 1993 et 2005.

La maîtrise foncière permet de disposer d'une liberté d'action sur l'unité de gestion (entretien, suivi) ainsi que le maintien d'une unité écologique intéressante. Néanmoins, pour les parcelles n'appartenant pas au CREN, AVENIR propose de passer des conventions de gestion pour garantir au maximum une continuité géographique dans la gestion. Ce système permet aujourd'hui d'avoir une maîtrise d'usage sur environ 50% de la surface de l'APPB.

Confluence Bourbre - Catelan (Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et la Verpillère)
Carte n°3 : Foncier et de la maîtrise d'usage



A.1.7. Activités humaines et acteurs

Les structures et collectivités jouant un rôle dans la gestion du site sont présentées ici pour mieux comprendre le fonctionnement global de la gestion. Elles sont toutes contactées lors du renouvellement du plan de gestion.

a. L'agriculture

Les agriculteurs sont souvent des acteurs incontournables de la gestion d'un espace naturel. Leur action sur le façonnage du paysage est primordiale. Divers moyens traditionnels et respectueux de la nature peuvent être mis en œuvre sur le site dans le cadre de convention ou de prestations de service : le pâturage extensif, la fauche (plus ou moins tardive), le semi prairial…

Sept exploitations déclarent des parcelles à la PAC sur le site, mais 77% de la surface cultivée l'est par trois exploitants. Deux d'entre eux ont signé une convention de gestion avec AVENIR : le GAEC Bouvier et Monsieur Dumollard.

Nom	Surface dans l'APPB (ha)
GAEC BOUVIER	11.53
COURTIAL Nicole	4.83
DUMOLLARD Hervé	4.39
PEYAUD Jean-Marc	1.96
GAEC DE TOIRIN	1.4
RADIX Nicole	1.3
VIVIER Hubert	1.3

Tableau n°4 : exploitations agricoles sur le site, d'après les déclarations PAC 2008

Avant que le site ne fasse l'objet d'un APPB, Monsieur Bouvier, propriétaire de la parcelle n°A709 sur Malatrait, avait pour projet de déboiser la partie non cultivée en maïs puis de l'exploiter en peupleraie.

Cette parcelle présentant un intérêt biologique incontestable de par son caractère tourbeux, Bernard CRESSENS (ex-directeur d'AVENIR) a donc négocié un échange amiable : la non-exploitation de cette parcelle contre l'exploitation en maïs de plusieurs parcelles CREN (n°795 – Satolas-et-Bonce), EPIDA (N°F1 et F2-Chamagnieu, n°A702 et A703 – Saint-Quentin-Fallavier) et MATE (n°A47, A48, A49, A50 – La Verpillière). Un contrat d'exploitation agricole et d'échange amiable de culture a donc été signé.

Le classement en l'APPB, l'officialisation de la convention de gestion des terrains du MATE à AVENIR et les dernières rétrocessions des terrains de l'EPIDA (dont plusieurs cultivés par le GAEC Bouvier) au MATE en 2005 au titre des mesures compensatoires des remblais effectués sur le marais des Sayes à l'Isle d'Abeau ont conduit AVENIR a proposer au GAEC Bouvier un autre usage de ces parcelles agricoles que la culture du maïs.

Un accord entre les 2 parties a permis de restaurer en prairies un ensemble de 11 hectares correspondant à l'ensemble des parcelles précédemment cultivées en maïs par le GAEC Bouvier au cœur de la confluence dont une partie a été maintenue dans la déclaration Jachère PAC du GAEC Bouvier et l'autre confiée en gestion pâturée à Monsieur Dumollard.

En 2009, suite à l'abandon des jachères PAC, M. Bouvier a remis en culture une parcelle lui appartenant sur la confluence. Ceci a conduit à un nouvel échange d'usage de parcelle entre AVENIR et Monsieur Bouvier afin de continuer à gérer des entités globales et cohérentes.

Un second partenariat agricole a été finalisé à partir de 2002 pour maintenir les milieux ouverts et restaurer les prairies à caractère patrimonial en rive gauche de la Bourbre. Monsieur Massardier a été le premier à signer une convention de gestion par le pâturage avec AVENIR en 2002. Cette convention de prêt à usage a été reprise à partir de 2004 par Monsieur Thomassier qui n'était pas un agriculteur mais un particulier possédant des chevaux.

Suite à des problèmes de santé, Monsieur Thomassier a abandonné cette activité en 2009. Des contacts ont été pris avec plusieurs agriculteurs pour maintenir le pâturage sur ces parcs.

Certaines parcelles du site appartenant à la commune de Saint-Quentin-Fallavier, au Conservatoire ou au ministère de l'Environnement étaient encore cultivées en maïs sans droit ni titre.

Les différentes demandes exprimées par AVENIR de ne plus exploiter ces parcelles n'ayant jamais abouties, il a été nécessaire de faire intervenir la DDAF en 2009 afin de rétablir l'ensemble des propriétaires et le gestionnaire dans leurs droits.

Cette intervention a permis de récupérer la gestion d'un ensemble des parcelles en propriété ou en convention qui étaient toujours en maïs et de conclure plusieurs échanges avec des exploitants agricoles (Messieurs Bouvier, Courtial, Peyaud et Radix) pour les quelques parcelles de faible surface situées au cœur de leurs îlots.

b. La sylviculture

La réglementation de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope interdit toute coupe de boisement naturel supérieure à 20 ares sans autorisation du Préfet.

Cependant, la populiculture est exercée le long des berges par le Syndicat des Marais, ainsi que sur quelques parcelles relictuelles du Jeannet et à proximité du parking de Malatrait par quelques propriétaires privés.

Depuis plusieurs années, le Syndicat des marais a intégré dans sa gestion forestière une plus grande prise en compte des enjeux environnementaux en limitant entre autre le nombre de lignes de peupliers sur les rives.

Photo n°4 : Exploitation de peupliers – Photo Jean-Yves CHETAILLE

c. La chasse

Les ACCA sont des associations loi 1901 et ont pour objectifs, selon l'article 14 de la loi n°2000-698 du 26 juillet 2000, « d'assurer une bonne organisation technique de la chasse. Elles favorisent sur leur territoire le développement du gibier et de la faune sauvage dans le respect d'un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique, l'éducation cynégétique de leurs membres, la régulation des animaux nuisibles et veillent au respect des plans de chasse ». Elles ont également pour objet d'apporter la contribution des chasseurs à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages (signalons ici l'existence de pièges à Ragondins et à Corneilles sur le Jeannet).

Leur activité s'exerce dans le respect des propriétés, des cultures et des récoltes, et est coordonnée par la fédération départementale des chasseurs. Les ACCA collaborent avec l'ensemble des partenaires du monde rural.

Le site se tient sur le territoire des ACCA des quatre communes riveraines :

- ACCA de Saint-Quentin-Fallavier
- ACCA de La Verpillière
- ACCA de Satolas-et-Bonce
- ACCA de Chamagnieu,

Il est inclus dans une AICA « gibier d'eau » (agréée le 05/03/1976) qui rassemble les communes de Bourgoin-Jallieu, Chamagnieu, Charvieux-Chavagneux, Frontonas,

La Verpillière, L'Isle d'Abeau, Saint-Hilaire-de-Brens, Saint-Marcel-Bel-Accueil, Saint-Quentin-Fallavier, Saint-Savin, Salagnon, Satolas-et-Bonce, Soleymieu, Tignieu, Trept, Vaulx-Milieu, Vénérieu, Villefontaine.

L'effectif de chasseurs est relativement faible : les quatre ACCA réunies représentent une quarantaine de chasseurs.

La confluence Bourbre-Catelan, par la diversité de ses habitats (boisements, prairies, mares) est un site pour la chasse du gros gibier tel que le sanglier et le chevreuil autant que pour le Canard colvert, les bécassines, les faisans, les lapins...

L'ACCA de La Verpillière gère deux parcelles communales, alors que celles-ci devaient être confiées en gestion à AVENIR en mesure compensatoire de la construction de la déviation de la RN6 (voir A.IV.). L'ACCA a monté un projet pour planter des haies sur ces parcelles. AVENIR propose de s'associer à la gestion par une convention pour la réalisation d'un maillage de mares.

Par ailleurs, l'ACCA implante des garennes artificielles dont certaines sont sur des propriétés du Conservatoire, sans autorisation, et pratique le piégeage des petits carnivores. L'ACCA réalise aussi des layons par broyage sous la ligne électrique de Malatrait avec l'autorisation d'AVENIR.

Personnes contactées : Monsieur Vacher (président ACCA St Quentin Fallavier),

Monsieur Jullien (président ACCA Chamagnieu),

Monsieur Chanteur (président ACCA La Verpillière),

Monsieur Pitiot (trésorier ACCA La Verpillière, garde-chasse AICA)

Monsieur Ozil (membre du bureau ACCA La Verpillière)

Monsieur Bouvier (garde-chasse ACCA La Verpillière)

d. La pêche

Le site se situe sur le territoire de l'AAPPMA de Villefontaine et la pêche y est relativement peu pratiquée. La faible capacité d'accueil du milieu des populations piscicoles et sa forte altération suite à la canalisation et à la pollution ont conduit à une diminution des effectifs de poissons. La situation écologique de la Bourbre n'attire donc guère les pêcheurs. Toutefois, quelques uns d'entre eux pêchent depuis le pont situé à l'embouchure du Canal de l'Enfer, aux alentours du pont de Malatrait et à la jonction entre la Bourbre et le Catelan.

Les AAPPMA sont regroupées au sein de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques. Cette dernière a effectué, il y a plusieurs années, des relevés par pêche électrique en aval de la confluence et en amont sur

les canaux de la Bourbre et du Catelan aux abords des agglomérations et dressé ensuite des inventaires des espèces prélevées.

Président de la FDPPMA : M. Kurzawa

e. La fréquentation

Le site est principalement fréquenté par des promeneurs (marche, VTT, équitation...) venant profiter du cadre naturel qui restent sur les différents chemins. Le sentier pédagogique, apparemment peu fréquenté, nécessite pour sa compréhension une plaquette que très peu de promeneurs possèdent d'autant moins qu'elle est désormais épuisée.

D'autre part, le site est aussi fréquenté par des moto-cross et des quads en violation de l'arrêté préfectoral de protection de biotope.

Enfin, des dépôts d'ordures sont régulièrement observés à proximité du pont de Malatrait. Des câbles sont également parfois brulés pour récupérer les métaux.

La circulation d'engins motorisés et le vagabondage des chiens des promeneurs sont sans doute les deux éléments à contrôler prioritairement compte tenu de la réglementation de l'arrêté de biotope.

Photo n°5 : Fréquentation Quad au cœur de l'APPB – 2010 – Photo Patrick SUCHET (AVENIR)

f. Les communes et l'intercommunalité

• Les communes

Saint-Quentin-Fallavier et La Verpillière sont les deux plus grosses communes avec respectivement 5904 et 6018 habitants. Elles font partie de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau et leur économie est tournée vers l'industrie et la logistique.

Elles sont particulièrement concernées par l'APPB puisqu'elles concentrent la majorité des actions réalisées sur le site et Saint-Quentin-Fallavier a montré son implication en signant une convention avec AVENIR lui permettant de gérer ses parcelles.

Chamagnieu et Satolas-et-Bonce sont des communes plus modestes (1197 et 1941 habitants) et plus rurales. Moins impliquées dans la gestion du site, elles ne possèdent pas ou quasiment pas de parcelles dans l'APPB. Par ailleurs, la part de l'APPB dans leur commune est réduite.

Maire de La Verpillière : Patrick Margier

Maire de Saint-Quentin-Fallavier : Michel Bacconnier

Maire de Chamagnieu : Henri-Paul Coursimault

Maire de Satolas-et-Bonce : Jean Besson

• La Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI, ex SAN)

La CAPI est un établissement à caractère administratif définissant la politique d'aménagement de la ville nouvelle en intégrant les souhaits émis par les communes adhérentes (23 communes dont Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière, Satolas-et-Bonce) sur leur propre développement. Les communes lui ont délégué la compétence environnement, le service environnement de la CAPI compte ainsi trois missions :

- le conseil aux collectivités
- la gestion des sites sensibles (entretien d'étangs, sentiers, parcs et surveillance des sites naturels)
- la sensibilisation des scolaires et du grand public par l'animation

Un sentier de découverte est existant sur le site, sentier devant être entretenu régulièrement par la CAPI, conformément à sa deuxième mission.

Président : Alain Cottalorda

Personne ressource : Mathieu Laveau (service environnement)

g. Syndicat Intercommunal des Marais de Bourgoin-Jallieu (SIMB)

Le Syndicat des Marais est propriétaire depuis des décennies de l'ensemble des berges du Catelan, de la Bourbre ainsi que de son ancien lit, visible en vue aérienne. Sa vocation principale est d'entretenir les digues afin de faciliter l'écoulement des eaux des canaux.

Le revenu complémentaire (30 %) du syndicat réside dans l'exploitation des rangées de peupliers plantées le long des berges ; le revenu principal est constitué des

taxes collectives auprès des propriétaires fonciers pour l'assainissement de leur terrain [il est donc paradoxal de constater qu'AVENIR via le CREN paye des taxes assez importantes pour un type d'aménagement contradictoire avec sa vocation de conservation des zones humides]. L'entretien des berges (plantation, abattage, éradication d'espèces invasives, évacuation des dépôts d'ordures…) est également de son ressort.

Président : Christian Bonnaire

Personne contactée : Amandine Roux (Technicienne)

h. Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB)

Le SMABB est chargé de l'élaboration et de l'animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la Bourbre. Il est également l'opérateur du contrat de rivière Bourbre.

Le SAGE vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides,
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux,
- le développement et la protection de la ressource en eau et la lutte contre les inondations,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource entre les différents usagers.

Président : Bernard Cottaz

Personnes contactées : David Cinier, Bénédicte Cordier (chargés de mission)

i. Association Porte de l'Isère Environnement (APIE)

L'APIE est l'association militante de protection de l'environnement du Nord Isère, née début 2008 de la fusion et du rassemblement d'associations locales pour travailler ensemble. L'APIE est l'association locale de la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature) et l'interlocutrice des collectivités locales, des administrations, des entreprises... Elle regroupe l'ensemble des compétences des anciennes associations (notamment NVS pour la connaissance et la protection de l'environnement, réalisation d'inventaires) et de sorties pour le grand public, mais aussi déchets, milieu naturel, transport, ondes électromagnétiques. Elle agit en tant que délégation du Centre Ornithologique Rhône-Alpes sur le secteur de la vallée de la Bourbre.

Président : Laurent Schwartz

Permanent : Florian Brunet

A.1.8. Missions d'AVENIR

Le Conservatoire des espaces naturels de l'Isère, AVENIR, est une association loi 1901 à but non lucratif, créée en 1985 à l'initiative d'élus et d'associations de protection de l'environnement. À l'origine « Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables », AVENIR est aujourd'hui le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère, délégation du Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (CREN). Son action s'inscrit dans le cadre du réseau des conservatoires fédéré au niveau national par la Fédération des conservatoires d'espaces naturels. Agissant dans la concertation et le partenariat pour la protection et la gestion des espaces naturels, les objectifs d'AVENIR sont les suivants :

- **connaître** les milieux naturels de l'Isère pour favoriser leur diagnostic
- **protéger**, grâce à la maîtrise foncière ou d'usage sur certains sites pour en assurer la conservation
- **gérer**, en définissant des objectifs et en permettant la restauration et l'entretien des milieux
- **valoriser**, afin de sensibiliser le public aux actions et de promouvoir les espaces naturels grâce à l'élaboration d'aménagements pédagogiques et informatifs
- **conseiller** et **assister** les collectivités et les administrations dans la réalisation de diagnostics des travaux de restauration nécessaires au bon fonctionnement des espaces naturels locaux. Par exemple, AVENIR assiste le Conseil général de l'Isère pour sa mise en place de sa politique « espaces naturels sensibles ».

AVENIR s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire et sa gestion est orientée par un conseil d'administration composé des représentants de communes et collectivités locales, des associations et fédérations départementales (chasseurs, pêcheurs, protecteurs de la nature, agriculteurs...) et de scientifiques et professionnels de la pédagogie dans le domaine de l'environnement. L'association constitue ainsi une structure de médiation, un réseau d'information et un support technique de gestion des milieux naturels sensibles du département.

Comme beaucoup de conservatoires, AVENIR n'agit qu'après maîtrise d'usage des terrains, que ce soit par acquisition ou par convention de gestion avec les propriétaires. Aidée financièrement par le Conseil Régional, le Conseil Général de l'Isère, l'Agence de l'eau, l'État et l'Europe, AVENIR se pose comme un interlocuteur incontournable de la gestion des espaces naturels en Isère.

En 2009, AVENIR gère plus de 600 ha de terrains répartis sur 27 sites, principalement des zones humides. Sur la Confluence Bourbre-Catelan, l'association a pris grande part dans l'animation foncière et assure la gestion des

terrains du CREN, du ministère de l'Écologie, des communes de Saint-Quentin-Fallavier et La Verpillière.

Président : Jean-Luc Fornoni

Directeur et coordinateur du site : Bruno Veillet

A.2. Description des milieux naturels

A.2.1. Milieu physique

a. Données climatiques

Les trois tendances climatiques françaises : continentale, océanique et méditerranéenne se manifestent sur le site à différents moments de l'année et pour des périodes plus ou moins longues selon les années (LE PRIOL Jean, 1974).

La caractéristique continentale : l'amplitude absolue est supérieure à 60°C avec un hiver très froid et un été très chaud (records enregistrés à Bourgoin-Jallieu : -22°C le 06/01/1971 et 39.5°C le 26/07/1983).

Des influences océaniques : deux tendances :

- humide : les brouillards d'automne et d'hiver parfois sont tenaces.
- tiède : les étés sont parfois très pluvieux et orageux, mais succédés d'éclaircies.

Des influences méditerranéennes :

- l'hiver : apparition de la bise (amorce du Mistral), vent froid et sec qui souffle en rafale, parfois accompagné de neige.
- l'été : nombreuses averses liées à des perturbations du sud et du sud-est, les températures sont très élevées en général et l'hydrométrie de l'air est faible.
- l'automne : de fortes chaleurs sont possibles et les pluies sont violentes (record enregistré à Bourgoin-Jallieu : 98.7 mm le 07/10/1970).

Ainsi, le climat de cette région se caractérise par :

- son irrégularité et les écarts très marqués des températures et de la pluviométrie,
- sa possibilité de présenter des extrêmes dans tous les domaines.

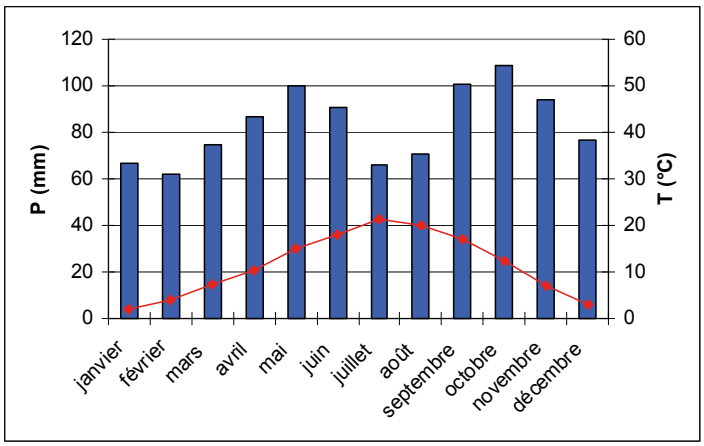


Figure n°1 : diagramme ombrothermique (1971-2000 : 30 ans) sur Bourgoin-Jallieu (254 m), d'après l'association météorologique de l'Isère

b. Géologie

La vallée de la Bourbre se situe au niveau de l'Isle d'Abeau, entre le plateau jurassique de l'Isle Crémieu au nord et les collines tertiaires et quaternaires (substratum miocène/pliocène ou molasse) du Bas Dauphiné au sud (voir fig. 2).

La mollasse est l'élément géologique dominant de l'ensemble. Elle est coiffée sur de grandes étendues par des moraines, des barres et des cailloutis glaciaires.

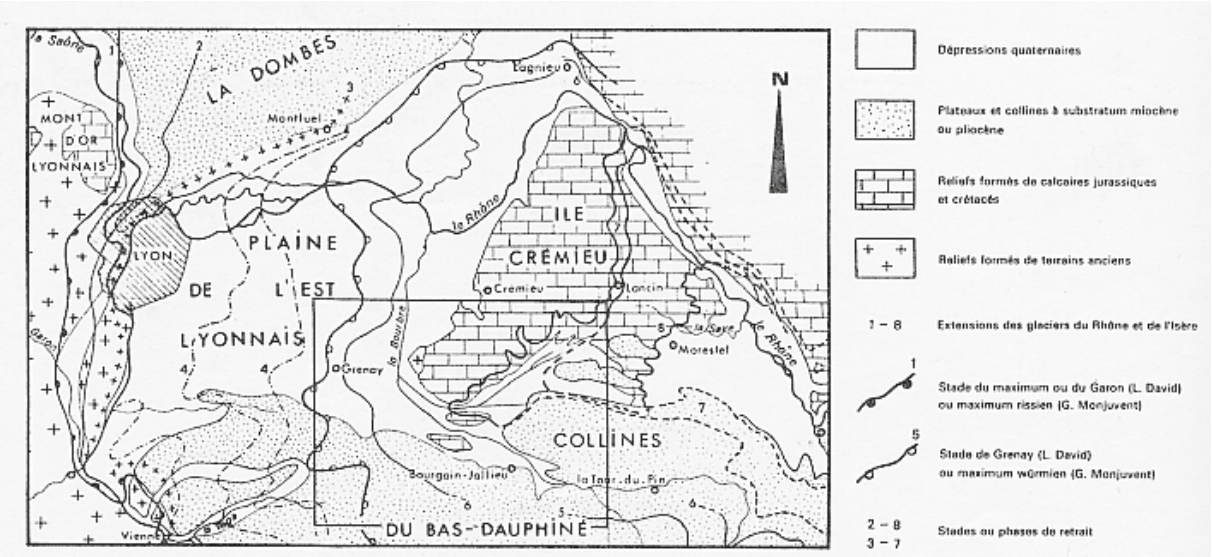


Figure n°2 : extensions et retraits du glacier du Rhône sur la feuille Bourgoin et les feuilles adjacentes (R. Enay, 1981, modifié)

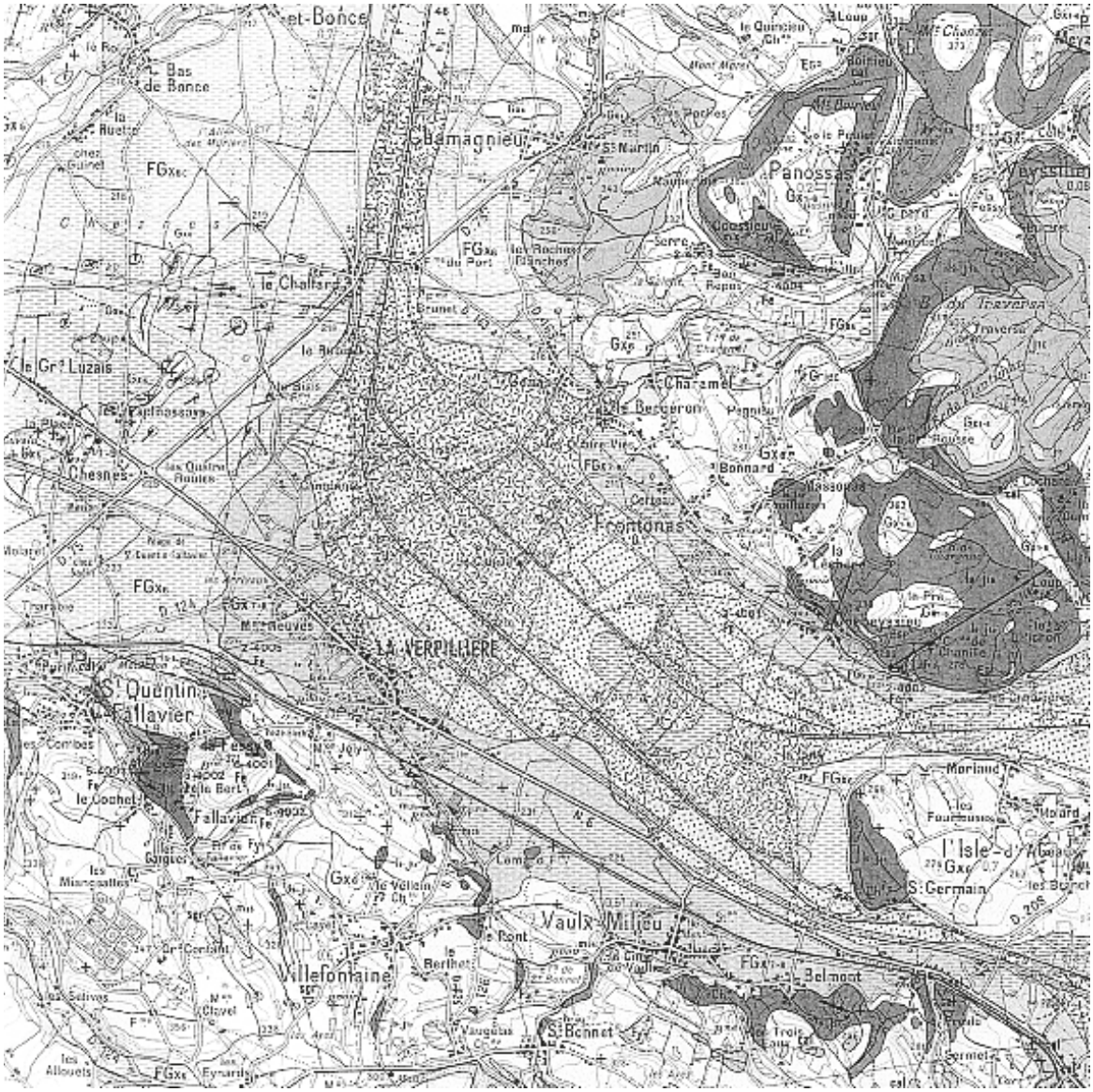
Ainsi, il y a 10 000 ans, cette vallée était recouverte en totalité par le glacier würmien. La fonte du glacier a généré la nappe alluviale fluvio-glaciaire würmienne. Puis, à celle-ci s'est superposée une formation alluvionnaire constituée de sables, de limons et de tourbe.

(voir carte n°4).

Ces couches ont ensuite été progressivement recouvertes par plusieurs couches de tourbe formées dans les lacs et les marécages post-glaciaires.

Suite à ce phénomène, les eaux stagnèrent de par la présence au nord de la moraine frontale du plateau de Satolas et de Grenay (troisième et dernière grande glaciation) demeurée quasiment intacte et le nombre de vallonnements axés nord-ouest, mais aussi ceux de l'Isle Crémieu et des plateaux du sud. Mais ce lac, aussi grand que celui du Bourget et d'Annecy réunis, ne pouvait subsister très longtemps. En effet, à hauteur de Mianges, la moraine a cédé permettant au lac de déferler.

c. Pédologie



Carte n°4 : pédologie de la confluence Bourbre-Catelan

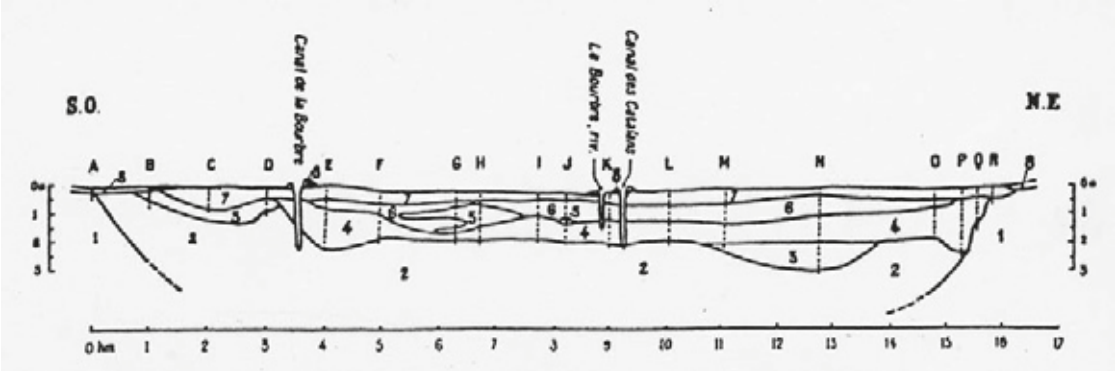


Figure n°3 : coupe pédologique transversale SO-NE de la vallée de la Bourbre, 2 km au nord de La Verpillière, Mazenot et Gourc, 1939

Échelle des hauteurs = 50 fois celle des longueurs. Les numéros de 1 à 8 indiquent les formations géologiques successives et correspondent à ceux du texte. Les lettres de A à R désignent les 18 sondages effectués.

Tableau n°5 : horizons pédologiques le long du transect fig.3.

Horizons observés (de haut en bas)	Interprétation géologique
8. Terre végétale, sol arable, matériaux divers, hétérogènes.	
7. Terre tourbeuse noire, avec des éléments détritiques plus nombreux, formant un revêtement complet à la tourbière.	Formations végétales et minérales datant surtout de l'assèchement artificiel de la tourbière et comportant des matériaux apportés ou remaniés par l'homme (canaux d'assèchement, etc.).
6. Tourbe noire sur 0 à 80 cm, avec une épaisseur moyenne de 50-60 cm, issue de graminées et cypéracées et comportant de fins éléments détritiques. Elle passe progressivement à la formation supérieure	Tourbière infra-aquatique avec légère circulation d'eau.
5. Craie lacustre (carbonate de chaux pulvérulent presque pur) formant deux lentilles localisées posées sur la tourbe brune, de quelques décimètres d'épaisseur	Formation lacustre localisée.
4. Tourbe brune sur 30 cm à 2 m, avec une épaisseur moyenne de 1 m sans Sphaigne, surtout faite de débris de Graminées et de Cypéracées.	Tourbière infra-aquatique.
3. Marnes sableuses très fines formant deux placages peu épais (quelques centimètres) et repérés sur 2 à 300 m de largeur vers les deux extrémités de la coupe.	Formation fluvio-lacustre localisée, emboîtée dans la précédente et la ravinant.
2. Sables très fins, homogènes, rencontrés partout sur 1 600 m de largeur.	Lit majeur de la Bourbre avant la formation de la tourbe, ravinant la terrasse de 10 m et emboîté dans cette terrasse.
1. Sables, graviers, cailloutis s'approfondissant rapidement vers l'axe de la tourbière et formant vraisemblablement son substratum général.	Fond de terrasse de 5-10 m ou terrasse de la vallée de la Bourbre très abrasée et ravinée (terrasse d'âge post-würmien)

Le sol de la zone d'étude est tourbeux, sa surface est noire, très riche en éléments détritiques. Cette terre constitue une couverture intégrale à la tourbière

(constituée d'éléments mieux dégradés) située entre 0 et 80 cm de profondeur mais d'une épaisseur moyenne de 50 à 60 cm (horizon 6 ci-dessus).

La proportion en limons et en sables varie selon les endroits. Elle est la résultante naturelle du débordement périodique de l'ancien lit de la Bourbre.

La tourbe, ainsi que l'apport régulier de substances minérales (limons fertiles) par les crues et les pluies estivales constituent un sol très riche à haute productivité.

d. Évolution du milieu physique

Lors de l'assèchement du marais, les matériaux extirpés pour la chenalisation furent placés sur le bord des berges, corsetant davantage les canaux, et sur les prés environnants, relevant ainsi le niveau du sol à proximité des drains (endiguement).

Les canaux seront reprofilés au cours de la seconde guerre mondiale afin de faire face au retour progressif des conditions d'hydromorphie. En effet, l'assèchement du marais provoque la minéralisation de la tourbe qui subit une perte de volume. L'affaissement général du sol conduit alors à le rapprocher du toit de la nappe phréatique ce qui engendre des inondations.

Les aulnes « à échasses » âgés d'environ 60 ans sont les témoins du niveau du sol jadis plus élevé par leurs racines apparentes sur environ 50 cm. (voir photo ci-dessous)

Photo n°6 : Aulne à échasses - Bourbre - Photo Isabelle DANTIER (AVENIR)

e. Hydrographie

Voir carte des éléments topographiques et hydrologiques

• **Hydrogéologie**

Les terrains quaternaires constituent sans doute le réservoir d'eau le plus considérable.

D'une part, on y trouve les moraines qui permettent la présence de petites nappes perchées sur les collines molassiques et qui donnent lieu à de petites sources. Elles sont en général très argileuses et peu perméables (perméabilité de 10-5 m/s). De plus, elles sont en relation avec les dépôts molassiques sous-jacents.

D'autre part, on y trouve le fluvio-glaciaire (remaniement des dépôts morainiques par lessivage) qui abrite des nappes très importantes dans les alluvions perméables (perméabilité de 10-1 à 10-3 m/s). La circulation d'eau est relativement rapide et l'eau se renouvelle souvent, donnant une eau de bonne qualité physico-chimique. Les alluvions peuvent être en relation avec un cours d'eau (phénomène de drainage ou d'infiltration) et sont ré-alimentées par la molasse latéralement ou par le fond.

La confluence Bourbre-Catelan est comprise dans la grande famille typologique des systèmes aquifères fluvio-glaciaires sur molasse. La nappe s'y rapportant plus particulièrement est la nappe de Chesnes.

Les caractéristiques citées en font un aquifère très productif.

On notera l'absence presque totale de couverture superficielle (seule une couche argileuse d'environ 4 m protège les alluvions du Catelan), ce qui rend la zone très vulnérable à toute pollution de surface.

Aussi doit-on s'attendre en cas de déversement de substances polluantes liquides, soit à la surface du sol, soit au toit de la nappe, soit dans les cours d'eau (lorsqu'il y a réalimentation naturelle ou induite de la nappe), à une contamination rapide et étendue du milieu aquifère, dont le caractère de gravité dépend bien sûr du produit, du volume répandu et de l'usage que l'on réserve à l'eau.

On doit retenir que dans tous les cas, la récupération d'une substance indésirable ou la limitation de sa propagation sera toujours malaisée.

Si l'on a affaire à une pollution brève (accident ou fuite rapidement détectée), on peut toutefois espérer une décontamination naturelle locale relativement rapide ne grevant pas l'utilisation des futures ressources.

• **réseau hydrographique :**

- Le réseau hydrographique général est constitué des éléments suivants :

1. La Bourbre

Sa longueur totale est de 73 km et occupe 1,7 km sur la confluence. Elle prend sa source en Isère à Burcin, commune située à 16 km de Voiron et à 516 m d'altitude. La Bourbre est une rivière de plaine, si bien que les pentes sont globalement faibles.

À 11 km en aval, elle a été rectifiée afin de permettre une mise en valeur agricole du marais.

De Bourgoin-Jallieu jusqu'à Pont de Chéruy, la Bourbre demeure fortement canalisée depuis 1814. À partir de l'Isle d'Abeau sud, elle n'emprunte plus son lit d'origine mais un canal creusé par l'homme. En effet, l'axe principal, ou vieille Bourbre, passait au nord, plutôt dans l'axe occupé actuellement par le canal du Catelan. C'est dans cette section que se situe la confluence Bourbre-Catelan.

La rivière est ici de pente très faible.

Photo n°7 : La Bourbre au pont de Malatrait – Photo Bruno Veillet (AVENIR)

2. Le Catelan

Il occupe 1 km sur la confluence. La rivière de Catelan prend sa source à hauteur de Passins en Isle Crémieu et est canalisée 2 kilomètres en aval.

Ce canal fut creusé par l'homme dans le but d'une mise en culture du marais. Il est d'aspect semblable au canal de la Bourbre et reçoit en amont nombre de petits ruisseaux issus d'écoulement des étangs de l'Isle Crémieu principalement.

Sa pente est très faible et le substrat de fond très homogène et sableux majoritairement.

Photo n°8 : La Bourbre et le Catelan à leur confluence – Photo Bruno Veillet (AVENIR)

3. Les rivières et canaux affluents

Sur le site, toutes les rivières affluentes à la Bourbre et au Catelan ont été canalisées (le canal de l'Enfer, le canal de Danet, le canal de Gonas, le canal de Saint Quentin), mais de nombreux drains ont aussi été creusés en sus afin d'optimiser l'assèchement.

Certains d'entre eux n'ont cependant plus aucune utilité car ils ne protègent plus de cultures.

Photo n°9 : Le canal de l'enfer_Photo Bruno Veillet (AVENIR)

- Le réseau des eaux superficielles du site :

Le réseau des eaux superficielles du site est présenté sur la carte des éléments hydrographiques.

Sur l'unité étudiée, les canaux de la Bourbre, du Catelan et de l'Enfer ont un sens d'écoulement déterminé vers le Rhône.

Généralement, l'eau stagne dans certains fossés qui finissent par s'assécher en été de même que la plupart des mares.

• Hydrologie et conséquences des aménagements de la Bourbre

1. L'étiage :

Sur la Bourbre, un seul point de mesure continue de l'hydrologie existe depuis 92 ans : il est situé à Jameyzieu, à l'aval de la confluence.

L'apport à l'étiage est estimé globalement à 3,5 L/s.

Sur le secteur du Catelan, où les mesures ont été effectuées depuis 1967 (de manière suivie depuis 11 ans) à l'Isle d'Abeau (pont de la N208), les apports peuvent être de l'ordre de 5 L/s à l'étiage.

Les écoulements souterrains influençant aussi les débits d'étiage sont :

- la nappe de la Bourbre : débit souterrain d'étiage moyen de 400 L/s.
- la nappe du Catelan : débit souterrain d'étiage moyen supérieur à 1 000 L/s (les trois quarts sont drainés par le réseau hydrographique).

2. Les crues :

La carte n°5 présente les zones d'expansion des crues décennales et centennales occupant chacune le même lit sur le site.

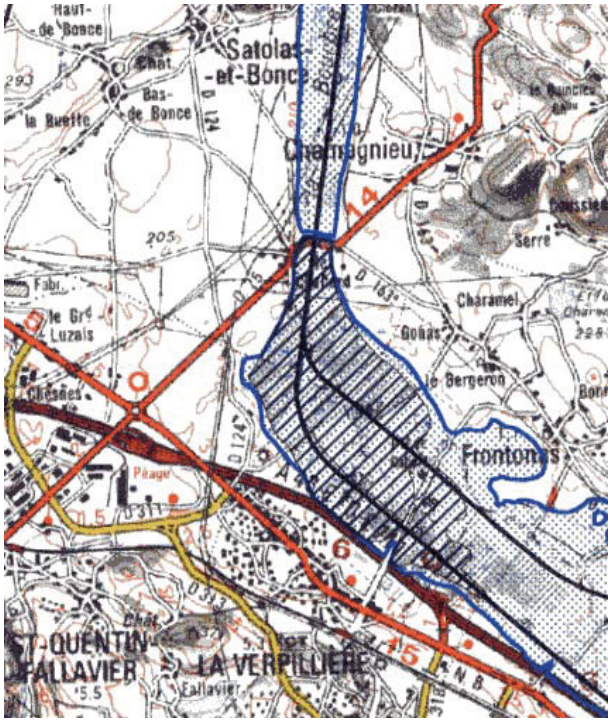
Les dernières crues reconnues de grande importance sont celles de 1988 (crue décennale) et celle de 1993 (crue centennale et historique). Suite à cette dernière, la confluence Bourbre-Catelan, située sur cette zone d'expansion a été classée zone à fort risque d'inondabilité au PLU des communes concernées.

Légende :

: crue centennale

: crue décennale

Echelle : 1cm = 660m



Carte n°5 : zone d'expansion des crues décennale et centennale sur la confluence (source : SMABB)

Photo n°10 : Inondation de la confluence - novembre 2002 - Photo Bruno VEILLET (AVENIR)

3. Qualité de l'eau :

La qualité de l'eau est variable sur l'ensemble de la confluence. Même si cette dernière va en s'améliorant, le canal de la Bourbre reste très pollué car il draine de grandes zones urbanisées situées en amont de la confluence. En effet, les rejets pluviaux de l'agglomération Berjallienne et de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau s'y déversent.

En revanche, le canal du Catelan est nettement moins pollué du fait d'une urbanisation limitée de ce côté de la vallée.

Les activités agricoles intensives de part et d'autre des canaux contribuent au chargement des eaux en nitrates.

L'urbanisation, les activités humaines (usines, infrastructures routières…) et les dépôts d'ordures effectués dans les canaux, les mares ou sur les chemins influent directement sur la qualité de l'eau de ces deux canaux.

4. Productivité des systèmes aquifères à l'état naturel :

Nappes fluvio-glaciaires	**Productivité (en m^3/an)**
Nappe de Chesnes	9 600 000
Nappe du Catelan	25 200 000

Tableau n°6 : productivité de l'aquifère

Ne sont pas considérés dans ce tableau les prélèvements pour usages.

L'aquifère des terrasses fluvio-glaciaires (ou alluviales) sur lequel se tient le site présente le meilleur potentiel aquifère de la vallée de la Bourbre du fait de sa perméabilité et de son renouvellement important reposant sur les complexes morainiques.

5. La nappe phréatique sur la confluence :

Le suivi des niveaux de nappe permet de connaître les niveaux d'eau souterraine. Il s'effectue grâce à des piézomètres par lecture des résultats sur des mires. L'implantation des piézomètres doit se faire dans des lieux stratégiques et pratiques (isolés du regard des visiteurs).

Sur le site, 11 piézomètres ont été installés : 6 en 1995 par le SAN (aujourd'hui CAPI) et 5 en 2002 par la DDE en mesure d'accompagnement de la déviation de La Verpillière. Un piézomètre a littéralement été fauché et ne peut donc plus fournir d'informations. Leur implantation est mentionnée sur la carte des éléments hydrographiques.

