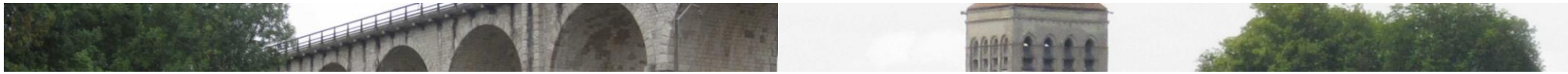


DOCUMENT D'OBJECTIFS

ANNEXES

« RIVIÈRE DRAGON » - NATURA 2000 « FR 1102004 »

Liste des annexes

ANNEXE 1. DÉCISION DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE 2

ANNEXE 2. FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES 3

ANNEXE 3. ARRÊTÉ PRÉFECTORAL FIXANT LA LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ DE PILOTAGE 5

ANNEXE 4. COMPTES RENDUS DES RÉUNIONS DES COMITÉS DE PILOTAGE 7

ANNEXE 5. EXTENSION DU SITE 21

ANNEXE 6. FICHES ESPÈCES INVASIVES 23

ANNEXE 7. PANNEAUX DE COMMUNICATION 27

ANNEXE 8. BULLETIN INFO SITE N°1 31

ANNEXE 9. BULLETIN INFO SITE N°2 33

ANNEXE 10. PARCELLAIRE 35

ANNEXE 11. MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC DES HABITATS NATURELS 41

ANNEXE 12. MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC DES HABITATS D'ESPÈCES 45

ANNEXE 13. ÉTUDE PISCICOLE 50

ANNEXE 14. FICHES RELEVÉS DES HABITATS D'ESPÈCES 63

ANNEXE 15. FICHES OUVRAGES 91

ANNEXE 16. EXEMPLE DE FICHE RELEVÉ DES HABITATS NATURELS 97

ANNEXE 17. LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES SUR LE SITE 100

ANNEXE 18. LISTE DES ESPÈCES ÉLIGIBLES POUR LES MESURES CONTRACTUELLES 101

ANNEXE 19. PÉRIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES EAU DE PARIS-DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE 102

ANNEXE 20. GUIDE 1 – RESTAURATION ET ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE 110

ANNEXE 21. GUIDE 2 - GESTION DES EMBÂCLES 114

ANNEXE 22. GUIDE 3 - RESTAURATION DE BERGES – MISE EN ŒUVRE DE TECHNIQUES VÉGÉTALES 116

ANNEXE 23. GUIDE 4 - DIVERSIFICATION DES HABITATS PISCICOLES 121

ANNEXE 24. GUIDE 5 – RÉTABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION PISCICOLE ET DU TRANSIT SÉDIMENTAIRE 124

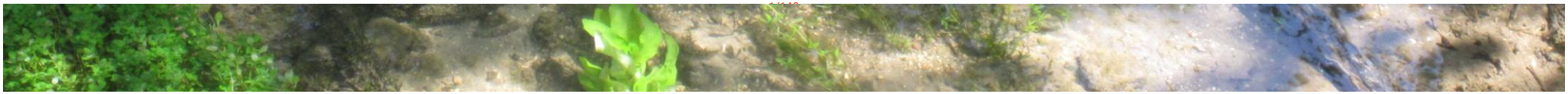
ANNEXE 25. GUIDE 6 – GESTION ÉQUILIBRÉE DES HERBIERS AQUATIQUES 126

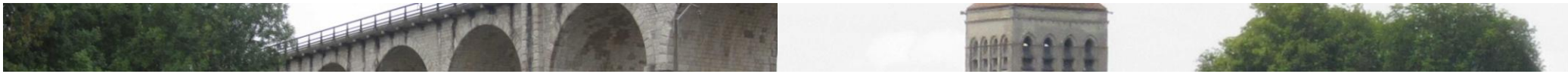
ANNEXE 26. GUIDE 7- RESTAURATION DE FRAYÈRES – ÉLÉMENTS POUR ÉLABORER UN PROJET 128

ANNEXE 27. GUIDE 8- RESTAURATION ET GESTION DE ZONE HUMIDE 129

ANNEXE 28. LISTE DES ORIENTATIONS DU SDAGE SEINE NORMANDIE CONCERNÉES SUR LE SITE 132

ANNEXE 29. MÉTADONNÉES 134





ANNEXE 1. DÉCISION DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

Non publié au journal officiel, en attente

ANNEXE 2. FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES

http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/NaturaServlet?action=Fsd&typeAction=1&pageReturn=fsdDescription.jsp&SITECODE=FR1102004

NB : Ce formulaire a été établi lors de la création du site Natura 2000 FR1102004

Les données n'ont pas été mises à jour.

Identification du site			
Type : B *(SIC sans relation avec un autre site Natura 2000.)*	**Code du site :** FR1102004	**Compilation :** novembre 2005	**Mise à jour :** -
Responsable(s)			
DIREN Ile-de-France/SPN -IEGB-MNHN			
Appelation du site			
RIVIERE DU DRAGON			
Indication du site et dates de désignation/classement			
Date site proposé éligible comme SIC : mars 2006		Date site enregistré comme SIC : -	
Date de classement comme ZPS : -		Date de désignation du site comme ZSC : -	
Texte(s) de référence			
Localisation du site			
Coordonnées du centre :			
Longitude : 3°12'49"E		**Latitude :** 48°32'15"N	
Superficie (ha) : 20		**Périmètre (km) :** 0	
Altitude (m) :			
Min : 74	Max : 100	Moyenne : 0	
Région administrative :			
Code NUTS	**Nom de la région**	**Pourcent. de couverture**	
FR102	Seine-et-Marne	100	
Régions biogéographiques :		**Carte de localisation :**	

0 Alpine

X Atlantique

0 Boréale

0 Continentale

0 Macaronésienne

0 Méditerranéenne

Relation avec d'autres sites Natura 2000	
Code - Nom du site	**Type de relation**

Description du site	
Caractère général du site	
Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	70
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5
Forêts caducifoliées	20
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	5
TOTAL	100

Autres caractéristiques du site

La rivière du Dragon est localisée dans l'est de la Seine-et-Marne, à l'est de Nangis. Ce petit cours d'eau est un affluent rive droite de la Voulzie de 7,3 km de longueur. Le lit majeur, nettement encaissé, entaille un plateau calcaire. Le Dragon s'écoule sur les dépôts de pente et les formations colluviales reposant sur la craie campanienne.

Qualité et importance

Le Dragon est une rivière de la première catégorie piscicole, du domaine salmonicole. Il s'agit d'un des cours d'eau de tête de bassin les mieux conservés d'Ile-de-France. Des populations de Chabot et Lamproie de Planer y sont connues ainsi qu'un cortège particulièrement riche d'espèces associées à ce type de cours d'eau.

Vulnérabilité

Ce site est menacé par l'urbanisation, l'artificialisation des berges, le curage et recalibrage du lit mineur. L'intensification des pratiques culturales et la mise en culture des prairies attenantes à la rivière peuvent aussi être à l'origine de la dégradation du site (eutrophisation, apports de sédiments dus à l'érosion).

Désignation

-

Régime de propriété

Propriété privée : 100 %

Documentation

-

ESPÈCES MENTIONNÉES À L'ARTICLE 4 DE LA DIRECTIVE 79/409/CEE ET FIGURANT À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET ÉVALUATION DU SITE POUR CELLES-CI

MAMMIFÈRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale

AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale

POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1163	***Cottus gobio***	Présente				C *2%≥p>0%*	B *Bonne*	C *Non-isolée*	B *Bonne*
1096	***Lampetra planeri***	Présente				C *2%≥p>0%*	B *Bonne*	C *Non-isolée*	B *Bonne*
1149	***Cobitis taenia***	Présente				D *Non significative*			

INVERTÉBRÉS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale

PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale

AUTRES ESPÈCES IMPORTANTES DE FLORE ET DE FAUNE
(B=Oiseaux, M=Mammifères, A=Amphibiens, R=Reptiles, F=Poissons, I=Invert ébrés, P=Plantes)

GROUPE	NOM	POPULATION	MOTIVATION
Poissons	***Salmo trutta fario***		Autres raisons
Poissons	***Barbatula barbatula***		Autres raisons

Type de protection aux niveaux national et régional

CODE	DESCRIPTION	% COUVERT.
FR00	AUCUN STATUT DE PROTECTION	15
FR12	SITE/MONUMENT INSCRIT	85

Relation avec d'autres sites protégés

- désignés aux niveaux national ou régional:

TYPE CODE	NOM DU SITE	TYPE DE CHEVAUCHEMENT	% COUVERT.
FR12	Village de Saint-Loup-de-Naud et ses environs	Partiel	85

Relation avec d'autres sites Corine Biotopes

Impacts et activités généraux et proportion de la superficie du site affecté

IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE

CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
100	Mise en culture	Faible	100	Négative
141	abandon de systèmes pastoraux	Moyenne	30	Négative
952	eutrophisation	Moyenne	100	Négative

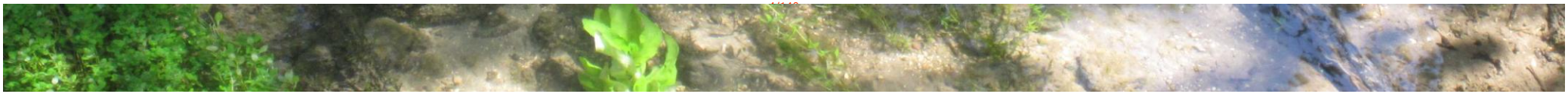
IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS DU SITE

CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
141	abandon de systèmes pastoraux	Elevée	0	Négative
100	Mise en culture	Elevée	0	Négative
952	eutrophisation	Elevée	0	Négative

Gestion du site

ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE
S.I.A. de la Voulzie et des Méances.

GESTION DU SITE ET PLANS
Un document d'objectif sera réalisé sur ce site. Ses principales orientations concerneront la qualité de l'eau, la libre circulation du poisson, la conservation et restauration de frayères fonctionnelles.