Les relevés effectués le 17/04/2002 par la DDE révèlent des informations concernant la lithologie, mais aussi le niveau de la nappe. En effet, selon la DDE, « des venues d'eau ont été observées lors du forage des essais de reconnaissance géologique et lors des niveaux piézométriques. Ces venues sont liées à la nappe alluviale de la Bourbre et à la nappe d'accompagnement du Catelan. Par ailleurs,

des circulations d'eau superficielles doivent également se produire en liaison avec la pluviométrie ».

Ainsi, l'alimentation en eau de la confluence Bourbre-Catelan est liée :

- aux remontées de nappe phréatique lors des pluies,
- aux écoulements de versants : en arrivant dans la plaine, les écoulements superficiels ralentissent ; si bien que la confluence jouerait le rôle de cuvette. Si ce phénomène survient, certaines structures de ce milieu (ex : les boisements, la tourbière) contribuent à retenir l'eau, permettant aux nappes de se recharger et à ralentir les écoulements. Mais ce même fait pourrait générer des remontées de nappe dommageables sur les enjeux urbains situés en amont et périphériques (infrastructures linéaires),
- aux inondations qui, selon la fréquence, réalimentent ces zones.

Connaître le niveau de la nappe phréatique permet au gestionnaire de comprendre la distribution de la végétation sur le site étudié et de proposer des actions optimisées en vue de sa restauration écologique (pour la faune et la flore).

6. Conséquences des aménagements de la Bourbre :

Les aménagements entrepris sur la Bourbre ont mené à une simplification de son cours. Les conséquences sont rassemblées dans le tableau 7.

Tableau n°7 : conséquences de la simplification d'un cours d'eau

Dynamique naturelle	**Rivière corsetée, recalibrée et endiguée**
Ralentissement de la crue	Accélération de la crue
Auto-épuration + (graviers et végétation constituent un filtre. L'ombre accentue ce phénomène)	Auto-épuration – (trop d'ensoleillement et étalement de la lame d'eau)
Forte résistance aux pollutions acides (existence de zones refuges)	Faible résistance aux pollutions acides

L'écoulement des eaux superficielles est relativement bon sur le bassin de la Bourbre, mais cela n'empêche pas les débordements en cas de fortes crues comme celles d'octobre 1988 et 1993 (la DDAF a soumis en 1989 une note sur l'inondabilité et la maîtrise des crues de la Bourbre aux maîtres d'ouvrage de la Bourbre dont le SMABB).

Les gestionnaires du bassin versant cherchaient jusqu'à récemment à limiter les inondations par amélioration des capacités de transit de la rivière, de manière à dégager des zones à des fins agricoles et urbaines. Malgré cette politique, les crues atteignent des niveaux de plus en plus élevés.

Ces solutions hydrauliques, accélérant la vitesse d'écoulement des eaux, ont donc atteint leur limite.

Il semble donc important de garder au site étudié une vocation de zone d'épandage des crues. Les zones humides jouent effectivement un rôle régulateur indispensable dans le régime hydraulique en absorbant l'eau en période de pluie et en la restituant lentement en période de sécheresse.

7. Les prélèvements en eau potable

Aucun prélèvement d'eau potable n'est effectué sur le site même.

En revanche, sur le périmètre du SAGE, 100% de la ressource en eau potable prélevée sur le bassin provient des eaux souterraines.

En nombre de points de captage, les aquifères les plus exploités pour l'eau potable sont les aquifères au sud du périmètre. Mais en volume, l'aquifère du quaternaire fournit 52% de la ressource en eau potable. La nappe la plus vulnérable par nature est donc la plus exploitée.

Les prélèvements industriels s'évaluent à 4,41 millions de mètres cube par an répartis quasi uniquement dans cette même famille d'aquifère.

Les prélèvements agricoles en eau souterraine s'évaluent à 3,28 millions de mètres cube par an, dont 2,2 millions concentrés dans les sous-systèmes nappe de Chesnes et Bourbre aval (entre le confluent et le Rhône).

	ENTREES				**SORTIES**			
Aquifères	Apport amont	Apport latéral	Apport pluie et infiltrations	Total (L/s)	Sortie avale (L/s)	Prélèvements	Drainage (L/s)	% d'exploi -tation
Bourbre « Chesnes »	280	290	45	626	0	710	0	113
Bourbre aval	0	203	186	397	0	862	0	217
Catelan	16	830	70	916	11	405	500	44

Tableau n°8 : exploitation des aquifères sur la confluence Bourbre-Catelan

Par conséquent, l'aquifère nappe de Chesnes est surexploité (tandis que la nappe de Catelan ne l'est pas mais le drainage constitue tout de même un fort prélèvement, proche de 50%). Son débit de renouvellement est insuffisant pour couvrir les besoins temporaires durant la période d'irrigation de juillet-août. Les pompages puisent alors temporairement dans la réserve souterraine. La recharge interannuelle permet de reconstituer avec de plus en plus de difficulté les volumes prélevés.

Malheureusement, nous ne disposons pas de piézomètre de référence permettant de confirmer l'existence d'un rabattement de surexploitation.

Ainsi, le drainage et les importants prélèvements en eau potable contribuent à l'amplification de l'assèchement de la confluence Bourbre-Catelan, expliquant ainsi les résultats obtenus lors des relevés piézométriques et la modification de la végétation alluviale.

Les quantités d'eau que peut emmagasiner une tourbière ou un marais sont considérables. Le drainage induit un tassement de la tourbe et détruit cette

fonction, d'où une variation beaucoup plus importante du débit des cours d'eau et des crues plus fréquentes et plus sévères.

La confluence Bourbre-Catelan, nantie de prairies plus ou moins humides, de tourbières et de boisements alluviaux, joue un rôle de tampon. Mais le drainage a également conduit à sa régression et une banalisation de l'ensemble.

A.2.2. Les habitats naturels

a. Méthodologie

La cartographie des habitats naturels est la base de la spatialisation de la gestion d'un espace naturel d'interêt patrimonial. Elle inventorie et localise la diversité des groupements végétaux, elle participe à l'évaluation patrimoniale du site en quantifiant la surface de chaque habitat, elle est la base des cartes de localisation des objectifs et des opérations de gestion devant être programmées. Enfin, ce document cartographique est un élément de suivi à long terme du site car il est réalisé dans des conditions standardisées à chaque renouvellement du plan de gestion.

La cartographie des habitats naturels suit les étapes suivantes :

- Interprétation de la photographie aérienne redressée (orthophotoplan) la plus récente afin de définir les secteurs de végétation homogène

- Campagne de relevés de végétation selon la méthode phytosociologique à l'intérieur des polygones homogènes définis lors de la phase précédente

- Identification des habitats naturels appuyés sur les listes d'espèces végétales suivant la typologie « CORINE BIOTOPE » (ENGREF, 1997) avec l'aide des listes d'habitats du Conservatoire botanique national alpin de Gap Charance et de la bibliographie locale disponible. Lorsque l'identification n'est pas satisfaisante, l'habitat est rattaché au code le plus proche et affecté d'un nom de faciès décrivant la différence avec le type d'habitat de CORINE.

Saisie dans le SIG avec le logiciel Arcgis

Les habitats sont présentés plus en détail de la façon suivante :

Code CORINE	Dénomination de l'habitat naturel

Description succincte adaptée au site.

Carte n°6 : Unités de végétation de la confluence Bourbre - Catelan
(Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et la Verpillère)

Légende de la carte des unités de végétation de la confluence Bourbre - Catelan

- Eau mésotrophe à colonie d'Utriculaire / Grands potamots (22.12 x 22.414 / 22.421)
- 1 Tapis immergé de Characées (22.12 x 22.44)
- 2 Eau libre (22.12)
- Fruticée à prunellier et hallier à ronces (31.811)
- Roncier (31.831)
- 1 Clairière à couvert arbustif (31.872)
- 2 Broussailles forestières décidues (31.8D)
- Communauté à Reine des prés et lande à Fougère aigle (37.1 x 31.861)
- Communauté à Reine des prés (37.1)
- 1 Communauté à Reine des prés : faciès à solidage (37.1)
- Prairie mésophile (38.12)
- 1 Prairie mésophile : faciès à Houlque laineuse (38.12)
- 2 Prairie mésophile : faciès à Orchis pyramidal (38.12)
- 3 Prairie mésophile : faciès à solidage (38.12)
- Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Nerprun purgatif (44.33 x 31.81)
- Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières médio-européennes (44.33)
- 1 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à frêne agé (44.33)
- 2 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à jeune frêne (44.33)
- 3 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Aulne glutineux (44.33)
- 4 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Bouleau verruqueux (44.33)
- 5 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Chêne pédonculé (44.33)
- 6 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Peuplier blanc (44.33)
- 7 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Peuplier grisard (44.33)
- 8 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à Saule blanc (44.33)
- 9 Bois de Frênes et d'Aulnes : faciès à tremble (44.33)
- Phragmitaie (53.1)
- 1 Phragmitaie dégradée (53.1)
- 2 Phragmitaie inondée (53.111)
- Communauté à grande laîche (53.218)
- Bas-marais à petit carex : faciès à Laîche glauque
- Prairie humide semée (81.2)
- Grande culture (82.1)
- Peupleraie (83.321)
- 1 Peupleraie à sous bois développé (83.321)
- 2 Peupleraie à sous-bois développé (83.321)
- 3 Plantation de Peuplier entretenue (83.321)
- 4 Plantation de Peuplier entretenue envahie par la Renouée du Japon (83.321)
- 5 Plantation de Peuplier à sous-bois développé (83.321)
- 6 Plantation d'arbres feuillus (83.325)
- Jachère apicole (87.1)
- 1 Jachère faune sauvage (87.1)
- Mare

- Renouée du Japon
- Erable negundo

b. Description des habitats

	BOISEMENTS

44.33	**Bois de frênes et d'aulnes des rivières à eaux lentes**

Physionomie et écologie

Cette futaie est un stade évolué de l'évolution des formations de milieu humide. Elle est liée à des rivières à courant faible. Les espèces qui accompagnent les deux espèces principales sont Quercus robur, Prunus padus, Sambucus nigra, Filipendula ulmaria.

L'importance de chaque espèce peut varier considérablement d'un endroit à l'autre, l'assèchement progressif du marais permet à ces forêts de s'enrichir progressivement en Chêne pédonculé.

Sur ces boisements de Frênes et d'Aulnes, certaines étendues présentent des noyaux plus ou moins importants où dominent d'autres espèces arborescentes :

Faciès à Aulne glutineux dominant :

- formations d'Aulnes glutineux non marécageuses situées sur le secteur le plus sec de la confluence, souvent en bordure de zones cultivées ou prairiales et de chemins d'exploitation incluant la sous-communauté à Sureau noir (Sambucus nigra) et parfois d'Ortie (Urtica dioica).

- formations d'Aulnes glutineux marécageuses accompagnées parfois de Saules arbustifs en sous-bois. Ce type d'Aulnaies est caractéristique de dépressions humides ou inondées stagnantes. Elles sont installées sur les secteurs les plus humides de la confluence : Malatrait et Le Jeannet.

Faciès à Bouleau verruqueux dominant :

Formations pionnières préférant des terrains humides mais non marécageux souvent représentées par le Bouleau verruqueux (Betula pendula).

Faciès à Chêne pédonculé :

Une ceinture de Chênes pédonculés est observée en lisière d'une prairie à mésobromaie actuellement pâturée. Ce faciès est indicateur de la transition entre la forêt de bois tendre et la forêt de bois dur.

Faciès à Frêne âgé :

Ces boisements sont les témoins de parcelles non exploitées et abandonnées depuis longtemps.

Faciès à Frêne jeune :

Ces boisements sont constitués majoritairement d'un semis de jeunes frênes. Ils sont témoins d'un boisement jeune, entre 15 et 20 ans.

Faciès à Nerprun purgatif :

Dans la partie sud du Jeannet, la densité de Nerprun purgatif, par son importance, appauvrit le milieu du fait du manque de lumière nécessaire à l'installation de la végétation herbacée, si bien qu'il forme une strate arbustive quasi mono-spécifique très originale. Cependant, il disparait en fin de vie et laisse progressivement place à un alno-padion.

Faciès à Tremble, à Peuplier blanc ou Peuplier grisard :

Ce sont des formations pionnières de plaines et de grands systèmes alluviaux constituées de Tremble (Populus tremula) principalement.

Elles s'observent ponctuellement en bordure de lônes ou sur le site d'anciens bras à sec et se présentent sous la forme de grands arbres dominants les autres et ensemençant les alentours. Elles profitent des espaces vides ou délaissés pour s'implanter tels que les chemins d'exploitations du Jeannet ou le long de la Bourbre sur lesquels ils ont été repérés.

Le Peuplier grisard (Populus canescens), est l'hybride du Peuplier blanc (Populus alba), et du Tremble (Populus tremula).

Faciès à Saule blanc :

Ces formations, constituées surtout de Saule blanc (Salix alba), de Saule marsault (Salix caprea), et de Saule pourpre (Salix purpurea), s'observent sur les secteurs humides et en bordure des champs et des fossés. Il s'agit le plus souvent de formations reliques issues d'anciens drains du marais qui ont été plantées puis taillées en têtard (Salix purpurea constitue l'osier rouge), ou encore issues d'anciens bocages (Salix caprea).

Valeur biologique

Ces boisements présentent un potentiel biologique important qui doit être conforté par le maintien d'une nappe phréatique haute et une gestion en non-intervention pour favoriser le vieillissement d'individus, l'accumulation de bois mort et de cavités dans les arbres

C'est le caractère relictuel de ces boisements qui a en partie justifié la mise en protection par APPB du site.

83.321	Plantations de Peupliers

Physionomie et écologie

Ce sont des boisements de cultivars de peupliers (type Beauprès), sélectionnés pour la production de bois, principalement plantés en alignement le long des canaux de la Bourbre et du Catelan, mais aussi celui de l'Enfer et autres drains par le Syndicat des Marais.

Deux types de peupleraies sont observés:

- les peupleraies à sous-bois développé issues d'anciennes plantations délaissées ou sur les chemins et les drains non entretenus, favorisant l'implantation de la végétation naturelle telle que la formation de Filipendulion ulmariae et de Pruno-Fraxinetum. Cette formation demeure accueillante pour la faune.

- les peupleraies à sous-bois pauvre issues de plantations récentes et entretenues, à espacement régulier le long des canaux principaux. Ce type de plantation a tendance à disparaître sur le site.

Photo n°11 : Peupleraie - Bourbre- Photo Guillaume PASQUIER (AVENIR)

31.811	Fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus

Physionomie et écologie

Il s'agit de communautés de ligneux épineux qui colonisent des parcelles de culture ou de prairies abandonnées sur sol bien drainé. Ces formations sont exclusivement dominées par une ou deux espèces d'arbustes.

Le Nerprun purgatif (Rhamnus cathartica), le Prunellier (Prunus spinosa), l'Aubépine monogyne (Crataegus monogyna) et le Houblon (Humulus lupulus) y sont représentés.

Sur le site, cette formation se retrouve sous deux formes distinctes :

- des bosquets de taille réduite que l'on retrouve partout sur Malatrait où ils forment des peuplements mélangés à la formation Pruno-fraxinetum. Sur ce secteur, il est à signaler la présence de Ronce (Rubus fructicosus), de Sureau noir (Sambucus nigra) et de Viorne obier (Viburnum opulus).

- une fruticée d'une étendue relativement importante située dans le secteur du Jeannet.

Valeur biologique

L'importance de cette formation n'est pas négligeable, notamment pour le gibier, les passereaux, les micromammifères et les insectes butineurs.

	MILIEUX OUVERTS

37.1	Communautés à Reine des prés

Physionomie et écologie

Ce sont des prairies hygrophiles de hautes herbes situées sur des berges fluviales alluviales fertiles. Ces prairies sont dominées par la Reine des prés (Filipendula ulmaria), par l'Angélique sauvage (Angelica sylvestris), par la Valériane officinale (Valeriana officinalis), par la Consoude officinale (Symphitum officinalis) et par l'Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum).

Ces stations de hautes herbes colonisent les prairies humides et forment des cordons en bordure de drains et en lisière de forêts marécageuses.

Le feuillage dense des espèces dominantes filtre de manière importante la lumière, ce qui limite l'implantation de plantes plus petites et des Graminées.

Ces formations occupent sur la confluence des surfaces anciennement déboisées, au sol très humide et aujourd'hui abandonnées telles que les chemins d'exploitation, les clairières, les lisières de forêt, les bordures de drains, les limites de phragmitaies et la zone sous-jacente à la ligne EDF.

Sur des prairies fauchées mécaniquement, d'autres espèces peuvent accompagner ces formations : l'Iris jaune (Iris pseudacorus), les Joncs épars (Juncus effusus) et J. courbé (Juncus inflexus), ou le Pigamon jaune (Thalictrum flavum).

38.12	**Prairie mésophile**

Physionomie et écologie

Les espèces caractéristiques de ces prairies sont la Fétuque faux-roseau (Festuca arundinacea), le Ray-grass (Lolium perenne), le Pâturin commun (Poa trivialis), la Pâquerette (Bellis perennis), ou encore le Trèfle rampant (Trifolium repens).

Il s'agit de prairies composées d'espèces relativement banales actuellement pâturées par des chevaux ou des vaches charolaises, drainées par un réseau de rigoles, de ruisselets, de ruisseaux ou de mares.

Ces prairies peuvent présenter différents faciès par la présence de différentes espèces dominantes : Holcus lanatus, Anacamptis pyramidalis, Solidago gigantea.

Le caractère xérophile d'une partie de cette végétation se manifeste par la présence d'espèces telles que Bromus erectus, Carex flacca, Lotus corniculatus ou Ophrys apifera.

54.2	**Bas-marais à petit carex**

Physionomie et écologie

Il s'agit de zones très localisées dans les prairies pâturées, qui présentent un caractère particulièrement humide au regard de l'ensemble de la pâture. Ce caractère plus humide est marqué par de nombreux joncs et carex : Juncus inflexus, Juncus articulatus, Juncus obtusiflorus, Juncus effusus, Carex hostiana, Carex panicea.

53.11	Phragmitaies

Le Roseau phragmite est une espèce à grande amplitude écologique puisqu'il peut vivre les pieds dans l'eau dans les roselières lacustres et survivre longtemps sur des buttes argileuses. Il en résulte que ce que les spécialistes des oiseaux désignent par roselière peut recouvrir des groupements végétaux très différents pour le botaniste.

53.111	Phragmitaie inondée

Physionomie et écologie

C'est une végétation de haute taille (2 à 4 m) largement dominée par le Roseau commun. Elle a les pieds dans l'eau au début de la saison de végétation. En fin d'été, le sol peut s'assécher. C'est la roselière la plus facile à définir par son caractère riverain, la domination quasi-totale du roseau et la stabilité importante à l'échelle humaine. Le roseau est une espèce clonale, très agressive qui, les pieds dans l'eau, étouffe les autres espèces végétales. La tige aérienne meurt en hiver et repousse tous les ans. Si elle est coupée au printemps, c'est-à-dire avant l'accumulation des réserves, elle sera moins vigoureuse l'année suivante. Elle est très appréciée des herbivores au printemps et a de bonnes qualités nutritives, mais est très sensible au piétinement de ses rhizomes et à l'abroutissement dû à la position apicale de la croissance de ses nouvelles tiges.

Sur le site, les phragmitaies occupent le pourtour des mares permanentes et la totalité des mares temporaires.

Valeur biologique

Ces milieux sont très intéressants pour l'avifaune. En effet, de nombreux invertébrés et oiseaux menacés sont étroitement dépendants de la structure unique de la roselière, c'est l'habitat de plusieurs espèces d'oiseaux paludicoles nicheurs (Bruant des roseaux, hérons, fauvettes).

Photo n°12 : Phragmitaie inondée – Photo Jean-Yves CHETAILLE

53.111	**Phragmitaie sèche**

Physionomie et écologie

Ce type de formation résulte sur le site de la dégradation d'une phragmitaie par atterrissement ou par assèchement. Lors de l'abaissement de la nappe phréatique, les roseaux colonisent la mare asséchée, si bien que l'accumulation de leurs débris contribue à l'atterrissement de ce milieu.

Les roselières deviennent alors perméables à d'autres espèces qui peuvent s'y installer : des hautes herbes de la formation Filipendulion ulmariae, des arbustes de la formation pruno-fraxinetum (aulnes, frênes-saules) ainsi que des espèces rudérales (Acer negundo).

53.218	**Communauté à grandes Laîches**

Physionomie et écologie

Ces formations à Carex ; Carex paniculata, à C. pseudocyperus et à C. acutiformis se situent dans les dépressions humides créées par les anciennes exploitations de tourbe et les fossés.

D'autres espèces peuvent l'accompagner telles que Carex lepidocarpa, Carex flacca, Iris pseudacorus, Salix alba, Phragmite australis ou encore Thalictrum flavum.

Les communautés à grandes Laîches sont représentées au niveau des canaux de manière sporadique et sont en régression du fait du développement arbustif important qui touche la confluence Bourbre-Catelan dans son intégralité.

82.1	**Cultures de maïs**

Physionomie et écologie

Il s'agit de monoculture intensive de maïs. Le sol, constitué de limons, est très fertile, si bien que chaque parcelle est exploitée au maximum, souvent sans irrigation, et traitée chimiquement. Il n'y a pratiquement aucune autre plante que le maïs dans ces champs : la biodiversité est quasi nulle.

Les pieds, tous alignés, sont distants de 10 cm et d'environ 30 cm entre chaque alignement.

87.1	**Jachères**

Physionomie et écologie

Les jachères font référence à un gel des terres. Elles sont généralement semées et interdites de broyage avant le 31 août.

Deux types de jachères sont présents sur le secteur de Malatrait :

Jachère faune sauvage : constituée de blé noir, phacélie, trèfle...

Jachère apicole : elles sont constituées de plantes pollinifères et/ou nectarifères (lin, sarrasin, phacélie, trèfle de Perse, centaurée-bleuet, trèfle violet, bourrache)

Valeur biologique

Ces types de jachère ont pour but de favoriser la faune sauvage, dans le premier cas la faune à vocation cynégétique et le deuxième cas l'abeille domestique mais il est évident qu'elles profitent à d'autres hyménoptères pollinisateurs.

	Plantes rudérales

Physionomie et écologie

Le site est confronté à de nombreuses plantes rudérales, qui forment des groupements pauvres au niveau de la biodiversité.

L'Érable négundo est très présent sur le secteur de Malatrait. Cet arbre colonise les lisières de forêt, les zones déboisées, les phragmitaies dégradées sous la ligne EDF de Malatrait, et forme des patchs monospécifiques.

Dans les prairies restaurées, le grand solidage en rive droite de la Bourbre et le chardon (Cirsium arvense) sur Malatrait envahissent l'espace et étouffent les plantes prairiales. Dans une moindre mesure, l'ambroisie est aussi présente dans les prairies ainsi que sur l'ensemble du site, de manière disséminée.

La Renouée du Japon (Fallopia japonica), introduite sur le territoire au début du XXème siècle, a su parfaitement s'adapter. Cette espèce envahit les berges de la Bourbre et du Catelan, ainsi que les prairies de la Confluence et le nord du Jeannet de manière plus localisée. Le milieu qu'elle constitue n'est absolument pas accueillant pour quelque espèce que ce soit.

On note aussi l'apparition d'une nouvelle espèce exotique : Glyceria striata connue jusque là en Isère uniquement sur une station de l'Isle Crémieu

	MILIEUX AQUATIQUES

22.1	**Mares, étangs**

Physionomie et écologie

Le site présente de nombreuses pièces d'eau, majoritairement temporaires et parfois permanentes, et constituées lors des anciennes exploitations de tourbe ou des différentes mesures compensatoires.

Valeur biologique

Ces mares permettent le développement d'une végétation aquatique et constituent un habitat favorable pour les batraciens, les odonates, les invertébrés aquatiques...

Photo n°13 : Mare de la confluence – Photo AVENIR

22.12 x 22.4	**Végétation aquatique d'eau stagnante**

Physionomie et écologie

Il s'agit de groupements de plantes aquatiques flottantes ou constamment immergées que l'on retrouve dans les régions de lacs, d'étangs, de marais ou de canaux d'eau douce mésotrophe.

Plusieurs types de végétations peuvent se distinguer :

53.149 x 22.12 : végétation de ceinture des phragmitaies telles que la Pesse d'eau (Hippuris vulgaris), plutôt couvrante et qui apprécie les eaux stagnantes ou courantes, claires, froides et riches en nutriments. Cette communauté peut aussi être accompagnée du Cresson amphibie (Roripa amphibia), d'Iris faux acore (Iris pseudacorus) ou de Massette à larges feuilles (Typha latifolia) pour les secteurs les plus ensoleillés.

22.421 x 22.12 : végétation enracinée immergée (Magnopotamion). Cette formation est dominée par le Potamogeton lucens pourtant caractéristique des eaux libres et profondes.

22.414 x 22.12 : végétation flottant librement. Cette communauté aquatique flotte librement à la surface des eaux plus ou moins riches en nutriments. Sur le site, une petite colonie d'Utricularia sp. a été observée sur une des mares. Cette information reste à vérifier cependant.

22-44 x 22.12 : tapis immergés de Characées. Ces algues constituent de véritables tapis au fond des lacs non pollués et riches en calcaire. Sur la confluence, cette communauté se situe dans les mares du Grand Cariau et de l'Ilate Nord.

A.2.3. Dynamique de la végétation

Sous nos latitudes, en l'absence de perturbations humaines (recréant les effets de l'action naturelle des grands herbivores sauvages disparus), la plupart des milieux humides évoluent spontanément et progressivement vers des formations boisées, le stade ultime étant généralement constitué de boisements hydrophiles. Les stades herbacés ouverts regroupant des communautés vivantes très diversifiées évoluent progressivement vers des communautés plus évoluées, moins diversifiées et plus ubiquistes, puis vers des stades préforestiers de saules, trembles et aulnes.

Au fur et à mesure que le milieu évolue et se ferme, les espèces végétales et animales typiques des zones humides régressent puis disparaissent au profit d'espèces à large amplitude écologique. On assiste alors à une perte d'habitats et de biocénoses remarquables.

Enfin, les derniers stades d'évolution de la végétation sont une aulnaie-frênaie puis une chênaie-frênaie.

La végétation occupant la confluence Bourbre-Catelan actuelle est sans aucun doute très différente de celle qui colonisait jadis le marécage, avant les travaux d'assèchement du marais tourbeux au XIXème siècle. Ceux-ci sont évidemment à l'origine de la forte perturbation de ce milieu alluvial, milieu pour lequel l'élément déterminant est l'eau.

La figure n°4 présente la dynamique de la végétation sur la confluence Bourbre-Catelan.

L'analyse de la dynamique de la végétation est rendue difficile du fait des nombreux remaniements anthropiques du marais dans sa totalité (assèchement par canalisation, endiguement, exploitation de la tourbe, agriculture intensive) au fil des années qui ont généré une très forte perturbation du milieu alluvial (abaissement de la nappe phréatique).

En effet, l'endiguement empêche le rajeunissement des unités par érosion (lors des crues), donc aboutit à terme à la disparition des groupements caractéristiques des stades pionniers et intermédiaires des successions écologiques.

Par ailleurs, le manque d'immersion et l'abandon de ces unités ont permis aux espèces végétales invasives (solidage) de les coloniser et de les préparer au climax.

Le facteur déterminant étant l'eau, rétablir les conditions d'hydromorphie du marais doit être une priorité pour le rétablissement d'une végétation alluviale sur l'ensemble du site mais aussi sur la vallée de la Bourbre.

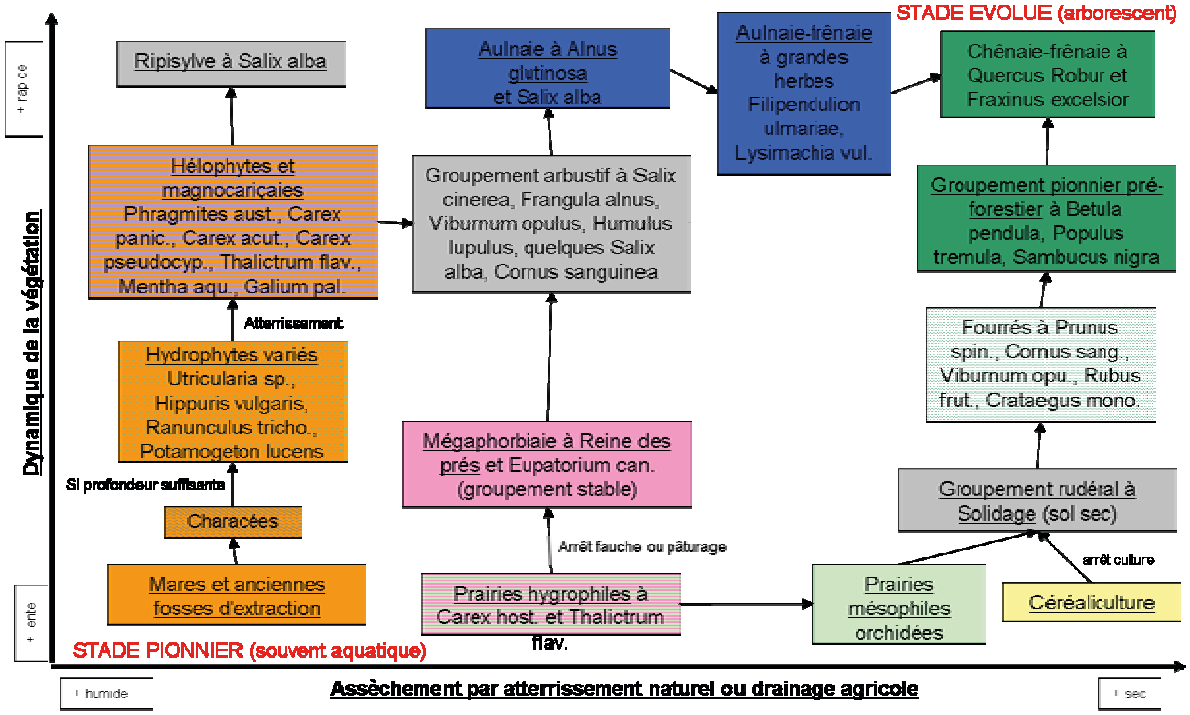


Figure n°4 : Dynamique de végétation sur la confluence Bourbre-Catelan

A.2.4. Inventaire des espèces végétales et animales

a. Inventaire floristique

Un premier inventaire floristique a été réalisé lors de l'élaboration du plan de gestion en 1994 (AVENIR).

Lors des prospections réalisées en 2000 (AVENIR), 126 espèces ont été recensées.

En 2002, une liste des espèces de champignons a été dressée par Pierre-Arthur MOREAU (Université de Savoie). Cet inventaire, effectué en avril et juillet 2002, témoigne de la pauvreté du site en espèces mycologiques.

L'inventaire des espèces floristiques du site est complété lors de la veille écologique et de relevés floristiques, mais il n'y a pas de prospection exhaustive et de protocole établi.

La végétation de la confluence témoigne d'une grande hétérogénéité du fait des différents facteurs climatiques, édaphiques, hydrologiques et anthropiques qui s'y exercent.

Les éléments de diversité sont majoritairement situés sur les secteurs du Jeannet et de Malatrait, plus humides et fortement boisées, mais aussi au niveau des prairies de fauche et des mares issues de l'ancienne exploitation de la tourbe.

Il est à noter la présence de plantes invasives telles que la Renouée du Japon, le Grand solidage, l'Ambroisie ou l'Érable negundo. Et l'apparition d'une nouvelle

espèce exotique : la Glyceria striata connue en Isère que dans une station de l'Isle Crémieu.

Le drainage de la nappe, le labour et les grands aménagements affectant le site ont provoqué un appauvrissement de la flore. Cela est attesté par la comparaison entre les sites épargnés et les sites atteints ou jouxtant les aménagements.

b. Inventaire faunistique

La liste des espèces observées sur le site est présente en annexe.

- **Les mammifères : 18 espèces**

Seize espèces de mammifères ont été recensées de manière non-exhaustive de 1995 à 2001 par Nature et Vie Sociale (association naturaliste locale, fondue au sein de l'APIE) au hasard des visites sur le terrain. Les données sont régulièrement mises à jour lors des visites de terrain (veille écologique).

Un inventaire de chiroptères a été réalisé en 2003 et 2004 par Y. Tupinier qui a pu contacter cinq espèces par détection d'ultrasons analysés par sonogramme. Ce nombre d'espèces est relativement faible même s'il n'est probablement pas exhaustif en raison du faible nombre de soirées de prospection (4).

- **L'avifaune : 114 espèces**

La liste d'espèces résulte des observations d'AVENIR (principalement Patrick SUCHET) et de la base de données de NVS. Cette liste semble relativement complète.

La diversité des espèces présentes sur le site fait de la confluence une zone d'une grande richesse ornithologique.

- **Les reptiles : 8 espèces**

Depuis 1994, sept espèces ont été recensées par NVS et AVENIR et sont considérées comme autochtones : la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre à collier, le Lézard des murailles, le Lézard vert, l'Orvet, la Vipère aspic.

À ces 7 espèces il faut ajouter la Tortue de Floride, espèce exogène, qui provient d'abandon par les particuliers.

- **Les amphibiens : 8 espèces**

Parmi ces espèces listées de 1994 à 2009 par NVS et AVENIR, deux d'entre elles sont considérées d'intérêt communautaire : la Rainette arboricole et le Triton crêté.

Ces deux espèces ont vu leur nombre diminuer notablement du fait du comblement ou de la fermeture des mares qu'elles affectionnaient.

• Les poissons : 7 espèces

La pêche électrique pratiquée par les Associations Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique permet de capturer les espèces piscicoles et d'en établir un inventaire. Ces inventaires ont été effectués entre le Pont de Chéruy, Villefontaine (pour la Bourbre) et l'Isle d'Abeau (pour le Catelan) de 1993 à 2000.

Les espèces contactées lors de ces pêches électriques sont les suivantes :

- le Chabot, la Loche franche, le Vairon : en petite densité
- le Barbeau fluviatile en nombre important
- la Truite fario issue de lâchers est en sous-abondance

Il a été observé visuellement en 2002 des Truites arc-en-ciel manifestement issues de lâchers.

Patrick Suchet (AVENIR) a observé « toutes les espèces de poissons occupant ce genre de rivière » parmi lesquelles le brochet et la perche mais il considère que ces espèces sont de passage et ne restent pas sur le site.

Les nombreux pôles industriels polluants situés en amont, ainsi que les modifications du milieu (curage, rectification du lit…) seraient à l'origine de ce déficit piscicole.

Enfin, deux autres espèces ont été contactées dans les mares au cours de suivis amphibiens par AVENIR : l'épinoche et la perche soleil.

• Les insectes

Il n'est pas possible d'estimer le nombre exact d'espèces présentes sur le site, cependant :

- un inventaire des odonates a été dressé en 1998 par Daniel Grand et a été complété par les prospections de terrain de Grégory Maillet (AVENIR) jusqu'en 2002. L'inventaire a été mis à jour en 2009 par Daniel Grand.
- une liste des lépidoptères présents sur le site a été établie par Patrick Rosset (association FLAVIA ADE).
- une liste des orthoptères a été établie en août 2009 par Quentin Laurent (stagiaire AVENIR). L'objectif n'est pas d'établir un inventaire exhaustif mais une première estimation des espèces présentes sur le site : 22 espèces ont été recensées.

B. Bilan et évaluation du plan de gestion 2004-2009

B.1. Description des travaux et suivis réalisés

B.1.1. Bilan des travaux réalisés de 2004 à 2009

Tableau n°9 : travaux réalisés durant le plan de gestion 2004-2009

Année	Gestion	Travaux réalisés
2004	restauration	- Plantation sur la parcelle 307 (AVENIR, classe CE1 La Verpillère, SAN) **GH5** - Bucheronnage parcelles 81 et 731 -Débroussaillage / éclaircissement mare 17 sur 500 m² (ONF) **GH8** - Creusement de 4 mares sur Malatrait (mesure compensatoire RTE) non prévu, affilié **OP2** - Semis P4
	courante	- Entretien clôtures parcs 1 et 3 (AVENIR) **GH 11** - Broyage P1, P2, P4 - Fauche P5, P6
2005	restauration	- Pose de clôtures sur la confluence : parc 5 et parc 6 (GER) **GH 11** - Entretien mare n°14 **GH 8** - Broyage sous ligne électrique de Malatrait (EID) réalisation partielle, annulation en cours de chantier : problème de DICT **GH 14**
	courante	- Broyage P1, P2, P3, P4 - Fauche P4
2006	restauration	- Implantation d'une mare pédagogique contre le parc 3 **FA6**
	courante	- Remise en état des clôtures parcs 1, 2 (agrandissement), 3, 4 (GER) **GH11** - Broyage P1, P2, P3, P4 - Fauche P4 - Evacuation déchets (LV)
2007	restauration	- Pose panneau RTS pour public vers STEP et panneaux APPB sur sentier **FA2**, **FA5** - Coupe des ligneux sous ligne de Malatrait (ERDF) **GH 14**
	courante	- Broyage P1, P2, P5, P6
2008	restauration	- Coupe des arbres en têtards entre parc 2 et 3 **GH 4** - Entretien des mares 20, 21, 22, 23, 24 **GH 8**
	courante	- Réparation/consolidation des clôtures **GH 11** - Broyage P2, P3, P6
2009	restauration	- Plantation expérimentale de lutte contre la renouée du Japon à la pointe de la confluence **GH17**, **GH16bis** - Création parc n°7 (parcelle 4, 48, 49, 50) et semis prairie **GH 11** - Semis jachère apicole parcelle 2 et 3 **GH 13** - Coupe peupleraie parcelle 86 GH 2
	courante	- Entretien clôtures parc 1, 2 et 3 **GH 11** - Broyage P4, P6 - Redéfinition du parc n°5 **GH 11**

EID : Entente Interdépartementale pour la Démoustication
GER : entreprise Gerboulet
LV : commune de La Verpillière
ERDF : Electricité Réseau Distribution France

Une carte de la localisation des travaux est en annexe.

B.1.2. Bilan de la restauration des parcelles de maïs en prairie, pâturage

Il n'est pas possible de faire un bilan par des analyses de pression de pâturage en fonction de la végétation car les suivis ne sont pas assez précis. En revanche, l'évolution de la physionomie des prairies peut être rapportée à la gestion globale des prairies, différente suivant les parcs.

• Parcs pâturés, rive gauche de la Bourbre

Les parcs 1 à 3 sont pâturés en pâturage tournant depuis 1998, en moyenne par trois chevaux de Monsieur Massardier puis Monsieur Thomassier (depuis 2004). Les parcs sont pâturés du printemps à l'automne. Les parcs peuvent être différenciés :

Parc 1 : Le problème principal était l'invasion par le solidage or il apparaît que le solidage n'est pas ou peu affecté par le pâturage : les chevaux ne le consomment pas (d'autant moins lorsque que l'éleveur leur donne des compléments alimentaires) et le piétinent peu. Malgré tout, le solidage a régressé de plus de 50% grâce aux différents broyages précoces (avant le 10 avril) et estivaux (entre le 20 juillet et le 15 août). Ces derniers ont aussi permis une diversification du couvert végétal.

Parc 2 : la physionomie de ce parc a peu changé : il avait été semé et ces espèces ont été conservées, ce parc se maintient en prairie mésophile. Le pâturage ne semble pas avoir eu d'effet majeur, le solidage a régressé de la même manière que pour le parc 1.

Parc 3 : Il n'a jamais été semé, mais c'est le parc le plus intéressant en termes de diversité. Le milieu ouvert a bien été conservé et ce parc présente moins de problèmes d'invasion par le solidage car c'est le plus humide.

L'ensemble des parcs s'est donc maintenu en prairies.

Photo n°14 : Le parc 1 en juillet 2008 – Photo Guillaume PASQUIER (AVENIR)

• Prairies en cours de restauration

Le parc 4 est en phase de conversion entre la culture de maïs et les prairies : il a été semé puis broyé en 2004. Il n'a subi qu'un entretien mécanique (fauche avec exportation ou broyage) jusqu'en 2007 où il a été pâturé par des chevaux durant un mois au printemps. L'entretien de ce parc n'est pas régulier et est ajusté selon les besoins. L'évolution de ce parc suit le modèle des parcs de la confluence.

Le parc 7, semé en mélange prairial en 2009, a déjà fait l'objet d'un entretien mécanique (broyage en juillet 2009) car il était particulièrement envahi par le liseron. Il a été clôturé et étendu en 2009.

• Prairies de la confluence

Les cultures de maïs de la confluence (parcs 5 et 6) ont été restaurées en prairies en 2003. Trois semis différents avaient été utilisés dont un spécifique à l'objectif vanneau qui avait été émis. Cet objectif « vanneau » a finalement été abandonné car les préconisations de la Fédération de chasse de l'Isère prévoyaient un labour hivernal et printanier non compatible avec une prairie permanente.

En partenariat avec la Fédération de chasse de l'Isère, la partie correspondant au parc 6 avait été semée en jachère faune sauvage avec la possibilité d'être pâturée, ce qui a permis de convaincre l'agriculteur (Monsieur Bouvier) d'arrêter de cultiver du maïs tout en continuant à tirer un revenu de ces parcelles. La confluence a été inondée en partie (parc 6), le semis n'a donc pas germé. Elle n'a pas été resemée ce qui a créé une place vide envahie par le liseron, l'ambroisie et le chardon. Ces plantes ont peu à peu été remplacées par la ronce dès l'année suivante. La confluence fait l'objet d'un entretien mécanique (fauche en 2004 et broyages fin août-début septembre en 2007/2008) selon les besoins.

Depuis 2005, les parcs sont pâturés :

- tardivement en 2005
- pâturage printanier puis automnal en 2006 et 2007
- pâturage de mai à fin juillet puis octobre-novembre en 2008-2009

Le pâturage est très satisfaisant car les vaches de Monsieur Dumollard sont très efficaces : elles ne font pas ou très peu de refus (chardon principalement) et ont réussi à contenir la Renouée du Japon, le liseron, l'ambroisie et la ronce dans les deux parcs 5 et 6.

Toutefois, un nouveau problème est apparu en 2009 avec l'abandon des jachères par la PAC : Monsieur Bouvier a souhaité remettre en culture de maïs une parcelle de la confluence dont il est propriétaire. Ceci a conduit à un échange d'usage de parcelle (surface pour surface) et s'est traduit par une remise en culture partielle du parc 5 qui a été réduit de 2,4 ha avec un déplacement des clôtures au printemps 2009.

Un autre problème est apparu avec l'abandon de l'activité de pâturage équin conduite par Monsieur Thomassier sur les parcs 1 à 4. Ces parcs pourraient désormais être pâturés par des vaches ce qui nécessiterait néanmoins de les aménager en conséquence : ajout d'un fil aux clôtures, création d'un nouvel accès au parc 4 et création d'un couloir de contention.

Photo n°15 : Pâturage des prairies restaurées de la confluence (Parc 6) – Photo Bruno VEILLET (AVENIR)

B.1.3. Bilan des suivis scientifiques

Les différents suivis scientifiques se sont cantonnés à une veille écologique lors des visites bi-hebdomadaires du technicien et de tournées ponctuelles des autres membres d'AVENIR. Ainsi, seules des opérations de veille sur la faune et la flore ont été réalisées, ainsi que les suivis des niveaux d'eau.

• Suivi faunistique et floristique

Des suivis de la flore prairiale ont débuté en 2009 dans le cadre du programme de suivi des zones humides RHOMEO (RHOne MEditerranée Observatoire). Dans le même cadre, un suivi forestier (protocole à définir) et un suivi amphibien devraient suivre.

L'inventaire des odonates a pu être actualisé par trois journées de prospections en 2009 grâce à Daniel Grand.

Photo n°16 : Suivi de la végétation – Transect Bourbre – Photo Roger MARCIAU (AVENIR)

• Suivi des niveaux et de la qualité des eaux

Le niveau d'eau est suivi régulièrement depuis juin 2001 par AVENIR (Patrick Suchet) à l'aide de 6 puis 10 piézomètres à partir d'avril 2002.

Les piézomètres ne sont pas nivelés, néanmoins on peut comparer la variation de nappe les uns par rapport aux autres : la figure 5 montre que tous les niveaux d'eau varient de la même façon jusqu'en 2006, quel que soit le piézomètre considéré. En revanche, à partir de mars 2006, le piézomètre n°5 (courbe rouge) ne varie pas en parallèle des autres et présente des niveaux d'eau constamment supérieurs. Ceci peut s'expliquer par les différentes couches pédologiques observées : le piézomètre traverse d'abord une couche de sable, puis d'argile et enfin une autre couche de sable. Il aurait donc tout d'abord capté la nappe profonde, correspondant aux autres piézomètres, puis aurait été mis en connexion avec une nappe perchée (couche de sable au-dessus de l'argile). Le résultat est qu'aujourd'hui l'eau est proche de la surface du sol (-40 à -15 cm) dans la parcelle communale de La Verpillière sur Malatrait (voir la carte des éléments topographiques et hydrographiques).

L'enseignement à l'échelle de la Confluence est que les niveaux d'eau sont tous réglés sur la nappe de la Bourbre et du Catelan à des profondeurs peu compatibles avec le bon fonctionnement d'un marais. Cette série de données de référence permettra d'évaluer les effets de la remontée des niveaux d'eau de certains fossés dans le futur.

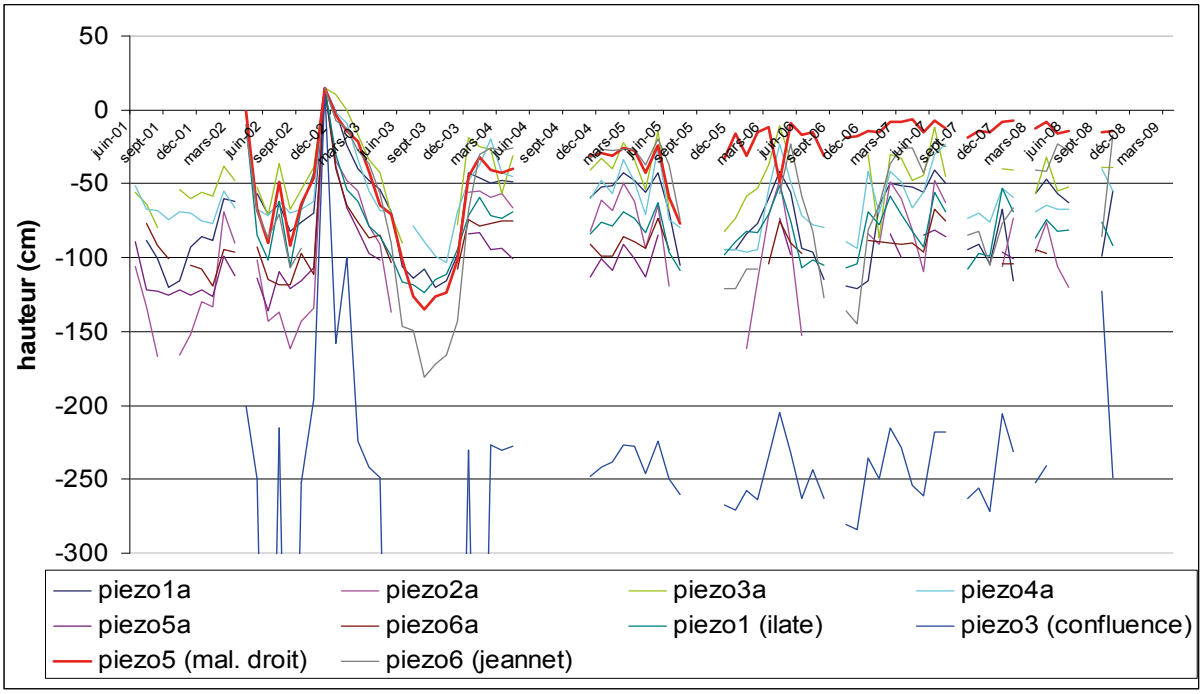


Figure n°5 : hauteur de nappe relative entre piézomètres

B.1.4. Bilan de la maîtrise foncière et d'usage

Trois animations foncières ont été conduites par Monsieur Czekalski en 2003, la FRI en 2005 et Monsieur Wooding en 2007 qui ont donné peu de résultats sinon l'acquisition par la commune de Saint-Quentin-Fallavier de trois parcelles (soit 4175 m²).

Aucune acquisition foncière n'a eu lieu par le Conservatoire. Néanmoins, plusieurs contacts ont été établis auprès de propriétaires de parcelles jugées prioritaires dans le plan de gestion 2004-2009. Ces contacts n'ont pu aboutir en raison de la difficulté à finaliser des achats (parcelles en indivision, problèmes de succession).

Enfin, les dernières parcelles de l'EPIDA ont été rétrocédées au ministère de l'Environnement en 2005, augmentant la maîtrise foncière du conservatoire de 20,47 ha (voir paragraphe A.6.). Ces parcelles se situent rive gauche de la Bourbre et sur les prairies de la confluence.

B.2. Bilan financier

Tableau n°10 : Bilan financier de la gestion de l'APPB Bourbre-Catelan 2004-2009

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		Total fonctionnement	
	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
Fonctionnement	20690	8493.21	37220	8740.29	22980	9522.58	19000	23723	19020	8197.69			118910	58676.79
Plan de gestion											27650.15	8897.18		
Maîtrise foncière				500				2698.08		156.41				
Gestion des milieux, entretien courant	11710	2442.31	30340	2881.19	9100	2755	13840	17653	12310	3775.26		12907.03		
Suivi scientifique	8980	309.62	6880	555	13880	385.32	5160	900.32	6710	466.92		2382.31		
Animation du site, suivi administratif		5741.28		4804.1		6382.26		2471.67		3799.1		2150.77	Total investissement	
Investissement	48361	21873.8	17410	10907.5	1220	1200.64	9920	4720.12	0	6382.52			prévu	réalisé
Restauration des milieux naturels	30680	16526.1	14910	10907.5		1200.64				4999.23			45590	33633.46
Acquisitions foncières	17100	394.87												
Sensibilisation du public	581	4952.88	2500		1220		9920	4720.12		1383.29				
Total annuel	69051	30367	54630	19647.8	24200	10723.2	28920	28443.1	19020	14580.2	27650.15	26337.29		

Le tableau ci-dessus fait état des sommes engagées (en euros) en les comparant aux budgets prévus, sur la période du dernier plan de gestion à sa réactualisation.

Les budgets des colonnes "prévu" ne sont constitués que des actions prévues lors du dernier plan de gestion mais ne prennent pas en compte la maîtrise d'œuvre. La colonne "réalisé" inclut le coût des actions (d'après les factures) et le coût de la maîtrise d'œuvre (d'après le logiciel des suivis des temps interne aux conservatoires Logeproj). La maîtrise d'œuvre peut englober des actions effectuées en régie. Les valeurs pour l'année 2009 sont arrêtées au 2 octobre.

Les dépenses qui ont été engagées sur le site sont bien inférieures aux budgets prévus lors de la réalisation du dernier plan de gestion et ce même en prenant en compte la maîtrise d'œuvre non évaluée alors. Ceci est dû au fait que les suivis scientifiques se sont cantonnés à de la veille écologique et que de nombreuses actions sur la dérégularisation des boisements n'ont pas été réalisées avec la remise en cause de cet objectif. Le plus gros investissement au cours du dernier plan de gestion correspond à la mise en place des clôtures pour le pâturage.

B.3. Évaluation des objectifs de gestion, réalisation et pertinence des objectifs

À la suite du bilan des différentes actions et suivis réalisés au cours du dernier plan de gestion, il est nécessaire d'évaluer en quoi ces opérations ont contribué à la réalisation des objectifs. Le but étant par la suite de maintenir ces objectifs, de les supprimer ou de les redéfinir s'ils ne sont pas adaptés.

Objectifs prioritaires relatifs à la conservation du patrimoine naturel

	Objectif opérationnel	Opérations prévues	Travaux réalisés	Niveau de réalisation de l'objectif opérationnel	Pertinence de l'objectif
OP 1 : Gestion patrimoniale des boisements alluviaux	Enrichissement en essences	**GH 1 :** Plantations d'essences rares (ex : Orme diffus)	plantations parcelle A307, confluence, berges Bourbre (SMABB). Entretien régulier.	**Moyen.** À poursuivre.	**À redéfinir.**
	Diversification des classes d'âge	**GH 2 :** coupe de dérégularisation des boisements	Réalisé partiellement	**Moyen**	
	Valorisation des vieux arbres et arbres morts	**GH 3 :** dégagement autour des vieux arbres, conservation des arbres morts sur pied et au sol (diamètre >35 cm), soit 1 à 2 arbres/ha **GH 4 :** taille des saules en têtard	**GH 3 :** non réalisé **GH 4 :** réalisé partiellement sur le secteur pâturé rive gauche Bourbre	**Moyen**	
	Reconversion en forêt de la parcelle 307 (La Verpillière)	**GH 5 :** plantation de la parcelle en essences locales de feuillus espacées de 5 m	Plantation parcelle A307. Entretien minimal.	**Atteint**	
	Retrouver des clairières dans les boisements d'Aulnes et Frênes en taillis	Dégagement de secteurs jeunes avec sélection d'espèces diversifiées **GH 2 :** bucheronnage puis broyage des parcelles maîtrisées **GH 6 :** fauche des secteurs à Reine des prés tous les 2-3 ans (éviter la colonisation par les ligneux) **GH 2 :** coupe répétée des espèces exotiques, ou écorçage des gros individus et arrachages des jeunes plants	**GH 2 :** non réalisé sauf parcelle A81 (La Verpillière) **GH 6 :** non réalisé	**Non atteint**	
	Encourager la diversification des boisements sur les peupleraies après exploitation et décourager les nouvelles plantations	Gestion des anciennes peupleraies maîtrisées **GH 2** **GH 6 :** exploitation des fûts puis coupe des rejets sur 3-5 ans **GH 5**	**GH 2/6 :** Réalisé (automne 2009) sur la parcelle 86 (La Verpillière)	**Atteint**	

OP 2 : Réhabilitation des milieux aquatiques ou semi-aquatiques ouverts (mares, roselières, cariçaies) pour conserver et renforcer les populations animales et végétales leur étant inféodées	Amphibiens : éviter le comblement, l'atterrissement et la fermeture des mares ainsi que la pollution organique	**GH 8 :** dégagement et entretien des mares entre novembre et janvier (pente douce au sud et abrupte au nord) selon les préconisations **GH 9 :** aménagement de bandes enherbées autour de la mare 26 et le long du fossé sud du Jeannet	**GH 8 :** réalisé sur toutes les mares maîtrisées par le Conservatoire **GH 9 :** non réalisé à ces endroits, mais réalisé sur la mare 12.	**Atteint.** À poursuivre et pérenniser sur l'ensemble des mares.	**élevée**
	Odonates : favoriser la luminosité sur les points d'eau	GH 10 : débroussailler une berge du Canal de l'Enfer pour l'ensoleillement	GH 10 : non réalisé, mais entretien ponctuel effectué par le SIMB	**Non atteint**	
OP 3 : Conservation et extension des prairies	Entretien des prairies	**GH 11 :** poursuite de la gestion des prairies par le pâturage	**GH 11 :** Réalisé 100%	**Atteint** mais il manque certainement des éléments de suivi	**élevée, à redéfinir.** L'exclusion des parcelles maïs de l'APPB est clairement un enjeu prioritaire pour favoriser la biodiversité. La qualité des prairies restaurées devrait être précisée, et l'enjeu Vanneau ne semble pas pertinent dans le contexte hydraulique du marais.
	Vanneau huppé : convention de gestion avec le SIMB	**AD 1 :** convention de gestion à signer avec le SIMB pour les 300 m de plantation de peupliers de part et d'autre du Catelan (sous le Jeannet jusqu'à hauteur des mares 11 et 12) et pour les 350 m de part et d'autre de la Bourbre (du champ de maïs à la prairie pâturée)	**AD 1 :** réalisé sans convention. Le SIMB n'a pas replanté de peupliers sur un linéaire important de berges conformément aux prescriptions pour l'enjeu Vanneau	**Atteint**	
	Poursuite de la restauration des parcelles anciennement cultivées en maïs maîtrisées par AVENIR	**GH 12 :** jachère : broyage à partir du 31 août puis pâturage du regain **GH 11 :** prairies semées en 2002 : fauche après le 31 juillet par un éleveur local ou gestion pâturée tournante dès le printemps	**GH 12 :** réalisé **GH 11 :** réalisé, mais les dates de pâturage ne sont pas optimales en fonction des contraintes de l'éleveur.	**Moyen.** À poursuivre avec la récupération prévue de parcelles CREN et DIREN exploitées en maïs	
	Restauration des parcelles en maïs	**GH 13 :** broyages des tiges restantes issues des pieds de maïs, labour de la terre, hersage et semis de mélange prairial	**GH 13 :** réalisé sur les parcs 4 et 7.	**Atteint.** À poursuivre avec la récupération de parcelles exploitées en maïs et sans droits.	

OP 4 : Réhabiliter les surfaces de groupements palustres ouverts à laîches et phragmites	Limiter la progression des ligneux	**GH 14 :** coupe et dessouchage des fourrés sous la ligne EDF de Malatrait GH 2 : bucheronnage sélectif des ligneux **GH 15 :** dégagement des déchets de peupliers sur la parcelle F 203 (CREN, secteur Jeannet)	**GH 14 :** réalisation partielle, chantier annulé. Réalisé par ERDF l'année suivante (coupe des ligneux présentant des risques d'amorçage avec la ligne) et layons sous ligne par ACCA La Verpillière **GH 15 :** non réalisé	**Non atteint**	**moyenne, à redéfinir.** Il est important d'essayer de maintenir des milieux ouverts. De bonnes surfaces sont restées en phragmitaie, sans actions de gestion spécifique.
OP 5 : Améliorer l'état hydrique du marais	Pose de seuils ou obstructions de certains fossés de drainage	**IO 1 :** création de seuils modulables sur le drain en Y entre l'Ilate Nord et le Grand Cariau ainsi qu'à l'embouchure du fossé d'abreuvage des chevaux et entre la Bourbre et la mare 10	**IO 1 :** non réalisé, mais potentiellement réalisable dans le futur, blocage SIMB	**Non atteint**	**très élevée.** Le marais est en déficit hydrique de plus en plus marqué, améliorer son état hydrique devrait devenir l'objectif prépondérant. Il doit être rapproché des ambitions du SAGE et de la CAPI et mené en partenariat avec le SMABB.
	Réflexion globale sur la restauration du caractère humide du marais à mener avec le SMABB et le SIMB sur les secteurs les plus intéressants	**ET 1 :** réflexion à mener sur la réhabilitation partielle de l'ancienne Bourbre afin d'inonder de temps en temps Malatrait. Possibilité d'aménagement d'un bras secondaire au Catelan : comblement de la portion du Catelan longeant le champ de maïs et le Jeannet et le laisser emprunter la vieille Bourbre jusqu'à la pointe. Cette déviation inonderait les prairies centrales. Pour ce faire, nécessité au préalable d'effectuer une étude hydraulique et de faisabilité technique	**ET 1 :** étude hydraulique à l'échelle de la Bourbre commandée par le SMABB	**Non atteint**	
OP 6 : Étendre la zone de protection	Prise d'un nouvel arrêté sur les communes de La Verpillière, Saint-Quentin-Fallavier et Frontonas	**AD 2 :** repousser la limite de l'APPB le long de la RN 6 **AD 3 :** intégrer les communaux de La Verpillière (A59 et A222) ainsi que la mare 26 et les boisements de Frontonas **ET 2 :** réflexion de type corridor biologique pour assurer la connexion de la confluence avec les autres secteurs naturels relictuels à mener avec NVS, VNE, SMABB, CGI	**AD 2 :** non réalisé **AD 3 :** non réalisé **ET 2 :** non réalisé, à mener avec le syndicat mixte SCoT Nord-Isère	**Non atteint**	**Bonne.** Objectif à reconduire, en impliquant l'ACCA de La Verpillière par une convention tripartite commune/ACCA /AVENIR.

Objectifs d'accompagnement écologique

	Objectif opérationnel	Opérations prévues	Travaux réalisés	Niveau de réalisation de l'objectif opérationnel	Pertinence de l'objectif
OA 1 : Poursuivre la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage	Animation foncière : contacter par ordre de priorité les propriétaires des parcelles les plus intéressantes pour la gestion du site	**AD4 :** - 9 parcelles comprenant mares, prairies, boisements, phragmitaies et cariçaies - trouver une parcelle équivalente à échanger avec celle de Monsieur BOUVIER (n°A709)	**AD 4 :** la priorité concernait des parcelles avec mares et/ou boisement Aucune des parcelles prioritaires n'a été acquise.	**Non atteint**	**élevée.** Les opérations de gestion sont conditionnées à la maîtrise d'usage des parcelles. Finaliser la convention de gestion avec la DIREN donnerait un caractère plus officiel.
OA 2 : Inciter à la conversion en prairies des parcelles non maîtrisées cultivées en maïs	Conversion des terres à maïs en prairies	**AD 5 :** proposition de mesure agri-environnementale (CAD, PHAE, EAE) pour les parcelles cultivées actuellement en maïs et non maîtrisées par AVENIR (cf. GH13)	**AD 5 :** réalisé avec GAEC Bouvier : jachère PAC et bandes enherbées lors de l'échange de parcelles jusque 2009 puis abandonné avec la fin des obligations jachères PAC	**Non atteint.** Les contacts avec les agriculteurs locaux sont difficiles.	**bonne, à redéfinir.** Les contacts avec les agriculteurs semblent difficiles et la mise en œuvre de mesures agri-environnementales en suspens du CGI et CRRA
OA 3 : Poursuivre la lutte contre les espèces végétales invasives	Inciter à l'entretien du terrain utilisé par Monsieur Courtial (St-Quentin-Fallavier)	**AD6 :** proposer un accord ou une convention de gestion sur le terrain pâturé par les chevaux de Monsieur COURTIAL au lieu-dit Le Clos	AD6 : non réalisé. Ce terrain a été remis en maïs en 2009.	Non atteint.	**bonne, à redéfinir.** La lutte contre l'ambroisie ne semble pas prioritaire, alors que l'érable Negundo prolifère dans les espaces se fermant.
	Lutte contre le solidage	**GH11 :** - inondation des prairies et/ou fauche - fauche ou broyage des taches les plus importantes sur les secteurs non inondables	**GH 11 :** opération liée à l'OP5 (état hydrique du marais), mais fauche réalisée.	**Moyen,** à poursuivre.	

	Lutte contre l'Ambroisie	**GH16 :** organisation d'un chantier de jeunes en juin lorsque la plante n'a pas encore fleuri mais qu'elle a suffisamment poussé pour pouvoir être arrachée. Ce chantier sera organisé sur 3 ans au moins ET/OU broyage sur les secteurs de forte densité	**GH 16 :** non réalisé	**Moyen.** La problématique se résout d'elle-même avec le temps et l'entretien des prairies pâturées.	
	Lutte contre la renouée du Japon	**GH16bis :** sur les berges, mettre en place un broyage répété plusieurs fois dans l'année sur les secteurs tests de forte densité (cf. GH17)	**GH 16bis :** non réalisé, mais plantations expérimentales AVENIR/SMABB/SIMB	**Bon.** Des actions ont été entreprises. Le pâturage est efficace	
OA 4 : Améliorer la qualité paysagère du site	Enterrement de la ligne EDF	**AD7 :** demande auprès de l'EDF d'enterrer la ligne EDF qui traverse Le Cariau et Malatrait	**AD7 :** non réalisé	**Non atteint.**	**médiocre.** Cette demande pouvait être envisagée dans le cadre de mesures compensatoires, mais ne constitue pas une priorité.
OA 5 : Réhabiliter les berges des cours d'eau pour favoriser une installation pérenne du Castor et pour lutter contre la Renouée du Japon	Végétalisation des berges des canaux en arbustes	**GH17 :** - mise en application des préconisations de l'Agence de l'eau (reconstitution de la ripisylve : plantation de saules, de trembles, d'aulnes sur paillage biodégradable le long des berges des canaux sur 3 rangs, fauches d'entretien de la Renouée) IO2 : protection complémentaire des peupliers par un manchon	**GH 17 :** réalisé en temps que zone test au bout de la Confluence. **IO 2 :** réalisé sur les peupliers nouvellement plantés en bordure de la Bourbre par le SIMB	**Moyen.** Les gros saules sont éliminés car considérés comme arbres à risques par le SMABB.	**bonne.**

Objectifs relatifs au suivi écologique

	Objectif opérationnel	Opérations prévues	Travaux réalisés	Niveau de réalisation de l'objectif opérationnel	Pertinence de l'objectif
OS 1 : Suivi des niveaux d'eau	Obtenir une meilleure gestion de l'eau	**SE1 :** poursuite des relevés des piézomètres et des échelles limnimétriques	**SE1 :** réalisé : le technicien d'AVENIR relève les piézomètres chaque fois qu'il est sur site. Des échelles limnimétriques sont cassées.	**Faible**. Il est nécessaire de niveler les piézos et d'exploiter les données.	**bonne.** À condition toutefois qu'il y ait des opérations de gestion à mettre en regard.
OS 2 : Suivi floristique des prairies	Évaluation de l'impact des interventions et estimation de l'évolution des stations de plantes patrimoniales	**SE2 :** - protocole de suivi par la méthode de transects par points-contact - suivi des populations de plantes protégées : cartographier précisément les secteurs concernés	**SE 2 :** partiellement réalisé. Pas de protocole standardisé mais relevés de végétation.	**Moyen.**	**bonne.**
OS 3 : Suivi de l'évolution des espèces végétales invasives	Suivi de l'évolution de la Renouée du Japon	**SE3 :** cartographie de terrain annuelle	**SE3 :** SMABB pointe manuellement la renouée mais ne rentre pas les données sous SIG.	**Faible.**	**bonne.**
	Suivi de l'évolution du solidage	**SE4 :** évaluation à effectuer juste avant le broyage ou la fauche, puis en septembre	**SE 4 :** l'évaluation n'a pas été réalisée avant les broyages, ce qui aurait permis de suivre l'évolution du solidage	**Nul.**	
OS 4 : Évaluation de l'impact des interventions et estimation de l'évolution des populations	**SE5 :** protocole de suivi type IPA avec NVS : inventaire quantitatif **AD8 :** signature d'une convention avec NVS	**SE 5, AD 8 :** nécessité de contacter NVS pour connaître leurs données. Pas de convention signée avec NVS, désormais APIE.	**OS 4 :** Suivi de l'avifaune		**bonne.**
OS 5 : Suivi des populations d'amphibiens	Suivi des espèces patrimoniales et de la dynamique des populations	**SE6 :** organisation de demi-journées ou soirées à la période la plus favorable tous les 2 ans	**SE 6 :** non réalisé, sauf à l'occasion de visites du site, de manière aléatoire.	**Faible.**	**bonne.** À redéfinir dans le cadre du protocole de suivi Rhomeo.

OS 6 : Suivi des populations d'odonates et de lépidoptères	Évaluation de l'impact des interventions sur la richesse spécifique	**SE7 :** odonates : évaluation sur 3 demi-journées tous les 5 ans **SE8 :** lépidoptères : établir un inventaire récent des espèces de jours ainsi qu'un protocole de suivi du Cuivré des marais	**SE 7 :** réalisé en 98 puis en 2009. **SE 8 :** inventaire lépidoptères en 2001.	**Bon.** Il n'est pas nécessaire de faire un inventaire exhaustif toutes les années.	**bonne.** À redéfinir dans le cadre du protocole de suivi Rhomeo.
OS 7 : Suivi de la population de Castor	Évaluation de l'impact des interventions sur les canaux	**SE9 :** relevé de l'emplacement et de la nature de toute trace le long des berges des canaux et surtout de la Bourbre	**SE9 :** réalisé de manière occasionnelle.	**Moyen.** Pas d'informations sur la population présente.	**bonne.**
OS 8 : Suivi forestier	?	**SE10 :** mise en place de 4 placettes CREN (suivi sur 10 ans) : sur le Jeannet, sur Malatrait, sur le Grand Cariau et sur l'Ilate Nord	**SE 10 :** Réalisé partiellement en juin 2004 par S. Marcellin. État initial évalué.	**Moyen.** Les placettes ne sont pas clairement situées, pas toues faites.	**à redéfinir.**
OS 9 : Suivi photographique	Évaluation de l'impact des interventions sur le paysage	**SE11 :** photographie des parcelles avant et après les interventions de gestion	**SE 11 :** non réalisé en raison de l'absence de point haut permettant de faire des photographies d'ensemble.	**Nul.**	**moyenne.** Les photos ne permettent pas de comparaison dans le temps.
OS 10 : Inventaire des chiroptères	Améliorer leur connaissance	**SE12 :** Capture et enregistrement sonore pour caractérisation des sonogrammes	**SE 12 :** sonogramme réalisé en juin 2003 et 2004 (4 dates) par Y. Tupinier	**Bon.**	**moyenne.**
OS 11 : Inventaire des coléoptères	Améliorer leur connaissance	**SE13 :** faire un état des lieux et rechercher les espèces à forte valeur patrimoniale	**SE 13 :** non réalisé	**Nul.**	**bonne.**

Objectifs de maîtrise de la fréquentation et de l'accueil du public

	Objectif opérationnel	Opérations prévues	Travaux réalisés	Niveau de réalisation de l'objectif opérationnel	Pertinence de l'objectif
OF 1 : Maîtrise de la fréquentation	Maîtriser l'impact négatif de la fréquentation	**FA1 :** évacuation des dépôts d'ordures existants **FA2 :** implantation de panneaux de matérialisation de l'APPB et de la réglementation induite **IO3 :** pose d'un grillage entre la déviation de la RN6 et le site (en concertation avec la DDE) **GH5 :** plantation d'une haie arbustive dissuasive (Jeannet) à hauteur des mares 1 et 3	**FA 1 :** réalisé partiellement **FA 2 :** réalisé en 2007 **IO 3 :** non réalisé **GH 5 :** non réalisé	**Atteint.**	**bonne.**
OF 2 : Accueil et information du public	Réhabiliter l'image du marais en concertation avec VNE	**FA3 :** information : installation d'un panneau directionnel au rond point de la sortie de La Verpillière **FA4 :** parkings : Réhabilitation de l'ancien Création d'un nouveau parking au nord de Traffeyère **FA5 :** panneau : réactualisation et réimplantation du panneau « Espace naturel de la Bourbre » sur le nouveau parking **FA6 :** sentier : - le numéro des bornes du sentier pédagogique sera modifié, les bornes seront rafraîchies et rendues plus interactives, et les dépliants révisés en conséquence - création d'une mare pédagogique entre l'actuelle borne 15 et l'actuel parking - aménagement d'un ponton en bois au bord de la Bourbre à la borne 4 - aménagement du sentier permettant de scinder le parcours en 2 parties - dégagement de l'observatoire	**FA3 :** réalisé **FA4 :** réalisé **FA 5 :** réalisé **FA 6 :** seule la mare pédagogique a été réalisée	**Atteint.**	**moyenne**. À redéfinir en fonction du positionnement de la CAPI et de la commune de Saint-Quentin-Fallavier.

B.4. BILAN DU RELATIONNEL AVEC LES USAGERS

Les relations avec les quatre communes ne sont pas identiques :

Chamagnieu et Satolas-et-Bonce sont absents des comités de pilotage, peut-être se sentant moins concernées par l'APPB qui est en périphérie de leur territoire.

En revanche, La Verpillière et Saint-Quentin-Fallavier sont présentes, Saint Quentin-Fallavier montrant même un fort intérêt pour la gestion par son implication dans les différentes problématiques du site.

Avec les agriculteurs un partenariat est établi avec le principal agriculteur du site (GAEC Bouvier), et les relations sont bonnes avec Monsieur Dumollard qui exploite les prairies de la confluence. Pour les autres les relations sont inexistantes voire parfois conflictuelles.

Les relations avec les ACCA sont variables suivant les chasseurs rencontrés. Les parcelles A59 et A64 sont un point de dissension entre AVENIR et l'ACCA de La Verpillière (ces parcelles auraient été confiées en gestion aux chasseurs et dans le même temps constituent une mesure compensatoire à la construction de la déviation de la RN6, et auraient dues être données en gestion à AVENIR) mais globalement les relations sont bonnes à l'image de la réunion des ACCA du 1er juillet 2009 qui pourrait déboucher sur une convention tripartite La Verpillière/AVENIR/ACCA.

Enfin, les relations sont bonnes avec les autres acteurs « institutionnels » : le Syndicat Intercommunal des Marais de Bourgoin, le Syndicat Mixte du Bassin de la Bourbre.

C. Évaluation du patrimoine naturel et définition des objectifs

C.1. Évaluation du patrimoine naturel

C.1.1. Intérêt fonctionnel, hydrologique et place du site dans le contexte local

a. Intérêt fonctionnel

La confluence Bourbre-Catelan est l'une des dernières zones humides de la vallée de la Bourbre. Elle représente une halte importante pour l'avifaune et une zone d'hivernage et de nidification.

Les zones humides les plus proches sont celles de l'Isle Crémieu, l'étang de Charamel, l'étang de Saint Bonnet, l'étang de Fallavier et la zone humide de Chamagnieu.

La confluence Bourbre-Catelan est inscrite au Réseau Ecologique Départemental de l'Isère en tant que corridor écologique à préserver.

b. Intérêt hydrologique

Sur la confluence, la tourbe, issue d'un lent processus de dégradation des végétaux, joue, à la manière d'une éponge, le rôle indispensable de réservoir d'eau et contribue à la régulation des crues. Les canaux de la Bourbre et du Catelan peuvent également recharger la nappe phréatique par infiltration.

Par ailleurs, la végétation alluviale peut épurer l'eau en captant et en stockant une partie des substances polluantes en provenance du pôle urbain et industriel important situé en amont.

c. Intérêt écologique

Malgré les nombreux aménagements qui ont fortement altéré le marais, le site présente un intérêt écologique important au regard de ce qu'il reste comme patrimoine naturel sur la région : la variété des boisements naturels alternés de prairies plus ou moins humides et ponctuées de mares, favorise l'accueil d'une faune riche et contribue à l'équilibre du paysage.

Les mares issues des anciennes exploitations de tourbe constituent d'excellents biotopes pour les amphibiens, les oiseaux et certains reptiles, mais aussi pour certaines espèces de plantes remarquables.

Par ailleurs, l'intérêt paysager du confluent n'est pas à négliger. Le site représente un véritable havre de verdure au milieu d'un ensemble urbain important et malgré la construction future de la ligne ferroviaire de fret.

Le confluent étant une zone humide relictuelle du Bassin de la Bourbre, sa restauration mérite d'être poursuivie.

C.1.2. Habitats naturels remarquables

La référence en matière d'habitats d'intérêt patrimonial est la Directive Habitats de l'Union Européenne (directive 92/43 du 21 mai 1992) qui liste dans son annexe I les habitats naturels d'intérêt communautaire qu'il convient de préserver au niveau européen. Cette annexe fixe en outre un niveau supérieur d'intervention en désignant des habitats prioritaires. Cette liste est complétée par une liste d'habitats remarquables à l'échelle du département.

Tableau n°11 : habitats prioritaire et communautaires

Habitat prioritaire	**Code CORINE**	**Code NATURA 2000**
Aulnaie-Frênaie	44-331	91 E0
Habitats communautaires		
Végétation aquatique à Characées	22-44	3140
Végétation aquatique à		
Potamogeton lucens	22-421	3150
Végétation aquatique à		
Ranunculus trichophyllus	24-4	3260
Végétation aquatique à		
Utricularia sp.	22-414	3150

Tableau n°12 : habitats remarquables pour l'Isère

	Code CORINE
Végétation aquatique à Hippuris vulgaris	53-149
Phragmitaie	53-11

La grande majorité du périmètre délimitant l'APPB est occupée par un seul habitat naturel prioritaire de grand intérêt patrimonial : l'Aulnaie-Frênaie humide.

Ces forêts alluviales de bois tendre et de bois durs mélangés sont très productives et se caractérisent par leur faculté à se densifier jusqu'à rappeler par certains aspects les forêts tropicales (ex : boisement de Malatrait).

Ces boisements méritent d'être conservés et gérés à titre patrimonial du fait de la grande diversité faunistique qu'ils recèlent, mais aussi du fait de la conservation et de la protection de la ressource en eau.

Les mares, les prairies et les roselières constituent des habitats alluviaux complémentaires à ces boisements et représentent une aire d'accueil indispensable pour les espèces migratrices et sédentaires (oiseaux, amphibiens, odonates…).

C.1.3. Flore remarquable

La liste des espèces remarquables de la confluence Bourbre-Catelan est basée sur les statuts de protection et sur les inscriptions aux inventaires de référence et listes rouges. Huit espèces de plantes faisant l'objet de ces mesures ont pu être dénombrées historiquement.

Tableau n°13 : Flore remarquable

		Protection			Listes rouges		
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Directive habitat**	**Loi française**	**PRRA**	**Nationale**	**Régionale**	**Départementale**
Carex appropinquata Schumach.	Laîche paradoxale			R			
Carex pseudocyperus L.	Laîche faux-souchet			R01, R74		LRR	
Dianthus armeria L.	Oeillet velu						D 38
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.	Orchis bouc			R42			
Ranunculus sceleratus L.	Renoncule scélérate			R			
Scrophularia auriculata Loefl. ex L.	Scrofulaire aquatique				LRN 2		
Thalictrum flavum L.	Pigamon jaune					LRR	

PRRA : Protection Régionale Rhône-Alpes : arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

Carex pseudocyperus : Observé en 2002 puis 2009, ce carex peut atteindre 90 cm. L'inflorescence présente un seul épi mâle pour 3 à 5 épis femelles pendants de couleur vert-jaune. Il peut être observé le long des fossés en eau et aux abords de la mare 11.

Photo n°17 : *Carex pseudocyperus* - Photo Roger MARCIAU (AVENIR)

Ranunculus sceleraturus : un individu de cette espèce a été observé pour la première fois en 2009 au sud du parc 3 pâturé par des chevaux. Cette plante est typique des marais et bordure de cours d'eau.

Thalictrum flavum : il s'agit d'une espèce des marais, fossés et prairies humides sur sols riches qui semble se maintenir depuis 2002 dans les parcs 2 et 3.

Photo n°18 : Thalictrum flavum - Bourbre – Photo Isabelle Dantier (AVENIR)

Scrophularia auriculata est une plante typique des milieux humides, mais n'a pas été observée depuis 2002, tout comme Utricularia vulgaris, plante carnivore qui était présente dans la mare 11. Cette dernière citation pourrait être le fruit d'une erreur d'identification.

Himantoglossum hircinum est une espèce de milieu xérothermophile. Cette orchidée à forte odeur de bouc n'est donc à priori pas dans son milieu ce qui démontre l'état hydrologique du marais.

Carex appropinquata n'a pas été contacté depuis 1994. Cette plante des bas-marais ne pourra réapparaître que si l'état hydrique de la Confluence s'améliore.

Aujourd'hui, on ne peut observer qu'une espèce protégée et trois espèces rares. La baisse de diversité floristique est probablement due essentiellement à l'approfondissement de la nappe et à l'atterrissement des mares.

C.1.4. Faune remarquable

L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces animales se base sur les statuts de protection combinés aux inventaires de référence.

Au niveau international, les annexes II et IV de la directive habitats ainsi que l'annexe I de la directive « oiseaux » du 2 avril 1979 ont été utilisées. Les livres rouges ont aussi été consultés. D'autres listes peuvent également être consultées en complément (conventions de Bonn, Berne, Washington).

Au niveau national, la valeur patrimoniale des espèces se base sur les arrêtés ministériels relatifs aux listes d'espèces protégées sur le territoire national, les listes rouges nationales ainsi que les statuts de rareté des atlas nationaux.

Au niveau régional, la détermination des espèces patrimoniales s'appuie sur les arrêtés ministériels relatifs aux espèces protégées sur le territoire régional et parfois départemental, les listes rouges régionales et départementales ainsi que sur la liste des habitats et des espèces déterminants établie pour la modernisation des inventaires ZNIEFF. Il est aussi nécessaire de prendre en compte le degré de rareté, l'état de conservation, la vulnérabilité et les tendances évolutives de populations à différentes échelles. Cela permet de hiérarchiser les espèces selon leur valeur patrimoniale et éventuellement d'établir des priorités en termes d'espèce. Ceci est le principe du pré-catalogue de l'Isère qui classe les espèces par priorité de conservation de 1 (prioritaire) à 6 (pas prioritaire).

Cependant, à la différence des listes sur les végétaux protégés, les listes d'animaux sauvages sont beaucoup moins utilisables car certaines espèces d'oiseaux ou de batraciens sont protégées alors qu'elles présentent une forte abondance sur le territoire national. Par conséquent, le diagnostic s'appuiera d'avantage sur les listes rouges qui traduisent plus précisément l'intérêt patrimonial des espèces.

a. Mammifères

Tableau n°14 : Mammifères remarquables

		Protection				Listes rouges					
Nom scientifique	**Nom français**	**Directive habitat**	**Bonn**	**Berne**	**Loi française**	**Internationale**	**Nationale**	**Régionale**	**Départementale**	**PC38**	**DOP**
Castor fiber Linnaeus, 1758	Castor d'Europe	II		B3	N	LR:nt	S		FR	5	
Myotis daubentoni (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	IV	b2	B2	N		S				
Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	IV	b2	B2	N		S				
Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)	Muscardin	IV		B3							
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	IV	b3	B2	N		S				
Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	IV	b2	B2	N		S				
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	IV	b2	B2	N		S		VU	5	S2
Mustela putorius Linnaeus, 1758	Putois d'Europe	V		B3	Nr					5	

Tous les mammifères remarquables rentrent dans le cadre de la directive « habitats », mais seul le castor figure dans l'annexe II (espèce d'intérêt communautaire). Le castor est présent sur la Bourbre où il utilise les berges pour se loger et les arbres environnants pour se nourrir.

Cinq espèces de chauves-souris sont présentes sur le site. Elles n'utilisent pas toutes la même niche écologique et utilisent donc l'ensemble des habitats (milieu ouvert, forestier...) disponibles. Néanmoins, elles sont probablement limitées par le nombre de gîtes disponibles, car la forêt étant relativement jeune, elle n'offre pas encore énormément de cavités.

Le putois, bien que non protégé, est un petit carnivore inféodé aux zones humides et en forte régression un peu partout. Quelques observations récentes ont confirmé sa présence sur la confluence.