ANNEXE 3. ARRÊTÉ PRÉFECTORAL FIXANT LA LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ DE PILOTAGE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

Direction des Actions Interministérielles et du Développement Durable

Bureau des politiques territoriales et du Développement Durable

Arrêté préfectoral n° 09 DAIDD ENV 002 modifiant l'arrêté préfectoral 08 DAIDD 1 ENV 026 du 16 octobre 2008 fixant la composition du comité de pilotage du site Natura 2000 site d'importance communautaire FR 1102004 RIVIERE DU DRAGON (SAINT LOUP DE NAUD et LONGUEVILLE)

Le préfet de Seine-et-Marne,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Ordre national du mérite,

VU la directive européenne n° 92/43 CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 414-1 et suivants, et R 414-8 et suivants ;

VU la décision de la commission des communautés européennes du 12 novembre 2007 arrêtant une première liste actualisée des sites d'importance communautaire (SIC) où figure le SIC Rivière du Dragon pour 20 ha ;

VU le décret n°2006-1740 du 23 décembre 2006 modifié par le décret n°2008-1234 du 27 novembre 2008 relatif à la fusion des directions départementales de l'équipement et des directions départementales de l'agriculture et de la forêt dans certains départements notamment dans le département de Seine et Marne ;

VU l'arrêté préfectoral 08 DAIDD 1 ENV 026 du 16 octobre 2008 fixant la composition du comité de pilotage du site Natura 2000 site d'importance communautaire FR 1102004 RIVIERE DU DRAGON (SAINT LOUP DE NAUD et LONGUEVILLE) ;

SUR proposition de la Secrétaire Générale de la préfecture de Seine-et-Marne,

ARRETE

Article 1 : L'article 1er de l'arrêté préfectoral 08 DAIDD 1 ENV 026 du 16 octobre 2008 fixant la composition du comité de pilotage du site Natura 2000 site d'importance communautaire FR 1102004 RIVIERE DU DRAGON (SAINT LOUP DE NAUD et LONGUEVILLE) est modifié ainsi qu'il suit :

Il est créé un comité de pilotage pour le site Natura 2000 FR 1102004 de la **rivière du Dragon**, composé des membres suivants :

I – Les représentants de l'Etat et de ses établissements publics :

- Le Préfet de Seine-et-Marne ou son représentant ;
- Le Directeur régional de l'environnement d'Ile-de-France ou son représentant ;
- Le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France ou son représentant ;
- Le Directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture de Seine-et-Marne ou son représentant ;
- Le Délégué Interrégional Nord-Pas de Calais-Picardie-Ile de France-Haute et Basse Normandie de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques ou son représentant ;
- Le Président du Centre régional de la propriété forestière d'Ile de France- Centre ou son représentant ;

II – Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements :

- Le Président du Conseil régional d'Ile de France ou son représentant ;
- Le Président du Conseil général de Seine-et-Marne ou son représentant ;
- Le Maire de SAINT LOUP DE NAUD ou son représentant ;
- Le Maire de LONGUEVILLE ou son représentant ;
- Le Président de la communauté de communes de la Gerbe ou son représentant ;
- Le Président du Syndicat Intercommunal des Vallées de la Voulzie et du Dragon ou son représentant ;
- Le Président du Syndicat Intercommunal pour l'aménagement et l'entretien du bassin de la Voulzie et des méances ou son représentant ;

III – Les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site :

- Le Président du Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs ou son représentant ;
- Le Président du Syndicat départemental de la propriété agricole et rurale ou son représentant ;
- Le Président de la Société Anonyme de Gestion des Eaux de Paris (SAGEP) EAUDEPARIS ou son représentant ;

IV – Les représentants des organismes consulaires :

- Le Président de la Chambre d'Agriculture de Seine et Marne ou son représentant ;

V – Les représentants des organismes exerçant leurs activités dans les domaines de la chasse, du sport et du tourisme :

- Le Président de la Fédération de Seine et Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique ou son représentant ;
- Le Président de la Fédération départementale des chasseurs de Seine et Marne ou son représentant ;
- Le Président du Comité départemental de la randonnée (CODERANDO 77) ou son représentant ;
- Le Président du Comité départemental de canoë-kayac de Seine-et-Marne ou son représentant ;

VI - Les représentants des associations de protection de la nature :

- Le Président de l'Association Nature Environnement 77 ou son représentant ;
- Le Président de l'association des naturalistes de la vallée du Loing ou son représentant ;

VII - Autres membres :

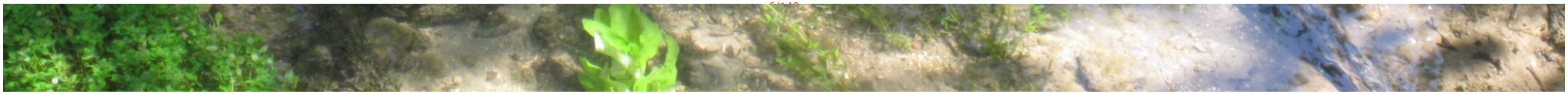
- Le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Ile-de-France ou son représentant.

Article 2 : La Secrétaire Générale de la préfecture de la Seine-et-Marne, le sous-préfet de Provins, le directeur régional de l'environnement d'Ile-de-France, le directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture de Seine-et-Marne, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Melun, le 22 JAN. 2009

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
La Secrétaire Générale de la Préfecture,

Colette DESPREZ



ANNEXE 4. COMPTES RENDUS DES RÉUNIONS DES COMITÉS DE PILOTAGE

RELEVÉ DE DÉCISION DU COMITÉ DE PILOTAGE DU 18 NOVEMBRE 2009

N°DRAGON-02-2009

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRÉSENTS :

- Madame GRIES Françoise, Présidente du comité de pilotage du site NATURA 2000 le Dragon, Maire de Saint Loup de Naud, 2ème vice présidente de la communauté de commune de la GERBE
- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur SCHWAB Thomas, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Direction Inter Régionale Nord – Ouest
- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Monsieur LAPORTE Marc, Centre Régional de la Propriété Forestière
- Monsieur BACHET Marcel, Mairie de Longueville, Communauté de commune de la GERBE
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieu Naturel
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DIREN Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Monsieur Stanislas LAMARCHE – Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne

OBJECTIFS DE LA RÉUNION

- Présentation du site Natura 2000 rivière du Dragon
- Présentation du déroulement de l'élaboration du document d'objectifs : bibliographie, terrain, réunion de concertation, animation, communication, rédaction du document d'objectifs,…
- Présentation de l'échéancier
- Demande d'un porter à connaissance
- Questions diverses

1. PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000 RIVIÈRE DRAGON

Le site « Rivière Dragon s'étend sur 2 communes, Longueville, Saint Loup de Naud. La superficie du bassin versant concerné est de 20 ha. Le site est composé à la fois par une partie du réseau hydrographique du Dragon et par une partie de zones boisées. :

- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes), 70 % de la superficie du site ;
- Forêts caducifoliées, 20 % de la superficie du site ;
- Zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes et dehesas), 5 % de la superficie du site ;

- Marais (végétation de ceinture), bas marais, tourbières, 5 % de la superficie du site.

Le site a été désigné pour 3 espèces de la Directive « Habitats » :

- Le Chabot ;
- La lamproie de planer ;
- La Loche de rivière.

Ces espèces de poissons vivent dans des eaux fraîches, oxygénées et de bonne qualité. Suivant les mois, elles occupent le même biotope. La lamproie de planer présente la particularité de ne se reproduire qu'une seule fois et de mourir ensuite. Cette caractéristique la rend particulièrement vulnérable vis à vis des modifications de la qualité des milieux aquatiques.

DÉMARCHE FRANÇAISE

Les Directives européennes « fondatrices de Natura 2000 », laissent le libre choix aux États membres dans l'élaboration des outils et des moyens pour les mettre en oeuvre.

La France a choisit la voie de la concertation et de la contractualisation volontaire.

L'élaboration du document d'objectif se fait au sein d'un comité de pilotage ayant une large représentation des acteurs du site : État et services déconcertés, collectivités territoriales et leurs groupements, propriétaires et exploitants des biens ruraux, organismes consulaires, organismes professionnels, organismes de protection de la nature. La concertation reste le maître mot lors de l'élaboration du document d'objectifs. Il se fait au travers des comités techniques restreints, lors des réunions publiques, lors de la rencontre des acteurs socio économiques, lors des réunions publiques, mais aussi au travers des outils de communication mis en pace (exposition, plaquette, bulletin d'information).

La signature de contrats, basée sur le volontariat (donnant droit à une indemnisation financière proportionnée), est aussi une des spécificités françaises. Elle découle de la volonté de faire participer les acteurs à la démarche et de ne pas leur imposer les contraintes de gestion.

Le document d'objectifs doit contenir :

- **Étape 1 :** Description et cartographie de l'état de conservation des habitats et des espèces, Description des exigences écologiques des espèces concernées ;
- **Étape 2 :** L'analyse des activités humaines sur le site, au regard de leurs effets sur l'état de conservation des habitats ;
- **Étape 3 :** Définition des objectifs et des enjeux de conservation ;
- **Étape 4 :** Rédaction de la charte Natura 2000, rédaction des mesures contractuelles pour l'atteinte des objectifs de conservation, rédaction des modalités de suivi des mesures projetées, rédaction des méthodes à appliquer pour la surveillance et le suivi du site.**DÉMARCHE SUR LE SITE ET ÉTAT D'AVANCEMENT**

L'étape 1 s'appuie sur de la bibliographie et surtout sur des campagnes de prospection de terrain. Cette phase a débutée depuis juillet 2009 (recherche de bibliographie) et se poursuivra tout au long de la démarche. Les prospections de terrain ont débuté fin octobre 2009 (cartographie de la rivière). Elles se poursuivront en 2010 (printemps, été) par la cartographie des zones terrestres, la réalisation de pêches électriques et de prélèvements IBGN. Le travail d'analyse des données se fera tout au long de l'étude. Le diagnostic de l'état de conservation des habitats devrait être s'achevé fin juin 2010.

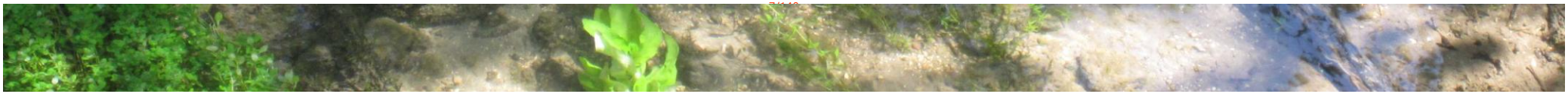
L'étape 2 s'appuie sur les données bibliographiques mais aussi sur la rencontre des différents acteurs économiques du site. Elle débutera cet hiver.