Photo n°19 : Traces de castors – Bourbre – Photos Guillaume PASQUIER (AVENIR)

b. Oiseaux

Tableau n°15 : Oiseaux remarquables

Nom scientifique	Nom Français	Protection					Listes rouges				PC38	DOP
		Directive oiseau	Bonn	Berne	Washington	Loi française	Internationale	Nationale	Régionale	Départementale		
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	I		B2		N				VU	4	O6
Ardea purpurea Linnaeus, 1766	Héron pourpré	I	b2	B2		N			EN	EN	1	S1
Dryocopus martius (Linn., 1758)	Pic noir	I		B2		N						
Egretta alba (Linnaeus, 1758)	Grande aigrette	I	b2	B2	W3, C1	N						
Falco columbarius Linn., 1758	Faucon émerillon	I	b2	B2	W2, C1	N						
Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	I		B2		N					5	
Miliaria calandra (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer			B3		N				VU	5	
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	I	b2	B2	W2, C1	N					5	
Nycticorax nycticorax (Linn., 1758)	Bihoreau gris	I		B2		N				EN	3	O4
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux			B2		N				VU	5	

Le nombre important d'oiseaux patrimoniaux fait de la confluence Bourbre-Catelan un site remarquable. Les habitats diversifiés attirent de nombreuses espèces exploitant l'ensemble des milieux disponibles. Ainsi, quatre espèces de pics sont présentes (Pic noir, épeichette, épeiche, vert) utilisant le milieu boisé. Le milan noir utilise également les grands arbres pour nicher tandis que le Héron pourpré, menacé à l'échelle régionale est observé régulièrement. Sa reproduction dans les roselières n'est pas à exclure même si il est plus probable que les oiseaux présents aux abords des eaux douces stagnantes pour se nourrir soient issues des grandes roselières des étangs proches de Fallavier, de St-Bonnet ou de Charamel.

Le Martin-pêcheur se rencontre au niveau du pont de Malatrait et du canal de l'Enfer qu'il utilise pour chasser, se nourrissant de poissons.

En été comme en hiver certains rapaces comme le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, le Milan royal, la Bondrée apivore, le Busard St-Martin et même le Circaète Jean-le-Blanc peuvent s'attarder sur le site dont les grandes prairies restaurées de la confluence constituent un bon territoire de chasse pour ces espèces. C'est également le cas de la Grande Aigrette observée de plus en plus régulièrement en hiver.

Certains oiseaux de passage ou en halte migratoire sur le site (limicoles, Grue cendrée, Cigogne blanche, Balbuzard pêcheur,…) ont souvent une valeur

patrimoniale élevée, mais ne peuvent constituer un objectif de gestion, le site n'étant pas leur habitat préférentiel.

La taille d'arbres en têtards pourrait favoriser à terme l'installation d'espèces cavicoles telles que la Chevêche d'Athéna ou la Huppe fasciée qui ne sont plus nicheuses sur le site. La transformation de cultures de maïs en prairies favorisera certainement le retour de certaines espèces de passereaux inféodés aux milieux agricoles comme le Bruant proyer ou le Bruant zizi.

Le milieu n'est en revanche plus favorable à l'Œdicnème criard et au Vanneau huppé qui recherchent les zones dénudées (labours tardifs) pour se reproduire et qui sont encore présents même si leurs populations tendent à se réduire fortement.

Photo n°20 : Matin pêcheur – Photo Bernard Bellon

c. Amphibiens

Tableau n°16 : Amphibiens remarquables

		Protection			Listes rouges				PC38	DOP
Nom scientifique	**Nom français**	**Directive habitat**	**Berne**	**Loi française**	**Internationale**	**Nationale**	**Régionale**	**Départementale**		
Rana dalmatina Fitzinger, 1838	Grenouille agile	IV	B2	N		S				
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	IV	B2	N	LR:nt	VU		VU	2	A1
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté	II	B2	N	LR:cd	VU		MD2	1	A1
Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé		B3	N		S				

Deux espèces d'amphibiens constituent un enjeu important pour le site : le Triton crêté et la Rainette verte (ou arboricole).

Le Triton crêté n'avais plus été aperçu depuis 2002 a été retrouvé en 2010 dans les mares boisés de Malatrait.

Les mares du Jeannet dans lesquelles l'espèce était anciennement connue abritent pour leur part de grosses densités de poissons (notamment Perche soleil) ce qui est défavorable aux larves de tritons. Le Triton crêté n'y a pas été retrouvé.

La Rainette arboricole est une espèce de plaine, présente au cœur de la confluence dans les mares 10, 11, 12 et 26.

La conservation de ces deux espèces est prioritaire dans le département de l'Isère puisqu'elles sont classées en première position dans le document d'objectifs prioritaires (DOP).

Photo n°21 : Rainette arboricole – Photo Mathieu JUTON (AVENIR)

d. Reptiles

Tableau n°17 : Reptiles remarquables

Nom scientifique	Nom français	Protection			Listes rouges				PC38	DOP
		Directive habitat	Berne	loi française	Internationale	Nationale	Régionale	Départementale		
Elaphe longissima Laurenti, 1768	Couleuvre d'Esculape	IV	B2	N		S				
Coluber viridiflavus Lacepède, 1789	Couleuvre verte et jaune	IV	B2	N		S				
Podarcis muralis Laurenti, 1768	Lézard des murailles	IV	B2	N		S				
Lacerta viridis agg. (part.) Laur., 1768	Lézard vert	IV	B2	N		S				

Le Lézard des murailles et le Lézard vert n'ont pas été contactés depuis 1998 sur le site. En revanche la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'Esculape ont été contactées respectivement en 2001 et 2005 dans le secteur des parcs pâturés par les chevaux (parc 3 et 1).

e. Odonates

Tableau n°18 : Odonates remarquables

		Protection			Listes rouges			
Nom scientifique	**Nom français**	**Directive habitat**	**Berne**	**Loi française**	**Internationale**	**Nationale**	**Régionale**	**Départementale**
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)	Leucorrhine à gros thorax	II; IV	B2		VU	3	D	OD 3
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon				VU	5	R	OD 2, OD 5
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes				VU		R	
Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)	Gomphe vulgaire				VU		R	OD 2

Alors qu'elle n'avait pas été contactée depuis 2000, la Leucorrhine à gros thorax a été retrouvée en 2010. Elle se développe principalement dans les mares et petits étangs oligo- ou mésotrophes moyennement végétalisées, situés dans un environnement assez ouvert mais présentant des secteurs boisés ou forestiers. La confluence Bourbre-Catelan semble donc être un site favorable à son développement, à condition que les mares soient restaurées.

Photo n°22 : Gomphe vulgaire – Bourbre 2010 – Photo Mathieu JUTON (AVENIR)

f. Papillons

Tableau n°19 : Lépidoptères remarquables

		Protection			Listes rouges			
Nom scientifique	**Nom français**	**Directives**	**Berne**	**Loi française**	**Internationale**	**Nationale**	**Régionale**	**Départementale**
Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)	Laineuse du Prunellier	II ; IV	B2	N2				
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Ecaille chinée	II						
Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Cuivré des marais	II ; IV		N2	LR:nt	D		
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Épilobe	IV	B2	N2	DD			

Le dernier contact avec le Cuivré des marais remonte à 2001. Il se reproduit dans les prairies humides ou inondables ainsi que dans les marécages de plaine à basse altitude (moins de 400 m). Il pond ses œufs sur des rumex. Il vole en deux générations, la première de mi-mai à mi-juin et la seconde durant le mois d'août.

Photo n°23 : Cuivré des marais – Photo Roger MARCIAU (AVENIR)

g. Orthoptères

Deux espèces d'orthoptère : *Pteronemobius heydenii* et *Mecostethus alliaceus* sont signalées respectivement comme « fortement menacée d'extinction » et « espèce menacée à surveiller » dans la liste rouge des orthoptères de France.

Ces espèces fréquentent les prairies humides voire marécageuses et vivent dans les graminées.

C.2. Évolution de la qualité du site

C.2.1. Évolution depuis 1950

L'examen des différentes photos aériennes depuis 1978 et de schémas de 1954 permet de mettre en évidence les tendances évolutives du milieu, qu'il s'agisse de fermeture du milieu ou de la construction d'infrastructures. Ceci peut permettre de dégager des secteurs nécessitant une gestion particulière.

En 1954, le bocage et les prairies naturelles occupaient une surface importante du site et certaines parcelles à l'abandon s'enfrichaient. Quelques champs étaient cultivés, principalement en rive droite du Catelan. Les peupleraies étaient absentes du site. La photo aérienne de 1978 montre que la confluence avait tendance à se boiser mais le maillage bocager délimitant les parcelles reste perceptible. Ce maillage a presque totalement disparu en 1988. Les cultures de maïs et de peupliers s'étaient développées de manière importante au détriment des prairies naturelles qui avaient totalement disparu. Le milieu a été rouvert sur le secteur du Grand Cariau.

En 2009, les cultures de maïs ont régressé, certaines ayant été restaurées en prairies « naturelles » soumises au pâturage et/ou à la fauche. Les peupleraies ont aussi régressé, certains linéaires de berge n'ayant pas été replantés par le Syndicat des Marais à la demande d'AVENIR.

C.2.2. Commentaire sur la dynamique de la végétation et la canalisation

Malgré la baisse générale du niveau de la nappe phréatique dans la vallée et malgré le système de fossés de drainage entretenu et actif à l'intérieur de l'APPB, le site demeure une zone humide d'intérêt patrimonial, comme en témoignent les espèces protégées listées au chapitre précédent.

L'approfondissement de la nappe a néanmoins pour effet de transformer progressivement les boisements de bois tendre (saules, aulnes, peuplier) en boisements de bois dur (frêne et chêne pédonculé) à l'extérieur de la confluence à l'exception des micro dépressions. Ces boisements alluviaux de bois durs n'en constituent pas moins les seuls groupements forestiers diversifiés de la vallée.

Pour les même raisons, la dynamique de groupements de tourbière basse ne peut se maintenir que dans les anciennes fosses d'extraction et dépressions de l'intérieur de la confluence. L'ensemble de ces mares et points bas prennent alors une importance stratégique extrême.

C.2.3. Tendances introduites par les activités humaines, menaces

Le marais est soumis à plusieurs menaces directes ou indirectes provenant des activités humaines.

a. Le drainage

En diminuant artificiellement les niveaux d'eau du marais, l'homme augmente le volume de sol soumis aux processus d'aérobiose et permet aux espèces ligneuses de coloniser petit à petit les milieux ouverts. Les prairies humides s'assèchent progressivement. Les différentes mares issues des anciennes extractions de tourbe tendent à se fermer également.

b. Les plantes exogènes

Le site est soumis à de nombreuses pressions de la part de plantes invasives, notamment la Renouée du Japon qui s'étend de plus en plus le long des berges des canaux.

c. Le développement d'infrastructures

La ligne ferroviaire prévue traversera l'APPB d'est en ouest et augmentera considérablement la fragmentation du milieu. Elle posera des problèmes par l'imperméabilisation du sol et induira une pollution sonore et paysagère.

C.3. DEFINITION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Les objectifs de gestion constituent le cadre des opérations de gestion et de suivi. Ils découlent de l'évaluation patrimoniale qui fixe les éléments majeurs à conserver, et du bilan des usages qui doit mener à intégrer la gestion dans le tissu social local. L'évolution de l'environnement du site et les tendances lourdes affectant la vallée doivent également être prises en compte.

Les opérations de gestion qui traduisent concrètement ces objectifs ne peuvent être mises en œuvre que sur les parcelles maîtrisées par la collectivité ou sur des parcelles privées avec accord des propriétaires.

Afin de mieux cerner l'urgence et l'importance des interventions, les objectifs de gestion sont hiérarchisés en quatre catégories :

Les objectifs prioritaires de conservation du patrimoine naturel : il s'agit du domaine où la collectivité détient une responsabilité face à la conservation d'un patrimoine naturel à fort enjeu dépassant souvent le cadre local.

Les objectifs d'accompagnement écologiques : ceux-ci ne concernent pas uniquement des espèces ou des habitats exceptionnels mais leur mise en œuvre contribue à l'enrichissement de la biodiversité du site et de l'environnement proche.

Les objectifs de maîtrise de fréquentation et l'accueil du public : les espaces naturels doivent être à la fois préservés des agressions dues à de trop fortes fréquentations et assurer une fonction récréative et éducative du grand public. Le plan de gestion s'efforce de proposer des solutions compatibles avec les deux exigences.

Les objectifs de suivis scientifiques : ils concernent la mise en place d'outils d'évaluation de la gestion. Leur rôle est de vérifier que le résultat des actions est bien conforme aux objectifs et de vérifier le bien fondé des investissements de la collectivité. Sont également visés ici les compléments d'inventaires et l'accueil de travaux d'étudiants et de chercheurs dans le domaine de l'écologie.

C.3.1. Objectifs Prioritaires de conservation du patrimoine naturel (OP)

OP 1 : Restauration du fonctionnement hydrologique du marais

Le maintien des habitats, de la faune et de la flore palustre est entièrement conditionné à l'hydrologie du marais. Le fonctionnement hydrologique du marais a été gravement altéré par le drainage (creusement du canal du catelan et d'un réseau de drains) ainsi que par la chenalisation et l'enfoncement de la Bourbre. Une action de restauration du caractère humide du site est donc indispensable à la préservation des espèces et doit être un préalable à toute action de gestion.

La mise en œuvre d'un plan de restauration hydraulique d'envergure pouvant comprendre le reméandrage de certaines portions de la Bourbre et/ou l'effacement et le reprofilage de certaines digues du Catelan ne peut être envisagée que dans un cadre plus large que le simple APPB. Les scénarios possibles et leurs modalités de financement doivent donc être étudiés et validés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE et du contrat de rivière Bourbre.

La réalisation de la ligne LGV et les mesures compensatoires qui en découleront peuvent être l'occasion de mobiliser des financements spécifiques complémentaires permettant la réalisation de tels aménagements.

Des opérations plus limitées visant à condamner certains drains et fossés n'ayant plus vocation à protéger les terres agricoles au sein de l'APPB pourront en revanche être réalisées en application du plan de gestion. Il s'agira alors principalement de mettre en place des bouchons et/ou des seuils.

OP 2 : Conservation et extension des boisements alluviaux

Ces boisements alluviaux constituent en surface l'essentiel de la confluence. Ils ont justifié la prise de l'arrêté préfectoral de protection de biotope. Il s'agit d'un

habitat prioritaire au niveau européen qui a un caractère relictuel. En effet, au niveau local comme au niveau national, ces milieux qui occupent les plaines fertiles ont été largement transformés pour les productions intensives (maïs et peuplier principalement). Aujourd'hui la diversité des espèces végétales (Frêne commun, Aulne glutineux, Saule blanc…) et animales (Loriot d'Europe, Pouillot fitis, pics, coléoptères…), ainsi que la maturité des arbres qui compose ce boisement en font un habitat remarquable à préserver. Les arbres plus anciens et remarquables par leur forme et leur âge, doivent être conservés comme témoins des activités humaines passées. Ces peuplements comportent aussi des arbres morts constituant un abri pour les populations d'insectes xylophages qui attirent potentiellement des oiseaux insectivores (Pic épeichette, Mésange boréale, Huppe fasciée, Grimpereau des jardins) et les chiroptères.

La gestion conservatoire consistera principalement en de la non-intervention de manière à favoriser au maximum l'évolution naturelle des boisements. Quelques parcelles de faible surface anciennement cultivées en maïs pourront être reboisées.

OP 3 : Conservation et extension des prairies

La gestion par fauche et/ou pâturage des prairies déjà restaurées sera maintenue en améliorant les accès et les points d'eau et en adoptant des modalités de gestion favorables à la faune et la flore.

La reconversion en prairies des parcelles encore cultivées en maïs au sein de l'APPB reste une priorité. Leur restauration apparaît indispensable au maintien d'un milieu riche et accueillant pour la biodiversité.

Les parcelles récemment maitrisées foncièrement (ancienne parcelles de l'EPIDA désormais propriétés du Ministère de l'Ecologie) ayant un potentiel intéressant pour le pâturage (surface totale de 4,5 ha) seront converties en prairies et aménagées en conséquence (installation de clôtures et de points d'abreuvement)

Pour les parcelles privées non maitrisées encore cultivées en maïs au sein de la confluence (surface totale de 10,5 ha), la conversion en prairies permanentes permettant de favoriser la biodiversité ne semble possible que moyennant des indemnités compensatrices de la perte économique. Le gestionnaire s'attachera à faire connaître aux exploitants les mesures agrienvironnementales existantes comme les MAET financées par la Région Rhône-Alpes sur les sites bénéficiant de « contrats biodiversité ».

Le gestionnaire tachera également de faire bénéficier les éleveurs partenaires de la gestion du site des mêmes dispositions.

OP 4 : Conservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques ouverts

Cet objectif vise en particulier le maintien de deux groupes faunistiques : les odonates et les amphibiens.

Les populations d'amphibiens, et notamment de Rainette arboricole et de Triton crêté, sont actuellement en diminution sur le site. D'autre part, beaucoup de mares s'atterrissent et ne sont déjà plus en eau lors de la saison de reproduction. Il est donc nécessaire d'entretenir ces milieux pour permettre aux populations d'amphibiens de se maintenir dans des effectifs satisfaisants. Cet entretien sera aussi profitable aux odonates qui pourront retrouver des milieux de reproductions favorables.

Il est également essentiel de maintenir les roselières et les formations à hautes herbes car elles constituent des lieux de reproduction et des aires de halte migratoire pour de nombreux oiseaux.

OP 5 : Extension de la zone de protection aux habitats intéressants hors APPB

D'autres habitats sont intéressants hors APPB et pourtant non inclus dans ce dernier. Il s'agit principalement de boisements en bordure du Catelan sur la commune de Frontonas et de prairies sur le secteur de Malatrait (parcelles communales de La Verpillière). Englober ces parties dans l'APPB permettrait de mener une gestion plus globale sur l'ensemble du secteur et donc plus cohérente. De plus, la construction de la ligne ferroviaire Lyon-Turin amputera l'APPB de plusieurs hectares.

L'extension de l'APPB proposée doit être considérée comme un minimum en l'état des habitats actuels. D'autres secteurs pourraient être concernés selon la nature et le positionnement des mesures compensatoires de la LGV Lyon Turin.

En tout état de cause il est nécessaire de repositionner correctement les limites de l'APPB le long de la déviation de la Verpillière.

C.3.2. Objectifs d'Accompagnement écologique (OA)

Ces objectifs prennent principalement en compte des mesures qui doivent permettre l'amélioration générale de la qualité du site.

OA 1 : Augmenter la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage

Cet objectif est important pour pouvoir gérer le territoire en cohérence. Actuellement la gestion est grandement compliquée par la complexité du foncier et la multitude de propriétaires. L'acquisition de certaines parcelles est prioritaire : il s'agit de l'ensemble des parcelles entre la Bourbre et le Catelan (lieu-dit Malatrait) ainsi que certaines parcelles non maitrisées dans certains parcs. Ces parcelles sont listées dans le paragraphe « préconisations particulières ».

Les communes concernées par l'APPB pourront apporter leur concours à cet objectif de maîtrise foncière en demandant la création de zones de préemption ENS.

OA 2 : Poursuite de la lutte contre la Renouée du Japon

Cette plante très envahissante devient omniprésente sur les berges de la Bourbre et empêche l'expression d'une biodiversité indigène. Des expérimentations ont été lancées pour tenter de limiter cette peste végétale et pourraient être pérennisées et élargies si les résultats sont satisfaisants.

Le gestionnaire pourra également accompagner techniquement et financièrement le SMABB dans les opérations de plantations qu'il réalise dans le périmètre de l'APPB. Cet objectif est en lien direct avec l'objectif AO4 concernant la revégétalisation des berges à l'attention du castor.

Photo n°24 : Expérimentation de revégétalisation de secteurs à renouées – Bourbre 2009 – Photos Patrick SUCHET (AVENIR)

OA 3 : Améliorer la qualité paysagère du site

La ligne EDF moyenne tension n'est, d'un point de vue paysager, pas un élément harmonieux. Par ailleurs, l'enterrer permettrait de faciliter la gestion du site par un accès facilité des machines et d'optimiser l'évacuation des déchets lors de l'entretien de la zone sous-jacente. Cet enterrement nécessiterait des aménagements particuliers afin d'éviter un effet drainant de la tranchée d'enfouissement.

La gestion courante du site doit intégrer le nettoyage régulier des dépôts sauvages mais un effort particulier doit concerner l'évacuation des déchets (grillages, tôles...) de l'ancien chenil de L'Ilate poussés dans une haie par un exploitant agricole.

Photo n°25 : Dépôts sauvages – Photo Jean-Yves CHETAILLE

Photo n°26 : Ancien chenil – Photo AVENIR

OA 4 : Favoriser l'installation pérenne du Castor

La présence du Castor d'Europe a été décelée en 2001 sur l'APPB par des traces. Sa présence dépendant de l'abondance de végétation ligneuse, il est souhaitable de continuer à végétaliser les berges (particulièrement celles de la Bourbre) par un taillis de trembles, aulnes ou saules.

OA5 : Favoriser la libre circulation de la faune et résorber les points de conflits

La déviation de la Verpillère constitue une zone d'écrasement importante pour la grande faune. Lors de la réalisation de cet aménagement aucun traitement particulier n'a été apporté à ce problème concernant autant la préservation des continuités écologiques que la sécurité publique.

L'installation d'un grillage de part et d'autre de la route demandé par les ACCA réglerait certainement les questions de sécurité mais limiterait les possibilités de circulation de la faune et « pérenniserait» le caractère infranchissable de l'ouvrage routier.

Il est donc plutôt préconisé dans un premier temps l'installation de catadioptres renvoyant une partie de la lumière vers les abords, alertant ainsi les mammifères s'apprêtant à traverser une route de nuit alors qu'un véhicule approche. Si l'efficacité de cette installation s'avérait insuffisante, elle pourrait dans un second temps être complétée par un système plus élaboré de détection de la faune et d'information des conducteurs.

Ce type de système permet de détecter la présence d'un animal à proximité de la route et d'envoyer un signal sur un panneau de signalisation pour prévenir l'automobiliste du danger.

D'une manière plus générale la préservation et/ou la restauration des continuités écologiques tant terrestres qu'aquatiques devra être un objectif majeur de RFF dans le cadre de la réalisation de la LGV.

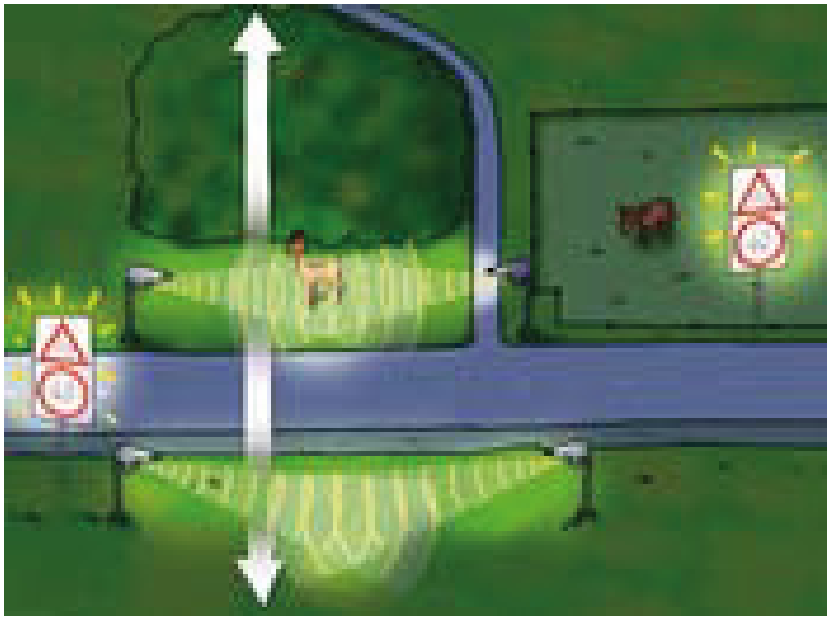


Photo n°27 : Principe de fonctionnement du système de détection de la faune et d'information des conducteurs - Source : http://www.corridors-isere.fr

Photo n°28 : La déviation de la Verpillière – Photo Bruno Veillet (AVENIR)

C.3.3. Objectifs relatifs au Suivi écologique (OS)

Le suivi scientifique permet d'une part de compléter les connaissances sur le milieu naturel et les espèces, et d'autre part d'évaluer l'efficacité de la gestion sur les espèces et les habitats visés afin de vérifier si le résultat des actions est bien conforme aux objectifs. Il permet de corriger les objectifs le cas échéant.

Ils permettent aussi de suivre l'évolution générale du milieu, d'un point de vue physique (hauteur de nappe, qualité des eaux) et d'un point de vue biologique (comptages d'espèces, transects).

Un certains nombre de suivis scientifiques engagés sur les premières années de ce plan de gestion le seront dans le cadre du programme RHône MEditerranée Observatoire (RHOMEO). Cet observatoire vise à mesurer l'état de conservation des zones humides à l'échelle Rhône-Méditerranée et à mieux définir le rôle des zones humides dans la qualification du bon état des masses d'eau. Il a conduit à structurer des protocoles de suivis de l'évolution du bon état des zones humides sur des bases biologiques déclinables à l'ensemble des gestionnaires des zones humides et pouvant également servir à l'évaluation d'autres politiques. Les résultats de ces suivis et les recommandations quant à leur reconduction n'étant pas connus à la date de l'élaboration du plan de gestion, de nécessaires adaptations de la programmation des suivis seront certainement à envisager.

OS 1 : Suivi de l'état hydrologique du marais

Il est nécessaire de continuer à relever les niveaux d'eau ainsi que de suivre la qualité des eaux.

OS 2 : Évaluer l'évolution de la diversité floristique

Le suivi floristique des prairies permet de juger de l'état de leur restauration, leur évolution. Un protocole standardisé doit permettre de pouvoir les comparer entre elles en fonction de la gestion qui y a été menée.

Un suivi doit aussi avoir lieu sur l'évolution des espèces végétales invasives permettant de conclure sur l'efficacité et la généralisation de l'expérience en cours au niveau de la confluence.

Il est également nécessaire de mettre en place un suivi de l'évolution des peuplements forestiers en non intervention comportant entre autres une cartographie précise de l'érable negundo.

Les espèces patrimoniales (Renoncule scélérale, utriculaires,Laîche paradoxale …) non concernées par un protocole de suivi spécifique feront néanmoins l'objet de recherches et de prospections complémentaires.

OS 3 : Évaluer l'évolution des populations animales et améliorer leur connaissance

Il doit permettre d'une part de vérifier que les actions menées sur les mares portent leurs fruits pour la conservation des amphibiens, des papillons et des odonates et d'autre part d'évaluer la population de Castor, de reptiles et de coléoptères.

Certaines espèces patrimoniales présentes ou potentielles (oiseaux, campagnol amphibie …) non concernées par un protocole de suivi spécifique pourront néanmoins l'objet de recherches et de prospections complémentaires.

Photo n°29 : Suivi Amphibiens –Triton crêté – Bourbre – Photo Mathieu JUTON (AVENIR)

C.3.4. Objectifs de maîtrise de la Fréquentation et d'accueil du public (OF)

OF 1 : Maîtrise de la fréquentation et accueil du public

Cet objectif vise à éviter que le site ne subisse de trop fortes perturbations dues au dérangement (visites, dépôts de déchets, dégradation des installations liées au pâturage, …) occasionné par des visiteurs qui doivent donc être canalisés sur les chemins entretenus.

Le problème majeur reste la circulation des engins motorisés qu'il convient de limiter en faisant respecter la réglementation et éventuellement en fermant certaines pistes avec par des barrières.

D'une manière générale il a été convenu de maintenir au sein de l'APPB des zones de tranquillité suffisamment vastes au sein desquelles aucun aménagement visant à faciliter ou inciter la fréquentation ne sera réalisé (cf carte n° …). C'est le cas en particulier du cœur de la confluence (entre les rives droite de la Bourbre et gauche du Catelan) ainsi que sur le Jeannet.

Pour autant, la vocation sociale et pédagogique du site continuera à être assurée par le maintien du sentier de découverte actuel dont le parking de départ et le sens de la visite ont déjà été modifiés et dont l'entretien sera assuré par la CAPI. Il est sans doute nécessaire de communiquer davantage sur ce sentier qui reste encore confidentiel et relativement peu fréquenté.

Dans un premier temps, il est convenu d'actualiser le livret d'accompagnement du sentier réalisé par le SAN en 1996 et désormais épuisé. Il s'agira principalement de remettre en forme ce document en intégrant les éléments nouveaux par rapport à l'ancienne version (parking de départ à la station d'épuration, sens de la visite, numérotation des bornes, nouveaux parcs pâturés …). Il n'est pas prévu de publier ce document en format papier mais de le laisser en libre téléchargement numérique sur les sites web d'AVENIR, de la CAPI et des communes.

Dans un second temps, il sera probablement nécessaire de modifier légèrement le tracé du sentier afin en particulier d'en réduire la durée et d'augmenter la diversité des milieux traversés tout en tenant compte du souhait manifesté par la commune de Saint-Quentin-Fallavier de ne pas inciter davantage à une fréquentation trop importante du site. La création d'une variante le long du canal de l'enfer sur la commune de la Verpillière pourra également être envisagée.

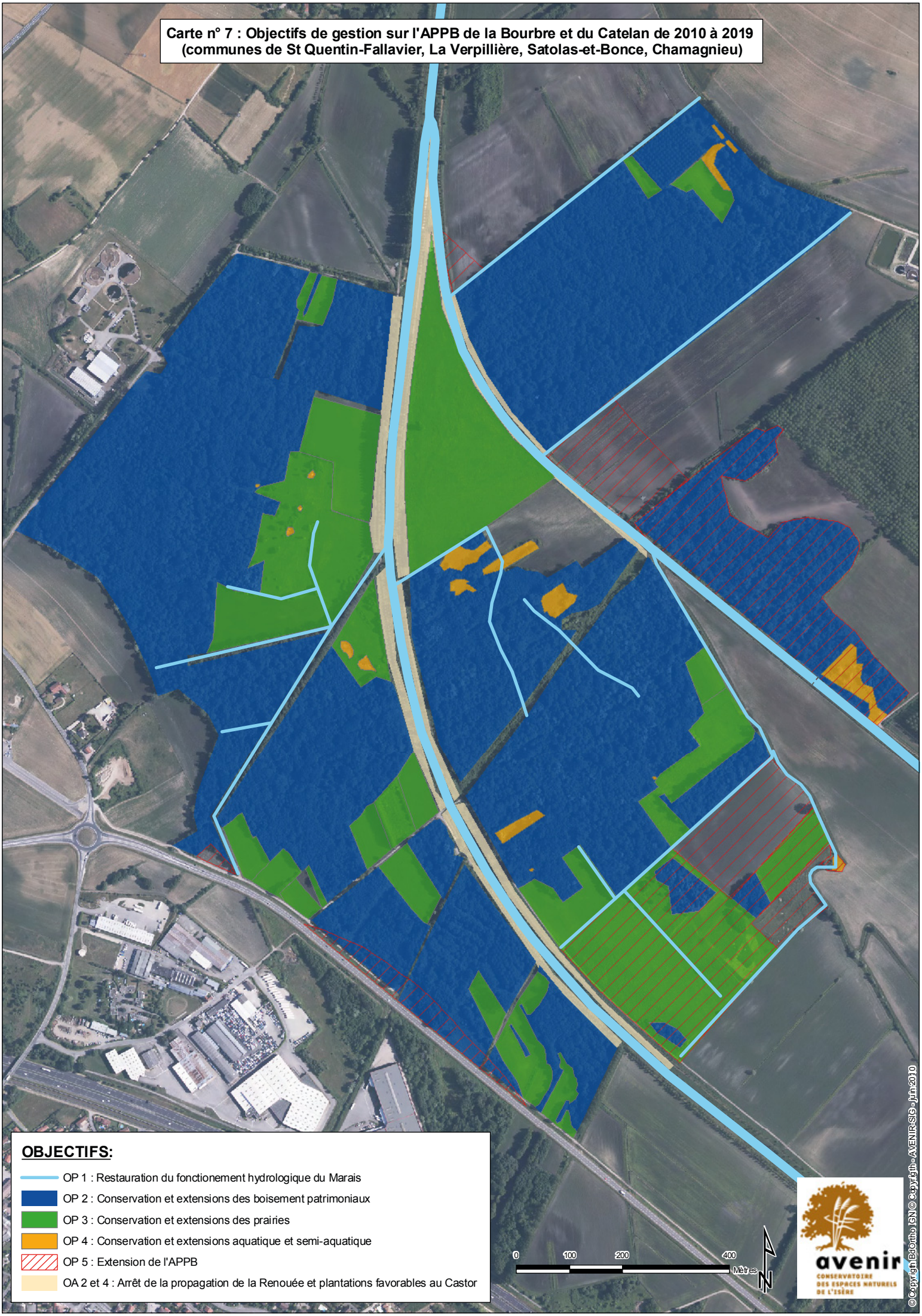
La faisabilité et la pertinence de ces modifications ainsi que le choix des supports d'information seront étudiés à l' occasion du bilan intermédiaire du plan de gestion à l'horizon N+5.

Concernant le projet de voie verte (piste cyclable) reliant la Tour du Pin et le Haut-Rhône, le gestionnaire émet, en l'état actuel de ses connaissances du projet, ses plus vives réserves sur la pertinence de le faire traverser l'APPB.

La possibilité de lui faire traverser l'APPB par une voie bitumée de 3,5 m de large longeant la Bourbre en rive droite puis gauche ne lui semble pas conforme à la vocation du site par ailleurs déjà très perturbé par divers infrastructures.

La création d'une bande cyclable le long de la RD1006 impliquant d'élargir la voie de 1,5 m lui semble être une variante beaucoup moins impactante pour le site naturel

Photo n°30 : Panneau d'accueil au parking de la STEP – Photo Bruno VEILLET (AVENIR)


Carte n° 7 : Objectifs de gestion sur l'APPB de la Bourbre et du Catelan de 2010 à 2019
(communes de St Quentin-Fallavier, La Verpillière, Satolas-et-Bonce, Chamagnieu)
OBJECTIFS:
OP 1 : Restauration du fonctionement hydrologique du Marais
OP 2 : Conservation et extensions des boisement patrimoniaux
OP 3 : Conservation et extensions des prairies
OP 4 : Conservation et extensions aquatique et semi-aquatique
OP 5 : Extension de l'APPB
OA 2 et 4 : Arrêt de la propagation de la Renouée et plantations favorables au Castor
0
100
200
400
Mètres
N
avenir
CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE L'ISÈRE
©Copyright BDOrtho IGN© Copyright- AVENIR-SIG- juin 2010

C.4. Tableau résumé des objectifs de gestion

Chaque opération est numérotée et appartient à l'un des secteurs d'intervention détaillés ci-dessous :

GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages

AD : suivi administratif

IO : maintenance des infrastructures et des outils

ET : études techniques et scientifiques

SE : suivi écologique

FA : fréquentation, accueil et pédagogie

Objectifs prioritaires

	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	Opérations
OP 1	Restauration du fonctionnement hydrologique du marais	Ralentir l'écoulement des eaux superficielles	*- Boucher les drains dans le secteur des parcs 1, 2 et 3 en partenariat avec le SIMB* *- Boucher tout drain présent sur les parcelles maîtrisées*
		Reméandrage et/ou reprofilage des berges de la Bourbre et du Catelan	*- Opération à conduire en concertation avec le SMAB dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE et du contrat de rivière Bourbre*
OP 2	Conservation et extension des boisements patrimoniaux	Laisser les boisements évoluer naturellement	*- Non intervention sur les parcelles boisées* *- Reboisement naturel sur les parcelles trop petites pour être converties en prairies permanentes (E810, 814 de Satolas-et-Bonce.) avec haie de protection* *- Suivre évolution de la plantation de la parcelle 307 avec enlèvement des gaines de protection*
OP 3	Conservation et extension des prairies	Restaurer les cultures de maïs en prairies permanentes	*- Restaurer les parcelles maîtrisées en prairies permanentes (voir paragraphe D.II.)* *- Passer une convention d'entretien avec un agriculteur/éleveur partenaire* *- Indiquer les possibilités de mesures agrienvironnementales aux agriculteurs, notamment les MAET financées par la Région dans le cadre des contrats biodiversité*
		Conserver les prairies humides et mésophiles	*- Entretenir les prairies par le pâturage extensif ou fauche tardive* *- Entretenir les lisières au lamier*

OP 4	Conservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques ouverts	Entretenir, créer et restaurer les mares, notamment sur Malatrait	*- Restaurer en priorité les mares forestières de Malatrait et au nord du Jeannet (voir paragraphe D.2.)* *- Entretenir les mares rajeunies dans le précédent plan de gestion (voir paragraphe D.2.)* *- Créer un réseau de mares sur les communaux de La Verpillière, en partenariat avec les chasseurs (Convention tripartite AVENIR/ACCA/La Verpillière)*
		Conserver les roselières et formations à hautes herbes	*- Contrôler la progression des ligneux (voir paragraphe D.2.)* *- Conventionner avec ERDF pour l'entretien de la végétation sous la ligne 63000 V*
OP 5	Extension de la zone de protection aux habitats intéressants hors APPB	Redéfinir les limites de l'APPB	*- Demander la prise d'un nouvel APPB incluant les boisements de Frontonas, les communaux de La Verpillière et aligner les limites de l'APPB le long de la RN6* *- Installer un grillage le long de la RN6 délimitant l'APPB et protégeant les espèces animales de l'écrasement*

Objectifs d'accompagnement écologique

	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	Opérations
OA 1	Augmenter la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage	Acquérir des parcelles ou passer des conventions avec les propriétaires	*- Passer une convention tripartite entre AVENIR/ACCA La Verpillière et commune de La Verpillière pour la gestion des parcelles communales de La Verpillière* *- Acquérir des parcelles suivant les opportunités de vente des propriétaires. Voir paragraphe D.II. pour la liste des parcelles prioritaires.* *- Faire délibérer les communes pour la création de zone de préemption ENS*
OA 2	Contrôle de l'expansion de la Renouée du Japon	Stopper la propagation de la Renouée	*- Entretenir les plantations de l'expérience en cours sur la Confluence* *- Suivant les résultats de l'expérience, la généraliser sur l'ensemble des berges, en partenariat avec le SIMB et le SMABB*
OA 3	Améliorer la qualité paysagère du site	Reconstituer un maillage bocager	*- Tailler des arbres en têtards* *- Planter des haies le long des clôtures de la confluence* *- Etudier avec ERDF les possibilités d'enfouissement de la ligne 63000 V en évitant un effet drainant*
OA 4	Favoriser l'installation pérenne du Castor	Végétaliser les berges des canaux en essences favorables	*- Planter les berges avec des essences favorables au Castor (Espèces du genre salix) (sous-tend une entente avec les syndicats…)*
OA 5	Favoriser la libre circulation de la faune et résorber les points de conflits	Limiter les écrasements sur la déviation de La Verpillère	*- Poser des catadioptres effaroucheurs le long de la déviation. Eventuellement installer un système de détection de la faune.*

Objectifs relatifs au suivi écologique

	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	Opérations
OS 1	Suivi de l'état hydrologique du marais	Standardiser les piézomètres et les relever par quinzaine	*- Niveler les piézomètres déjà installés* *- Relever les piézomètres toutes les deux semaines* *- Passer une convention avec le SMABB pour qu'il inscrive la confluence Bourbre Catelan comme enjeu majeur dans le cadre de l'observatoire de l'eau du contrat rivière Bourbre (suivi de la qualité d'eau et du niveau des nappes)*
OS 2	Évaluer l'évolution de la diversité floristique	Evaluer la restauration des cultures de maïs en prairies et l'invasion par la Renouée du Japon	*- Poursuivre les relevés sur les transects définis en 2009 de manière annuelle* *- Cartographier la Renouée du Japon tous les 5 ans*
		Suivre l'évolution des peuplements forestiers	*- Mettre en place le protocole de suivi forestier* *- Cartographier l'érable negundo tous les 5 ans*
		Rechercher les espèces patrimoniales	*-Effectuer des prospections complémentaires afin de mieux connaitre la localisation de certaines espèces patrimoniales ((Renoncule scélérale, utriculaires,Laîche paradoxale …)*
OS 3	Évaluer l'évolution des populations animales et améliorer leur connaissance	Suivre l'évolution des populations d'amphibiens	*- Réaliser des suivis amphibiens dans les mares (Protocole RHOMEO)*
		Suivre l'évolution des populations d'odonates	*- Réaliser des suivis odonates (Protocole RHOMEO)*
		Suivre l'évolution des papillons rhopalocères	*- Réaliser des suivis rhopalocères (Protocole RHOMEO)*
		Identifier la localisation des gites et le nombre de Castor	*- Repérer les gîtes et évaluer la population de Castor présente sur le site*
		Réaliser un premier inventaire des coléoptères du site	*- Réaliser un premier inventaire des coléoptères du site*
		Compléter les connaissances sur les reptiles	*- Assurer un relever régulier des tôles à reptiles à l'occasion des visites de site*
		Rechercher les espèces patrimoniales	*-Effectuer des prospections complémentaires ciblées de certaines espèces patrimoniales non concernées par des protocoles spécifiques (oiseaux, campagnol amphibie…)*

Objectifs relatifs à la maîtrise de la fréquentation et l'accueil du public

	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	Opérations
OF 1	Maîtrise de la fréquentation et accueil du public	Faire respecter la réglementation de l'APPB et limiter la dispersion du public	*- Remettre en place la signalisation* *- Borner les limites de l'APPB* *- Barrer l'accès aux véhicules motorisés non désirables (motos, quads)* *- Condamner l'ancien parking de départ du sentier à Malatrait* *- Isoler les parcelles en reboisements par la plantation de haies d'essences rares*
		Garantir un accès au public de qualité	*- Remise en état et entretien régulier du sentier de découverte par la CAPI, actualisation des supports pédagogiques (bornes, livret…)* *- Planter une haie pour ombrer le parking de Traffeyère* *- Étudier la pertinence d'une modification du sentier de découverte actuel*

D. Plan de travail

D.1. Tableau et carte des opérations de gestion

On trouvera en annexe les fiches actions décrivant les actions de gestion sur les habitats. Les actions déjà engagées dans le précédent plan de gestion (type entretien des milieux par le pâturage, restauration de cultures de maïs en prairies permanentes) ne donnent pas lieu à des fiches actions.

Le tableau suivant permet de visualiser le programme indicatif de chaque année, sur l'ensemble du plan ainsi qu'une estimation financière pour chacune des actions envisagées.

Rappel de la signification des thèmes concernant les opérations de gestion :

GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages,

AD : suivi administratif,

IO : maintenance des infrastructures et des outils,

ET : études techniques et scientifiques,

SE : suivi écologique.

FA : fréquentation, accueil et pédagogie,

Planning et coûts prévisionnels pour la mise en place de la gestion sur la confluence de la Bourbre et du Catelan

N° Objectif	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	N° opé.	Fiche	Opération de gestion	2010 F	2010 I	2011 F	2011 I	2012 F	2012 I	2013 F	2013 I	2014 F	2014 I	2015 F	2015 I	2016 F	2016 I	2017 F	2017 I	2018 F	2018 I	2019 F	2019 I	Total
OBJECTIFS PRIORITAIRES																										
OP1	Restauration du fonctionnement hydrologique du marais	Ralentir l'écoulement des eaux superficielles	GH1	**1**	Bouchage des drains et entretien dans le secteur des parcs 1, 2 et 3 en partenariat avec le SIMB					€																
			GH2	**1**	Bouchage et entretien de tout drain présent sur les parcelles maîtrisées					€																
										€																
		Etudier les différentes possibilités de remise en eau de la confluence	ET1		Etude de la faisabilité d'une remise en eau de la confluence entre autre par reméandrage et/ou effacement des digues de la Bourbre et du Catelan	E€																				
OP2	Conservation et extension des boisements patrimoniaux	Laisser les boisements évoluer naturellement			Non intervention sur les parcelles boisées																					€
			GH3	**3**	Reboisement naturel sur les parcelles trop petites pour être converties en prairies permanentes (E810, 814 de Satolas-et-Bonce.) avec haie de protection	€																				
						€																				
			GH4	**3**	Libre évolution de la parcelle 307 avec enlèvement des gaines de protection					€																
OP3	Conservation et extension des prairies	Restaurer les cultures de maïs en prairies permanentes	GH5	**2**	Restaurer certaines parcelles en prairies permanentes		€																			
							€																			
			AD1		Passer une convention d'entretien avec un agriculteur/éleveur partenaire et suivi	Inclus dans fonctionnement général																				€
			AD2	**9**	Instruire et mettre en oeuvre les mesures agrienvironnementales (notamment celles financées par la Région dans le cadre des contrats biodiversité)					€																
										€																
		Conserver les prairies humides et mésophiles			**Installation d'une gestion pâturée**																					
			GH6	**6**	Créer et remplacer de clôtures fixes				€																	
									€																	
			GH7	**6**	Création de 5 points d'eaux				€																	
									€																	
			GH8	**6**	Créer de nouveaux accès à la "prairie en L" et au parc 1 : buses				€																	
									€																	
					Suivi de la restauration des prairies et du pâturage																					
					Administratif																					
					Technique																					
			GH9	**4**	Entretenir les prairies par la fauche tardive	€																				
																										€
			GH10	**3**	Entretenir les lisières au lamier						€															
											€															
OP4	Conservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques ouverts	Entretenir, créer et restaurer les mares, notamment sur Malatrait	GH11	**5**	Restaurer les mares forestières de Malatrait et du Jeannet (11, 12, 16 et 16')								€													
													€													
			GH12	**5**	Entretenir les mares rajeunies et créées dans le précédant plan de gestion							€														
												€														
			GH13	**5**	Créer un réseau de mares sur les communaux de La Verpillière, en partenariat avec les chasseurs (Convention tripartite AVENIR/ACCA/La Verpillière)										€											
															€											
		Conserver les roselières et formations à hautes herbes	AD3		Conventionner avec ERDF pour l'entretien de la végétation sous la ligne 63000 V					Inclus dans fonctionnement général																€
OP5	Extension de la zone de protection aux habitats intéressants hors APPB	Redéfinir les limites de l'APPB	AD4		Demander la prise d'un nouvel APPB incluant les boisements de Frontonas, les communaux de La Verpillière et aligner les limites de l'APPB le long de la RN6					Inclus dans fonctionnement général																€

Planning et coûts prévisionnels pour la mise en place de la gestion sur la confluence de la Bourbre et du Catelan

N° Objectif	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	N° opé.	Fiche	Opération de gestion	2010 F	2010 I	2011 F	2011 I	2012 F	2012 I	2013 F	2013 I	2014 F	2014 I	2015 F	2015 I	2016 F	2016 I	2017 F	2017 I	2018 F	2018 I	2019 F	2019 I	Total
OBJECTIFS D'ACCOMPAGNEMENT ECOLOGIQUE																										
OA1	Augmenter la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage	Acquérir des parcelles ou passer des conventions avec les propriétaires	AD5		Passer une convention tripartite entre AVENIR/ACCA La Verpillière et commune de La Verpillière pour la gestion des parcelles communales de La Verpillière					Inclus dans fonctionnement général																€
			AD7		Acquérir des parcelles suivant les opportunités de vente des propriétaires					Inclus dans animation foncière AVENIR		Inclus dans animation foncière AVENIR														€
													€													
OA2	Contrôle de l'expansion de la Renouée du Japon	Stopper la propagation de la Renouée	GH14	3	Entretenir les plantations de l'expérience en cours sur la Confluence	€																				
			GH15	3	Suppression du paillage et agrafes de l'expérimentation après le test										€											
															€											
			AD8		Rédiger une convention avec le SMAAB et SIMB pour poursuivre la campagne de plantation sur les zones orphelines					Inclus dans fonctionnement général																€
			GH16	3	Complément de plantation sur les foyers restant sur les propriétés SMIB suivant la technique expérimentale paillée si bon résultats sinon plantations classiques												€									
																	€									
OA3	Amélioration de la qualité paysagère du site	Reconstituer un maillage bocager	GH17	3	Plantation et taille des arbres en têtards					€																
			GH18	3	Planter des haies le long des clôtures de la confluence										€											
															€											
			GH19	7	Evacuation des déchets de l'ancien Chenil (remblai)										€											
															€											
			ET2		Etudier avec ERDF les possibilités d'enfouissement de la ligne 63000 V en évitant un effet drainant					Inclus dans fonctionnement général																€
OA4	Favoriser l'installation pérenne du Castor	Végétaliser les berges des canaux en essences favorables	GH20	3	Planter les berges avec des essences favorables au Castor (Espèces du genre salix) co-construire un projet avec le SMAAB et le SIMB (convention)						€															
											€															
OA5	Favoriser la libre circulation de la faune et résorber les points de conflits	Limiter les écrasements sur la déviation de La Verpillère	GH21		Poser des catadioptres effaroucheurs le long de la déviation et/ou installer un système de détection de la faune										€											
															€											
OBJECTIFS RELATIFS AUX SUIVIS ECOLOGIQUES																										
OS1	Suivi de l'état hydrologique du marais	Standardiser les piézomètres et les relever par quinzaine	SE1		Relever les piézomètres et échelles limnimétriques toutes les deux semaines puis tous les mois - Protocole RHOMEO	€																				
					Faire inscrire par le SMABB le site en enjeu majeur dans le cadre de l'observatoire de l'eau (suivi de la qualité d'eau et du niveau des nappes)					Inclus dans fonctionnement général																€
		Analyses de la qualité de l'eau	SE2		2 relevés physicochimiques	€																				
						€																				
OS2	Evaluer l'évolution de la diversité floristique	Evaluer la restauration des cultures de maïs en prairies et l'invasion par la Renouée du Japon	SE3		Poursuivre les relevés sur les transects définis en 2009 de manière annuelle	€																				
			SE4		Cartographier la Renouée du Japon tous les 5 ans							€														
		Suivre l'évolution des peuplements forestiers	SE5		Mettre en place le protocole de suivi forestier, avec un suivi des anciens boisements ainsi que des reboisements naturels	€																				
			SE6		Cartographier l'érable negundo tous les 5 ans							€														
		Rechercher les espèces patrimoniales	SE7		Effectuer des prospections complémentaires afin de mieux connaitre la localisation de certaines espèces patrimoniales ((Renoncule scélérale, utriculaires,Laîche paradoxale …)					€																

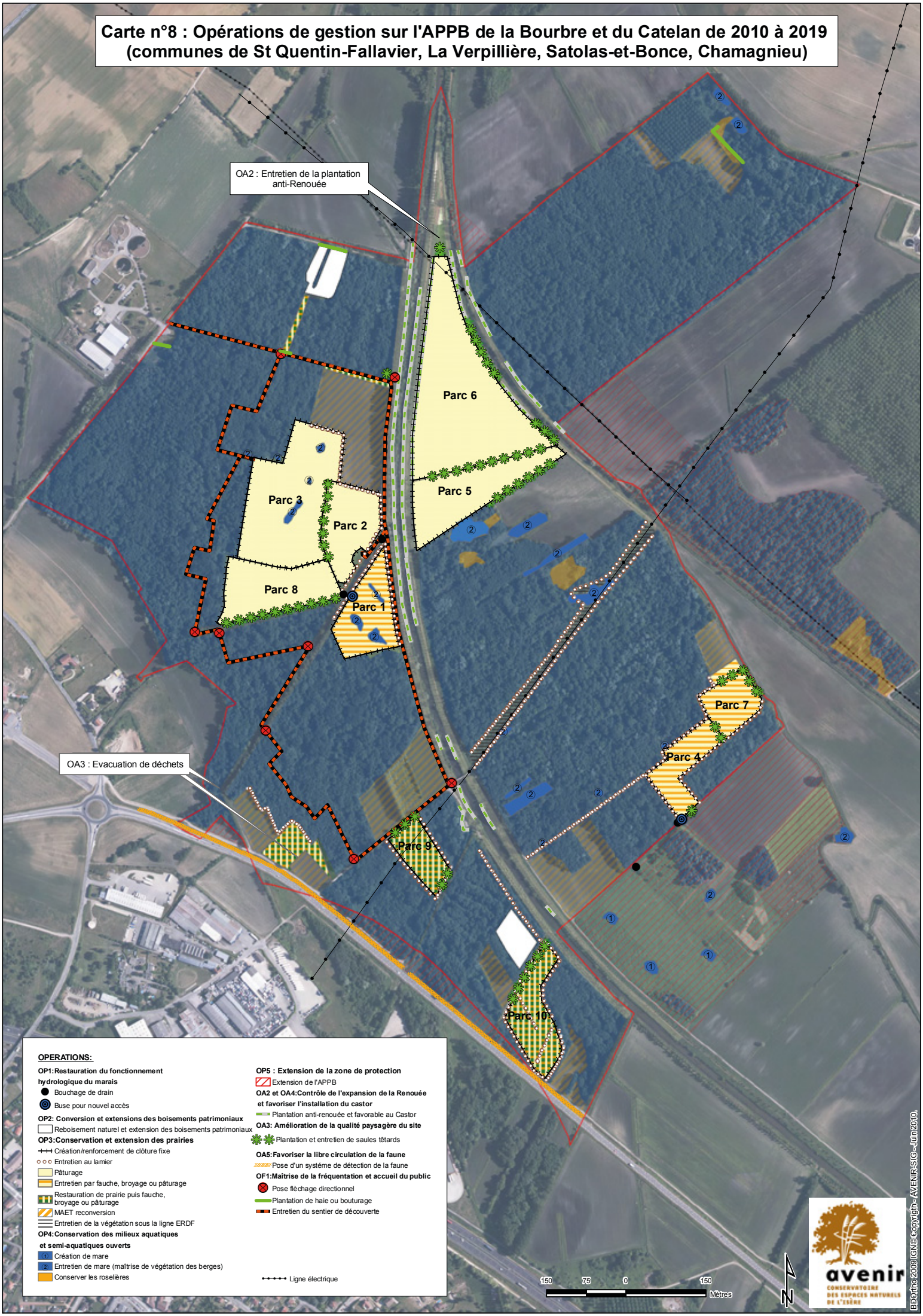
Planning et coûts prévisionnels pour la mise en place de la gestion sur la confluence de la Bourbre et du Catelan

N° Objectif	Objectifs à long terme	Objectifs à 10 ans	N° opé.	Fiche	Opération de gestion	2010 F	2010 I	2011 F	2011 I	2012 F	2012 I	2013 F	2013 I	2014 F	2014 I	2015 F	2015 I	2016 F	2016 I	2017 F	2017 I	2018 F	2018 I	2019 F	2019 I	Total
OS3	Evaluer l'évolution des populations animales et améliorer leur connaissance	Suivre l'évolution des populations d'amphibiens	SE8		Réaliser des suivis amphibiens dans les mares tous les 3 ans	€																				
		Suivre l'évolution des populations d'odonates	SE9		Mettre en œuvre le protocole de suivi odonates - RHOMEO			€																		
		Identifier la localisation des gites et le nombre de castors	SE10		Repérer les gîtes et évaluer la population de Castor présente sur le site	€																				
		Inventorier les coléoptères du site	SE11		Réaliser un premier inventaire des coléoptères du site									€												
		Inventorier les reptiles du site	SE12		Relever les tôles à reptiles																					
		Suivi des papillons (rhopalocères)	S		Mettre en œuvre le protocole de suivi Rhopalocères - RHOMEO			€																		
								€																		
		Rechercher les espèces patrimoniales	SE14		Effectuer des prospections complémentaires ciblées de certaines espèces patrimoniales non concernées par des protocoles spécifiques (oiseaux, campagnol amphibie…)					€																
OBJECTIFS RELATIFS A LA MAITRISE DE LA FREQUENTATION																										
OF1	Maîtrise de la fréquentation et accueil du public	Faire respecter la réglementation de l'APPB et limiter la dispersion du public	FA1	8	Borner les limites de l'APPB						€															
											€															
			FA2	8	Barrer l'accès aux véhicules motorisés non désirables (motos, quads) 8 barrières chicanes (avec accord des propriétaires)								€													
													€													
			FA3	8	Condamner l'ancien parking du départ du sentier à Mallatrait					€																
										€																
			FA4	8	Remettre en place un flèchage directionnel						€															
											€															
			GH22	3	Isoler les parcelles en reboisements par la plantation de haies d'essences locales						€															
											€															
		Garantir un accès au public de qualité	GH23	8	Remise en état et entretien régulier du sentier par la CAPI																					€
			FA5	8	Actualiser les supports pédagogiques: fourniture et pose bornes numérotées						€															
											€															
			FA6	8	Actualiser les supports pédagogiques: livret pédagogique					€																
										€																
			GH24	3	Planter une haie pour ombrer le parking de Traffeyère						€															
											€															
			ET3		Etude de la pertinence d'une modification du sentier de découverte actuel																					€
OBJECTIFS RELATIFS A LA GESTION DU SITE ET SON VOLET ADMINISTRATIF																										
AD	Fonctionnement courant				**Bilan à mi-parcours**																					
					Coordination du site																					
					Surveillance																					
					TOTAL (euros)																					
					Sous totaux régie (dont MO)																					
					Sous totaux prestation externe																					
					Dépenses annuelles	€												€						€		
					Dépenses totales sur 10 ans	€																				

NB: Les coûts affichés ne tiennent pas compte ni de l'inflation ni des éventuels ajustements des coûts de journée AVENIR sur la période de programmation

Interventions en régie
Coûts externes

Carte n°8 : Opérations de gestion sur l'APPB de la Bourbre et du Catelan de 2010 à 2019 (communes de St Quentin-Fallavier, La Verpillière, Satolas-et-Bonce, Chamagnieu)



D.2. Préconisations particulières

a. Objectif prioritaire n°3 : Conservation et extension des prairies

Jusqu'en 2009, un certain nombre de parcelles étaient cultivées sans droit alors qu'elles étaient en maîtrise d'usage par AVENIR. Les parcelles récupérées feront l'objet d'une reconversion différente suivant leur surface, leur accès...

Commune	N° de parcelles	Préconisation	Remarque
Satolas-et-Bonce	810, 814	Repeuplement forestier naturel avec plantation d'une haie en bordure	
Saint-Quentin-Fallavier	530, 532 à 538 et 562 à 575 (parc 8)	Prairie permanente pâturée	Remise en état des clôtures et de la prairie. Parc 8
	654	Échange d'usage avec la parcelle 812 sur Satolas-et-Bonce. Cette parcelle sera restaurée en prairie ou jachère et fauchée ou broyée	Parcelle exploitée par Jean-Marc Peyaud (Satolas-et-Bonce)
	700	Échange d'usage avec une bande de surface identique au nord des parcelles 697 à 701 sur Satolas-et-Bonce. Cette parcelle sera restaurée en prairie ou jachère et fauchée ou broyée	Parcelle exploitée par Nicole Radix (Satolas-et-Bonce)
	741, 1554	Conservation d'un milieu ouvert : mise en jachère ou prairie	
	733, 1556	Échange d'usage avec un triangle de surface identique (1259 m2) à cheval sur les parcelles 1558, 733 et 732. Cette parcelle sera restaurée en prairie et fauchée ou broyée	Parcelles exploitées par Serge Bouvier (La Verpillière)
	781, 784	Echange d'usage avec la parcelle 75 (La Verpillière). La parcelle sera restaurée en prairie permanente pâturée au sein du parc 9 constitué des parcelles 71 à 76	Parcelles exploitées par Nicole Courtial (Saint-Quentin-Fallavier)
	129, 150-153, 316, 320	Prairie permanente pâturée	Création de clôtures. Parc 10
	71, 73-76	Prairie permanente pâturée	Création de clôtures. Parc 9
	714, 715, 722	Entretien de la végétation sous la ligne ERDF	Passer une convention avec ERDF
La Verpillière	86	Repeuplement forestier naturel	Action prévue dans le plan de gestion 2003, mais il était prévu de transformer la parcelle en prairie

b. Objectif prioritaire n°4 : Conserver les milieux aquatiques et semi-aquatiques

Toutes les mares ne nécessitent pas le même entretien : certaines mares ont déjà été rajeunies dans le précédent plan de gestion tandis que d'autres sont aujourd'hui à l'abandon. La carte des opérations montre 3 niveaux d'intervention pour l'entretien des mares :

1. Entretien de mare. Ceci concerne les mares 17, 19 à 21, 23, 24, 27 à 30. Il s'agit pour ces mares de contrôler la végétation des berges et de garantir une mise en lumière satisfaisante des mares.

2. Création de point bas. Cette opération a pour but de conserver l'eau le plus longtemps possible durant la saison sèche. Cette opération concerne les mares 13, 14, 22, 26.

3. Restauration de mare. Il s'agit des mares forestières de Malatrait 10 à 12, 16 qui ont un intérêt patrimonial important, notamment pour la Rainette arboricole ainsi que la mare 1 au nord du Jeannet. La mare située sur la vieille Bourbre à l'extérieur de l'APPB est aussi incluse. Pour ces mares il est nécessaire de réaliser du bucheronnage pour éliminer les ligneux et assurer une remise en lumière suffisante. Enfin, ces mares sont très atterries et doivent faire l'objet d'un curage. On veillera sur ces zones à conserver une partie roselière comme affiché dans le tableau résumé des objectifs.

c. Objectif d'accompagnement n°1 : Augmenter la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage

L'acquisition des parcelles suivantes est prioritaire pour assurer une entité de gestion cohérente, notamment au cœur de la confluence au niveau de Malatrait.

Commune	Lieu-dit	N° de parcelles	Surface
Saint-Quentin-Fallavier	Parc 3	579, 582(p1), 583(p2), 587, 588, 589(p2), 590(p2), 639, 648, 656, 657, 664	1 ha 27a 39 ca
	Parc 8	533-535, 537, 562(p1)-565, 574	67 a 45 ca
	Parc 1	811, 813-815, 817, 819, 820(p1), 827, 828(p2,p4)	70 a 80 ca
	Malatrait	1, 705(p2)-707, 709, 720, 716, 717	6 ha 10a 80 ca
La Verpillière	Parc 9	75	14a 89 ca
	Malatrait	3, 6, 9, 10, 13, 14, 19-22, 24-27, 32, 33, 36-38, 40, 43, 54, 217, 218	5 ha 04 a 59 ca (dont 1 ha 90 a 61 ca cultivés en mais)
		TOTAL	13 ha 95a 92 ca

BIBLIOGRAPHIE

AMOROS C. et PETTS G.E., 1993. Hydrosystèmes fluviaux – MASSON, Collection d'écologie 24, 300 p.

AVENIR, 2003. Plan de gestion de la Confluence Bourbre-Catelan, bilan et révision, 146 p.

AVENIR, 1994. Plan de gestion, d'aménagement et de protection de la confluence Bourbre-Catelan, 80 p.

CALMANT T., 1995. Mise en place et critique d'un plan de gestion sur la confluence Bourbre-Catelan. Rapport de BTSA GPN, 40 p.

CERCATO A. et CHAUFFIN J., 1980. Vie et déchéance d'un marais, Publication de l'APPAS, 63 p.

Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 1995. Atlas du bassin Rhône-Méditerranée-Corse. SDAGE Bas Dauphiné, 22 p.

Commission européenne direction générale de l'Environnement, 1999. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – NATURA 2000, Commission européenne-Environnement, 132 p.

Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels et Ministère d'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998. Guide méthodologique régional pour la modernisation de l'inventaire des ZNIEFF de Rhône-Alpes, Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, 75 p.

DEMARCQ G. 1973. Lyonnais, vallée du Rhône, Editions Masson et cie – Guides géologiques régionaux, 175 p.

Direction régionale de l'environnement, 2009. Inventaires ZNIEFF rénovés.

http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/

DUPIEUX N., 1998. La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et techniques, Espaces Naturels de France, programme Life « Tourbières de France », 244 p.

ENAY R., 1981. Feuille de Saint-Rambert-en-Bugey, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Orléans), coupure 676.

ENGREF (Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêts), 1997. CORINE Biotope, MNHN, Paris, 217 p.

Fédération de Pêche Isère, 2002. Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles de l'Isère, FDPPMAI 38.

Fédération de Pêche Isère, 2001. Propositions de gestion ponctuelle test de la Bourbre sur la zone des marais de Virieu. Positionnement technique de la Fédération de Pêche et de Protection des milieux aquatiques de l'Isère, FDAAPPMA 38, 4 p.

Fédération de Pêche Isère, 2000. Synthèse des données piscicoles sur la Bourbre et ses affluents, relation avec les perturbations recensées, enjeux et perspectives pour la pêche et la faune piscicole, FDAAPPMA 38, 15 p.

Inventaire national du patrimoine naturel, 2009.
http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/biodiv/species/search.htm

LEBRETON, 1980. ATLAS ORNITHOLOGIQUE Rhône-Alpes – les oiseaux nicheurs rhônalpins, CORA, 353 p.

LE PRIOL J., 1974. Etude hydrogéologique du bassin versant de la Bourbre, Université scientifique de Grenoble, 141 p.

MAUREL P., 1989. Schéma directeur de valorisation des espaces naturels de la vallée de la Bourbre et du Catelan, Rapport de DESS "Connaissance, gestion, aménagement des espaces naturels humanisés", 61 p.

MAZENOT G. et GOURC J., 1939. Les tourbières de la vallée de la Bourbe aux environs de la Verpillière.

Ministère de l'Industrie, des P. et T. et du Tourisme, Service géologie nationale, 1986. Carte géologique de la France à 1/50 000 – Bourgoin-Jallieu n°723, 2ème édition.

Nature et Vie Sociale, 2001. La confluence Bourbre-Catelan, bilan patrimonial, CORA, 19 p.

PATUREL M. et VALEROY S., 1997. Éléments pour la réalisation d'un atlas climatique de l'Isère, Mémoire de Maîtrise, Université de Grenoble – Institut Géographie Alpine, 192 p.

Réseau Ferré de France, 2009. Liaison ferroviaire Lyon-Turin, itinéraire fret d'accès au tunnel franco-italien, Etudes d'Avant-Projet Sommaire, Dossier de consultation 2009. 430 p.

Réseau Ferré de France, 2001. Liaison ferroviaire transalpine, ligne TGV Lyon-Sillon alpin, dossier d'évaluation environnementale, Avant projet sommaire, 201 p.

Réseau Ferré de France, 1998. Liaison ferroviaire transalpine, ligne TGV Lyon-Montmélian, dossier d'évaluation environnementale, état initial de l'environnement, secteur Satolas-Chartreuse, SNCF, 206 p.

SEGHERS J., 2000. Étude des secteurs boisés sur l'espace naturel Bourbre-Catelan, Rapport de BTSA GPN, 38 p.

SONNET C., 1994. Analyse des effets des inondations de l'automne 1993 sur la qualité des eaux distribuées dans le Nord-Isère, Mémoire de Maîtrise – Université J. FOURIER de Grenoble, 60 p.

Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre, 2008. Étude de développement et propositions d'aménagement de la vallée, schéma de vocation de la zone humide Bion/vieille Bourbre/Bourbre-Catelan, 30 p.

Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre, 2000. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bourbre, état des lieux, étude hydrogéologique, SOGREAH, 20 p.

TUPINIER Y., 2004. Étude acoustique des Chiroptères de la confluence Bourbre-Catelan, 6 p.

ANNEXES

Annexe 1 : texte réglementaire de l'APPB

Annexe 2 : carte ZNIEFF type I

Annexe 3 : cartes de localisation des travaux

Annexe 4 : comptes-rendus d'entretiens et réunions

Annexe 5 : listes des espèces animales et végétales

Annexe 6 : Fiches actions

Annexe 1 : texte réglementaire de l'APPB

RBIOTOP1
PREFECTURE DE L'ISERE

DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
ET DU CADRE DE VIE

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

SR/GH

REPUBLIQUE FRANCAISE

A R R E T E N° 94- 5658
instituant un périmètre de protection de biotope de la Confluence BOURBRE-CATELAN

LE PREFET DE L'ISERE,
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU les articles L 211-1, L 211-2 et L 215-1 à L 215-6 du Code Rural ;

VU les articles R 211-1 à R 211-14 et R 215-1 du Code Rural ;

VU l'arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant la liste des espèces animales protégées sur l'ensemble du territoire national ;

VU l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;

VU l'avis de la commission des sites, perspectives et paysages, siégant en formation de protection de la nature en date du 19 mars 1992 ;

VU l'avis du Président de la Chambre Départementale de l'Agriculture, en date du 18 mai 1992 ;

VU l'avis des Conseils Municipaux des communes de :

CHAMAGNIEU	en date du 23 juillet 1992
LA VERPILLIERE	en date du 28 janvier 1991
SAINT-QUENTIN-FALLAVIER	en date du 27 mars 1991
SATOLAS-et-BONCE	en date du 7 juin 1991 ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère ;

A R R E T E

RTICLE 1ER - Il est établi un périmètre de protection de biotope sur les parcelles cadastrales suivantes sises sur le territoire des communes de CHAMAGNIEU, SATOLAS-et-BONCE, SAINT-QUENTIN-FALLAVIER, LA VERPILLIERE, telles qu'elles sont mentionnées sur le plan annexé au présent arrêté

Commune de LA VERPILLIERE (27 ha environ)
Section A1 : parcelles - n° 2 à 56 incluse
n° 59 bis en partie, 217 et 218

.../...

Section AA : parcelles - n° 59 en partie, 61 en partie, 62 en partie, 63 en partie, 64 en partie
n° 65 à 83 incluse
n° 84 en partie, 85 en partie
n° 86 à 94 incluse,
n° 95 en partie, 97 en partie, 125 en partie,
n° 126
n° 127 en partie
n° 128a
n° 128b en partie
n° 129
n° 130 en partie
n° 149 en partie
n° 150 à 158 incluse

Commune de CHAMAGNIEU (28 ha environ)
Section FU : parcelles - n° 1 à 26 incluse
n° 28 à 30 incluse
n° 33 à 39 incluse
n° 42
n° 57 en partie
n° 199 à 205 incluse
n° 216 à 224 incluse
n° 235

Commune de SATOLAS-et-BONCE (10 ha environ)
Section E6 : parcelles - n° 794 en partie
n° 795 à 833 incluse
n° 849

Commune de SAINT-QUENTIN-FALLAVIER (62 ha environ)
Section A3 : parcelles - n° 520 à 528 incluse
n° 953 à 954 incluse
n° 530 à 607 incluse
n° 607 bis
n° 987
n° 608 à 618 incluse
n° 1113 à 1114 incluse
n° 621 à 686 incluse
n° 951 à 952 incluse
n° 688 à 707 incluse
n° 709 à 710 incluse
n° 712 à 718 incluse
n° 927 à 928 incluse
n° 720 à 734 incluse

Section A3 : parcelles - n° 735 en partie, 736 en partie, 739 en partie
n° 740 à 792 incluse
n° 794 à 910 incluse
n° 918 à 921 incluse
n° 1263

soit une surface totale de 127 ha environ.

.../...

ARTICLE 2 - Sur l'ensemble du périmètre défini à l'article 1er ci-dessus, tous travaux neufs publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux sont interdits :

* il s'agit notamment des travaux d'assainissement, d'irrigation, de drainage, de comblement, d'exploitation de granulats, tourbe ou terre.

Restent toutefois autorisés :

* les travaux d'entretien habituel de la rivière Bourbre et Catelan par l'Association Syndicale Autorisée des Marais de Bourgoin et le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre.
* le curage des fossés existants, à charge pour le maître d'ouvrage de présenter chaque année au Préfet son programme annuel d'entretien.

Sont soumis à l'autorisation du Préfet,

* la création de fossés qui s'avèreraient indispensables à une bonne gestion de la zone humide dans le sens de la protection,
* des travaux neufs résultant d'une modification accidentelle du milieu (dégâts de crues...) sur la Bourbre et le Catelan.

ARTICLE 3 - A l'intérieur du périmètre protégé, un projet d'intérêt public (T.G.V. LYON-TURIN) est susceptible de voir le jour. Les dispositions du présent arrêté ne peuvent faire obstacle à ce projet dont l'emprise n'est pas encore définitivement fixée. La S.N.C.F. étudiera, avec le comité de pilotage, toute mesure tendant à réduire localement l'impact du tracé.

ARTICLE 4 - Sur l'ensemble du périmètre de protection défini à l'article 1 du présent arrêté, il est interdit d'abandonner ou de déverser des produits, quels qu'ils soient (ordures, déblais, détritus, produits radioactifs, eaux usées...) susceptibles de nuire à la qualité de l'air, des eaux, du sol et du sous-sol.

ARTICLE 5 - Sur l'ensemble du périmètre toutes formes d'urbanisation, toutes activités artisanales, industrielles ou commerciales sont interdites.

ARTICLE 6 - Toute création de nouvelle voie de circulation est interdite sur l'ensemble du périmètre défini à l'article 1 du présent arrêté.

La circulation des véhicules ou engins à moteurs autres que ceux nécessaires aux pratiques agricoles, sylvicoles ou propres à la gestion du biotope est réglementée sur l'ensemble du périmètre.

ARTICLE 7 - Les activités agricoles et pastorales s'exerceront librement à l'intérieur du périmètre, mais les pratiques culturales s'efforceront de respecter l'environnement par un usage modéré des engrais et des produits de traitement.

Ces modalités pratiques feront l'objetr d'un cahier des charges avec les agriculteurs concernés.

ARTICLE 8 - Les activités forestières sont réglementées :

* le défrichement de tout boisement (forêts, haies, arbres) est interdit,

.../...

* la plantation d'essences feuillues indigènes est seule autorisée, mais la populiculture intensive avec nettoyage du sous-étage au-delà de la 4ème année est interdite. Ne sont pas considérées comme populiculture intensive, les plantations d'alignements réalisées en bordure de la Bourbre et du Catelan,
* toute coupe rase supérieure à 0,2 ha d'un seul tenant sera soumise à autorisation du Préfet.

ARTICLE 9 - Le feu est interdit ainsi que toute destruction chimique de la végétation.

ARTICLE 10 Les opérations de démoustication devront être faites à partir des procédés biologiques.

ARTICLE 11 - Les chiens non tenus en laisse sont interdits dans la zone définie à l'article 1 du présent arrêté, sauf en période de chasse.

ARTICLE 12 - Le lâcher de gibier de tir est interdit sur la zone ; l'introduction rationnelle de gibier de repeuplement fera l'objet d'une autorisation du Préfet.

ARTICLE 13 - Seront punis des peines prévues aux articles L 215-1 ou R 215-1 du Code Pénal ceux qui auront contrevenu aux dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 14 - Des panneaux mentionnant "zone naturelle protégée par l'arrêté préfectoral de biotope" seront disposés sur l'ensemble du périmètre des zones précitées à l'article 1 du présent arrêté.

ARTICLE 15 - Le présent arrêté et le plan ci-annexé seront affichés en Mairie de CHAMAGNIEU, SATOLAS ET BONCE, ST QUENTIN FALLAVIER, LA VERPILLIERE.

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratif de la Préfecture de l'Isère.

L'annonce du présent arrêté sera publiée dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans les arrondissements de LA TOUR DU PIN, VIENNE et GRENOBLE.

ARTICLE 16 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, le Sous-Préfet de LA TOUR-du-PIN sont chargés de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera notifiée :

- au Directeur Régional de l'Environnement,
- au Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Isère,
- au Directeur Départemental de l'Equipement de l'Isère,
- au Commandant du Groupement de Gendarmerie de l'Isère,
- aux Maires des Communes de CHAMAGNIEU, SATOLAS ET BONCE, ST QUENTIN FALLAVIER, LA VERPILLIERE,
- au Président de la Chambre de l'Agriculture de l'Isère,
- au Président de la Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Pisciculture de l'Isère,
- au Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère,

GRENOBLE, le 11 OCT. 1994

LE PREFET,
Pour le Préfet,
et par délégation
Le Secrétaire Général,

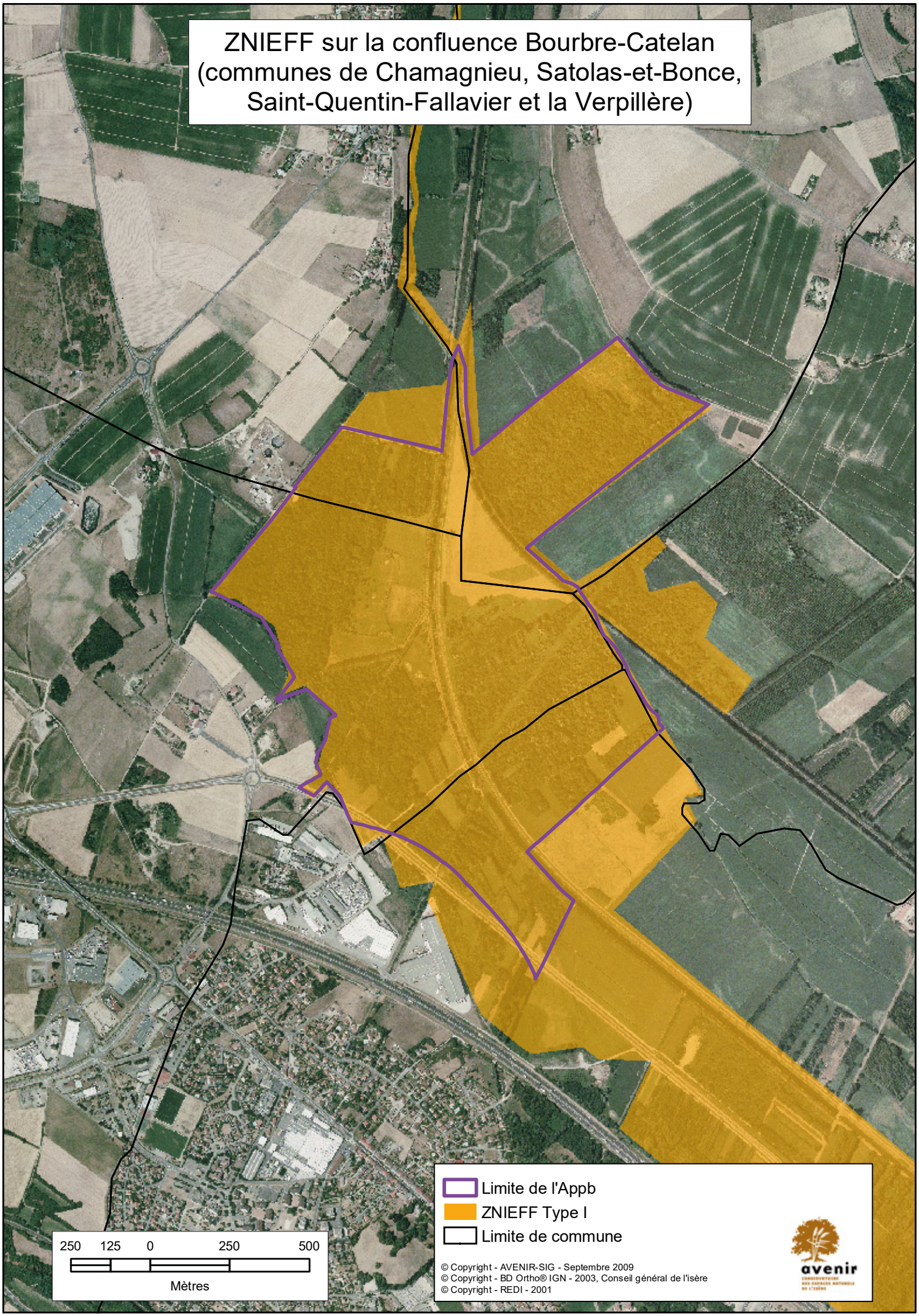
Didier LAUGA

POUR AMPLIATION
Le Chef de Bureau délégué

Josette VINCENT

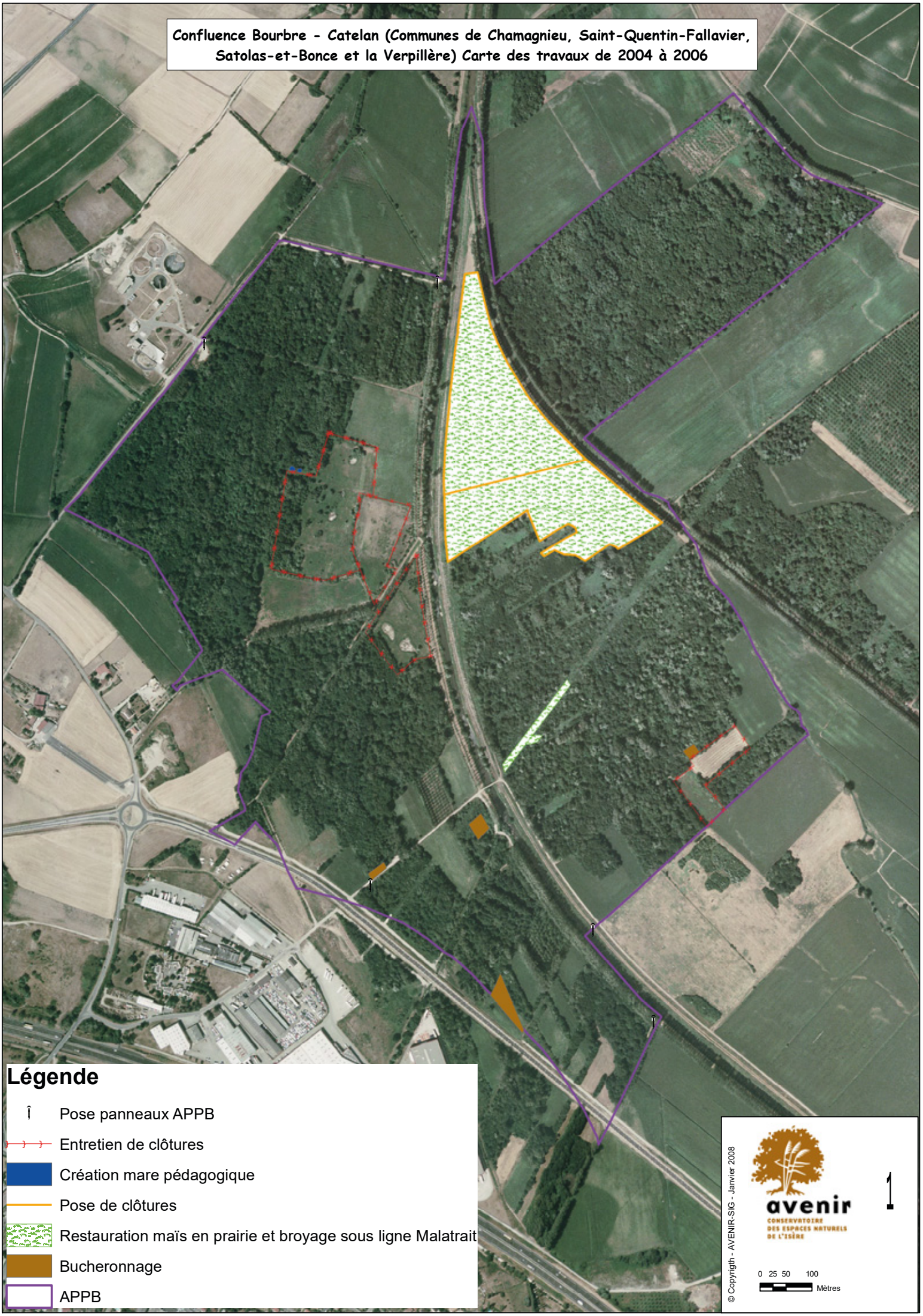
Annexe 2 : carte ZNIEFF type I

ZNIEFF sur la confluence Bourbre-Catelan (communes de Chamagnieu, Satolas-et-Bonce, Saint-Quentin-Fallavier et la Verpillère)

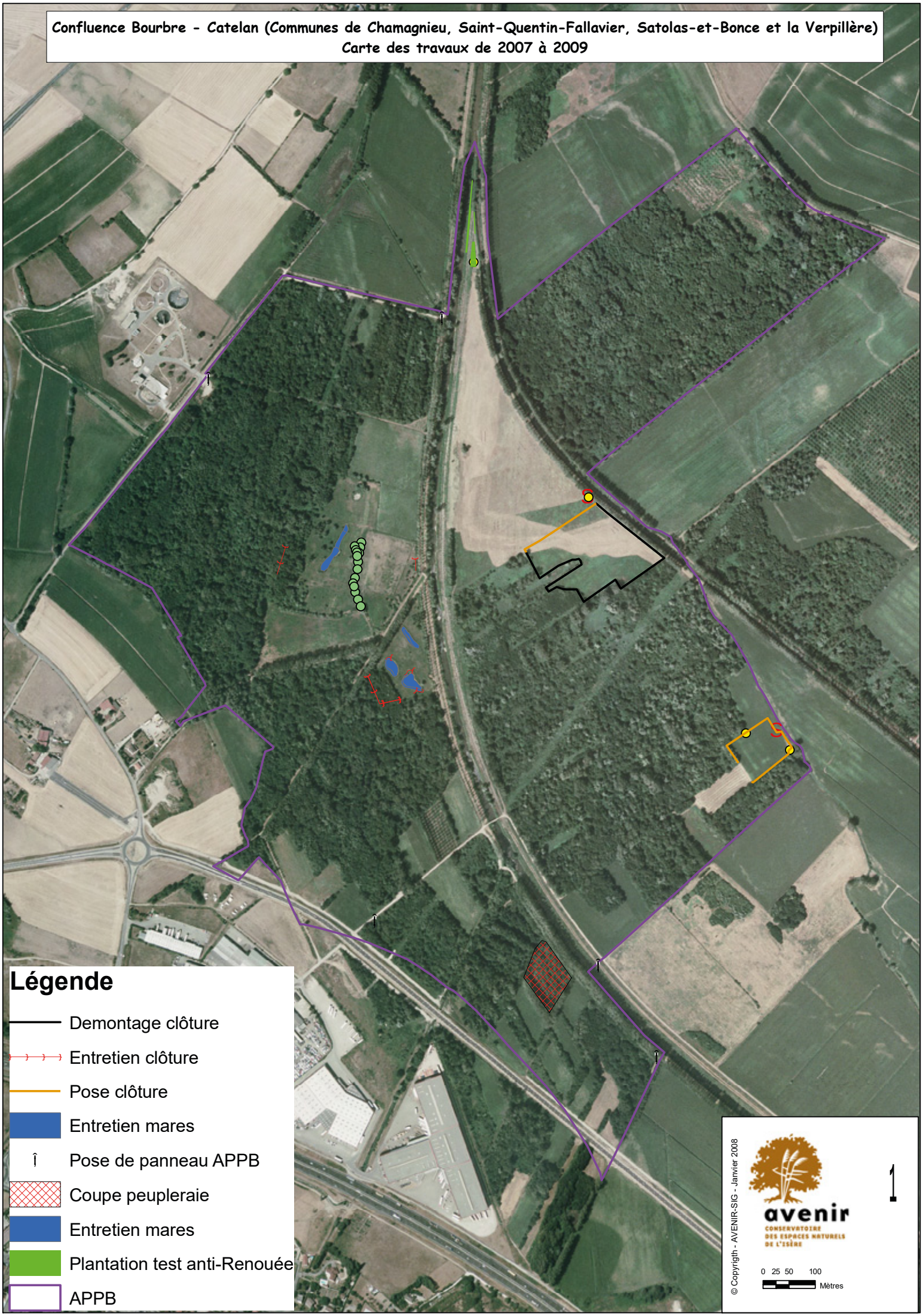


© Copyright - AVENIR-SIG - Septembre 2009
© Copyright - BD Ortho® IGN - 2003, Conseil général de l'isère
© Copyright - REDI - 2001

Annexe 3 : cartes de localisation des travaux


Confluence Bourbre - Catelan (Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et la Verpillère) Carte des travaux de 2004 à 2006
Légende
Pose panneaux APPB
Entretien de clôtures
Création mare pédagogique
Pose de clôtures
Restauration maïs en prairie et broyage sous ligne Malatrait
Bucheronnage
APPB
© Copyrigth - AVENIR-SIG - Janvier 2008
avenir
CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE L'ISÈRE
0 25 50 100
Mètres
1

Confluence Bourbre - Catelan (Communes de Chamagnieu, Saint-Quentin-Fallavier, Satolas-et-Bonce et la Verpillère)
Carte des travaux de 2007 à 2009



Annexe 4 : comptes-rendus d'entretiens et réunions

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : APPB Bourbre-Catean	DATE : 14 mai 2009
PARTICIPANTS : M. Suchet, agent technique AVENIR M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET : - Prendre connaissance du site et discussion sur la gestion générale	

Parcelle 307 :
Cette parcelle a été plantée en 2004, puis broyée les deux ou trois premières années. Il n'y a plus aucune action depuis. On observe sur la parcelle quelques individus d'érables negundo, et un certain nombre de plants de frênes.
Les **gastéropodes** sont présents en **très grande quantité**. La question de la biodiversité en mollusques mérite peut-être d'être évoquée, voire creusée.
La question de la gestion de la parcelle se pose alors : faut-il la laisser évoluer telle quelle ? Faut-il laisser les frênes qui prendront probablement le dessus sur les arbres de la plantation ? Qu'advient-il du reste de la parcelle (la partie le long de la route) : plantation ? fauche ? non-intervention ?