L'étape 3 débutera en septembre 2010 ou en juillet 2010 pour le comité de pilotage.

L'étape 4 débutera en septembre 2010 ou en juillet 2010 pour le comité de pilotage. Elle se déroulera au sein de comités techniques restreints rassemblant les acteurs du site, en collaboration avec les services de l'Etat et la Chambre d'agroucture.

La communication au sein du site se fera tout au long de l'élaboration du document d'objectifs au travers :

- Des comités de pilotage, 3 prévus ;
- Des comités techniques restreints (débutera en février - mars 2010) ;



- De la rencontre des acteurs (débutera cet hiver) ;
- De la réalisation de bulletin info site après chaque comité de pilotage ;
- De la réalisation d'article pour les bulletins communaux ;
- De la réalisation d'une exposition.

CALENDRIER

Echéancier	2009							2010												2011
	juin	juil	aoû	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	aoû	sept	oct	nov	déc	jan
ANIMATION																				
Comités de pilotage																				
Réunions de concertation																				
Bulletin "info site"																				
Bulletin d'information communal																				
COMMUNICATION																				
Exposition																				
CONCERTATION																				
Rencontre des principaux acteurs économiques et structures professionnelles																				
Rencontre des communes																				
DIAGNOSTICS																				
Bibliographie																				
Milieu																				
Socio-économique																				
DOCUMENT D'OBJECTIF																				
Rédaction et saisie des données																				

PREMIERS RÉSULTATS

Lors de la cartographie de la rivière, de nombreux facteurs de perturbation ont été identifiés :

- Concrétionnement calcaire important ;
- Faible développement de la végétation aquatique ;
- Faible diversité de la granulométrie ;
- Problème de continuité piscicole majeure ;
- Travaux de recalibrage ;
- Aménagements de berges ;
- Rejets d'eaux usées (problème avec l'assainissement autonome).

La pêche électrique réalisée en 2009 sur la partie amont du site (ru de Glatigny) a permis d'inventorier seulement 2 espèces piscicoles, le Chabot et la Truite fario. Le site pêché présente un net déséquilibre des peuplements piscicoles (faible diversité et déséquilibre de la population de Chabot). Cette situation s'explique en grande partie par le concrétionnement calcaire.

2. ECHANGES

GARDE RIVIÈRE

La rivière Dragon, depuis le départementale 106 jusqu'à sa confluence avec la Voulzie, est de la compétence du syndicat de Intercomunal pour l'aménagement et l'entretien du bassin de la Voulzie et des Méances. Le garde rivière est monsieur Christophe CHALLIER. Le syndicat de rivière dispose d'un programme pluri annuel d'entretien sur cette partie du Dragon.

ASSAINISSEMENT

Le schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé. Il est prévu de lancer la mise aux normes de l'assainissement avec pour objectif de finir en 2012. Le SPANC est géré par la communauté de commune de la GERBE. L'assainissement autonome va être diagnostiqué début juin 2010. Le taux de subvention pour la mise aux normes est de 80 % sur la base de 10 000 € par installation.

Lors des prospections de terrain des rejets autonomes ont été identifiés. Ils peuvent servir à hiérarchiser les priorités d'actions de la communauté de commune de la GERBE.

TRAVAUX HYDRAULIQUES

Le Dragon a fait l'objet de travaux hydrauliques dans les années 70 depuis le terrain de foot jusqu'à la confluence avec la Voulzie.

CONCRÉTIONNEMENT CALCAIRE

Lors de la cartographie de la rivière en octobre 2009, il a été constaté un concrétionnement calcaire généralisé. Il est de deux types :

- Le premier de couleur grise, constitué d'une multitude de « billes » de calcaire de taille variable ;
- Le deuxième de couleur beige clair, constitué d'une sorte de plaque calcaire recouvrant le lit.

Le concrétionnement est important, le diagnostic écologique doit démontrer s'il est naturel ou aggravé par des facteurs anthropiques.

PÉRIMÈTRE DE CAPTAGE

Les périmètres de captage de la SAGEP figureront dans le document d'objectifs.

DOCUMENTS D'URBANISME

Un projet de SCOT est en cours sur les communes de la communauté de communes.

La commune de Saint Loup de Naud réalise actuellement sa carte communale.

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE, QUALITÉ D'EAU ET DONNÉES PISCICOLES

Sur le Dragon, le ru de Glatigny et le ru de Saint Loup les continuités écologique et sédimentaire sont rendues impossibles par présence de plusieurs ouvrages infranchissables à la montaison comme à la dévalaison.

Une partie du site est classée en réservoir biologique, depuis la confluence de la ravine de Riot et du ravin des Forges jusqu'au pont de la départementale 403.

Le Dragon est une petite masse d'eau à lui tout seul, rattaché à la masse d'eau principale HR 40. Le bon état est fixé à 2021, la qualité de l'eau étant à l'origine de la dérogation.

Dans le cadre du SDVP de 1989, une pêche électrique a été réalisée en aval du moulin de Longueville premier ouvrage infranchissable sur le Dragon à environ 800 m de la confluence avec la Voulzie. Les espèces suivantes ont été capturées : Chabot, Vandoise, Loche franche, Truite fario, Gardon, Lamproie de planer et Epinochette.

3. RELÉVÉ DE DÉCISIONS

- Il est proposer d'avancer la date du prochain comité de pilotage en juin 2010 (visite du site), afin de réunir la majeure partie des membres ;
- Il est décidé de réaliser la cartographie de la partie amont du ru de Saint Loup (en amont du périmètre du site Natura 2000), à minima jusqu'au viaduc SNCF ;
- Il est demandé de faire un bilan des périmètres de captage et des documents d'urbanismes existant sur le site ;
- Il est demandé qu'un bilan réglementaire des ouvrages soit réalisé (nom du propriétaire, état, droit, usage) ;
- Il est décidé qu'un seul comité technique restreint sera formé. Il se réunira sur l'ensemble des thèmes qui seront abordés au cours de l'élaboration du document d'objectifs ;

- La plaquette « Info site » sera réalisée par la fédération de pêche de Seine et Marne, suite à chaque comité de pilotage. Elle sera réalisée sur un format A 4 recto-verso plié au format A 5. Le premier abordera la démarche Natura 2000, le comité de pilotage, la description du site et des espèces ;
- Il est acté que des rencontres avec les scolaires des communes du site seront réalisées en 2010 ;
- Il est acté que deux réunions publiques seront réalisées en 2010 (Saint Loup de Naud et Longueville) ;
- Il est rappelé qu'Eaux de Paris doit être associé à la démarche ;
- Un porter à connaissance va être fait auprès des membres du comité de pilotage ;
- La réalisation des panneaux pour l'exposition se fera au sein d'un comité technique restreint qui se réunira en février-mars 2010 ;
- L'exposition aura lieu en mai 2010 ;
- La constitution du comité technique restreint doit être fait pour février mars 2010, l'ordre du jour provisoire de cette réunion est les suivant :
  - Elaboration des 6 panneaux pour l'exposition ;
  - Présentation des 8 sites de pêche électriques ;
  - Présentation des sites de prélèvement IBGN ;
  - Présentation de l'état d'avancement de l'étude ;
  - Présentation des projets de cartographie du site en 2010 (rivière et milieux terrestres).

4. COORDONNÉES DES PARTICIPANTS

LAMARCHE	Stanislas	ONEMA SD 77	01 60 65 38 22	06 72 08 10 25
ALLARDI	Jean	CSRPN	01 46 66 36 71	06 75 27 11 20
SCHWAB	Thomas	ONEMA DIR Nord Ouest		06 72 08 15 21
LAPRUN	Marion	ANVL	01 64 22 61 17	06 70 02 69 98
LAPORTE	Marc	CRPF	02 48 26 43 08	06 14 52 88 80
BACHET	Marcel	CC de la GERBE		06 62 22 80 46
GRIES	Françoise	CC de la GERBE		06 70 95 04 44
SOTTEAU	Christophe	Chambre d'Agriculture 77	01 64 79 30 48	
SARTEAU	Léopold	Président FDAAPPMA 77		06 80 06 79 06
DURIEUX	Nathalie	DDEA 77 / SEPR / PFCPMN	01 60 56 73 05	
PATRIMONIO	Olivier	DIREN Île de France	01 55 01 27 51	
LISIECKI	Ivan	CG 77 / DEE / EDATER	01 64 14 76 41	

RELEVÉ DE DÉCISION DU COMITÉ DE PILOTAGE DU 28 JUIN 2010

N°DRAGON-03-2010

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRÉSENTS :

- Monsieur BARON Thierry, Sous préfet de Provins
- Madame GRIES Françoise, Présidente du comité de pilotage du site NATURA 2000 le Dragon, Maire de Saint Loup de Naud, 2ème vice présidente de la communauté de commune de la GERBE
- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Monsieur BACHET Marcel, Mairie de Longueville, Communauté de commune de la GERBE
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieux Naturels
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Monsieur BARNAY Olivier, Chambre d'agriculture de Seine et Marne
- Monsieur MOLLOT Bruno, Fédération de Chasse de Seine et Marne
- Madame VERGNOL Marylène, Conseil Général de Seine et Marne
- Monsieur BRUNEAU Bernard, Nature Environnement Seine et Marne
- Monsieur BEZANCON Aurélien, Eau de Paris
- Monsieur AUGE Arnaud, Fédération de Chasse de Seine et Marne
- Monsieur TREMBLEAU Raphaël, Centre Régional de la Propriété Forestière
- Mademoiselle DESHAYES Adeline, Fédération de pêche 77
- Monsieur LISICKI Ivan, Conseil Général de Seine et Marne
- Madame BILLY Marie Cécile, Communauté de Communes de la GERBE
- Monsieur FRANOT Julien, service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne

ETAIENT EXCUSÉS :

- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DIREN Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur Stanislas LAMARCHE – Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne

OBJECTIFS DE LA RÉUNION

- Rappel sur le déroulement de l'étude et état d'avancement ;
- Prospections 2010 ;
- Premiers résultats du diagnostic écologique ;
- Calendrier ;
- Réalisation des panneaux ;
- Points divers.