Parcelle en U plantée en maïs :
Cette parcelle est très gênante pour la gestion car elle empêche de tout gérer d'un seul tenant. De plus, la parcelle communale de derrière (parcelle 59 de Saint-Quentin-Fallavier) est intéressante (a priori une jachère). La suppression de cette parcelle cultivée en maïs permettrait donc d'avoir un grand ensemble en gestion au cœur de la confluence.

Parcs 4 et 7 :
Ces parcs ont une bonne évolution, on commence à atteindre une diversité intéressante.

Chemin rive droite du Catelan :
Des ormes sont présents le long du chemin, et ne sont pas marqués sur la carte de végétation. Il n'y a pas de plantation de peupliers sur cette partie alors qu'elle appartient bien au syndicat des marais. Pourquoi ??

Jeannet :
Il s'agit de la partie la plus intéressante du site, où les conditions hydrologiques sont favorables. L'idéal serait de récupérer les grandes parcelles cultivées (230, 232, 233, 234) au milieu du Jeannet. Il faut faire attention au nord du Jeannet, un agriculteur a tendance à empiéter sur la phragmitaie (parcelle 203 du CREN).

Confluence :
Le problème de la Renouée est en cours d'essai de résolution.
Les prairies deviennent de plus en plus intéressantes, il y a de moins en moins de solidage. Patrick Suchet se pose la question de l'évolution de la gestion pâturée : quelles dates ? maintien du pâturage en mai/juin ? pâturage extensif toute l'année ?

Autres parcs (rive gauche de la Bourbre) :
Il y a l'apparition d'orchidées de prairies sèches (insectiflora, pyramidale). Ce constat entraine une réflexion sur la gestion du site, sur le pâturage (dates), sur la remise en eau potentielle (a priori gênant pour les orchidées)...
Certaines mares sont à refaire (22 notamment).

Patrick Suchet souhaiterait une gestion forestière : il n'y a pas d'inventaires, on ne sait pas ce qu'il s'y passe... Dérégularisation, cavités, écorçage, clairières... seraient très intéressants d'un point de vue biodiversité. Pour Patrick Suchet, on ne doit pas s'occuper uniquement des prairies (orchidées) ou des milieux humides (odonates), mais de l'ensemble du site afin de favoriser la biodiversité globale.
Enfin, Patrick Suchet souhaiterait une carte de végétation plus précise, qui puisse réellement être utilisée pour faire de la gestion.

Visite de terrain, 14 mai 2009, après-midi

Parcours du sentier
Le sentier est globalement propre. Il est emprunté par des cyclistes. Trois problèmes ressortent : le sentier est mal indiqué sur la partie du pont de Malatrait jusqu'à l'arrivée (en passant le long de la Bourbre), les promontoires (bornes 3 et 5) pour voir l'intérieur des prairies pâturées ne sont pas nettoyés, ni suffisamment dégagés (on ne voit rien) et la poubelle de l'ancien parking au départ du sentier de Malatrait déborde et n'est visiblement plus ramassée.
Une mare entre les bornes 8 et 9 du sentier ne semble pas être recensée sur la carte des éléments hydrographiques.
Vu un loriot d'Europe au départ du sentier (présent dans le périmètre de la STEP).

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Mairie de Saint Quentin-Fallavier	DATE : 12 juin 2009, 15h
PARTICIPANTS : Voir fiche de présence du comité de pilotage	
OBJET DE LA REUNION : - Présentation des opérations du dernier plan de gestion - Lancement officiel de la réactualisation du plan de gestion	

Après des remerciements à la mairie de Saint Quentin-Fallavier pour son accueil ainsi qu'aux participants pour leur présence, B. Veillet ouvre la réunion par un rapide tour de table de présentation de chacun des participants. B. Veillet annonce les excusés, notamment la DDAF, et demande la mise à jour des membres invités au comité de site par l'ensemble des personnes (certains noms ne devraient plus y figurer et d'autres devraient y apparaître).

La réunion se déroulera en deux temps :

1. un bref rappel de l'historique du site, de sa situation (intérêt patrimonial, milieux naturels, état foncier)
2. un rappel des objectifs de gestion définis dans le plan de gestion 2003, les actions réalisées dans ce cadre, leur bilan et les perspectives pour le prochain plan de gestion.

1. L. Perier-Muzet énumère brièvement les évènements qui ont conduit à la mise en protection du site, et la gestion globale qui en a été faite depuis. Une carte des milieux naturels est présentée montrant la proportion et la situation des différents habitats du site. L'intérêt patrimonial du site réside principalement dans les boisements alluviaux relictuels et dans certaines espèces énumérées. Enfin, une carte montrant l'état du foncier est présentée. B. Veillet explique l'origine des propriétés, notamment les rétrocessions du ministère de l'équipement au ministère de l'écologie, montre les parcelles maîtrisées par AVENIR, insiste sur la complexité du foncier, et indique que cela complique énormément la gestion écologique du site.

2. Les différents objectifs vont être présentés, et une discussion engagée sur chacun de ceux-ci.

Objectif : conservation – extension des prairies

Cet objectif a été atteint si l'on considère la difficulté de maîtrise d'usage des parcelles. Cependant, une perte de prairies suite à la fin des jachères PAC est mentionnée en 2009. Cette perte a fait l'objet d'un accord d'échange de parcelle entre le GAEC Bouvier et AVENIR, afin de conserver une cohérence dans les différents milieux du site.

M. Bouvier conteste le chiffre de 3,2 hectares de prairies perdues. Ce chiffre prend aussi en compte une parcelle de prairie non comprise dans l'accord qui a été remise en maïs cette année. A ce sujet, B. Veillet présente une carte des parcelles appartenant à la collectivité (Communes, Ministère, CREN) exploitées en maïs alors que la maîtrise d'usage en a été confiée à AVENIR. **La reconquête de ces parcelles constituera un objectif prioritaire dans le prochain plan de gestion.**

Enfin, pour terminer l'aspect des prairies, une carte montrant les parcs pâturés est présentée. B. Veillet expose un problème à venir : le pâturage effectué par les chevaux de M. Thomassier dans une partie des parcs ne pourra probablement pas

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Siège du SMABB, La Tour du Pin	DATE : 23 juin 2009
PARTICIPANTS : Membres du bureau de la CLE M. Debran, Réseau Ferré de France M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET : - Présentation des études APS de la ligne Lyon-Turin - Analyse de conformité avec le SAGE	

M. Debran, RFF, est venu présenter le projet de ligne de fret Lyon-Turin. Il présente les enjeux du projet, son coût, le tracé retenu et les ouvrages nécessaires à sa réalisation (tunnels, remblais/déblais...). Le calendrier est aussi présenté : le dossier d'étude d'impact est prévu pour 2010. Il précise que l'APS ne constitue pas l'étude environnementale.
Il ne faut pas confondre la ligne de fret et la ligne à grande vitesse : pour l'instant, seule la ligne de fret est prévue, la ligne à grande vitesse viendra s'accoler plus tard dans le secteur de la plaine Bourbre-Catelan. Pour l'instant, il s'agit d'une ligne mixte fret/voyageurs sur ce secteur. D'un point de vue foncier, l'accolement de la ligne LGV est anticipé (zone d'expropriation plus large que l'emprise de la ligne de fret) et les acquisitions foncières auront lieu en 2012.

Le SMABB a analysé le dossier d'études d'avant projet sommaire vis-à-vis des enjeux du SAGE, secteur par secteur. Le tableau joint présente ses conclusions. Globalement, le tableau fait ressortir que le dossier manque de précisions, les mesures ne sont pas détaillées...

AVENIR fait remarquer que les mesures prévues ne sont que paysagères, aucune mesure compensatoire n'est prévue. La DDAF fait remarquer que les 200 ha prévus en compensation seront durs à trouver et d'autre part que ce n'est qu'un échange surfacique, mais le problème de fonctionnalité de la plaine Bourbre-Catelan en tant que zone humide n'est pas compensé. Le SMABB appuie ce propos.
La FRAPNA fait remarquer que visiblement les phytosanitaires seront interdits uniquement en zone de captage or cette interdiction devrait concerner l'intégralité des zones humides traversées.
La DIREN indique que le dossier d'enquête publique devra bien faire apparaître les différents choix de tracés envisagés, et pourquoi ce projet impactant fortement les zones humides a été retenu.
En conclusion, M. Cottaz, président de la CLE, indique que les mesures compensatoires doivent être précisées et que le SAMBB et RFF doivent travailler en partenariat pour mener les études hydrauliques, afin qu'il y ait une cohérence, une efficacité et un regroupement des moyens financiers entre le SAGE et RFF.

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Siège du SMABB, La Tour du Pin	DATE : 25 juin 2009
PARTICIPANTS : M. David Cinier, chargé d'études Mme Bénedicte Cordier, chargée de mission M. Olivier Mesnard, technicien rivière M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET : - Présentation du SMABB - Discussion sur la gestion du site et sujets divers	

Présentation générale du SMABB

Le SMABB est porteur du syndicat d'aménagement et de gestion des eaux de la Bourbre. Il se situe sur 75 communes et 2 départements (Isère principalement et Rhône).

Les principaux enjeux du SAGE sont l'artificialisation de la rivière, la lutte contre les inondations, la dépollution et la qualité de la ressource en eau potable. Il a été initié suite à la crue de 1993 et les premiers travaux ont eu lieu en 1999.

Les problématiques des berges

La Renouée du Japon

La Bourbre est très touchée par l'invasion de la Renouée du Japon. Le SMABB n'a pas de cartographie SIG précise de la Renouée, mais le technicien note les endroits infestés lors de ses tournées. Les expérimentations contre la Renouée menées à la confluence et gérées par AVENIR en partenariat avec le SMABB et le SIMB (syndicat des marais) intéressent le SMABB, ils en mènent d'autres mais sans protocole défini, en réalisant des plantations de diverses densité et essences. Cependant, selon eux, le combat est perdu et ils ne luttent plus contre la Renouée là où elle s'est installée mais uniquement sur les nouveaux endroits qu'elle colonise.

L'abattage des vieux arbres et la plantation de ripisylve

L'approche du SMABB est préventive : il abat de manière systématique les arbres « à risque », les arbres qui peuvent être à l'origine d'embâcles, les arbres à gros diamètre, notamment les peupliers et les saules blancs qui sont inefficaces à la stabilisation des berges. En revanche, il laisse les jeunes tiges de peupliers. Le SMABB ne se dit pas opposé à la taille des saules en têtard, mais il a un objectif de restauration des berges, pas d'entretien. Ils peuvent donc réaliser une coupe en têtard, mais ils ne seront plus entretenus par la suite.

Le SMABB réalise des plantations de ripisylve très importantes sur l'ensemble de la Bourbre dans un objectif de stabilisation des berges et de lutte contre la renouée du Japon. Cette plantation se fait via une déclaration d'intérêt général, le SMABB doit entretenir les plantations pendant 5 ans, l'entretien incombe ensuite aux propriétaires.

Le castor, le rat musqué et le ragondin

Le rat musqué et le ragondin infestent les berges de la Bourbre et du Catelan. Ils ont tendance à fragiliser les berges et en provoquent l'effondrement, ce qui conduit à un reprofilage naturel qui peut ensuite être stabilisé par des plantations. Le SMABB ne mène pas de campagne de piégeage de ces invasives.

Pour ce qui est du castor, le SMABB est plutôt favorable à sa présence à condition qu'il ne se nourrisse pas des plantations : il n'est pas question de nourrir le castor.

La qualité de l'eau et le contrat rivière
Le SMABB suit la qualité des cours d'eau via des indicateurs physico-chimiques et biologiques (IBGN) mais ne se base pas sur des indicateurs « espèces ».
Les stations d'épuration, et notamment celle de Traffeyère, vont être remises aux normes DCE d'ici 2011. La qualité des eaux de la Bourbre devrait donc s'améliorer dans un futur assez proche.
Le contrat rivière Bourbre est en cours d'élaboration : le programme d'action doit être défini fin 2009, la signature courant 2010. Le contrat est prévu sur 7 ans avec un bilan intermédiaire à la 4ème année. Dans ce cadre, il est prévu un observatoire de l'eau suivant d'une part la qualité des eaux et d'autre part les niveaux d'eau des nappes par des piézomètres. Il est possible de mettre l'accent sur certaines zones présentant un enjeu majeur, ce qui est le cas de la confluence Bourbre-Catelan. Ce suivi permettrait de caractériser l'hydrologie de l'APPB et de déterminer les meilleures actions à mettre en œuvre pour améliorer l'état hydrique du marais.

Le reméandrage
La Bourbre va être reméandrée environ 5 km en amont de l'APPB, sur une distance de 3 km.
D'autre part, lorsque la Bourbre reméandre naturellement (ce qui est le cas 2,5 km en amont de l'APPB et dans l'APPB au niveau de l'extrémité sud du parc n°5) le SMABB a la volonté de laisser faire « dans les limites du raisonnable ». Si le propriétaire des berges à cet endroit désire conserver une bourbre canalisée, les travaux seront à sa charge (et ils nécessitent un dossier loi sur l'eau).
Une étude hydrologique est en cours sur l'ensemble de la bourbre. Cette étude donnera des préconisations à mettre en œuvre telles qu'un reprofilage des berges, un reméandrage...

La ligne de fret
Dans le cadre des mesures compensatoires, le SMABB souhaiterait demander des mesures particulièrement fortes, pour que RFF mette en balance le coût des mesures compensatoires et le coût de la réalisation d'une ligne moins impactante (« ligne sur pilotis ») ce qui permettrait d'épargner le fonctionnement hydraulique de la zone humide.
Le SMABB souhaiterait aussi la mise en place d'une commission entre toutes les personnes concernées, pour qu'il y ait un accord et une cohérence dans les mesures compensatoires demandées.

Remarques annexes
Les piézomètres relevés par AVENIR doivent être nivelés pour obtenir des hauteurs de nappe NGF.
Le SMABB n'a pas la compétence pour ramasser les déchets dans le lit de la Bourbre. C'est la CAPI qui s'occupe de la collecte, il faut donc voir avec eux...

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Mairie de La Verpillière	DATE : 29 juin 2009, 10h30
PARTICIPANTS : M. Patrick Margier, maire de La Verpillière M. Veillet, AVENIR M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET DE LA REUNION : - Présentation d'AVENIR au maire de La Verpillière - Gestion des parcelles A59 et A64 dites des communaux de la Verpillère	

M. le Maire a pris ses fonctions lors des dernières élections, Bruno Veillet commence par présenter AVENIR à M. Margier, l'historique du site, la gestion du site, les problématiques...

La parcelle A59

Bruno Veillet rappelle que la restauration de ces parcelles constitue l'une des principales mesures compensatoires (au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992) à la réalisation de la déviation de la Verpillière, mise en service en 2003 et pour laquelle l'État maître d'ouvrage avait obligation à restaurer 6 ha de zone humide. La commune de la Verpillère s'est engagée en lieu et place de l'État par une délibération du conseil municipal du 22 février 2001 à établir une convention avec AVENIR pour la gestion gratuite des parcelles communales cadastrées section A 59 (7 ha) et A64.

Ces parcelles composant une partie des communaux de la Verpillière étaient précédemment exploitées en maïs. Si leur récupération par la commune a donné lieu au versement d'indemnités d'éviction à l'exploitante agricole, en revanche, la convention de gestion de ces terrains n'a jamais été signée par le maire de l'époque malgré plusieurs relances. Le projet initial d'étang de loisir envisagé par la commune sur ces parcelles et pour lequel AVENIR avait émis des réserves n'a pas vu le jour. Les parcelles se sont revégétalisées naturellement et plusieurs acteurs se sont succédés sur ces parcelles avec ou sans autorisation de la commune (éleveurs de chevaux, chasseurs…) conduisant parfois à des opérations de gestion de la végétation très impactantes (broyage des haies et de la végétation en pleine période de reproduction en mai).

Au final, l'ancienne municipalité de la Verpillère aurait confié oralement la gestion de ces parcelles à l'ACCA de La Verpillière.

AVENIR n'est pas contre une gestion de la parcelle intégrant des enjeux cynégétiques, mais voudrait que l'on prenne aussi en compte l'ensemble des autres espèces. À ce titre, AVENIR voudrait être associée à la gestion et serait même favorable à un réseau de mares, pourquoi pas à vocation pédagogique. M. le maire n'est pas contre, mais ne veut pas se mettre à dos les chasseurs, AVENIR doit donc se mettre en rapport avec eux.

Une réunion avec les chasseurs est déjà prévue, ou AVENIR et les ACCA émettront leurs idées sur la gestion du site, un compte-rendu sera adressé à la mairie.

EPANI

L'EPANI va disparaître d'ici 2 ans or elle possède encore des biens immobiliers. La question du devenir de ces biens est encore en suspens, ce pourrait être une opportunité pour AVENIR de récupérer des parcelles et de faire des échanges avec les agriculteurs présents dans l'APPB.

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Local ACCA La Verpillière	DATE : 1er juillet 2009
PARTICIPANTS : M. Vacher (président ACCA St-Quentin-Fallavier), M. Jullien (président ACCA Chamagnieu), M. Chanteur (président ACCA La Verpillière), M. Pitiot (trésorier ACCA La Verpillière, garde-chasse AICA), M. Ozil (membre du bureau ACCA La Verpillière) M. Bouvier (garde-chasse ACCA La Verpillière), M. Veillet (directeur AVENIR), M. Perier-Muzet (stagiaire AVENIR)	
OBJET DE LA REUNION : - Présentation d'AVENIR et de ses activités aux ACCA - Discussion générale sur la gestion du site, échange d'idées - Discussion sur la gestion des communaux de La Verpillière - ...	

Bruno Veillet commence par expliquer l'histoire, le rôle et le fonctionnement d'AVENIR.
Il expose le partenariat déjà existant entre certains chasseurs et AVENIR.

La discussion est engagée sur les idées, les besoins des chasseurs. Le souhait des chasseurs est principalement qu'on leur laisse un accès facile à l'ensemble des secteurs. Ils demandent à ce que les passages soient plus accessibles : besoin de rajouter une marche pour que la première ne soit pas trop haute ou faire une chicane.
Les ACCA de La Verpillière et Saint-Quentin-Fallavier voudraient un grillage le long de la RN6 pour éviter les écrasements de gibier (6 chevreuils morts l'année passée).
Les chasseurs soulignent un problème avec le pâturage des moutons : certains sont laissés morts dans la Bourbre et les patous ne sont pas maîtrisés (**!**), ils s'attaqueraient au gibier.

La parcelle A59 fait l'objet d'un contentieux : la mairie l'aurait confiée aux chasseurs de longue date, tout en la confiant en gestion à AVENIR en mesure compensatoire de la déviation de la RN6 en 2003. Chacune des deux parties en revendique aujourd'hui la gestion. Les chasseurs vont y implanter 3 km de haies d'essences épineuses (aubépine, prunellier...) pour développer les populations de faisan, perdrix,...
AVENIR voudrait aujourd'hui y créer un réseau de mares, auxquelles les chasseurs semblent favorables.
Une solution au contentieux à la gestion de la parcelle A59 passerait par une convention tripartite commune de Saint-Quentin-Fallavier/ACCA La Verpillière/AVENIR. Cette convention obligerait les différentes parties à consulter les autres lors d'action de gestion. Elle permettrait par ailleurs aux chasseurs d'avoir plus de moyens en passant par le plan de gestion d'AVENIR.

Sur les terrains qu'elle maîtrise, AVENIR demande à ce qu'aucune intervention des chasseurs ne soit engagée sans un accord préalable, comme l'installation des garennes et du piégeage.

AVENIR et l'ACCA ont toutes les deux la volonté de rouvrir et remettre en eau les mares des parcelles cadastrées 19 et 20 de La Verpillière. M. Ozil se propose de contacter et convaincre les propriétaires de ces parcelles. AVENIR aura alors la possibilité de financer et passer une convention avec ceux-ci pour réaliser les travaux.

Globalement, il ressort de la réunion que les ACCA et AVENIR ont des intérêts communs : elles veulent toutes deux améliorer la qualité du site et empêcher une surfréquentation.

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Mairie de Saint Quentin-Fallavier	DATE : 10 juillet 2009
PARTICIPANTS : M. Bacconnier, maire M. Cicala, conseiller municipal délégué à l'environnement et au cadre de vie Mme Sarnette, directrice services techniques M. Perier, AVENIR	
OBJET DE LA REUNION : - signature de la convention de gestion pour les parcelles communales de Saint Quentin-Fallavier - Evocation du sentier et des parcelles cultivées en maïs et sans droits	

Signature de la convention de gestion
M. le Maire de Saint Quentin-Fallavier est présent pour signer une convention de gestion : AVENIR pourra gérer officiellement les parcelles communales de Saint-Quentin-Fallavier.

Le sentier
L'entretien du sentier devrait théoriquement être réalisé par la communauté d'agglomération Porte de l'Isère car elle possède la compétence environnement mais la CAPI semble se désintéresser de ce sentier. Saint-Quentin-Fallavier demande donc à la CAPI de se positionner. La mairie est prête à assumer l'entretien du sentier à condition d'avoir la machine adéquate, qui serait fournie par la CAPI. La CAPI aurait diligenté l'APIE pour refaire la plaquette du sentier. Quant aux bornes, elles pourraient être remplacées par Saint-Quentin si nécessaire.

Les parcelles maïs exploitées sans droit
La mairie est prête à appuyer la démarche lancée par AVENIR, à savoir que ces parcelles ne doivent plus être exploitées. Il faudra avertir la mairie si l'on souhaite sa présence lors d'une quelconque réunion. En l'état actuel, c'est AVENIR en lien avec la DDAF qui s'occupe du problème.

Sujets annexes
Une aire pour les gens du voyage sera construite l'année prochaine à proximité du rond-point de la déviation de La Verpillière.
AVENIR signale la disparition des trous d'eau de l'autre côté de ce même rond-point au profit d'un site de retraitement/décharge des traverses de chemin de fer. Des crapauds alytes étaient présents auparavant dans ces trous d'eau. Des techniciens de la mairie seront envoyés sur place pour constatation.

St-Quentin Fallavier

MAIRIE

C.A.P.I.
Monsieur le Président
Monsieur le Vice-Président en charge de l'Environnement
17 avenue du Bourg
38080 L'ISLE D'ABEAU

Le vendredi 17 juillet 2009

Références : COUR.2009.16 TECH ENV

Affaire suivie par : Rachel SARNETTE

Email : secretariat@st-quentin-fallavier.eu

Objet : Entretien de l'ensemble confluence Bourbre / Catelan

Monsieur le Président, Monsieur le Vice-Président en charge de l'Environnement,

La confluence de la Bourbre et du Catelan (située à cheval sur quatre communes : St Quentin Fallavier, La Verpillière, Chamagnieu et Satolas et Bonce) constitue les dernières zones humides de la vallée de la Bourbre,

A ce titre, celle-ci est protégée par de nombreux dispositifs :

- ZNIEFF (Zone Nationale d'Intérêt Faunistique et Flauristique),
- Arrêté préfectoral de protection du biotope,
- Labellisation, par le Conseil Général de l'Isère, comme Espaces Naturels Sensibles.

Jusqu'en 2006, la confluence a été entretenue par le S.A.N. Or, l'agglomération a repris cette compétence : création et entretien des zones environnementales sensibles, mais n'a engagé aucun entretien depuis deux ans et demi sur ce site.

Aussi, nous souhaitons que celui-ci puisse reprendre avec une intervention régulière sur l'unique sentier du site (2 à 3 fois par an) et sur la signalétique mise en place sur notre territoire.

Dans cette attente et restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Président, Monsieur le Vice-Président, en l'assurance de notre considération distinguée.

MAIRIE DE ST-QUENTIN-FALLAVIER (Isère)

L'Adjoint délégué,

David GICALA

Copie : AVENIR

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Siège du SIMB, Bourgoin-Jallieu	DATE : 27 juillet 2009
PARTICIPANTS : Melle Roux, technicienne du syndicat des marais de Bourgoin M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET : - Statuts du syndicat des marais - Bouchage de drains sur la confluence Bourbre-Catelan - Entretien des berges	

Statuts du syndicat des marais

En mai 2007, le Préfet a émis un arrêté (n°2007-03399) décrétant que « les travaux d'entretien des cours d'eau, canaux et ouvrages hydrauliques des marais de BOURGOIN JALLIEU, menés selon les modalités décrites dans le dossier de demande déposé par le Syndicat Intercommunal des Marais de BOURGOIN JALLIEU, sont déclarés d'intérêt général ou d'urgence ».

Ce décret fixe les modalités de prise en charge financière : les participations perçues par le syndicat des marais proviennent

- des propriétaires (dépendant de la surface, du type d'occupation des sols et du revenu cadastral des biens bâtis)
- des communes (80 cts/hab)

Le syndicat tire aussi une source de revenus des peupliers qu'il exploite.

Le syndicat, pour toucher les participations financières, se base sur le cadastre et donc ne touche rien sur les propriétaires inconnus...

Bouchage du canal de Saint Quentin

Le SIMB est d'accord pour qu'AVENIR bouche le canal de Saint-Quentin. A. Roux va rédiger une convention autorisant AVENIR à faire les travaux et dégageant la responsabilité du syndicat des marais en cas de problème.

Les peupliers poussant sur les berges de ce drain vont être exploités en 2009-2010 et ne seront pas replantés, ou du moins pas dans la totalité. La mairie de Saint-Quentin-Fallavier a demandé dans le même temps « un curage et un débroussaillage » de ce canal.

L'entretien des berges

Le syndicat entretient les berges pour les différents usagers (promeneurs, vététistes, pêcheurs...). Le syndicat a la volonté de réduire cet entretien au minium en n'entretenant que la partie basse, ce qui lui permet un gain de temps et d'argent. D'autre part, il a établi une convention avec M. Marcello pour entretenir les berges par pâturage ovin. Cette convention ne devrait pas être reconduite car les moutons dégradent les arbres plantés par le Syndicat Mixte du Bassin de la Bourbre.

Le syndicat veut diversifier ses plantations : le peuplier est remplacé sur certaines parties par du frêne, du noyer et de l'érable.

Zone d'érosion des berges de la Bourbre (au niveau du parc n°5 en aval du pont de Malatrait)

Le syndicat a l'obligation d'entretenir les berges, il observe donc avec attention le phénomène. Si les enjeux touchés (chemin des berges notamment) deviennent trop importants, les berges seront remises en état par technique végétale.

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Mairie Saint Quentin-Fallavier	DATE : 14 septembre 2009
PRESENTS : Mme Boularand, DDAF Mme Sarnette, Mairie de Saint Quentin-Fallavier M. Courtial, Exploitant agricole M. Veillet, AVENIR M. Perier-Muzet, AVENIR	
OBJET : - Parcelles exploitées sans droits par M. Courtial	

P. Boularand expose la situation à M. Courtial : il exploite des parcelles de l'État, du Conservatoire et de la commune de Saint-Quentin-Fallavier qui ne lui appartiennent pas, et pour lesquelles il ne détient pas de droit agricole.
B. Veillet confie le détail des parcelles concernées à l'ensemble des personnes présentes. Ces parcelles sont réparties en trois ilots :

1. Parcelles mises en culture en 2005 et 2009 (Saint-Quentin-Fallavier, n° de parcelles entre A 532 et A 582, 741 et 1554).

Pour ces parcelles, M. Courtial s'engage à restaurer les parcelles en prairies permanentes, en respectant la composition du semis prairial demandé par AVENIR, et à réaliser les travaux avant le 15 octobre. La restauration des parcelles 741 et 1554 sera l'occasion d'enlever les déchets en bordure de ces dernières.

2. Parcelles mises en culture en 2005 (Saint-Quentin-Fallavier, parcelles 781 et 784).

Il est demandé à M. Courtial de ne pas ressemer de maïs sur ces parcelles. En raison de leur situation et de leur dimension (6 x 55m et 3 x 50m), des haies y seront implantées à la charge d'AVENIR.

3. Parcelles de La Verpillière (AA 71 à 79 et AA 289).

Etant donné l'antériorité des pratiques culturales de M. Courtial, il lui est uniquement demandé d'abandonner la culture de maïs sur ces parcelles. Leur restauration en prairie sera à la charge d'AVENIR.

Une carte sur photo aérienne indiquant les différentes parcelles à restaurer en prairie et à ne pas ressemer en maïs est jointe au présent compte-rendu.

P. Boularand appellera M. Courtial autour du 10 octobre pour faire un point de l'état des travaux sur lesquels M. Courtial s'est engagé. **La réception des travaux aura lieu le 21 octobre.**

Les autres exploitants concernés (MM. Bouvier, Radix, Peyaud et Dumollard) par des parcelles exploités sans droits seront contactés à l'occasion du **comité de site fixé le mercredi 21 octobre à 10h en mairie de Saint-Quentin-Fallavier.** Ce comité de site aura pour ordre du jour la présentation des objectifs du nouveau plan de gestion (2010-2020).

CONFLUENCE BOURBRE-CATELAN	
COMPTE-RENDU ENTRETIEN	
LIEU : Mairie de Saint Quentin-Fallavier	DATE : 21 octobre 2009, 10h
PARTICIPANTS : Voir fiche de présence du comité de pilotage	
OBJET DE LA REUNION : - Présentation des objectifs du nouveau plan de gestion	

Après des remerciements à la mairie de Saint Quentin-Fallavier pour son accueil ainsi qu'aux participants pour leur présence, B. Veillet ouvre la réunion par un rapide tour de table de présentation de chacun des participants.

La réunion commence par un petit rappel géographique et de l'intérêt patrimonial du site. L. Perier-Muzet présente ensuite les différents objectifs établis pour le nouveau plan de gestion et laisse la possibilité aux participants de s'exprimer pour chacun d'eux.

Objectif : conservation de la forêt alluviale

La forêt alluviale a justifié la prise de l'APPB en 1994, c'est un habitat prioritaire au niveau européen et qui constitue la majeure partie du site. L'objectif est aujourd'hui de laisser ces boisements évoluer naturellement, contrairement à l'ancien plan de gestion qui prévoyait des coupes de déregularisation (coupe sélective de certains arbres pour favoriser certaines espèces ainsi que des classes d'âge différentes).

Objectif : Conservation – extension des prairies

En premier lieu est présenté une vision globale du site montrant l'ensemble des parcelles exploitées pour lesquels les agriculteurs n'ont ni droit de propriété ni bail. Ces parcelles appartiennent soit au Conservatoire, soit à la commune, soit au ministère.

Les agriculteurs présents contestent la manière dont la rétrocession a eu lieu entre l'EPIDA et le ministère. Ils déclarent ne pas en avoir été informés. Ils trouvent aujourd'hui un peu « facile » de venir les expulser des terres qu'ils exploitaient. B. Veillet fait remarquer que ces parcelles ne proviennent pas toutes du transfert de l'EPIDA au ministère.

Les différentes parcelles sont ensuite abordées plus précisément en expliquant ce qu'il était envisagé pour chacune d'entre elles. Certaines parcelles coupent des champs exploités en maïs et doivent donc faire l'objet d'arrangements avec les agriculteurs. Les parcelles suffisamment grandes pourront être pâturées. Deux parcelles au nord de l'APPB exploitées par M. Peyaud et M. Radix seront isolées du chemin par une haie puis reboisées de manière naturelle.

La parcelle sous la ligne électrique de Malatrait est envisagée pour faire du pâturage ce qui nécessiterait un accord de la part d'ERDF.

B. Veillet lance un appel à la profession agricole : AVENIR cherche un ou des éleveurs pour faire pâturer les prairies dont il est gestionnaire. En effet, M. Thomassier dont les chevaux pâturaient les parcs rive droite de la Bourbre arrête en 2010. Il est donc nécessaire pour AVENIR de trouver de nouveaux agriculteurs partenaires pour faire pâturer ces parcs ainsi que ceux qui seront créés durant le prochain plan de gestion. La mise en place des clôtures constitue l'investissement le plus important à effectuer dans les prochaines années.

Objectif : Ralentir l'écoulement des eaux superficielles
L'état d'assèchement du marais est aujourd'hui inquiétant, la nappe est très basse. Pour espérer conserver des prairies humides, il est donc nécessaire d'avoir une action sur les fossés : les identifier dans un premier temps puis de les boucher. Les agriculteurs s'inquiètent pour l'inondation de leurs champs. Il est précisé qu'il s'agit de boucher les fossés qui n'ont plus d'enjeux agricoles. M. Chetaille propose l'installation de seuils qui permettraient de retenir l'eau au moins durant l'hiver.
Concernant la nappe d'eau basse, M. Cinier (SMABB) précise que des études devraient être lancées pour étudier la relation nappe-rivière dans le cadre de l'observatoire de l'eau. D'autre part, une étude est en attente, et doit faire des préconisations sur l'état physique de la Bourbre.

Objectif : Conservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques
Cet objectif vise à entretenir les mares et les roselières (habitat formé principalement de roseaux). Deux mares sont particulièrement visées sur le secteur de Malatrait car elles présentent un fort intérêt pour les amphibiens et les libellules. Ces mares sont dans un état d'atterrissement avancé et nécessitent un curage, voire une réouverture par coupe des ligneux. Cependant, ces mares ne sont pas maîtrisées foncièrement.
Enfin, B. Veillet rappelle très brièvement que les parcelles communales de La Verpillière avaient été proposées en gestion au Conservatoire en compensation de l'aménagement de la déviation de la RN 6. Ces parcelles doivent être gérées en partenariat avec l'ACCA de La Verpillière, la commune de La Verpillière et AVENIR par le biais d'une convention tripartite. L'ACCA de La Verpillière a mis en place un réseau de haies. AVENIR souhaite en plus réaliser un réseau de mares sur ces parcelles.

Objectif : Redéfinition et extension de l'APPB.
La redéfinition de l'APPB est nécessaire pour régler l'aberration le long de la RN6. Il s'agissait de surcroît d'une mesure proposée en compensation de la RN6 et qui sera proposée en mesure d'accompagnement de la ligne ferroviaire Lyon-Turin (LGV) dont l'impact sur le site sera très importante. La présentation du périmètre proposé ne suscite pas de réactions particulières hormis une question pour savoir si ce n'est pas un peu prématuré de parler de compensation pour la LGV. B. Veillet répond qu'il faut s'y prendre le plus tôt possible.

Les derniers objectifs (d'accompagnement) sont présentés de manière rapide : il s'agit d'augmenter la maîtrise d'usage par acquisition foncière ou convention avec les propriétaires, stopper la propagation de la Renouée en poursuivant l'expérience en cours à la confluence Bourbre-Catelan pour la généraliser si elle se révèle positive. Il s'agit aussi de favoriser le Castor par la plantation d'essences favorables sur les berges (du genre *Salix*) et enfin d'améliorer le paysage par la taille d'arbres têtards et la plantation de haies.

En fin de réunion, certaines personnes souhaitent la fin du pâturage des berges par un troupeau du mouton car ils mangent les plantations, et suite à des problèmes avec les patous et de salubrité publique (des moutons morts ont été retrouvés à l'abandon). Le syndicat des marais, qui avait passé une convention avec l'éleveur pour le pâturage des berges, répond que suite à ces problèmes ce pâturage est remis en cause. Sur un autre sujet, le syndicat des marais se tourne vers d'autres

essences que le peuplier pour ses plantations (érable, noyer, chêne). Des personnes présentes proposent aussi la Verne comme essence.

La réunion se termine sur la présentation des investissements à réaliser d'ici la fin de l'année et au cours de l'année 2010.

Enfin, des rendez-vous AVENIR/agriculteurs sont pris pour s'arranger avec les agriculteurs concernant les parcelles qui doivent faire l'objet d'échange à l'amiable.

être reconduit l'année prochaine car M. Thomassier cesse son activité. Il faut donc trouver un nouveau partenariat ce qui semble être difficile. Une piste de coopération avec le GAEC Bouvier est à explorer.

Objectif : réhabilitation des milieux aquatiques ouverts et semi-ouverts
L'objectif est atteint en ce qui concerne les actions d'entretien et de création des mares réalisées. Une photo aérienne de ces mares est présentée, ainsi que le cadre de leur création. Toutes les mares concernées se situent globalement au sud ou dans les prairies ouest de l'APPB car cet objectif se heurte à la maîtrise d'usage par AVENIR des parcelles contenant les mares. Les perspectives pour le prochain plan de gestion sont de continuer à entretenir les mares, et d'acquérir la gestion des mares non maîtrisées afin de pouvoir les restaurer.

Objectif : Réhabilitation des berges des cours d'eau pour favoriser l'installation pérenne du Castor et lutte contre la renouée du Japon
L'action principale conduite en ce sens est présentée : il s'agit d'une plantation test réalisée en partenariat entre AVENIR / Syndicat des marais / Syndicat du bassin de la Bourbre. La problématique « renouée du Japon » est unanime entre les différents participants. La coupe des vieux saules est réalisée par le SMABB et semble être la conséquence d'une mauvaise communication. Cette coupe est préjudiciable à la qualité d'habitat des berges et à l'installation pérenne du Castor.
Les perspectives pour le prochain plan de gestion sont dans la continuité du plan précédent : entretenir les plantations et maintenir les vieux saules sur les berges de la Bourbre.

Objectif : lutte contre les espèces végétales invasives
Trois espèces sont problématiques sur le site : la renouée du Japon, le solidage et l'érable Négundo. Des actions sont menées contre la renouée et le solidage (pâturage, fauche) et doivent être pérennisées dans le prochain plan de gestion. En ce qui concerne l'érable Négundo, une réflexion doit être menée sur l'utilité d'engager une lutte par coupe ou écorçage car on se heurte à la maîtrise d'usage des parcelles abritant cette espèce.
Cet exposé ne suscite pas de réaction.

Objectif : gestion patrimoniale des boisements alluviaux
Cet objectif n'a pas été atteint mais le niveau d'action prévu était élevé et les actions principales ont été réalisées. Le principe d'une forêt jardinée est à rediscuter dans le prochain plan de gestion, AVENIR a le projet d'une non-intervention totale sur les boisements alluviaux.
Cet exposé ne suscite pas de réactions.

Objectif : accueil et information du public, maîtrise de la fréquentation
Les actions réalisées sont présentées, et l'ensemble des actions prévues ont été réalisées. Cependant, la réflexion sur le devenir du sentier doit impérativement être engagée, car il ne semble aujourd'hui plus être entretenu par la CAPI, qui ne possède pas le matériel nécessaire. L'ensemble des participants est d'avis de conserver ce sentier. M. Laveau fera remonter le dossier au sein de la CAPI pour savoir ce qu'elle désire faire de ce sentier. M. Margier fait remarquer que le sentier ne se situe que sur la commune de Saint-Quentin-Fallavier.

Objectif : améliorer l'état hydrique du marais
L'objectif n'a pas été atteint, or il est prioritaire. B. Veillet insiste sur le fait qu'une opération de restauration hydraulique d'envergure est indispensable au caractère humide du site, sur lequel on voit aujourd'hui apparaître des espèces de pelouses sèches. Ces opérations pourraient être envisagées dans le cadre des mesures compensatoires de la ligne à grande vitesse. AVENIR émet deux souhaits : boucher les drains n'ayant plus d'enjeux agricoles et le reméandrage de la vieille Bourbre.
En ce qui concerne les bouchages de drains, M. Bouvier indique qu'un drain a été bouché par AVENIR ce qui pourrait avoir une incidence sur ses nouvelles cultures de maïs (parcelles remises en maïs cette année). En ce qui concerne le reméandrage de la Vieille Bourbre, il dit qu'il y a un point haut au niveau de la confluence, l'opération lui paraît donc difficile.
M. Cinier (SMABB) indique qu'une étude hydraulique est en cours, mais qu'a priori la pente est trop faible au niveau de la confluence. D'autre part, un chantier important est en cours de réalisation en amont du périmètre de l'APPB sur la Bourbre.
M. Chetaille indique une zone d'érosion de la Bourbre au niveau des parcs pâturés de la confluence.

Objectif : étendre la zone de protection de l'APPB
La redéfinition de l'APPB n'a pas eu lieu ces dernières années. Elle semble pourtant indispensable pour tenir compte de l'empiètement de la déviation de La Verpillière réalisée en 2006 ainsi qu'en mesure d'accompagnement de la construction de la ligne à grande vitesse Lyon-Turin.
À l'évocation de la déviation de La Verpillière, MM. Prudhomme et Bouvier réagissent en indiquant que des mesures d'accompagnement n'ont toujours pas été réalisées, notamment un grillage au droit de la route, que les buses hydrauliques ne contiennent pas toutes de banquettes et sont sous-dimensionnées.
L'extension de l'APPB devrait prendre en compte la parcelle A59 de La Verpillière (sud-est de l'APPB) qui constitue une mesure compensatoire de la déviation de La Verpillière. Cette parcelle a bien changé d'usage (La Verpillière a payé les droits d'éviction) mais la gestion en est floue : elle serait gérée par l'ACCA de La Verpillière.
Visiblement, la volonté de l'administration n'est pas d'étendre les limites de l'APPB avant la définition précise du projet de LGV Lyon-Turin.

À l'issue de la réunion, il y a présentation du timing de déroulement de la réactualisation du plan de gestion dont le rendu final devrait avoir lieu en décembre 2009-janvier 2010 après validation des objectifs en comité de site à l'automne 2009, et quelques rendez-vous sont pris concernant des problèmes particuliers avec certains acteurs.

Annexe 5 : listes des espèces animales et végétales

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière observation	Observateur	Directives	Bonn	Berne	Washington	PN	LR UICN	LR UICN 2000	LRN	LR RMC	LR 38	DOP	PC38_99
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N			S		FR		
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	11/09/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4		B2		N	FR	LR:nt	VU		VU	A1	2
Rana dalmatina Fitzinger, 1838	Grenouille agile	07/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4		B2		N			S				
Rana ridibunda Pallas, 1771	Grenouille rieuse	15/04/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)			B3		N			S		?		
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		Nr							
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté	30/05/2002	GROSSI Jean-Luc (AVENIR)	DH2		B2		N	FR	LR:cd	VU		MD2	A1	1
Rana esculenta Linnaeus, 1758	Grenouille verte	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	07/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3									
MAMMIFERES															
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil	27/11/2003	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH2		B3		N	FR	LR:nt	S		FR		5
Castor fiber Linnaeus, 1758	Castor d'Europe	06/03/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3		N							
Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3					?		FR		5
Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	20/06/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3					S				
Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	17/03/2001	VEILLET Bruno (AVENIR)	DH4		B3			FR						
Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)	Muscardin	04/02/2003	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3		Nr			S				
Mustela nivalis Linnaeus, 1766	Belette d'Europe	13/05/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH5		B3		Nr			?		?		5
Mustela putorius Linnaeus, 1758	Putois d'Europe	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	28/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4	b2	B2		N			S				
Myotis daubentoni (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	11/08/2004	TUPINIER Yves (GCRA)	DH4	b2	B2		N			S				
Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	01/07/2004	TUPINIER Yves (GCRA)												
Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	28/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4	b2	B2		N			S				
Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	11/08/2004	TUPINIER Yves (GCRA)	DH4	b2	B2		N			S		VU	S2	5
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	27/10/2004	TUPINIER Yves (GCRA)	DH4	b3	B2		N			S				
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	11/08/2004	TUPINIER Yves (GCRA)												
Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N	FR		S				
Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Ecureuil roux	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	01/01/1998	Nature et vie sociale												
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	16/01/2009	PASQUIER Guillaume (AVENIR)		b2	B2, C1	W2	Nr					?		

OISEAUX

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière observation	Observateur	Directives	Bonn	Berne	Washington	PN	LR UICN	LR UICN 2000	LRN	LR RMC	LR 38	Nicheur CMAP Fr	Hiver CMAP inter	Hiver CMAP Fr	Nicheur CMAP inter	DOP	PC38_99
Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	01/01/1998	Nature et vie sociale		b2	B2	W2, C1	Nr											
Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Epervier d'Europe	06/03/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N					FR						
Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3								AP	5	AP	5		5
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1		B2		N					VU	AS		NE	5	O6	4
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur	29/05/2009	PERIER Laurent	DO1		B2		N					VU	AS		NE	5	O6	4
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2, DO3	b2	B3	W3							R	5	AS	5		
Anas clypeata Linnaeus, 1758	Canard souchet	20/04/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2, DO3	b2	B3	W3				R		MD1	R	5	AS	5	S1	3
Anas crecca Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	20/04/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2, DO3	b2	B3													
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2	b2	B3	W3, C1				D		MD1	E			2	S1	1
Anas querquedula Linnaeus, 1758	Sarcelle d'été	20/04/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N											
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N					FR						
Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2		N					MD2	D			3	S1	1
Ardea purpurea Linnaeus, 1766	Héron pourpré	10/08/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2	C1	N											
Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	17/12/2003	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2	W2, C1	N					VU					O2	3
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2		N					VU	D		NE	3	O3, S3	2
Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	01/01/1998	Nature et vie sociale		b2	B2	W2, C1	N											
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	05/03/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)		b2	B2		N							5	R			
Calidris minuta (Leisler, 1812)	Bécasseau minute	14/04/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N			R		?	R		NE	5		5
Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	13/04/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)			B2		N											
Certhia familiaris Linnaeus, 1758	Grimpereau des bois	07/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N					MD2						5
Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	01/01/1998	Nature et vie sociale		b2	B2		N					VU						5

Charadrius dubius Scopoli, 1786	Petit Gravelot	14/04/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2		N			VU			R		NE	3		
Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	20/02/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2	W2, C1	N					MD2	R			2	O4	2
Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2	W2, C1	N					MD2	AS		NE	5	O5	4
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2	W2, C1	N					FR	AS	5	AS	4	O6	3
Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	25/01/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N					?						
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3							MD2	AP	5	AS	5	O5	3
Columba oenas Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2, DO3															
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2															
Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2															
Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	Corbeau freux	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2				Nr											
Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2	b2	B3							?	AP	5	NE	5	O6	3
Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N											
Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris	13/04/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)			B2		N											
Delichon urbica (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	13/04/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)			B2		N											
Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	17/03/2001	VEILLET Bruno (AVENIR)	DO1		B2		N											
Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	18/11/2002	VEILLET Bruno (AVENIR)	DO1	b2	B2	W3, C1	N						V	5	V	5		
Egretta alba (Linnaeus, 1758)	Grande aigrette	10/02/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1		B2	W3, C1	N						AS		NE	5		4
Egretta garzetta (Linnaeus, 1758)	Aigrette garzette	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N						AS		NE	5		
Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2													
Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	14/12/2005	VEILLET Bruno (AVENIR)			B2		N											
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rouge-gorge	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2	W2, C1	N							5	V			
Falco columbarius Linnaeus, 1758	Faucon émerillon	14/12/2006	VEILLET Bruno (AVENIR)	DO1	b2	B2	W2	N			R		VU	R		NE	3		4
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	01/01/1998	Nature et vie sociale		b2	B2	W2, C1	N					FR	SND					
Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	10/08/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)		b2	B2	W2, C1	N						AS		NE	5		
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	19/04/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)		b2	B2		N					MD1						5
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N											
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3		N											
Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Pinson du nord	17/11/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2, DO3	b2	B3					D			E	5	AS	3		
Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	17/12/2003	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2		B3													
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau	16/01/2009	PASQUIER Guillaume (AVENIR)	DO2															
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2	W2	N						V	3	AS	2		
Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	11/12/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N						D			5	S3	5
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N					MD2	D		NE	4	O2	2
Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1		B2		N						D			5		5
Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	29/05/2002	MAILLET Grégory (AVENIR)	DO2		B3		Nr											
Larus ridibundus Linnaeus, 1766	Mouette rieuse	11/12/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	19/04/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)		b2	B2		N					FR	AS			5		5
Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N					VU						5
Miliaria calandra (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2	W2, C1	N						AS		NE	5		5
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	19/03/2003	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2	W2	N	FR				MD1	AS		NE	5	O5, S3	4
Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	01/01/1998	Nature et vie sociale		b2	B2		N						AS			5		
Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1		B2		N					MD2	AS		NE	5	O4	3
Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	23/05/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO1	b2	B2, C1	W2	N			VU			V		NE	3		
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Balbuzard pêcheur	22/09/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Parus ater Linnaeus, 1758	Mésange noire	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Parus caeruleus Linnaeus, 1758	Mésange bleue	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Parus montanus Conrad von Baldenstein, 1827	Mésange boréale	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Parus palustris Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO1	b2	B2	W2, C1	N					FR						
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	12/07/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)			B3		Nr										S3	
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand cormoran	20/03/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2, DO3		B3													
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N					MD2						5
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2															
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N						AS			5		
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3								AP		NE	5		
Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	Râle d'eau	07/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											

Regulus ignicapillus (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N											
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N						AP		NE	5		5
Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	11/12/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2, DO3	b2	B3							?	AP	5	AS	3		5
Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Bécasse des bois	14/12/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3								D			5		5
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2	W2, C1	N											
Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2															
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	30/03/2001	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N					VU	SND		SND			5
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	16/01/2009	PASQUIER Guillaume (AVENIR)		b2	B2										NE			
Tringa ochropus Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	10/08/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2	b2	B3					VU			R	4	R	4		
Tringa totanus (Linnaeus, 1758)	Chevalier gambette	14/04/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)			B2		N											
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3													
Turdus iliacus Linnaeus, 1766	Grive mauvis	16/01/2009	PASQUIER Guillaume (AVENIR)	DO2		B3													
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	14/03/2000	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2		B3													
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2		B3													
Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne	06/03/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)	DO2		B3													
Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	01/01/1998	Nature et vie sociale			B2		N					VU	D			5	O2	4
Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	01/01/1998	Nature et vie sociale	DO2	b2	B3							MD1	D	5	D	4	O3	3
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	06/03/2006	SUCHET Patrick (AVENIR)									NE							
Phalacrocorax carbo sinensis (Shaw & Nodder, 1801)	Grand cormoran	16/01/2009	PASQUIER Guillaume (AVENIR)																

POISSONS

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière observation	Observateur	Directives	Bonn	Berne	Washington	PN	LR UICN	LR UICN 2000	LRN	LR RMC	LR 38	DOP	PC38_99				
Perca fluviatilis Linnaeus, 1758	Perche	11/12/2002	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4		B2		N			S								
REPTILES																			
Coluber viridiflavus Lacepède, 1789	Couleuvre verte et jaune	22/05/2001	MARRON Stéphane (AVENIR)	DH4		B2		N			S								
Elaphe longissima (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	13/05/2005	SUCHET Patrick (AVENIR)	DH4		B2		N			S								
Lacerta viridis agg. (part.) (Laurenti, 1768)	Lézard vert	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		N			S								
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier	19/07/2002	DANTIER Isabelle (AVENIR)	DH4		B2		N			S								
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	01/01/1998	Nature et vie sociale																
Trachemys scripta elegans (Wied, 1839)	tortue de Floride	01/01/1998	Nature et vie sociale			B3		Nr											
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	01/01/1998	Nature et vie sociale																
Pseudopus serpentinus Merrem, 1820		01/01/1998	Nature et vie sociale																
INSECTES : LEPIDOPTERES																			
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore	08/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)																
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant	30/05/2009	PERIER Laurent																
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	15/05/2009	PERIER Laurent																
Brenthis daphne (Bergsträsser, 1780)	Nacré de la Ronce	29/05/2009	PERIER Laurent																
Callimorpha dominula (Linnaeus, 1758)	Ecaille lustrée	19/06/2009	PERIER Laurent																
Clossiana dia Linnaeus, 1767	Petite Violette	10/08/2009	PERIER Laurent			N	?			?									
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)		08/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)																
Eriogaster catax (Linnaeus, 1758)	Laineuse du Prunellier	01/01/2001	ROSSET Patrick (Flavia)																
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Ecaille chinée	01/01/2001	ROSSET Patrick (Flavia)																
Everes alcetas Hoffmannsegg, 1804	Azuré de la Faucille	10/08/2009	PERIER Laurent																
Inachis io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	19/06/2009	PERIER Laurent			N	FR	LR: nt		D									
Ladoga camilla	petit Sylvain	29/05/2009	PERIER Laurent																
Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Cuivré des marais	29/05/2002	MAILLET Grégory (AVENIR)																
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil	19/06/2009	PERIER Laurent																
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	19/06/2009	PERIER Laurent																
Mellicta deione Geyer, 1832	Mélitée des Linaires	10/08/2009	PERIER Laurent		B2	N	?	DD		?									
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis	29/05/2009	PERIER Laurent																
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Epilobe	01/01/2001	ROSSET Patrick (Flavia)			N	FR	LR: nt		D									
Spiris striata (Linnaeus, 1758)		08/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)																
Thersamolycaena dispar (Haworth, 1803)	Cuivré des marais	01/01/2001	ROSSET Patrick (Flavia)								R	OD 5							
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain	15/05/2009	PERIER Laurent																
Timandra comae Schmidt, 1931		10/08/2009	PERIER Laurent																
Yponomeuta padella (Linnaeus, 1758)		20/06/2009	PERIER Laurent								R	OD 5							
INSECTES : ODONATES																			
Aeschna affinis Stephens, 1836		12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)								R								

Aeshna affinis Vander Linden, 1820	Aeschne affine	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Aeshna mixta Latreille, 1805	Aeschne mixte	01/08/1998	GRAND Daniel								R	OD 5
Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur	29/05/2002	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Brachytron pratense (Müller, 1764)	Aeschne printanière	10/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Calopteryx splendens (Harris, 1782)		15/05/2009	PERIER Laurent									
Calopteryx splendens splendens (Harris,	Caloptéryx éclatant	01/08/1998	GRAND Daniel									
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	29/05/2002	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 5
Cercion lindenii (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden	08/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 5
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	01/08/1998	GRAND Daniel									
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)						VU	5	R	OD 2,
Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	Agrion gracieux	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon	05/06/2009	PERIER Laurent									
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Libellule écarlate	02/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 5
Erythromma najas (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)						VU		R	OD 2
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	Agrion vert	01/08/1998	GRAND Daniel									
Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)	Gomphe vulgaire	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)							5	R	OD 5
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)							4	VU	OD 4
Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)	Agrion nain	01/08/1998	GRAND Daniel									OD 5
Lestes dryas Kirby, 1890	Leste dryade	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 2
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 2
Lestes virens (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 2
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)	Leucorrhine à gros thorax	02/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 5
Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	15/05/2009	PERIER Laurent									
Libellula fulva Müller, 1764	Libellule fauve	08/05/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									OD 2
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	Libellule à quatre taches	29/05/2002	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Onychogomphus forcipatus forcipatus (Fourcroy, 1785)	Gomphe à pinces	05/06/2009	PERIER Laurent									OD 5
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	Orthétrum à stylets blancs	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)	Orthetrum brun	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)						VU		R	
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de	02/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes	01/08/1998	GRAND Daniel								R	OD 2
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	Leste brun	31/03/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Sympetrum meridionale (Selys, 1841)	Sympétrum méridional	01/08/1998	GRAND Daniel									
Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)	Sympétrum sanguin	12/07/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)									
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum strié	30/07/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)									

INSECTES : ORTHOPTERES

Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien	10/08/2009	LAURENT Quentin
Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	10/08/2009	LAURENT Quentin
Chrysochraon dispar (Germar, 1834)		10/08/2009	LAURENT Quentin
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	10/08/2009	LAURENT Quentin
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux	10/08/2009	LAURENT Quentin
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Grillon champêtre	10/08/2009	LAURENT Quentin
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	10/08/2009	LAURENT Quentin
Meconema meridionale A. Costa, 1860	Méconème fragile	10/08/2009	LAURENT Quentin
Mecosthetus parapleurus Hagenbach, 1822		10/08/2009	LAURENT Quentin
Metrioptera roeseli (Hagenbach, 1822)		10/08/2009	LAURENT Quentin
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Grillon des bois	10/08/2009	LAURENT Quentin
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	10/08/2009	LAURENT Quentin
Phaneroptera nana Fieber, 1853	Phanéroptère méridional	10/08/2009	LAURENT Quentin
Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	10/08/2009	LAURENT Quentin
Platycleis tessellata (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée	10/08/2009	LAURENT Quentin
Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)	Grillon des marais	10/08/2009	LAURENT Quentin
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	10/08/2009	LAURENT Quentin
Tetrix		10/08/2009	LAURENT Quentin
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	10/08/2009	LAURENT Quentin

Dernier observateur	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière observation	Directive habitat	Berne	PN	PR	LRN	LRR	PD38
MARCIAU Roger (AVENIR)	Acer campestre L.	Acéraille ; Erable champêtre	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Acer negundo L.	Erable frêne ; Erable negundo	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille ; Herbe au charpentier	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Achillea ptarmica L.	Achillée sternutatoire ; Herbe à éternuer	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Agropyron repens (L.) P.Beauv.		09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Agrostis stolonifera L.	Agrostide stolonifère	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ajuga reptans L.	Bugle rampante	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Alisma plantago-aquatica L.	Grand plantain d'eau ; Plantain d'eau commun	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande	Alliaire	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Allium ursinum L.	Ail des ours	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux ; Verne	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Althaea officinalis L.	Guimauve officinale	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ambrosia artemisiifolia L.	Ambroise à feuilles d'Armoise ; Ambroise élevée ;	05/07/2002							
ROUSTAN Bruno (Nature et vie sociale)	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	Orchis pyramidal	01/06/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Anagallis arvensis L.	Mouron rouge	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Anemone ranunculoides L.	Anémone fausse-renoncule	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Angelica sylvestris L.	Angélique sauvage ; Angélique sylvestre	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Arabis collina Ten.	Arabette des collines	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Arctium lappa L.	Grande bardane	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Artemisia vulgaris L.	Armoise commune	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Arum italicum Mill.	Gouet d'Italie	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Arum maculatum L.	Gouet tâcheté	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Atriplex prostrata Boucher ex DC.	Arroche hastée	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ballota nigra L.	Ballote noire	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Bellis perennis L.	Pâquerette	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Berberis vulgaris L.	Epine-vinette	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Betula alba L.	Bouleau blanc	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Bidens tripartita L.	Bident trifolié	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Bromus erectus Huds.	Brome érigé	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Bromus racemosus L.	Brome en grappe	09/06/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Bromus sterilis L.	Brome stérile	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Bryonia dioica Jacq.	Bryone dioïque	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Calystegia sepium (L.) R.Br.	Liseron des haies	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Cardamine hirsuta L.	Cardamine hérissée	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carduus acanthoides L.	Chardon faux-acanthe	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Carex acutiformis Ehrh.	Laîche des marais	06/07/2009							
TISON Jean-Marc	Carex appropinquata Schumach.	Laîche paradoxale	01/01/1994				R			
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.	Laîche cuivrée	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Carex distans L.	Laîche à épis distants	09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carex elata All.	Laîche raide	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carex flacca Schreb.	Laîche glauque	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Carex hirta L.	Laîche hérissée	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Carex hostiana DC.	Laîche blonde	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Carex lepidocarpa Tausch	Laîche écailleuse	09/06/2009							

MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Carex panicea L.	Laîche millet	09/06/2009							
DANTIER Isabelle (AVENIR)	Carex paniculata L.	Laîche paniculée	29/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carex pseudocyperus L.	Laîche faux-souchet	28/05/2002				R01, R74		LRR	
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carex viridula Michx. subsp. brachyrrhyncha (Celak.)	Laîche écailleuse	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Carex viridula Michx. subsp. viridula	Laîche tardive	05/07/2002							
DANTIER Isabelle (AVENIR)	Centaurium erythraea Rafn	Petite centaurée commune	19/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Cerastium glomeratum Thuill.	Céraiste aggloméré	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Cerastium glutinosum Fr.	Céraiste glutineux ; Céraiste pâle	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Chelidonium majus L.	Grande chélidoine ; Herbe à la verrue	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Chenopodium album L.	Chénopode blanc	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Chenopodium hybridum L.	Chénopode hybride	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Cirsium lanceolatum (L.) Scop.		12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Cirse des maraicher	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Clematis vitalba L.	Clématite des haies	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Conium maculatum L.	Grande cigüe	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Convolvulus arvensis L.	Liseron des haies	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Conyza canadensis (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Cornus mas L.	Cornouiller mâle	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Corylus avellana L.	Noisetier	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style ; Epine noire	09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Crepis pulchra L.	Crépide élégante	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Crepis setosa Haller f.	Crépide hérissée	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Cucubalus baccifer L.	Cucubale à baies ; Cucubale porte-baie	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Daucus carota L.	Carotte sauvage	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.	Canche cespiteuse	09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Dianthus armeria L.	Armoirie ; Oeillet velu	01/01/1994							D 38
MARCIAU Roger (AVENIR)	Dipsacus fullonum L.	Cabaret des oiseaux ; Cardère à foulon	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs	Dryoptéris des chartreux	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray	Dryoptéris dilaté	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.	Pied-de-coq	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Epilobium hirsutum L.	Epilobe hérissé	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Equisetum palustre L.	Prêle des marais	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Erigeron annuus (L.) Desf.	Vergerette annuelle	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Erodium cicutarium (L.) L'Her.	Bec de grue ; Erodium à feuilles de cigue	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire à feuilles de chanvre	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Euphorbia cyparissias L.	Euphorbe petit-cyprès	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Euphorbia flavicoma DC. subsp. verrucosa (Fiori)	Euphorbe verruqueuse	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Euphorbia helioscopia L.	Euphorbe réveil matin	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Evonymus europaeus L.	Fusain d'Europe	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Festuca arundinacea Schreb.	Fétuque roseau	12/04/2007							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Reine des prés	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Frangula alnus Mill.	Bourdaine	09/06/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Fraxinus excelsior L.	Frêne élevé	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Galium aparine L.	Gaillet gratteron	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Galium mollugo L.	Gaillet commun	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Galium uliginosum L.	Gaillet aquatique ; Gaillet fangeux	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Geranium robertianum L.	Herbe à Robert	01/01/1994							

JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Geum urbanum L.	Benoîte commune	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Glyceria fluitans (L.) R.Br.	Glycérie flottante	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Hedera helix L.	Lierre grimpant	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Helianthus annuus L.	Grand-soleil ; Tournesol	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Heracleum sphondylium L.	Berce commune ; Patte d'ours	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Hesperis matronalis L.	Julienne des dames	05/07/2002							
ROUSTAN Bruno (Nature et vie sociale)	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.	Orchis bouc	01/06/2002				R42			
MARCIAU Roger (AVENIR)	Hippuris vulgaris L.	Hippuris commun ; Pesse d'eau	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Holcus lanatus L.	Houlque laineuse	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Holcus mollis L.	Houlque molle	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Humulus lupulus L.	Houblon	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Hypericum perforatum L.	Millepertuis perforé	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Iris pseudacorus L.	Iris faux acore	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Juncus articulatus L.	Jonc à fruits luisants	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Juncus effusus L.	Jonc épars	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Juncus inflexus L.	Jonc glauque	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Juncus obtusiflorus Ehrh. ex Hoffm.	Jonc à tépales obtus	09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lactuca virosa L.	Laitue vireuse	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Lamium amplexicaule L.	Lamier amplexicaule	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lamium maculatum (L.) L.	Lamier maculé	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lamium purpureum L.	Lamier pourpre	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Leucanthemum ircutianum DC.		01/06/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ligustrum vulgare L.	Troëne	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lithospermum officinale L.	Grémil officinal ; Herbe aux perles	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lithospermum purpurocaeruleum L.	Grémil bleu-pourpre	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lolium multiflorum Lam.	Ivraie multiflore	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lolium perenne L.	Ivraie vivace	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lonicera periclymenum L.	Chèvrefeuille des bois	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lonicera xylosteum L.	Chèvrefeuille des haies	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé ; Pied de poule	01/06/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lycopus europaeus L.	Lycope d'Europe	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Lysimachia nummularia L.	Lysimaque nummulaire	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Lysimachia vulgaris L.	Lysimaque commune	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Lythrum salicaria L.	Salicaire commune	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Malva alcea L.	Mauve alcée	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Malva pusilla Sm.	Mauve à petites feuilles	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Malva sylvestris L.	Grande mauve ; Mauve sylvestre	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Matricaria perforata Mérat	Matricaire inodore	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Mentha aquatica L.	Menthe aquatique	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Mentha suaveolens Ehrh.	Menthe à feuilles rondes	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Mercurialis annua L.	Mercuriale annuelle	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Molinia caerulea (L.) Moench	Molinie bleue	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Myosoton aquaticum (L.) Moench	Stellaire aquatique	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Oenothera biennis L.	Onagre bisannuelle	28/05/2002							
ROUSTAN Bruno (Nature et vie sociale)	Ophrys apifera Huds.	Ophrys abeille	01/06/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Oxalis corniculata L.	Oxalis corniculé	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Panicum capillare L.	Panic capillaire	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Panicum dichotomiflorum Michx.	Panic à fleurs dichotomes	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Panicum miliaceum L.	Panic faux-millet	01/01/1994							

MARCIAU Roger (AVENIR)	Papaver rhoeas L.	Coquelicot	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood	Oeillet prolifère	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Phalaris arundinacea L.	Baldingère faux-roseau	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Phleum pratense L.	Fléole des prés	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Phragmites australis (Cav.) Steud.	Roseau	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Plantago major L.	Grand plantain ; Plantain majeur	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Plantago scabra Moench	Plantain des sables	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Poa nemoralis L.	Pâturin des bois	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Poa pratensis L.	Pâturin des prés	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Poa trivialis L.	Pâturin commun	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Polygonum lapathifolium L.	Renouée à feuilles de patience	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Polygonum persicaria L.	Persicaire	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Populus alba L.	Peuplier blanc	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Populus nigra L.	Peuplier commun noir	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Populus tremula L.	Tremble	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Potamogeton lucens L.	Potamot luisant	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Potentilla anserina L.	Ansérine ; Potentille des Oies	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Potentilla reptans L.	Quintefeuille ; Potentille rampante	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Primula veris L.	Coucou ; Primevère officinale	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Prunella vulgaris L.	Brunelle commune	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Prunus padus L.	Cerisier à grappes ; Merisier à grappes ; Putiet	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Prunus spinosa L.	Epine noire ; Prunellier	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Quercus robur L.	Chêne pédonculé	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ranunculus bulbosus L.	Renoncule bulbeuse	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ranunculus ficaria L.	Ficaire ; Ficaire printanière	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Ranunculus sceleratus L.	Renoncule scélérate	09/06/2009				R			
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ranunculus trichophyllus Chaix	Renoncule à feuilles capillaires	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Reynoutria		12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Rhamnus cathartica L.	Nerprun purgatif	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Rhamnus frangula L.	Bourdaine	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich	Rhinanthe velu	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Ribes rubrum L.	Groseillier rouge	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Roegneria canina (L.) Nevski	Chiendent des chiens	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Rorippa amphibia (L.) Besser	Rorippe amphibie	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Rubus caesius L.	Rosier bleue	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Rubus fruticosus L.	Ronce commune	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Rumex acetosa L.	Oseille des prés	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Rumex obtusifolius L.	Patience à feuilles obtuses	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix alba L.	Saule blanc	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix aurita L.	Saule à oreillettes	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix caprea L.	Saule marsault	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix cinerea L.	Saule cendré	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix fragilis L.	Saule fragile	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Salix purpurea L.	Osier rouge	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Sambucus nigra L.	Sureau noir	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Samolus valerandi L.	Samole de Valerand	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Saponaria officinalis L.	Saponaire officinale ; Savonnière	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Scrophularia auriculata Loefl. ex L.	Scrofulaire aquatique	06/07/2009					LRN 2		

MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Senecio jacobaea L.	Herbe de Saint jacques ; Séneçon jacobée	09/06/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Silene flos-cuculi Greuter & Burdet		05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Silene vulgaris (Moench) Garcke	Silène enflé	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Solanum dulcamara L.	Douce amère	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Solidago gigantea Aiton	Solidage glabre	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Sonchus asper (L.) Hill	Laiteron rude	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorgho d'Alep	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR) & PERIER Laurent	Sparganium erectum L.	Rubanier dressé	09/06/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Stachys palustris L.	Epiaire des marais	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Stellaria		12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Stellaria nemorum L.	Stellaire des bois	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Symphytum officinale L.	Grande consoude	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Syringa vulgaris L.	Lilas	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Tamus communis L.	Tamier commun	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Taraxacum campylodes G.E.Haglund	Dent de lion ; Pissenlit	12/04/2007							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Thalictrum flavum L.	Pigamon jaune	28/05/2002						LRR	
MARCIAU Roger (AVENIR)	Thalictrum minus L.	Petit pigamon ; Pigamon mineur	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Thlaspi arvense L.	Tabouret des champs	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Tragopogon pratensis L.	Salsifis des prés	28/05/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Trifolium arvense L.	Pied de lièvre ; Trèfle des champs	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Trifolium incarnatum L.	Farouch ; Trèfle incarnat	05/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR) & VEILLET Bruno (AVENIR)	Trifolium repens L.	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	12/04/2007							
DANTIER Isabelle (AVENIR)	Typha latifolia L.	Massette à larges feuilles	19/07/2002							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Urtica dioica L.	Grande ortie ; Ortie dioique	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Utricularia vulgaris L.	Utriculaire commune ; Utriculaire vulgaire	28/05/2002				R			
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Valeriana officinalis L.	Valériane officinale	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Valerianella locusta (L.) Laterr.	Mache doucette	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Verbena officinalis L.	Verveine officinale	05/07/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Veronica hederifolia L.	Véronique à feuilles de lierre	01/01/1994							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Veronica persica Poir.	Véronique de Perse	06/07/2009							
JUTON Mathieu (AVENIR) & JAMEAU Laura (AVENIR)	Veronica urticifolia Jacq.	Véronique à feuilles d'ortie	06/07/2009							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Viburnum opulus L.	Viorne obier	28/05/2002							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Vitis vinifera L.	Vigne	01/01/1994							
MARCIAU Roger (AVENIR)	Zea mays L.	Maïs	05/07/2002							

Annexe 6 : Fiches actions

Fiches actions – PG Confluence de la Bourbre et du Catelan 2010-2019

Sommaire des fiches actions :

Fiche n° 1 : Restauration du fonctionnement hydraulique du site

Fiche n° 2 : Restaurer les cultures de maïs en prairies permanentes

Fiche n° 3 : Plantation et entretien

Fiche n° 4 : Entretien des prairies par la fauche tardive

Fiche n° 5 : Travaux de création, restauration et d'entretien de mares

Fiche n° 6 : Mise en place et suivi d'un pâturage extensif tournant

Fiche n° 7 : Évacuation des déchets de l'ancien chenil

Fiche n° 8 : Poser des réflecteurs effaroucheurs le long de la déviation et/ou installer un système de détection de la faune

Fiche n° 9 : Aménagements liées à maitrise de la fréquentation et à l'accueil du public

Fiche n° 10 : MAET

FICHE N°1	CODE OPÉRATION : GH-1-GH2

Localisation : voir carte des opérations du plan de préservation

Restauration du fonctionnement hydraulique du site

OBJECTIF

Le maintien des habitats, de la faune et de la flore palustre est entièrement conditionné par l'hydrologie du marais. Le fonctionnement hydrologique du marais a été gravement altéré par le drainage (creusement du canal du Catelan et d'un réseau de drains) ainsi que par la chenalisation et l'enfoncement de la Bourbre. Une action de restauration du caractère humide du site est donc indispensable à la préservation des espèces et des habitats.

PROBLÉMATIQUE

La mise en œuvre d'un plan de restauration hydraulique d'envergure pouvant comprendre le reméandrage de certaines portions de la Bourbre et/ou l'effacement et le reprofilage de certaines digues du Catelan ne peut être envisagée que dans un cadre plus large que le simple APPB. Les scénarios possibles et leurs modalités de financement doivent donc être étudiés et validés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE et du contrat de rivière Bourbre.
La réalisation de la ligne LGV et les mesures compensatoires qui en découleront peuvent être l'occasion de mobiliser des financements spécifiques complémentaires permettant la réalisation de tels aménagements.

Aujourd'hui, la maîtrise de l'eau sur le marais ne peut se faire qu'en gérant les écoulements superficiels et en les redistribuant.
Des opérations limitées visant à condamner certains drains et fossés n'ayant plus vocation à protéger les terres agricoles au sein de l'APPB pourront donc être réalisées en application du plan de gestion. Il s'agira alors principalement de mettre en place des bouchons et/ou des seuils.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Il s'agit de poursuivre le bouchage ou la régulation des fossés et drains existants sur le site afin de restaurer un fonctionnement hydrologique convenable pour le maintien des habitats et des espèces.

Il s'agira de concevoir différents types de seuils adaptés à différents contextes.

Avant toute création de nouveaux seuils, le gestionnaire s'assurera d'avoir obtenu les accords des propriétaires riverains du fossé, concernés par ces aménagements et de leur conformité au regard de la réglementation en vigueur (en particulier de la loi sur l'eau).

- **Cas des drains et fossés:**
  - **Choix des seuils :**

3 types de seuils seront employés suivant les contextes d'utilisation et l'objectif recherché. Pour le positionnement des seuils, se référer à la carte des opérations de gestion.

Seuil en terre (bouchon):
Utilisation : débit nul ou faible. Fossé ou drain toute dimension.
Principe de mise en oeuvre: Il consiste à combler une partie du fossé sur toute sa hauteur pour constituer un bouchon hermétique. Afin d'assurer la solidité à l'ouvrage, il est recommandé que la largeur du sommet de la butte soit de 2-3 m. La hauteur du bouchon, une fois la terre foisonnée, devra dépasser de 20-30 cm le niveau du sol naturel pour favoriser une infiltration de l'eau. On laissera la butte se végétaliser naturellement. Les matériaux seront, de préférence, prélevés sur place. Favoriser la végétalisation naturelle de cette butte en permettant à la lumière de pénétrer sur cet espace.

Cette action pourra être réalisée à l'aide d'une pelleteuse mécanique ou à la main en fonction de l'accessibilité et de l'ampleur du chantier.

Important :
Afin de limiter les risques d'érosion du seuil il est recommandé de réaliser le trop plein à l'extérieur de la butte sur la berge végétalisée et de prévoir des pentes douces pour limiter l'action des rats et autres rongeurs fouisseurs.

Seuil en sac (seuil modulable) :
Utilisation : Débit peu important à important. Fossé ou drain toute dimension. Dispositif facilement réglable. À utiliser de préférence s'il y a présence de rongeurs ou risques d'érosion du dispositif par un débit d'eau trop important pour la création d'une butte de terre seule.
Principe de mise en œuvre : Il consiste à la mise en place d'un empilement horizontal de plusieurs rangées de sacs disposées en quinconce. Ces rangées de sacs sont encastrées de la moitié de leur longueur dans les berges et maintenues entre des pieux (de châtaignier par exemple).
Les sacs pourront être remplis avec des matériaux terreux prélevés sur place ou bien avec des graviers concassés calcaires (0/12 environ) afin de lester au mieux ces sacs. Les sacs seront maintenus à l'aide de pieux en bois non traité ou avec des « T » métalliques 40-50mm pour résister à la pression de l'eau sur l'ouvrage.
Les avantages de ce dispositif sont sa modularité et son efficacité.

Merlons de terre :
Ces dispositifs sont réalisés afin de répartir l'eau de surface sur des zones dites en déficit hydrique afin de les réhydrater. Ce dispositif est souvent à ajouter suite à la mise en place de seuils.
Il s'agit de buttes de terre de 1 m de largeur sur 50 cm de hauteur finie (attention de prendre en compte le foisonnement du matériau). Les pentes seront douces (3 pour 2 à 1 pour 2) pour limiter l'installation des rongeurs qui risqueraient d'endommager les aménagements.

En fonction de l'ampleur des travaux ceux-ci seront exécutés manuellement ou bien à l'aide d'une mini-pelleteuse équipé d'un godet de curage.

- **Recommandations techniques valables quelque soit le seuil utilisé :**

Bien prendre soin de régler la hauteur de chute d'eau < ou = 30 cm pour éviter l'affouillement du pied de l'ouvrage.
Dans une portion de fossé à forte pente, veiller à disposer une série de seuils de manière à récupérer la pente globale du terrain.
Les seuils devront être opérationnels dès l'étiage des fossés et drains pour permettre la remise en eau nécessaire au bon développement des espèces ciblées de milieux humides pendant toute la saison des pluies et de végétation (idéalement en mai-juin). Les seuils seront retirés par la suite si nécessaire (besoin d'exploitation de parcelles agricoles voisines…).
Préférer l'infiltration à l'inondation des sols en contact avec les fossés et drains pour respecter le fonctionnement des sols et de sa biocénose (ensemble des êtres vivants dans le sol pour ce cas précis).
Veiller à réaliser les surverses sur les bords du seuil afin de limiter l'érosion.
Une surveillance régulière et un entretien suivi sont indispensables pour garantir l'efficacité des dispositifs mis en place.

La période de pose :
Le meilleur moment pour la création des seuils est le niveau d'étiage (période de plus basses eaux) voire l'assec (soit généralement de mi-août à fin février). Période à ajuster en fonction des années.
Dans l'idéal, les seuils seront maintenus en place toute l'année si le comblement des drains et fossés n'est pas envisageable.

GH1-GH2 : Pose de seuils en sacs et bouchons de terre suivant la maîtrise foncière et d'usage : cf descriptif « seuils en sacs » ci-dessus. **Il est fondamental** que les aménagements soient contrôlés durant les premières années après leur installation afin de garantir leur efficacité. Un suivi régulier des aménagements est donc nécessaire. Il est important de favoriser l'installation d'une végétation herbacée sur les buttes de façon à consolider l'aménagement grâce au système racinaire des

poacées. Un entretien par broyage 2 fois par an est à programmer début mai et à partir de la mi-août.

Ces travaux devront faire l'objet d'une information préalable à la MISE38 afin de veiller à ce que le projet soit en conformité avec les règlements en vigueur.