1. ETAT D'AVANCEMENT ET PROSPECTIONS 2010

L'étude se déroule en 4 phases :

- **PHASE 1 :** Description et cartographie de l'état de conservation des espèces et de leurs exigences écologiques – La compilation des données bibliographiques ainsi que les prospections de terrain sont toujours en cours de réalisation. Le diagnostic écologique a été mené en grande partie, mais il doit être approfondi par des prospections complémentaires (pêches électriques).

  Une première campagne de terrain a été menée en octobre 2009, une nouvelle va être débutée les 19, 20, 21 et 27 juillet prochain. Il s'agira de réaliser la cartographie des habitats terrestres sur le site, la prospection de la fontaine aux saints (cartographie des habitats d'espèces) en dehors du périmètre du site, mais jugés intéressants. Une cartographie des habitats aquatiques va être menée, en complément de celle réalisée en 2009 (possibilité de présence de l'habitat rivières à renoncules).

- **PHASE 2 :** Analyse des activités humaines sur le site, au regard de leurs effets sur l'état de conservation de habitats – La phase d'inventaire ainsi que la rencontre avec les acteurs est bien avancée. Il est prévu de rencontrer à nouveau Eau de Paris afin de mieux connaître le fonctionnement des sources et des captages afin de réaliser un diagnostic écologique plus juste.
- **PHASE 3 :** Définition des objectifs et enjeux de conservation – Cette étape sera menée à l'automne, lorsque toutes les prospections de terrain auront été réalisées.
- **PHASE 4 :** Rédaction de la charte Natura 2000 et des mesures contractuelles – Cette étape débutera à l'automne.
- L'animation et la communication ont débuté sur le site. Toutefois, les panneaux n'ont pas encore été réalisés et les animations scolaires débuteront en septembre. Les réunions de concertation se poursuivront à l'automne notamment pour la rédaction des mesures contractuelles.

L'état de conservation des habitats a été établi à partir des données descriptives du milieu aquatique et des exigences écologiques des espèces. Cette analyse devra être croisée et affinée avec les résultats des 7 pêches électriques de juillet 2010. Les habitats sont en état de conservation suivant :

- Chabot, état de conservation moyen. Les résultats de la pêche électrique de 2009 vont dans ce sens ;
- Lamproie de planer, état de conservation moyen. Cette conclusion devra être validée par les pêches électriques. Certaines stations qui vont être prospectées ont été choisies car elles hébergent ou ont hébergées cette espèce (notamment aval du site) ;
- Loche de rivière, état de conservation moyen. Les données historiques, ne mettent pas en évidence la présence de cette espèce sur le site. Cependant, les données historiques sont ponctuelles (2 pêches électriques) et ne permettent pas de conclure sur l'absence de l'espèce. Cependant, il est à rappeler qu'elle est particulièrement sensible aux pollutions.

2. PANNEAUX

Les propositions de panneaux pour l'exposition (prévue en octobre) sont présentées en séance.

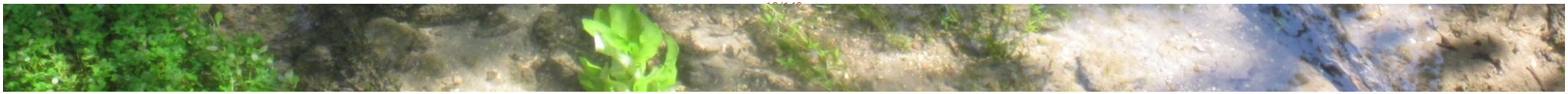
3. ECHANGES

Les propositions de modification des panneaux sont les suivantes :

- Fond des panneaux : mettre en blanc ou bien laisser une image en fond mais très éclaircie, réduire la taille de la police ;
- Couleur de texte : couleur foncée ;
- Choisir des termes moins techniques ou bien mettre les définitions ;
- Pour chaque paragraphe rédigé, essayé d'utiliser un schéma, un graphique ou une carte afin de le rendre plus accessible et pédagogique pour le large public visé ;
- Panneaux 1 : enlever le dernier paragraphe et le faire passer dans le panneau 2, ajouter des illustrations afin d'aider à la lecture (carte du réseau Natura 2000 en Île de France sous réserve d'avoir les droits) ;
- Panneau 2 : Carte de localisation (enlever les limites communales ou faire un zoom sur les communes concernées), ajouter un camembert qui présente les différentes occupations des sols, en plus de la carte. Pour illustrer la notion de rivière encaissée et d'habitat, il serait pédagogique d'ajouter un schéma.
- Panneau 5 : présentation des habitats terrestres et de leur état de conservation ;
- Panneau 6 : il sera consacré aux mesures (principe, démarche) et aux objectifs et enjeux de conservation.

4. RELEVÉ DE DÉCISIONS

- Faire le bilan de l'occupation des sols sur les parcelles attenantes, afin de préparer le travail de rédaction des mesures contractuelles. Il sera nécessaire de contacter les agriculteurs afin d'identifier les parcelles attenantes au site susceptibles de faire l'objet de MAEt et contacter les propriétaires forestiers pour les contrats Natura 2000 ;
- Poursuivre le travail de collecte des données historiques sur le site, notamment avec Eau de paris ;
- Transmettre à l'opérateur les remarques sur le DOCOB et les panneaux pour le 19 juillet ;
- L'opérateur doit transmettre aux membres du comité de pilotage une nouvelle version pour la fin juillet, les corrections lui seront transmises pour début septembre ;
- Un prochain comité de pilotage sera organisé en septembre, il aura pour objet la validation des panneaux, la validation de l'état de conservation des habitats, la définition des enjeux et objectifs et la préparation des réunions de concertation pour la rédaction des mesures contractuelles et de la charte Natura 2000.



RELEVÉ DE DÉCISION DU COMITÉ DE PILOTAGE DU 5 OCTOBRE 2010

N°DRAGON-04-2010

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRÉSENTS :

- Madame GRIES Françoise, Présidente du comité de pilotage du site NATURA 2000 le Dragon, Maire de Saint Loup de Naud, 2ème vice présidente de la communauté de commune de la GERBE
- Monsieur Stanislas LAMARCHE – Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne
- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Monsieur BACHET Marcel, Mairie de Longueville, Communauté de communes de la GERBE
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieux Naturels
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DIREN Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Monsieur LISIECKI Ivan, Conseil Général de Seine et Marne, EDATER
- Madame BILLY Marie Cécile, Communauté de Communes de la GERBE
- Madame VERGNOL Marylène, Conseil Général de Seine et Marne, SIREN
- Monsieur BEZANCON Aurélien, Eau de Paris
- Monsieur AUGE Arnaud, Fédération de Chasse de Seine et Marne
- Mademoiselle DESHAYES Adeline, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle SAUSSEREAU Marie, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur DENIEUL Elvis, Agence de l'Eau Seine Normandie
- Madame DORDONNAT Chloé, Conseil Général de Seine et Marne, SIREN
- Monsieur VIGNAUD Claude, Eau de Paris

ETAIENT EXCUSÉS :

- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Monsieur MOLLOT Bruno, Fédération de Chasse de Seine et Marne
- Monsieur BARNAY Olivier, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne

ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION :

- Présentation du diagnostic écologique ;
- Présentation du diagnostic socio économique ;
- Définition des enjeux et objectifs de conservation ;
- Présentation de la dernière version des panneaux pour l'exposition ;
- Présentation des mesures contractuelles (introduction de la démarche) ;

RÉSUMÉ DE LA PRÉSENTATION

1. ÉTAT D'AVANCEMENT ET PROSPECTIONS 2010

La cartographie des habitats naturels (terrestres et aquatiques) a été réalisée de juin à juillet 2010 par mademoiselle Adeline DESHAYES. L'ensemble du site a pu être prospecté.

Une campagne de 6 pêches électriques a été menée en juillet sur l'ensemble du site.

L'analyse socio économique n'est pas aboutie. Certains acteurs doivent être rencontrés afin d'affiner l'analyse. Ce travail sera mené en octobre 2010.

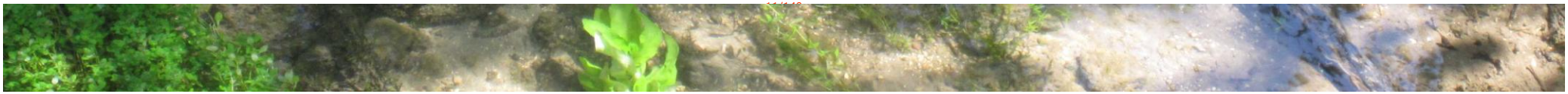
2. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

L'état de conservation de l'habitat Chabot est mauvais sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont les ouvrages qui rendent impossible la circulation piscicole et un fort concrétionnement calcaire. Cette espèce a été trouvée dans toutes les pêches électriques réalisée en 2009 et 2010. Par ailleurs, les données historiques (pêches électriques réalisée en 1989) attestent aussi de sa présence. L'état de conservation de cette espèce est donc jugé favorable, bien que les habitats soient altérés. En effet, d'une part les données piscicoles ne montrent pas un déclin de l'espèce et d'autre part cette espèce n'est pas aussi exigeante en termes de milieux que les autres espèces (données bibliographiques récentes).

L'état de conservation de l'habitat Lamproie de planer est moyen sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont les ouvrages qui rendent impossible la circulation piscicole, un fort concrétionnement calcaire et la présence de pollutions diffuses liées aux produits phytosanitaires. Cette espèce a été trouvée dans presque toutes les pêches électriques réalisées en 2009 et 2010, sauf sur les deux stations situées sur le ru de Glatigny. Les données historiques (pêches électriques réalisées en 1989) attestent de sa présence sur le site. L'état de conservation de cette espèce est donc jugé défavorable, bien que son habitat soit en état de conservation moyen. Le cycle biologique atypique de la Lamproie de planer ainsi que son écologie (une seule reproduction au cours de sa vie, croissance dans le zones de sable et limons) en font une espèce particulièrement sensible à son milieu.

L'état de conservation de l'habitat de la Loche de rivière est mauvais sur l'ensemble du site. Les données historiques (pêches électriques réalisées en 1989) ne révèlent pas sa présence sur le Dragon. Les pêches électriques réalisées en 2009 et 2010 ne l'ont pas permis aussi. Néanmoins, le Dragon fait partie de l'aire de répartition de cette espèce (selon la définition de la Directive « habitat faune flore ». Certains critères écologiques concernant cette espèce doivent donc être précisés (preferendum thermique de vie, vitesse de courant, pente de la rivière).

La cartographie des habitats naturels sur le site a révélé la présence de mégaphorbiaies hygrophiles, habitat d'intérêt communautaire, non désigné dans le Formulaire Standard des Données (FSD) du site. Ces communautés végétales, présentes en berges, ont été observées sur des secteurs très éloignés du site et totalisent une surface très réduite. L'état de conservation de cet habitat est défavorable sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont d'origine anthropique (rejet eaux usées, fauche et aménagement des berges…) modifiant les conditions stationelles et cortèges floristiques caractéristiques de cet habitat. Néanmoins, le Dragon présente des linéaires en berges potentiellement favorables au développement de cet habitat. L'enjeu de conservation est donc jugé fort. Des inventaires faunistiques seraient à mener pour mieux apprécier l'intérêt écologique et biologique de ces milieux sur le site.



DIAGNOSTIC SOCIO ÉCONOMIQUE

Le diagnostic n'est pas finalisé. Certains acteurs doivent être rencontrés (Eau de Paris, Fédération de chasse, Chambre d'agriculture).

3. DÉFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION

Il a été décidé :

- Chabot – État de conservation favorable – Enjeu Fort ;
- Lamproie de planer – État de conservation défavorable – Enjeu Très Fort ;
- Loche de rivière – État de conservation défavorable – Enjeu à définir en fonction des données bibliographiques à recueillir auprès d'experts ;
- Mégaphorbiaies – Etat de conservation défavorable – Enjeu Fort

4. DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Il est proposé :

- Pour tout type de milieux :
  - Objectifs N°1 : Communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand Public et des professionnels
  - Objectif N°2 : Assurer le suivi scientifique des habitats et des espèces ;
  - Objectif N°3 : Préserver les milieux naturels dans une logique de maintien d'une mosaïque d'habitats et des corridors écologiques ;
- Pour les milieux humides :
  - Objectif N°4 : Restauration de la continuité écologique et du transit sédimentaire de la rivière (hydromorphologie) ;
  - Objectif N°5 : Maintien de la dynamique de l'hydrosystème ;
  - Objectif N°6 : Maintien et restauration de la qualité de l'eau ;
- Pour les milieux forestiers :
  - Objectif N°7 : Maintenir ou développer des pratiques sylvicoles favorisant la conservation des habitats naturels et leur capacité d'accueil pour la faune ;
- Pour les milieux agricoles :
  - Objectif N°8 : Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation des habitats et leur capacité d'accueil pour la faune.

5. DÉFINITION DES OBJECTIFS ET ENJEUX DE CONSERVATION

6 panneaux ont été réalisés, des corrections restent à faire. Dans l'ensemble, le format et le contenu conviennent aux membres du comité de pilotage. Un dernier panneau doit être réalisé d'ici la fin de l'année. Il présentera les mesures contractuelles sur le site du Dragon.

6. PRÉSENTATION DES MESURES CONTRACTUELLES

Le tableau ci dessous résume les possibilités de contractualisation.

Type	Objectifs	Contenu	Signataire	Contrepartie
Charte Natura 2000	Adhésion aux objectifs du DOCOB	Engagements et recommandations	Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels	Exonération de la taxe foncière sur le non Bâti Accès aux aides publiques (gestion forestière
MAET	Atteindre les objectifs du DOCOB	Combinaison de mesures unitaires (PDRH) Actions définies au niveau national et ajustées localement	Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels à jour dans ses redevances	Financements État – Europe Définie dans le cahier des charges
Contrat Natura 2000		Contrats Forestiers et Contrats Non forestiers Non agricoles Actions définies au niveau national et ajustées localement		
Autres mesures		Établit en fonction du site		Financement à trouver par l'animateur : CG 77, AESN, ….. Définie dans le cahier des charges

Chaque contrat est signé pour 5 ans.

DISCUSSIONS

La Loche de rivière n'a pas été trouvée sur le site. Par ailleurs les données historiques n'indiquent pas sa présence. La Loche de rivière est un poisson vivant dans les eaux courantes à peu courantes, à fond sableux, avec des herbiers développés. Le Dragon présente ces caractéristiques, cependant la pente élevée et une température faible de l'eau semblent ne pas être des facteurs « naturels » favorables à cette espèce. Il est nécessaire de poursuivre la recherche bibliographique sur cette espèce, tant du point de vue de son écologie que de sa présence sur la bassin versant de la Voulzie, dont le Dragon est un affluent.

L'ONEMA rappelle que le choix des sites et des espèces a été réalisé de façon assez rapide. Les données sur les milieux étant peu nombreuses, l'inscription du site au FSD a été réalisée avec peu de données.

Le syndicat de rivière de la Voulzie a lancé une étude globale sur la continuité écologique sur l'ensemble du bassin de la Voulzie. Il est important de se tenir au courant de l'avancement de l'étude ainsi que des orientations qu'elle va prendre, notamment en termes de restauration de continuité.

Une DUP a été instaurée sur le périmètre Eau de Paris du ru de la Fontaine aux Saints, ainsi que sur le ru du Glatigny. Il est imposé dans le périmètre de protection immédiat de mettre en place des bandes enherbées d'au moins 10 m.

L'ONEMA rappelle qu'il y a des problèmes de qualité d'eau sur le ru du Glatigny. L'introduction d'écrevisse dans cette rivière a été un échec. Il semblerait que la présence de produits phytosanitaires dans l'eau en soit la cause.

RELEVÉ DE DÉCISIONS

Il est demandé de mettre en annexe une étude piscicole plus fine permettant d'apprécier au mieux les fiches espèces du docob.

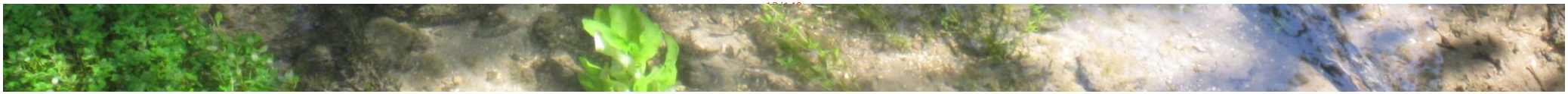
Il est demandé de faire figurer au docob la méthodologie suivie pour la cartographie et l'analyse de l'état de conservation des habitats d'espèces et des habitats naturels du site.

Il est demandé un complément bibliographique sur l'écologie de la Loche de rivière.

Il est demandé aux membres du comité de pilotage de fournir par mail leurs avis sur les projets de définition des objectifs de conservation.

Il est demandé de se rapprocher du bureau d'études SYMBIO, chargé de réaliser pour le compte du syndicat de rivière de la Voulzie, l'étude sur la continuité.

Le prochain comité technique se tiendra le 15 Novembre à 14 h à Longueville et concernera la validation du diagnostic écologique, du diagnostic socio-économique et des panneaux d'exposition ainsi que la réalisation des mesures contractuelles.



RELEVÉ DE DÉCISION DU COMITÉ TECHNIQUE RESTREINT DU 18 NOVEMBRE 2010

N°DRAGON-05-2010

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRÉSENTS :

- Madame GRIES Françoise, Présidente du comité de pilotage du site NATURA 2000 le Dragon, Maire de Saint Loup de Naud, 2ème vice présidente de la Communauté de Commune de la GERBE
- Monsieur Stanislas LAMARCHE – Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale des Territoires de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieux Naturels
- Monsieur LISIECKI Ivan, Conseil Général de Seine et Marne, EDATER
- Madame BILLY Marie Cécile, Communauté de Communes de la GERBE
- Mademoiselle DESHAYES Adeline, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle SAUSSEREAU Marie, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur Serge JOSSELIN, Agriculteur à Saint Loup de Naud
- Monsieur Stéphane RONDEAU, Agriculteur à Saint Loup de Naud
- Monsieur Didier BANGUET, Agriculteur à Saint Loup de Naud

ETAIENT EXCUSÉS :

- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Monsieur BARNAY Olivier, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur BACHET Marcel, Mairie de Longueville, Communauté de Communes de la GERBE
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DRIEE Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Madame VERGNOL Marylène, Conseil Général de Seine et Marne, SIREN
- Monsieur DENIEUL Elvis, Agence de l'Eau Seine Normandie
- Monsieur VIGNAUD Claude, Eau de Paris
- Monsieur BEZANCON Aurélien, Eau de Paris

ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION :

- Rappel sommaire des diagnostics écologiques
- Présentation des enjeux et objectifs de conservation
- Présentation du principe de la contractualisation
- Première sélection des mesures unitaires pouvant être mobilisées sur le site

RÉSUMÉ DE LA PRÉSENTATION

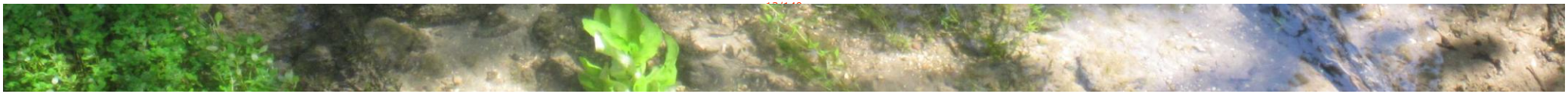
1. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

L'état de conservation de l'habitat Chabot est mauvais sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont les ouvrages qui rendent impossible la circulation piscicole et un fort concrétionnement calcaire. Cette espèce a été trouvée dans toutes les pêches électriques réalisée en 2009 et 2010. Par ailleurs, les données historiques (pêches électriques réalisée en 1989) attestent aussi de sa présence. L'état de conservation de cette espèce est donc jugé favorable, bien que les habitats soient altérés. En effet, d'une part les données piscicoles ne montrent pas un déclin de l'espèce et d'autre part cette espèce n'est pas aussi exigeante en termes de milieux que les autres espèces (données bibliographiques récentes).

L'état de conservation de l'habitat Lamproie de planer est moyen sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont les ouvrages qui rendent impossible la circulation piscicole, un fort concrétionnement calcaire et la présence de pollutions diffuses liées aux produits phytosanitaires. Cette espèce a été trouvée dans presque toutes les pêches électriques réalisées en 2009 et 2010, sauf sur les deux stations situées sur le Ru de Glatigny. Les données historiques (pêches électriques réalisées en 1989) attestent de sa présence sur le site. L'état de conservation de cette espèce est donc jugé défavorable, bien que son habitat soit en état de conservation moyen. Le cycle biologique atypique de la Lamproie de planer ainsi que son écologie (une seule reproduction au cours de sa vie, croissance dans le zones de sable et limons) en font une espèce particulièrement sensible à son milieu.