PROGRAMMATION / COÛT

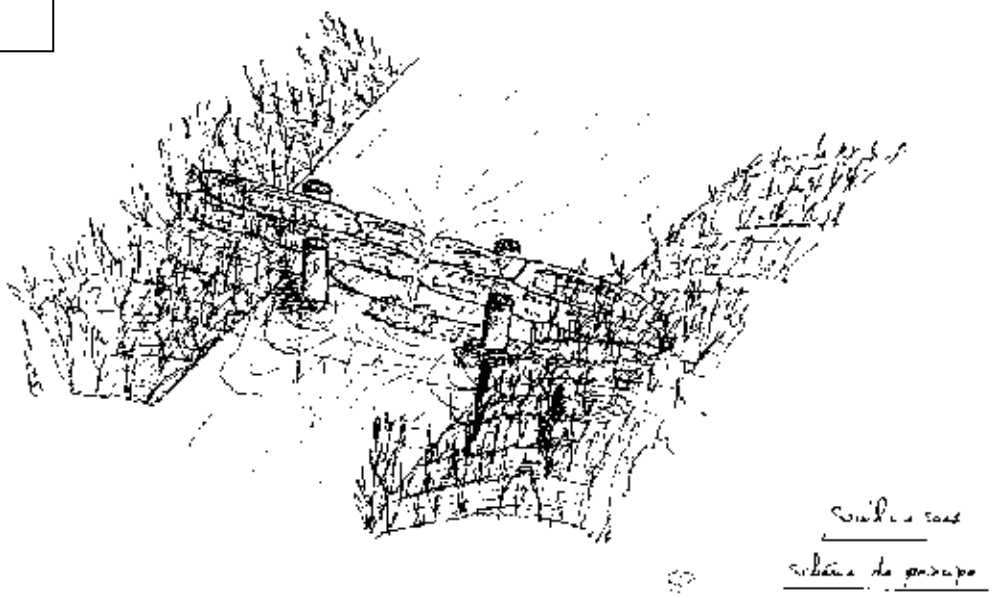
Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût TTC Prévisionnel
GH1 Bouchage et entretien de fossés et création de merlons	2011 à 2019	Août au février	Régie AVENIR	Jour	8	
GH2 Bouchage de tout drain sur les parcelles maîtrisées et entretien	2012 à 2019	Août au février	location minipelle	Unité	8	
			Régie AVENIR	Jour	20	

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Cette action sera liée pour partie avec l'entretien des mares. Cette action sera couplée aux observations du suivi de la qualité de l'eau, des débits et de débordements des seuils.

Schémas de Principes

Seuils en sacs



FICHE N°2	CODE OPÉRATION : GH5

Localisation : cf carte des opérations

Restaurer les cultures de maïs en prairies permanentes

OBJECTIF :

Il existe encore sur le site géré un ensemble de parcelles toujours utilisées pour de la céréaliculture intensive (maïs). L'intérêt écologique de ces parcelles est nul. L'objectif est donc sur ces espaces de retrouver un mode de gestion plus favorable à la biodiversité tout en conservant une vocation agricole à ces parcelles par la remise en prairies permanentes qui seront pâturées et/ou fauchées.
Si l'enjeu de cette restauration est donc d'abord environnemental, la volonté du gestionnaire est, dans la mesure du possible, de maintenir sur ces parcelles une activité agricole même si les agriculteurs concernés (éleveurs) sont rarement les mêmes que les exploitants précédants.
L'intérêt de ces prairies comme coupures contre la propagation de la Chrysomèle du maïs est également à prendre en compte.

PROBLÉMATIQUE

La reconversion en prairie est à rechercher et stimuler par le biais de mesures incitatives. Le modèle des mesures agri-environnementales et à promouvoir afin de conserver une activité sur site tout en la réorientant.

Les parcelles récemment maitrisées foncièrement (ancienne parcelles de l'EPIDA désormais propriétés du Ministère de l'Écologie) ayant un potentiel intéressant pour le pâturage (surface totale de 4,5 ha) seront prioritairement converties en prairies et aménagées en conséquence (installation de clôtures et de points d'abreuvement).

Pour les parcelles privées non maitrisées encore cultivées en maïs au sein de la confluence (surface totale de 10,5 ha), la conversion en prairies permanentes permettant de favoriser la biodiversité ne semble possible que moyennant des indemnités compensatrices de la perte économique. Le gestionnaire s'attachera à faire connaître aux exploitants les mesures agri environnementales existantes comme les MAET financées par la Région Rhône-Alpes sur les sites bénéficiant de « contrats biodiversité » (cf. opération AD2).

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Il s'agit de remettre en prairie des parcelles cultivées (maïs…) en fonction des opportunités.
Le travail consistera donc à réaliser un labour superficiel suivi d'un hersage avec nivellement, semis (espèces locales) puis roulage.
Cette action sera réalisée en avril-mai ou septembre suivant les usages habituels pour une réussite parfaite de l'action.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH5 : Reconversion de culture en prairie	2010	Avril/mai et septembre	Agriculteur	ha	4	
			Régie	Jour	1	

PRESTATAIRES

Agriculteur

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Cette opération est en lien avec la maîtrise foncière ou d'usage (AD7), les opérations d'entretien des prairies par pâturage (GH6, GH7) ou fauche (GH9) et le financement de MAET (AD2)

FICHE N°3	CODE OPÉRATION : GH3,GH4, GH10, GH15, GH16, GH17, GH18, GH19, GH21, GH24

Localisation: cf. carte des opérations de gestion

Plantation et entretien

OBJECTIF

L'objectif OP2 a arrêté le principe d'une gestion conservatoire des boisements alluviaux par la non-intervention de manière à favoriser au maximum l'évolution naturelle des boisements.
Les plantations ne concernent donc que de petits surfaces et visent principalement à accélérer le reboisement de quelques parcelles anciennement cultivées en maïs, la renaturation de berges plus favorables au castor et permettant également d'empêcher le développement de la Renouée ainsi que quelques plantations à caractère paysager et écologique (haies).

PROBLÉMATIQUE

Le principe général retenu pour l'ensemble des plantations est l'utilisation exclusive des plants d'espèces locales à l'exclusion de tout cultivar et espèce exotique.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

⇨ **Plantations :**

GH3 : Reboisement naturel sur les parcelles trop petites pour être converties en prairies permanentes (E810, 814). Il s'agira de planter une haie (100 m) sur 3 rangs aux extrémités des parcelles de manière à accompagner le reboisement naturel des parcelles. Le cœur des parcelles sera laissé sans intervention pour permettre la fermeture progressive du milieu sans intervention humaine. Une clôture temporaire en piquets châtaignier équipée de 2 fils lisses sera réalisée pour matérialiser les haies pendant 5 ans. Elle sera retirée passé ce délai (2014 et 2017).

La même action (GH22) sera réalisée sur le Jeannet pour matérialiser physiquement les limites avec les cultures voisines qui ont tendance à progresser sur les parcelles Conservatoire (150 m).

GH 16 : Complément de plantation sur les foyers de Renouée restant sur les propriétés du SIMB suivant les résultats du paillage. Dans le cas où le paillage n'était pas concluant, une plantation classique sera réalisée.

GH 18 : Plantation de haie paysagère : Plantation de haie le long des clôtures de la confluence sur 2 rangs avec paillage (blache mise en place l'été précédant la plantation). 600 m.

GH20 : Plantation des berges avec des essences favorable au Castor : Cette action sera conduite en partenariat étroit avec le SIMB et le SMABB. Le SMABB s'occupant de la partie mise en œuvre de la plantation et AVENIR de se procurer les fournitures. Cette action sera étalée sur 2 années.

GH24 : Planter en limite du parking de Traffeyère: pour l'ombrager et limiter les apports de remblai intempestif (50 m).

⇨ **Entretien des plantations :**

GH 14 Entretien de la zone expérimentale contre la renouée à la confluence : Poursuite de l'entretien par débroussaillage 4 fois par an de la zone par fauchage du pourtour des espaces plantés sous géotextile biodégradable. Cette action sera réalisée en lien avec le SMABB et le SIMB à travers la convention qui lie l'ensemble des parties. La réparation du paillage par pose de pièce est également prévue. L'arrachage systématique des Renouées poussant au pied des plants sera poursuivi sous réserve que cela ne nuise pas à la survie des plants. Remplacement au besoin des plants morts ou maladifs.

GH 15 : Suppression du paillage et des agrafes de l'expérimentation après le test suivant les résultats des suivis scientifiques. L'ensemble des matériaux seront exportés et recyclés dans un centre spécialisé.

GH10 : Entretien des lisières des boisements matures en limite de culture, prairie et cheminement : Ce sont environ 3500 m de lisières qui devront être entretenus régulièrement. Un rapprochement des branches au lamier sera effectué jusqu'à 50 cm en retrait de la limite dès que possible (au minimum). Les branchages seront mis en tas sur les propriétés du Conservatoire.

GH4 : Libre évolution de la parcelle 307 : Cette plantation réalisée en 2004 qui a très bien fonctionné fera l'objet d'un enlèvement des manchons de protection mis en place à l'époque.

GH 17 : Plantation et taille d'arbres en têtard : Cette intervention pourra être réalisée en régie puisque les arbres sont en phase d'entretien (cf. carte opération). Les branches seront réutilisées pour réaliser des boutures pour la consolidation des berges et servir de nourriture pour le castor.

Des boutures seront également plantées puis entretenues en têtard le long de certaines clôtures des parcs pâturés (cf. carte opération).

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH3, GH22 Reboisement naturel	2010,2012	15 nov-01 mars	Régie + Structure d'insertion	Mètre	250	
			Régie AVENIR	Jour	9	
GH4 : Enlèvement manchons	2012	15 nov – 01 mars	Régie AVENIR	Jour	0,5	
GH10 Entretien des lisières boisées au lamier	2013, 2015, 2018	Août à mi mars	Entreprise spécialisée	Mètre	3500	
			Régie AVENIR	Jour	5	
GH14 Entretien de la zone expérimentale contre la Renouée	2010 à 2019	Mai à septembre	Régie AVENIR	Jour	50	
GH15 : Démontage du paillage de la zone test « Renouée »	2014	Automne-Hiver	Structure d'insertion	Forfait	1	
			Régie AVENIR	Jour	3	

GH16 Complément plantation Renouée	2015	Automne-Hiver	Structure d'insertion	Forfait	1	
			Régie AVENIR	Jour	4	
GH17 Plantation et taille des arbres en têtard	2012, 2013, 2014 2019	Automne-Hiver	Régie AVENIR	Jour	8	
GH18 Planter des haies le long des clôtures de la confluence	2014	Automne-Hiver	Structure d'insertion ou entreprise paysagiste	Mètre	600	
		Automne-Hiver	Régie AVENIR	Jour	4	
GH20 Planter les berges pour le Castor et le maintien des berges	2012, 2013	Automne-Hiver	Pépinière + SMABB	Forfait	2	
			Régie AVENIR	Jour	4	
GH24 Plantation pour ombrage parking Traffeyère	2012	Automne-Hiver	Structure d'insertion ou entreprise paysagère	Mètre	50	
			Régie AVENIR	J	2	

PRESTATAIRES

Structure d'insertion, entreprise d'espaces verts, entreprise de travaux forestiers, Gestionnaire…

FICHE N°4	CODE OPÉRATION : GH9

Localisation : cf. carte des opérations de gestions

Entretien des prairies par la fauche tardive

OBJECTIF :

Le but est de favoriser un marais abritant une flore et une faune remarquables (orchidées, papillons) tout en préservant le potentiel biologique des parcelles par une fauche tardive (bouclage des cycles biologiques) et centrifuge (préservation de la faune présente).

PROBLÉMATIQUE

Les opérations de fauche des années précédentes ainsi que le pâturage initié ont eu un impact positif sur les prairies, il est donc pertinent de poursuivre et étendre cette gestion qui diversifie les milieux par le maintien d'espaces ouverts et évite le développement de la solidageaie. Il a été décidé d'appliquer une fauche tardive annuelle différenciée en fonction des enjeux et de réaliser cette opération de manière centrifuge afin de faire fuir la faune devant la barre de coupe. Le pâturage sera également un moyen pour entretenir les prairies les plus importante et les moins isolées (cf. opérations GH6, GH7 et GH8).
Cette opération nécessite un partenariat étroit avec la profession agricole.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

À défaut de pâturage sur les parcelles à conserver en prairie, une fauche centrifuge à partir du 15 juillet pour les prairies les plus mésophiles et à partir du 1er août pour celles qui sont les plus humides sera à réaliser.
Le produit de la fauche sera systématiquement exporté afin de ne pas enrichir le sol naturellement pauvre en matière organique. La matière pourra être utilisée en fourrage, litière, co-compost, paillage, valorisation énergétique par incinération ou biogaz… suivant les possibilités de valorisation offertes localement.

Des bandes non fauchées (bandes refuges pour la faune) seront laissées au sein des parcelles fauchées afin de ménager des abris pour la faune durant la fauche (2 bandes sur la longueur de la parcelle de 4 m de largeur /ha) à adapter d'année en année.
Ces bandes seront fauchées l'année suivante tandis que de nouvelles seront conservées en décalées et ainsi de suite. Ces bandes refuges seront de préférence maintenues le long des haies, fossés, mares, cours d'eau.

Les prairies non pâturées seront entretenues par fauche tardive par l'éleveur partenaire dans les conditions mentionnées ci-dessus.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	N°Parcelle	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH9 : Fauche centrifuge tardive	2010 à 2019	Après le 15/07	Agriculteur	1554	ha	1	Inclus convention avec l'éleveur

PRESTATAIRES

Agriculteurs locaux

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Cette opération est en lien avec la maîtrise foncière ou d'usage (AD7), la restauration des cultures de maïs en prairies permanentes (GH5) et les opérations d'entretien des prairies par pâturage (GH6, GH7, GH8).

PRINCIPE DE FAUCHE

Exemples de sens de fauche favorables à la préservation de la faune
(d'après Andrews & Rebane, 1994)

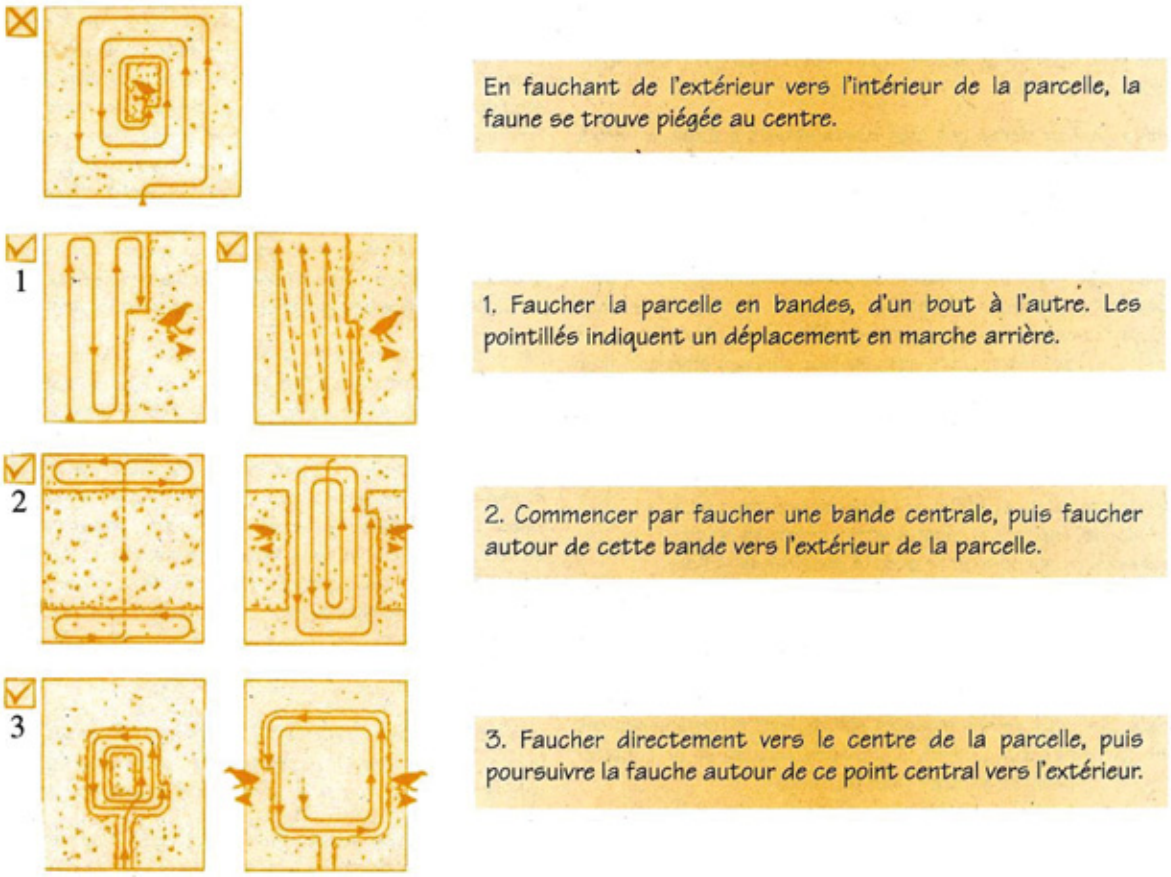
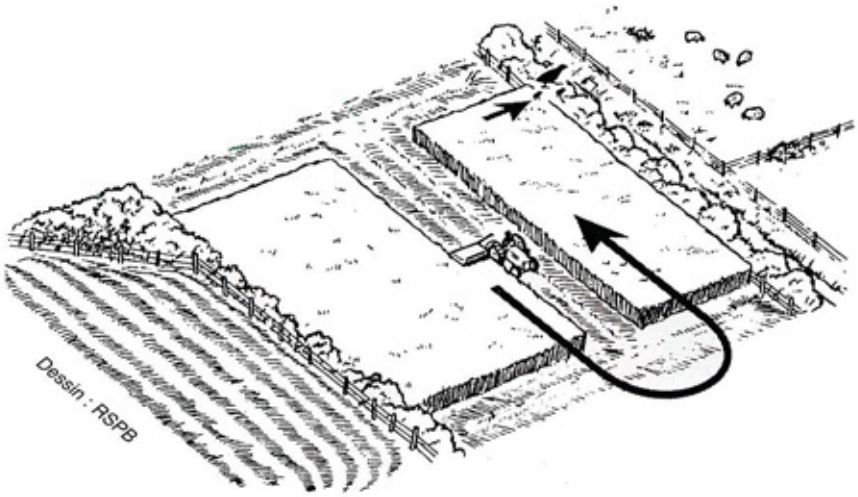


Schéma représentant une vue d'ensemble d'une fauche pratiquée du centre de la parcelle vers l'extérieure limitant les risques de collision avec la faune (cf. exemple 2 ci-dessus).


Dessin : RSPB

FICHE N°5	CODE OPÉRATION : GH11, GH12, GH13

Localisation : voir carte hydrologique

Travaux de création, restauration et d'entretien de mares

OBJECTIF :

Les collections d'eau du marais sont constituées par les mares abreuvoirs et la mare centrale qui sont plus ou moins permanentes mais concentrent une grande variété en espèces animales et végétales aquatiques patrimoniales. Les odonates et les amphibiens sont tout particulièrement concernés. Une gestion régulière de la végétation rivulaire des mares créées est nécessaire pour éviter l'atterrissement de celles ci. Des actions de décapage et de modelage peuvent être également nécessaires pour favoriser ces milieux aquatiques.

PROBLÉMATIQUE

Les zones d'eau libre sont inégalement présentes sur le territoire de l'APPB alors qu'il offre un potentiel d'accueil important pour la faune aquatique.
Certaines mares s'atterrissent et ne sont déjà plus en eau lors de la saison de reproduction. Les populations d'amphibiens, et notamment de Rainette arboricole et de Triton crêté, sont ainsi en diminution sur le site.

Le surcreusement de certaines dépressions pourrait permettre de créer des milieux moins temporaires agissant comme des pièges qui empêchent le développement des larves (odonates et amphibiens notamment).

Il s'agira par ailleurs de contenir la végétation qui colonise rapidement les abords des mares (ligneux et végétation herbacée dense) par un entretien différencié et ciblé.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

GH11 : Restauration de mares forestières sur le Jeannet et Malatrait (11,12, 16 et 16'):
Il s'agit de dégager la végétation arbustive et arborée sur les rives sud et est des mares par bûcheronnage. Un recépage des berges sur 10 m d'emprise et sur la longueur de la mare sera nécessaire. Une coupe de rejets tous les 2 ans sera ensuite réalisée sur 3 mares par an. La faisabilité de cette opération est pour partie liée au complément de maitrise foncière ou d'usage de certaines des mares situées sur Malatrait.

GH 12 : Entretien des mares des parcs 1,2, 3, 5, 6, 4 et 7
Il s'agira d'éviter la colonisation du pourtour des mares par les arbres. Une coupe ou un écorçage pour les plus gros seront privilégiés. Un recépage des berges sud et est sera réalisé tous les 5 ans en complément pour conserver la luminosité des mares. Elles seront choisies en fonction du stade d'envahissement des berges par la strate arbustive (ombrage jugé important sur la mare, plus de 50 % de la surface totale ombragée).

La mare à vocation pédagogique située à l'ouest du parc 3 sera entretenue en périphérie sur une bande de 10-20 m de manière à éviter son envahissement par les ligneux.

Un curage léger des mares sera réalisé en fonction de leur atterrissement, 1 fois en 10 ans (enlèvement de la matière organique accumulée par moitié de la surface. Les matériaux seront étalés en bordure immédiate. La lame d'eau minimale à atteindre au 15 juillet doit être de l'ordre de 20 cm. Cette opération sera réalisée manuellement ou à la mini-pelle suivant les conditions d'accès. 1 mare/an.

GH 13 : Création de mares :

Il s'agit de créer 3 nouvelles mares sur la parcelle communale de la Verpillière (n°59) profitant de la remontée de nappe à cet endroit. Ces mares feront environ 150 m² chacune. Elles seront façonnées pour présenter des profils de berges en pentes douces. Leur profondeur sera calée en fonction du niveau d'eau à conserver au 15/07 pour les exigences écologiques de la faune aquatique (-1 m environ au plus profond). Les matériaux seront stockés sur place sur la rive Nord et Ouest de chacune des mares en une butte façonnée en pente douce afin de faciliter leur entretien. Un semi d'espèces prairial locales sera réalisé sur ces buttes pour éviter l'installation de l'Ambroisie, bien présente sur ce territoire. Cette opération pourra être conduite en partenariat avec l'ACCA locale.
Un entretien des buttes devra être effectué par broyage annuel ou fauche tardive.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH11 - Restauration de mares forestières sur le Jeannet et Malatrait	2013, 2018,	15 novembre au 15 janvier	Structure d'insertion	Mare	8	
			Régie AVENIR	Jour	4	
GH12 Entretien des mares des parcs 1,2, 3, 5, 6, 4 et 7	2013, 2019	15 novembre au 15 janvier	Structure d'insertion	Mare	8	
			Régie AVENIR	Jour	4	
GH13 - Création de mares et entretien	2014, 2016, 2017, 2018, 2019	15juillet au 15 février	Entreprise de terrassement + régie AVENIR	Mare	3	
			Régie AVENIR	Jour	9	

PRESTATAIRES

Entreprise de terrassement, structures d'insertion

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

AD7, GH1 et GH2

FICHE N°6	CODE OPÉRATION : GH6, GH7, GH8,

Localisation : cf. carte des opérations de gestions

Mise en place et suivi d'un pâturage extensif tournant

OBJECTIF

Bon nombre d'espèces patrimoniales sont des espèces liées aux milieux ouverts. Afin de conserver voire d'augmenter les habitats favorables, le pâturage a été choisi comme mode de gestion / restauration.

PROBLÉMATIQUE

Ce type de gestion douce, moins coûteuse et traumatisante que les interventions lourdes de broyage, permet également de maintenir une activité agricole sur le site en privilégiant à chaque fois que cela est possible un partenariat avec des éleveurs locaux.
Sur ce site les diverses expériences avec des chevaux puis des génisses ont permis d'assurer l'entretien des prairies en cours de restauration. Il s'agit entre autre d'étendre ce partenariat déjà engagé avec un éleveur local et qui a donné satisfaction.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

L'extension du pâturage (cf. carte des objectifs) doit permettre d'assurer l'entretien et la restauration de la majorité des prairies humides et mésophiles existantes ou récemment remises en herbe (parcs 1 à 10 soit un total d'environ 20 ha).
Un soin tout particulier devra être apporté sur les traitements anti-parasitaires des animaux. Certaines molécules seront interdites d'emplois (Ivermectine…) Le cheptel doit satisfaire aux conditions sanitaires obligatoires et à celles relatives à l'attribution de la carte verte ou de l'attestation d'origine. Toutefois, l'éleveur s'engage à ne pas utiliser de vermifuges contenant l'Ivermectine (IVOMEC, IVOMEC SR Bolus…) en raison de sa forte rémanence et son impact extrêmement nocif pour la microfaune du sol et par voix de conséquence sur toute la chaîne alimentaire. Les vermifuges ENZEC, DECTOMAX et CYDECTINE sont également interdits à l'emploi pour leur forte toxicité sur la microfaune du sol.

Les produits suivants à base de Levamisole (NEMISOL, NIRATIL…), Tetramisole (BIATETRASOLE, CENTRAMISOLE, POLYSTRONGLE, STRONGLOVARD…), Pyrentel (EXHELM), Thiabendazole (THIBENZOLE), Alabendazole (VALBAZEN, DISTHELM), Fenbendazole (PANACUR), Oxfendazole (SYNANTHIC), Thiophanate d'éthyl (STRONGYNATE), Fébantel (RINTAL), Nétobimin (HAPADEX), Triclabendazole (FASCINEX), Nitroxynil (DOVENIX), Niclosamide (TENICURE, SODIMYCOLE, TENIASTOP), Oxyclozanide (ZANIL), Closantel (FLUKIVER, SEPONVER), sont quant à eux tolérés.

Création des infrastructures :

1/Clôtures :

- Création de clôture fixes (4 fils : écartement : 40/60/85/110) en piquets châtaigniers ou robinier faux acacia. Des portes de services seront réalisées (8 environ) afin de permettre l'accès des riverains à leur propriété et faciliter le transfert des animaux vers d'autres parcs.
  Des dispositifs de franchissement seront réalisés également pour les promeneurs et les chasseurs. Les barrières seront équipées de fermeture cornière galvanisée.
- Remplacement de clôtures fixes existantes (même type que précédemment).

2/Points d'eau :

- Réalisation de 5 puits permettant d'alimenter en eau les parcs isolés : ces puits seront réalisés à une profondeur de 4-6 m en fonction des secteurs pour obtenir de l'eau disponible pour le troupeau.

- Acquisition de 2 pompes à museau permettant au bétail de s'abreuver. Ces pompes manuelles seront déplacées par l'éleveur en fonction des parcs à pâturer.

Une demande d'autorisation devra être effectuée à la DDT pour la réalisation des forages.

3/Création de parcs de contention :

Un parc de contention par groupement de parcs sera réalisé de manière à permettre à l'éleveur d'attraper le bétail pour le transférer d'un parc à l'autre et assurer des soins en cas de besoin. Les antenoirs seront réalisés à partir de fils ronces types « motto » 5 rangs et de piquets renforcés.

4/Pâturage avec un partenaire :

Il s'agira de trouver un partenaire agricole fiable, dont le système d'exploitation est déjà extensif et de préférence en Bio. Le troupeau devra être constitué des mêmes bêtes sur l'année. Les animaux devront être jeunes, habitués au site et à la ressource alimentaire.
La prophylaxie sera limitée aux traitements obligatoires. Le choix des molécules antiparasitaires sera fait de manière à éviter toute écotoxicité pour le milieu.
Le pâturage sera obligatoirement en rotation suivant les objectifs à atteindre par parc par le gestionnaire.
La pression moyenne de pâturage sera de 0,5 à 1 UGB/ha sur le site. Le troupeau pourra séjourner à l'année ou une partie de l'année suivant le fonctionnement de l'éleveur, la priorité étant de garantir l'entretien des parcs suivant les objectifs de gestion.
Tout affouragement en dehors des épisodes de neige sera interdit.

Les prescriptions de gestions seront formalisées dans une convention d'occupation précaire.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel	TOTAL TTC
GH6 : Création et remplace-ment de clôtures fixes	2011	Août à mars	Entreprise de travaux agricoles	Création : ml	1150		€
				Remplace-ment : ml	1350		
			Régie	Jour	10		
GH7 : Création de points d'eau	2011	Août à mars	Entreprise spécialisée	U	5		
			Régie	Jour	3		
GH8 : Création des accès aux parcs (buses)	2011	Août à mars	Entreprise de terrassement	U	2		
			Régie	Jour	3		

PRESTATAIRES

Eleveurs, entreprise de travaux agricoles, entreprise de terrassement, entreprise de charpente et de bâtiment, charpentier, structure d'insertion.

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Cette opération est en lien avec la maîtrise foncière ou d'usage (AD7), la restauration des cultures de maïs en prairies permanentes (GH5) et les opérations d'entretien des prairies par fauche (GH9).

FICHE N°7	CODE OPÉRATION : GH19

Localisation : cf. carte des opérations de gestions

Évacuation des déchets de l'ancien chenil

OBJECTIF

Il s'agit, pour des raisons esthétiques et écologiques de restaurer une haie en exportant un remblai et faciliter par la même l'entretien de la prairie de fauche attenante.

PROBLÉMATIQUE

Les restes d'un ancien chenil situés sur la parcelle 1554 (commune de St-Quentin-Fallavier) ont été poussés il y a plusieurs années dans la haie limitrophe de la parcelle par un agriculteur qui exploitait la parcelle sans droit ni titre.
Ces remblais sont constitués pour la plupart de matériaux d'origine organique mélangés à de la ferraille (tôles, grillages) et divers plastiques.
À ce jour, l'espace n'est pas contaminé par des plants d'espèces végétales exotiques.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Les matériaux seront triés puis exporté vers un centre spécialisé pour être valorisés autant que possible.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH 19 : Exportation du remblai	2015	Août à fin février	Entreprise de TP	m^3	200	
			Régie	Jour	3	

PRESTATAIRES

Aide technique de la commune

FICHE N°8	CODE OPÉRATION : GH21

Localisation : cf. carte des opérations de gestions

Poser des réflecteurs effaroucheurs le long de la déviation et/ou installer un système de détection de la faune

OBJECTIF

Il s'agit de limiter les collisions routières avec la faune sauvage sur la déviation de la Verpillière

PROBLÉMATIQUE

La réalisation en 2003 de la déviation de la Verpillière en limite sud-ouest de l'APPB a créé un nouvel obstacle à la libre circulation de la faune entre les cultures et boisements au nord de la déviation et ceux désormais enclavés entre l'autoroute A43 et la déviation.
En l'absence de réalisation de passages à faune ou de tout autre équipement destiné à éviter les collisions avec la faune sauvage, les chasseurs locaux ont ainsi constaté la multiplication des écrasements sur cet axe, en particulier de chevreuils.
Il n'existe pas à ce jour de dispositif anticollision dont l'efficacité est garantie. Pour autant, l'installation d'un grillage pérenniserait le caractère infranchissable de l'ouvrage routier.
Il est donc préconisé dans un premier temps l'installation de catadioptres réflecteurs, et en cas de besoin d'un système plus élaboré de détection de la faune.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Il s'agit dans un premier temps d'équiper de réflecteurs un tronçon de 950 m situé au droit de l'APPB (un tronçon complémentaire de 1000 m pourrait être équipé par les chasseurs entre la limite de l'APPB et le rond point au sud)

Les réflecteurs renvoient la lumière vers les bas-côtés et ont pour vocation de prévenir et d'effaroucher les animaux lors du passage d'un véhicule de nuit. Ils sont installés tous les 50 m de part et d'autre de la route (si possible à plus de 1,5 m) sur des piquets de 60 cm de hauteur.

Leur installation nécessite une demande préalable d'autorisation de voirie auprès du service des routes du Conseil général pour la pose. L'autorisation peut-être conditionnée par une obligation d'enlèvement lors des opérations d'entretien des bords de route.

Pour conserver leur pouvoir réfléchissant, les catadioptres doivent être nettoyés régulièrement car ils sont vite couverts de saleté.

Il est également nécessaire d'assurer un suivi régulier du tronçon ainsi équipé afin de mesurer l'efficacité de l'équipement.

Si celle-ci n'était pas avérée, l'installation d'un système plus complexe de détection de la faune et d'information des conducteurs pourrait être envisagée. Ce système permet de détecter la présence d'un animal à proximité de la route et d'envoyer un signal sur un panneau de signalisation prévenant les automobilistes du danger et les invitant à ralentir. Néanmoins, considérant le coût très élevé de ce type d'équipement, il sera alors nécessaire d'étudier plus en profondeur la pertinence de sa réalisation avec les acteurs concernés.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
GH 21 : installation de réflecteurs	2014	Indifférent	Fournisseur de réflecteurs	Lot de 20	2	
			Régie	Jour	3	
GH 21 : installation d'un système de détection de la faune	2017	Indifférent	Fournisseur de système de détection	Système	1	
			Régie	Jour	5	

PRESTATAIRES

Aide technique de l'ACCA

FICHE N°9	CODE OPÉRATION : FA1, FA2, FA3, FA4, GH22, GH23, FA5, FA6, GH24

Localisation : cf. carte des opérations de gestions

Aménagements liées à maitrise de la fréquentation et à l'accueil du public

OBJECTIF

Il s'agit :

- d'une part d'éviter que le site ne subisse de trop fortes perturbations dues au dérangement (visites, dépôts de déchets, dégradation des installations liées au pâturage, …) occasionné par des visiteurs qui doivent donc être canalisés sur les chemins entretenus,

- d'autre part de maintenir à niveau les équipements destinés à la découverte et la compréhension du site par le public

PROBLÉMATIQUE

La signalétique de l'APPB incombe aux communes (article 14 de l'APPB). Pour remplir cet engagement, le gestionnaire a réalisé des panneaux qui devront être posés afin de matérialiser les limites de l'APPB.

L'article 6 de l'APPB précise que « la circulation des véhicules ou engins à moteurs autres que ceux nécessaires aux pratiques agricoles, sylvicoles ou propre à la gestion du biotope est réglementée sur l'ensemble du périmètre ». Cette prescription n'est pas respectée et nécessiterait la mise en place de barrières.

La mise à niveau du sentier de découverte nécessite la réfection des bornes et du fléchage directionnel, l'entretien régulier du sentier et la réédition du livret pédagogique d'accompagnement.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

NB : tous les matériaux seront d'origine locale et non traité

FA1 : Bornage des limites de l'APPB :
Il s'agira de mettre en place des panneaux réglementaires aux différents accès du site : format 30 x 40 cm. Message et pictogrammes réglementaire à choisir avec la DDT.
10 panneaux.

FA2 : Barrer l'accès aux véhicules motorisés : Il s'agira de positionner des barrières aux différents accès (pistes, etc. pour éviter les divagations des Quads, véhicules 4x4, etc.)

8 barrières en bois sont prévues avec chicanes pour piétons équipés d'un cadenas à code dont celui-ci serait transmis aux ayants droits.
La mise en œuvre de cette opération nécessite préalablement une concertation avec le SIM gestionnaire des digues, les communes concernées et les ayants droits (propriétaires, agriculteurs….) pouvant être amenés à utiliser les voies concernées.

FA3 : Condamner l'ancien parking du départ du sentier côté Malatrait : Il s'agira de confectionner un merlon avec le produit de décapage du revêtement de l'ancien parking. Le décapage sera réalisé jusqu'au niveau du terrain naturel. Un accès piétons sera conserver (1 m). La butte sera façonnée pour permettre la plantation avec des espèces locales (pente douce). La zone remise à nue sera semée avec des graines de prairie d'espèces locales. Le retour spontané vers un boisement sera privilégié.

FA4 : Remettre en place un fléchage directionnel : Le sentier sera matérialisé par la pose de fléchages directionnels discrets à chaque carrefour et changement de direction. Un mat de 1,50 m surmonté de fléchage directionnel sera réalisé. 10 fléchages seront à prévoir.

GH23 : Remise en état et entretien régulier du sentier pat la CAPI :
Dégagement des branches tombées sur le sentier, sécurisation des arbres et branches présentant des risques pour les visiteurs. Un entretien de la végétation herbacées par broyage est à prévoir toutes les 3 semaines à partir du 15 mai jusqu'au 15 septembre. Cela comprend également l'entretien des panneaux signalétiques et réglementaires.

FA5 : Actualiser les supports pédagogiques : Bornes numérotées :
Fourniture et pose de bornes numérotées en bois avec plaques gravées et colorées incrustées dans le support. Scellement sur platine à prévoir. 15 bornes sont prévues.

FA6 : Actualiser les supports pédagogiques : Livret pédagogique
Il s'agit de remettre à jour le tracé du sentier ainsi que le texte de présentation des partenaires gestionnaires du site. Ces modifications seront apportées sur le support informatique et sera mise à disposition sur les sites Internet d'AVENIR, CAPI, CGI, communes, etc. Aucune publication papier n'est prévue.

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
FA1 bornage des limites APPB	2012	Indifférent	Entreprise de signatélique	10		
			Régie	Jour	1,5	
FA2 : Barrer l'accès aux véhicules motorisés	2013	Indifférent	Entreprise de signalétique	Unité	8	
			Régie	Jour	3	
FA3 : Condamner l'ancien parking du départ du sentier côté	2012	Indifférent	Location minipelle	Jour	1	
			Régie	Jour	1,5	
FA4 : remettre en place un fléchage directionnel	2012	Indifférent	Entreprise de signalétique	Unité	10	
			Régie	Jour	1.5	
GH23: remise en état et entretien régulier du sentier par la CAPI	2011 à 2019	Toute l'année	CAPI	Jour	6	Régie CAPI
FA5 : Actualiser les	2012	Indifférent	Entreprise de signalétique	Unité	15	

supports pédagogiques : bornes numérotées			Régie	Jour	1,5	
FA6 : Actualiser le livret pédagogique	2012	Indifférent	Graphiste	Forfait	Forfait	
			Régie	Jour	6	

PRESTATAIRES

Entreprises de signalétique, graphiste

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Ces actions sont en lien avec les plantations destinées à limiter la divagation dans certaines parcelles en cours de restauration (GH22) ou à ombrager le parking d'accueil du sentier de découverte (GH24).

FICHE N°10	CODE OPÉRATION : AD2

Localisation : cf carte des opérations de gestions

MAET

OBJECTIF

La reconversion en prairies des parcelles encore cultivées en maïs au sein de l'APPB reste une priorité du plan de gestion. Leur restauration apparaît indispensable au maintien d'un milieu riche et accueillant pour la biodiversité.

PROBLÉMATIQUE

Pour les parcelles privées non maitrisées encore cultivées en maïs au sein de la confluence (surface totale d'environ 10,5 ha), la conversion en prairies permanentes permettant de favoriser la biodiversité n'est envisageable que moyennant des indemnités compensatrices de la perte économique.
Le gestionnaire s'attachera à faire connaître aux exploitants les mesures agri environnementales existantes comme les MAET financées par la Région Rhône-Alpes sur les sites bénéficiant de « contrats biodiversité ».
Le gestionnaire tachera également de faire bénéficier des mêmes dispositions les éleveurs partenaires de la gestion du site sur les parcelles maîtrisées.
L'animation de cette procédure et son instruction administrative restent relativement lourdes et les co-financements FEADER non acquis

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Dans sa délibération du 26 mars 2009 le Conseil régional a précisé les conditions générales d'attribution des subventions régionales au titre de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET). La Région a ainsi réservé sa participation aux MAET sur des territoires couverts par une démarche contractuelle type contrats Réserves Naturelles Régionales, contrats corridors biologiques et contrats biodiversité, quand les opérations et les budgets associés sont inscrits dans le programme, de préférence en dehors des zones prioritaires définies par l'État (Natura 2000 et bassins versants prioritaires définis au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)).

Ces engagements sont choisis parmi une liste nationale définie dans le PDRH et les surcoûts liés à leur mise en œuvre sont finançables à 100 % par des fonds publics européens et nationaux.

Les conditions principales posées par la Région sont :

1) Rôle prépondérant de la structure porteuse de la démarche contractuelle dans l'élaboration des MAET. L'animation ou l'assistance technique peut être financée au titre de la politique Régionale en faveur du patrimoine naturel et des Réserves Naturelles Régionales.
2) Réflexion sur un engagement pérenne post MAET via la maîtrise foncière, la réglementation ou la valorisation économique (volet sociétal)
3) Engagement d'un nombre significatif d'exploitations agricoles sur une zone homogène pertinente au regard des enjeux visés
4) Choix restreint de MAET éligibles pour la Région Rhône-Alpes (combinaisons d'engagements unitaires, issues d'une concertation entre l'opérateur agroenvironnemental et la Région avec, si possible, au moins une mesure contraignante), à partir de la liste définie dans le PDRH, selon leur

efficacité et leur faisabilité de mise en œuvre au regard des enjeux du territoire du contrat concerné.

Liste des mesures agroenvironnementales territorialisées susceptibles d'être éligibles au sein de l'APPB.

HERBE-03 : Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables : 135 €/ha/an
HERBE_05 : Retard de pâturage sur prairies et habitats remarquable : 94 €/ha/an
HERBE_06 : Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables : 179 €/ha/an
HERBE_07 : Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle 89 €/ha/an
COUVER_06 : Création et entretien d'un couvert herbacée
COUVER_07 : Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique ou faunistique (ne pouvant être déclarés au titre du gel). 450 €/ha/an

- Surfaces concernées en conversion en prairie permanente au sein de l'APPB : 10,5 ha
- Surfaces concernées par l'entretien des prairies permanentes remarquables : 20 ha

PROGRAMMATION / COÛT

Mesures - actions	Année ou fréquence	Période d'intervention	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût (TTC) Prévisionnel
Conversion de cultures en prairies permanentes	2013	Avril et septembre	Agriculteur	ha	10,5	
Entretien des prairies permanentes remarquables	2012 à 2019	A partir du 14/07	Agriculteur	ha	31	
Animation et assistance technique	2012 et 2016		Régie/chambre d'agriculture	j	7,5	

PRESTATAIRES

Agriculteurs

LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS ET CONTRAINTES DIVERSES À LEVER

Cette opération est en lien avec la restauration des cultures de maïs en prairies permanentes (GH5) et les opérations d'entretien des prairies par fauche (GH9).