L'état de conservation de l'habitat de la Loche de rivière est mauvais sur l'ensemble du site. Les données historiques (pêches électriques réalisées en 1989) ne révèlent pas sa présence sur le Dragon. Les pêches électriques réalisées en 2009 et 2010 ne l'ont pas permis aussi. Néanmoins, le Dragon fait partie de l'aire de répartition de cette espèce (selon la définition de la Directive « habitat faune flore ». Certains critères écologiques concernant cette espèce doivent donc être précisés (preferendum thermique de vie, vitesse de courant, pente de la rivière).

La cartographie des habitats naturels sur le site a révélé la présence de mégaphorbiaies hygrophiles, habitat d'intérêt communautaire, non désigné dans le Formulaire Standard des Données (FSD) du site. Ces communautés végétales, présentes en berges, ont été observées sur des secteurs très éloignés au sein du site et totalisent une surface très réduite. L'état de conservation de cet habitat est défavorable sur l'ensemble du site. Les principaux facteurs de perturbations sont d'origine anthropique (rejet eaux usées, fauche et aménagement des berges…) modifiant les conditions stationelles et cortèges floristiques caractéristiques de cet habitat. Néanmoins, le Dragon présente des linéaires en berges potentiellement favorables au développement de cet habitat. L'enjeu de conservation est donc jugé fort. Des inventaires faunistiques seraient à mener pour mieux apprécier l'intérêt écologique et biologique de ces milieux sur le site.



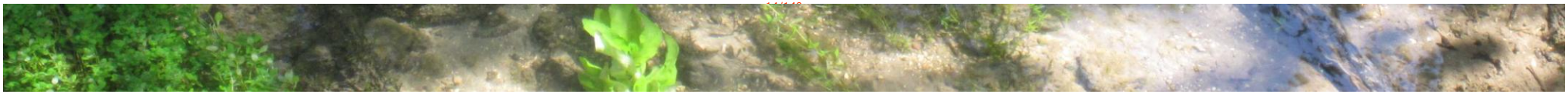
1. DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

TYPE DE MILIEUX	N°OBJECTIF	OBJECTIF	OBJECTIFS SECONDAIRES	ACTIONS
TOUS LES MILIEUX	1	Communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand public et des professionnels		Anim1 Anim_Agri Anim _ZH
	2	Assurer le suivi scientifique des habitats naturels et des espèces		Anim2 Anim_ZH
	3	Préserver les milieux naturels dans une logique de maintien d'une mosaïque d'habitats et des corridors écologiques		Anim3 Anim_Agri Anim_ZH
	4	Assurer une veille environnementale et favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire		Anim4 Anim_ZH
	5	Améliorer la connaissance sur les activités socio-économiques et leurs interactions avec l'environnement		Anim5
MILIEUX HUMIDES	6	Maintenir ou restaurer la continuité écologique et le transit sédimentaire de la rivière (hydromorphologie)	Effacement ou aménagement d'obstacles à la libre circulation	Autres contrat
			Mesures d'accompagnement à l'effacement ou l'aménagement des ouvrages ?	Autres contrats
			Restauration hydromorphologique ?	
	7	Restaurer la qualité de l'eau	Réduction des sources de pollutions d'origine agricole et domestique	Anim1 Anim_Agri MAEt
			Restauration et entretien des ripisylves, végétation en berges et enlèvement raisonné des embâcles	MAEt Contrat N2000
	8	Restauration des habitats d'espèces et habitats naturels	Gestion équilibrée des formations hygrophiles ?	Autres contrats
			Entretien et restauration de la ripisylve, de la végétation en berges et enlèvement raisonné des embâcles	MAEt Contrat N2000
			Lutte contre les espèces invasives	Contrat N2000
			Restauration de frayères favorables aux espèces d'intérêt communautaire	Contrat N2000
			Mis en défens temporaire de milieux remarquables	MAEt
MILIEUX FORESTIERS	9	Maintenir ou développer des pratiques sylvicoles favorisant la conservation des habitats naturels	Gestion équilibrée de la végétation rivulaire, favorable à la conservation des habitats d'espèces	Contrat N2000
			Informer les usagers	Anim1
MILIEUX AGRICOLES	10	Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation des habitats naturels	Entretien des milieux ouverts ?	MAEt
			Entretien de la ripisylve	MAEt
			Mise en place ou entretien des bandes enherbées	MAEt
			Informer les usagers	Anim_Agri
			Mis en défens temporaire de milieux remarquables	MAEt

SÉLECTION DES MESURES CONTRACTUALISABLES SUR LE SITE

Les mesures figurant dans le tableau sont les mesures unitaires qui semblent mobilisable sur le site.

ACTIONS	CODE MESURES	MAET (214 I)	CONTRAT NATURA 2000 (320B, 227)	AUTRES CONTRATS	COUVERT ÉLIGIBLE POUR LES MAET
Formation sur la protection intégrée	CI1	X			GC
Diagnostic d'exploitation	CI4	X			HE, GC, autre
Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)	COUVER06	X			GC
Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique ou faunistique, ne pouvant pas être déclarés au titre du gel	COUVER07	X			GC
Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur grandes cultures et cultures légumières	FERTI_01	X			GC
Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe	SOCLEH01	X			HE
Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage	HERBE_01	X			HE
Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables	HERBE_02	X			HE
Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables	HERBE_03	X			HE
Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables	HERBE_06	X			HE
Entretien de haies localisées de manière pertinente	LINEA_01	X			Non surfacique
Entretien d'arbres isolés ou en alignements	LINEA_02	X			Non surfacique
Entretien des ripisylves	LINEA_03	X			Non surfacique
Entretien de bosquets	LINEA_04	X			Non surfacique
Mise en défens temporaire de milieux remarquables	MILIEU_01	X			HE, Milieux remarquables
Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	OUVERT02	X			HE
Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	PHYTO_01	X			GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	PHYTO_04	X			GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	PHYTO_05	X			GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	PHYTO_14				GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	PHYTO_15				GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides avec une part importante de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans les rotations	PHYTO_16				GC



ACTIONS	CODE MESURES	MAET (2141)	CONTRAT NATURA 2000 (323B, 227)	AUTRES CONTRATS	COUVERT ÉLIGIBLE POUR LES MAET
Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	A32304R		X		
Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	A32305R		X		
Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isoles, de vergers ou de bosquets	A32306P		X		
Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isoles, de vergers ou de bosquets	A32306R		X		
Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides	A32307P		X		
Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	A32310R		X		
Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonne des embâcles	A32311P		X		
Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	A32311R		X		
Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive	A32316P		X		
Restauration de frayères	A32319P		X		
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	A32320P/R		X		
Prise en charge de certains couts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires	A32325P		X		
Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	A32326P		X		
Operations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	A32327P		X		
Création ou rétablissement de clairières ou de landes	F22701		X		
Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonne des embâcles	F22706		X		
Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	F22711		X		
Effacement ou aménagement d'obstacles à la migration des poissons				X	
Restauration de berges par des techniques végétales				X	
Scarification des zones de frai				X	

Les mesures en jaune, sont celles pour lesquelles une lecture des guides nationaux doit être réalisée pour voir si elles sont mobilisables ou adaptables sur le site.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le moulin de Courton le bas est équipé d'une turbine, qui peut fonctionner avec la force de l'eau.

Certaines parcelles agricoles situées le long du Ru de Glatigny, à proximité de Courton le bas, peuvent en été, être un peu inondées. Ces inondations ne résultent pas de précipitations, mais du développement d'herbier, notamment de Cresson de fontaine, qui occupe une partie du lit mineur, élevant ainsi la ligne d'eau. Il est demandé si des arrachages manuels peuvent être réalisés. Cela est possible sous réserve de s'assurer qu'il n'y a pas d'espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire ou protégées. Ce genre d'action doit être encadré afin de ne pas trop enlever de végétation.

Il est signalé la présence de ragondin sur le Dragon. Cette espèce peut être capturée par des piégeurs agréés. Ce travail doit être fait à l'échelle d'un bassin versant si l'on souhaite un résultat efficace. Natura 2000 ne répond pas parfaitement à cette problématique car les contrats sont passés à l'échelle d'une parcelle. Le travail peut être mené avec un syndicat de rivière par exemple.

RELEVÉ DE DÉCISIONS

Il est demandé que la Fédération de pêche de Seine et Marne prenne un rendez vous avec Eau de Paris pour leur présenter le résultat du travail de ce Comité Technique Restreint afin de s'assurer que l'ensemble des mesures présélectionnées pour monter des contrats peuvent avoir leur utilité pour Eau de Paris.

La liste des parcelles communales figure en annexe du Relevé de décision. Les communes ne disposent pas de parcelles au bord de la rivière.

La Fédération de pêche de Seine et Marne se rapprochera de la Chambre d'agriculture afin de monter les MAET.

Une première version des mesures sera envoyée aux membres du comité technique restreint afin qu'ils puissent les lire et les modifier pour le comité de janvier.

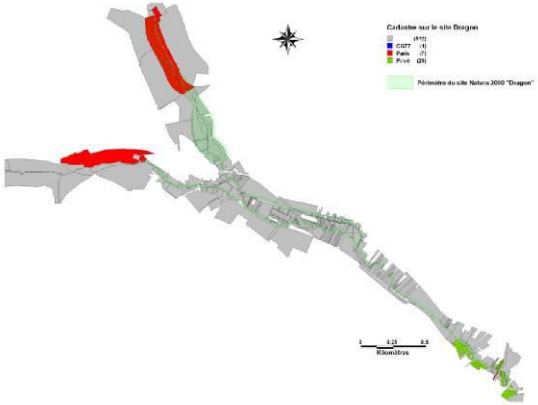
Il a été évoqué également le nom de propriétaire riverain possédant des parcelles en bordure de cours d'eau , notamment de vergers, qui pourraient faire l'objet de mesures. Ces personnes seraient à contacter, Monsieur Berthou à Courton le Bas.

Il est demandé de se rapprocher du bureau d'études SYMBIO, chargé de réaliser pour le compte du syndicat de rivière de la Voulzie, l'étude sur la continuité écologique des rivières de la Voulzie, du Dragon et du Durteint.

Le prochain Comité Technique Restreint aura lieu le 18 janvier 2011 à 14 h à Longueville. Il aura pour ordre du jour :

- Relecture et rédaction des premières fiches construites ;
- Présentation du panneau N°7 consacré aux contrats.

ANNEXES 1 : Carte du parcellaire



RELEVE DE DECISION DU COMITE TECHNIQUE RESTREINT DU 18 JANVIER 2011

N°DRAGON-06-2011

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRESENTS :

- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale du Territoire de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieux Naturels
- Mademoiselle LAUGA Claire, Départementale du Territoire de Seine et Marne, Pôle agriculture
- Monsieur LISIECKI Ivan, Conseil Général de Seine et Marne, EDATER
- Monsieur BEZANCON Aurélien, Eau de Paris
- Mademoiselle DESHAYES Adeline, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Monsieur Didier BANGUET, Agriculteur à Saint Loup de Naud
- Monsieur Christophe CHALLIER, Syndicat mixte pour l'aménagement et de l'entretien du bassin de la Voulzie et de ses méandres.
- Monsieur FRANOT Julien, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne

ETAIENT EXCUSES :

- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Monsieur BARNAY Olivier, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur VIGNAUD Claude, Eau de Paris
- Monsieur DENIEUL Elvis, Agence de l'Eau Seine Normandie
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DRIEE Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne

ORDRE DU JOUR DE LA REUNION :

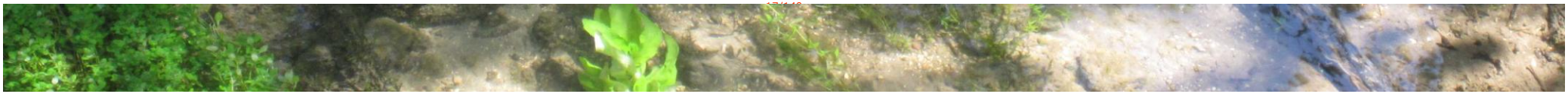
- Relecture des mesures construites (MAEt, Contrat Natura 2000, Autres Contrats)
- Validation de la sélection des mesures avec les membres du CTR

RAPPEL DES OBJECTIFS ET ENJEUX DE CONSERVATION

MILIEU		OBJECTIF	OBJECTIFS SECONDAIRES	ACTIONS
TOUS LES MILIEUX	1	Communiquer sur Natura 2000 et développer l'éducation à l'environnement auprès du grand public et des professionnels		Anim_Agri
				Anim2
				Anim _ZH
	2	Assurer le suivi scientifique des habitats naturels et des espèces		Anim_3
				Anim_ZH
	3	Préserver les milieux naturels dans une logique de maintien d'une mosaïque d'habitats et des corridors écologiques		Anim_3
				Anim_Agri
				Anim_ZH
				Anim_4
	4	Assurer une veille environnementale et favoriser la prise en compte des enjeux écologiques dans les projets et les politiques publiques du territoire		Anim_1
				Anim_ZH
	5	Améliorer la connaissance sur les activités socio-économiques et leurs interactions avec l'environnement		Anim_4
MILIEUX HUMIDES	6	Maintenir ou restaurer la continuité écologique et le transit sédimentaire de la rivière (hydromorphologie)	Effacement ou aménagement d'obstacles à la libre circulation piscicole et sédimentaire	Contnituité_1
			Restauration hydromorphologique	Hydro_1
	7	Restaurer la qualité de l'eau	Réduction des sources de pollutions d'origine agricole	Anim_Agri
				Agri_1
				Agri_2
				Agri_3
				Agri_4
			Réduction des pollutions d'origine domestique	Anim_1
				Anim_4

MILIEU		OBJECTIF	OBJECTIFS SECONDAIRES	ACTIONS
MILIEUX HUMIDES	8	Restauration et ou conservation des habitats d'espèces et habitats d'intérêt communautaire	Restauration et entretien de ripisylve, de la végétation en berges et enlèvement raisonné des embâcles	Ripisylve_1
				Agri_13
			Gestion équilibrée des formations hygrophiles dans le lit mineur de la rivière	Hydro_2
			Lutte contre les espèces invasives	Inva_1
			Restauration de frayères favorables aux espèces d'intérêt communautaire	Hydro_3
			Création ou maintien des couverts herbacés en bordure de cours d'eau et les gérer de manière extensive	Agri_1
				Agri_2
				Agri_3
				Agri_4
			Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires	Infra_1
			Restauration de berges	Berge_1
MILIEUX FORESTIERS	9	Maintenir ou développer des pratiques sylvicoles favorisant la conservation des habitats naturels	Gestion équilibrée de la végétation rivulaire, favorable à la conservation des habitats d'espèces	Ripisylve_2
			Lutte contre les espèces invasives	Inva_2
			Gestion extensive de peupleraie favorable au maintien de mégaphorbiaie	Méga_1
			Création et gestion d'une zone humide	ZH_1
MILIEUX AGRICOLES	10	Maintenir ou développer des pratiques agricoles extensives favorisant la conservation et/ la restauration des habitats naturels	Création ou maintien des couverts herbacés (déclarés en gel ou non) et les gérer de manière extensive	Agri_1
				Agri_2
				Agri_5
				Agri_6
				Agri_7
				Agri_9
			Création d'un maillage de zones de régulation écologique	Agri_8
			Maintien voir développement des éléments fixes, structurant le paysage (haies, arbres isolés)	Agri_10
				Agri_11
				Agri_12

La priorité de chaque action doit être définie.



RESUME DES ECHANGES

MAET

13 MAEt ont été construites pour répondre aux objectifs fixés dans le DOCOB. Des combinaisons ont été réalisées à partir des engagements unitaires qui figurent dans le tableau ci-dessous.

ACTIONS	CODE MESURES	COUVERT ÉLIGIBLE POUR LES MAET
Formation sur la protection intégrée	CI1	GC
Diagnostic d'exploitation	CI4	HE, GC, autre
Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)	COUVER06	GC
Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique ou faunistique, ne pouvant pas être déclarés au titre du gel	COUVER07	GC
Création et entretien d'un maillage de zones de régulation écologique	COUVERT05	HE
Amélioration d'un couvert déclaré en gel	COUVER08	HE
Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe	SOCLEH01	HE
Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage	HERBE_01	HE
Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables	HERBE_02	HE
Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables	HERBE_03	HE
Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables	HERBE_06	HE
Entretien de haies localisées de manière pertinente	LINEA_01	Non surfacique
Entretien d'arbres isolés ou en alignements	LINEA_02	Non surfacique
Entretien des ripisylves	LINEA_03	Non surfacique
Entretien de bosquets	LINEA_04	Non surfacique
Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	PHYTO_01	GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	PHYTO_04	GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	PHYTO_05	GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	PHYTO_14	GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	PHYTO_15	GC
Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides avec une part importante de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans les rotations	PHYTO_16	GC

Suites aux remarques et réflexions faites en réunion, les combinaisons retenues sont les suivantes :

Agri 1 : SOCLE_1 + HERBE_01 + HERBE_02 + COUVER06 + CI4

Agri2 : SOCLE_1 + HERBE_01 + HERBE_03 + COUVER06 + CI4

Agri3 : PHYTO_01 + PHYTO_04 + PHYTO_05 + CI1 + CI47

Agri4 : PHYTO_01 + PHYTO_14 + PHYTO_15 + CI1 + CI4

Agri5 : SOCLE_1 + HERBE_01 + HERBE_06 + CI4 + HERBE_03

Agri6 : SOCLE_1 + HERBE_01 + HERBE_06 + CI4 + HERBE_02

Agri7 : COUVER07 + CI4

Agri8 : COUVER05 + CI4

Agri9 : COUVER08 + CI4

Agri10: LINEA_01 (1 coté)

Agri11 : LINEA_01 (2 cotés)

Agri12: LINEA_02

Agri13: LINEA_03

Quelques critères (définitions locales, modalités de contrôles, montant annuel) de certaines de ces mesures doivent être modifiés ou complétés à partir du cahier des charges des MAE Biodiversité élaborés par la Chambre d'Agriculture de Seine et Marne. L'ensemble des mesures sera présenté en CRAE (Conseil Régulateur de l'Agriculture Ecologique) le 17 Février prochain.

CONTRAT NATURA 2000

10 actions ont été élaborées pour répondre aux objectifs du DOCOB. Les cahiers des charges ont été rédigés à partir des éléments figurant dans la circulaire de Novembre 2007 :

ACTIONS	CODE MESURES	N° FICHE ACTION
Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonne des embâcles	A32311P	**Ripisylve_1**
Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	A32311R	**Ripisylve_1**
Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive	A32316P	**Hydro_1**
Restauration de frayères	A32319P	**Hydro_3**
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	A32320P/R	**Inva_1**
Prise en charge de certains couts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires	A32325P	**Infra_1**
Operations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	A32327P	**Hydro_2**
Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonne des embâcles	F22706	**Ripisylve_2**
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	F22711	**Inva_2**
Operations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	F22713	**Méga_1** **ZH_1**

Pour mieux conseiller les propriétaires concernant la gestion de ces milieux, un guide technique de référence pour chaque action sera intégré dans les Annexes du DOCOB. Ce guide précisera notamment les modalités d'entretien, les périodes de travaux autorisés, et tout autres recommandations utiles.

Les mesures **Méga_1** et **ZH_1** concernent la peupleraie sur la propriété Eau de Paris et visent soit la :

- «gestion extensive de la peupleraie favorable au maintien de mégaphorbiaie » (Méga_1) ;
- «création et gestion d'une zone humide » à la place de ce peuplement (**ZH_1**).

Le cahier des charges de ces mesures a été élaboré à partir de références bibliographiques et autres DOCOB approuvés. Les obligations techniques rémunérées ou non, pour ces deux actions, doivent être revues.

AUTRES CONTRATS

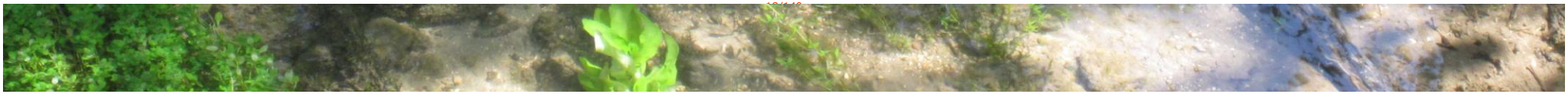
Effacement ou aménagement d'obstacles à la migration des poissons	**Continuité_1**
Restauration de berges	**Berge_1**

Ces actions ont été établies en fonction des objectifs de conservation du site, auxquels ne pouvaient répondre les autres mesures contractuelles. Le cahier des charges de ces contrats a été élaboré à partir de références bibliographiques et autres DOCOB approuvés. Les obligations techniques rémunérées ou non, pour ces deux actions, doivent être revus.

RELEVÉ DE DÉCISIONS

Il a été de nouveau évoqué le nom de propriétaire riverain, Monsieur Berthou à Courton le Bas, possédant des boisements en bordure de cours d'eau, qui pourraient faire l'objet de mesures. Il doit être contacté pour la prochaine réunion du CTR.

Il doit être vérifié si le Ru des vieux moulins est éligible à l'action A32317P « Effacement ou aménagement des obstacles à l a migration des poissons » en application de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.



Les MAET seront envoyés aux membres du comité technique restreint après intégration des remarques faites en réunion.

Préciser que la même action relève de deux contrats en fonction de la réglementation s'appliquant aux cours d'eau et l'application du L214-17. Sur les mesures, il sera précisé quels cours d'eau en fonction de ce classement sont éligibles. Le prochain comité technique restreint se tiendra le 15 Février à 10 h à Longueville, il aura pour ordre du jour :

- La relecture des fiches animations ;
- La présentation de la charte Natura 2000 ;
- La validation du panneau7 de l'exposition.

Le comité de pilotage de validation pourrait ainsi se tenir fin Mars, après les élections cantonales.

RELEVE DE DECISION DU COMITE TECHNIQUE RESTREINT DU 15 FEVRIER 2011

N°DRAGON-07-2011

MAIRIE DE LONGUEVILLE – COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA GERBE

ETAIENT PRESENTS :

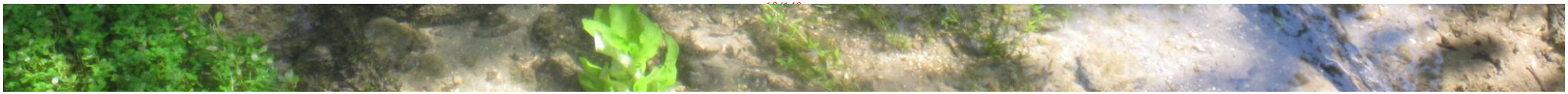
- Madame GRIES, Présidente du comité de pilotage
- Madame BILLY Marie Cécile, Communauté de communes de la GERBE
- Mademoiselle DURIEUX Nathalie, Direction Départementale du Territoire de Seine et Marne, Pôle Forêt Pêche Chasse Milieux Naturels
- Mademoiselle LAPRUN Marion, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
- Monsieur LISIECKI Ivan, Conseil Général de Seine et Marne, EDATER
- Mademoiselle DESHAYES Adeline, Fédération de pêche de Seine et Marne
- Mademoiselle PINON Marie Pierre, Chef de projets du pôle environnement de Seine et Marne, Fédération de pêche de Seine et Marne

ETAIENT EXCUSES :

- Monsieur ALLARDI Jean, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
- Monsieur Didier BANGUET, Agriculteur à Saint Loup de Naud
- Monsieur BEZANCON Aurélien, Eau de Paris
- Mademoiselle LAUGA Claire, Départementale du Territoire de Seine et Marne, Service agriculture et développement rural
- Monsieur SARTEAU Léopold, Président de la fédération de pêche de Seine et Marne, Opérateur Site Natura 2000 Dragon
- Monsieur BARNAY Olivier, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur VIGNAUD Claude, Eau de Paris
- Monsieur DENIEUL Elvis, Agence de l'Eau Seine Normandie
- Monsieur PATRIMONIO Olivier, DRIEE Île de France, Service unité biodiversité, écosystème et CITES
- Monsieur SOTTEAU Christophe, Chambre d'Agriculture de Seine et Marne
- Monsieur FRANOT Julien, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne
- Monsieur Christophe CHALIJER, Syndicat mixte pour l'aménagement et de l'entretien du bassin de la Voulzie et des Méances

ORDRE DU JOUR DE LA REUNION :

- La relecture des fiches animations ;
- La présentation de la charte Natura 2000 ;
- La validation du panneau7 de l'exposition.



SITE FR 1102004 - RIVIÈRE DU DRAGON | **MAÎTRE D'OUVRAGE** | **OPÉRATEUR**

RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

PANNEAUX

Le panneau 7 est validé sous réserve des corrections orthographiques lors du comité technique restreint. Il n'est pas possible d'ajouter un lexique au panneau, en revanche, il est possible de réaliser sur un format A4 (plié en A5) un lexique et un rappel de la signification des acronymes.

Ce livret pourra être mis sur le site Internet ou mis à disposition dans les mairies.

LES FICHES ANIMATIONS

Il ne s'agit pas de contrats, il faut modifier le DOCOB dans ce sens. Par ailleurs, il faut fusionner les rubriques « objectifs de la mesure » et « obligations », car l'animation ne contient pas d'obligations comme peut en avoir un contrat. Il en va de même pour les rubriques « montant de l'aide » et « financement ».

La fiche anim_1 n'appelle aucune remarque.

La fiche Anim_2 n'appelle aucune remarque.

La fiche Anim_3 n'appelle aucune remarque.

La fiche Anim_4, il est demandé de préciser l'intitulé, cibler l'activité économique sinon il faut réaliser un contrat autre spécifique.

La fiche Anim_Agri n'appelle aucune remarque.

La fiche Anim_ZH, il est demandé de retravailler la forme, à savoir préciser les enjeux zones humides sur le site et cibler un peu plus l'animation.

LA CHARTE NATURA 2000

La Charte est signée uniquement sur la partie de la parcelle incluse dans le périmètre du site Natura 2000. Ainsi pour les parcelles qui ne sont pas incluses en totalité dans le site (celles situées le long de la rivière) les recommandations et les engagements ne pourront s'appliquer que sur la frange en contact avec la rivière (A vérifier avec la DDT).

Il est demandé d'enlever les deux derniers paragraphes sur les avantages fiscaux et rédiger une remarque qui explique que d'autres avantages fiscaux peuvent exister sur les parcelles et qu'il faut contacter les services fiscaux.

Il est demandé pour chaque volet de la Charte : Tous les milieux, Milieux humides, Milieux agricoles, Milieux forestiers de rappeler les principales réglementations s'appliquant, voire utiliser des exemples.

Il est demandé d'enlever des engagements. Tout ce qui relève de la réglementation qui s'applique sur les milieux concernés, doivent figurer dans la description.

Il faut vérifier la carte des milieux (source de la cartographie et sa précision) afin de pouvoir y faire référence dans la charte.

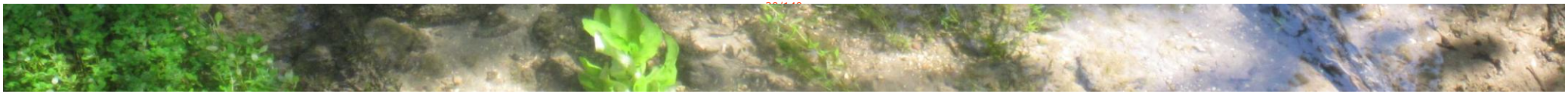
Il est accepté de mettre une remarque sur les précautions à prendre lors de la coupe d'arbres morts pouvant avoir un rôle pour les chauves souris, bien qu'aucune espèce de chiroptères de la directive n'est été identifiée (aucunes données bibliographiques) et ne figure au formulaire FSD.

RELEVÉ DE DÉCISIONS

Le Compte rendu sera transmis aux personnes convoquées, avec les fiches animations et le panneau corrigé.

Monsieur BERTHOU a été contacté et un rendez vous est pris afin de lui expliquer la démarche.

Voir si des usagers peuvent bénéficier de la Charte Natura 2000.



ANNEXE 5. EXTENSION DU SITE

Suite à la cartographie de terrain effectuée en juillet 2010, des linéaires de rivière en dehors du périmètre initial du SIC FR 1102004 ont été prospectés. L'objectif de ces visites de terrain complémentaires était d'évaluer l'existence d'un enjeu patrimonial à proximité du site initial (présence d'espèces protégées et d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire).

A Saint-Loup-de-Naud, au lieu dit de la Fontaine aux Saints sur la propriété de la ville de Paris, des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ont été identifiés en berges du ru des Vieux Moulins. Ce tronçon de rivière présente également un enjeu puisque ces secteurs ont été évalués en « bon ou moyen état de conservation » pour les espèces piscicoles désignées sur le site. Des secteurs connectant la rivière du Dragon et le ru de Saint-Loup, qui n'étaient pas compris initialement ont également été cartographiés et qualifiés en termes d'habitabilité pour les espèces piscicoles patrimoniales.

Les propositions d'extension s'appuient sur deux critères :

- La présence d'espèces et/ou d'habitats d'intérêt communautaire (Annexe I et II de la Directive « Habitat Faune Flore ») désignés ou non sur le site.

  Le tronçon de ru à la Fontaine aux Saints comprend 2 km de rivière et ses berges sur 10m de large. Les parcelles avoisinantes le ru appartiennent à la ville de Paris. Il s'agit de parcelles boisées mixtes et peupleraie en mosaïque avec des petites surfaces de milieu ouvert. La ripisylve est en bon état et se trouve équilibrée sur les deux rives. Les habitats d'intérêt communautaire qui ont été identifiés sont des zones humides : mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (code Cahiers d'habitats humides : 6430) sur plusieurs secteurs en rive gauche du ru. A cet endroit, l'état de conservation de cet habitat a été jugé « moyen et mauvais ». (**Carte 8 – Atlas cartographique**). Il représente une majeure partie de la surface totale de cet habitat sur le site. De plus, les mégaphorbiaies de part leur structure floristique dense et diversifiée présente une valeur écologique certaine pour les insectes et l'avifaune. L'enjeu de conservation sur le site a donc été jugé fort. Depuis cette année, Eau de paris ne pratique plus de fauche des berges ni de coupe de la ripisylve sur ce secteur, ce qui est favorable au développement de cet habitat, naturellement présent en l'absence d'actions anthropiques. Des mesures de gestion sont de plus envisageables pour le maintient de cet habitat sur cette zone.

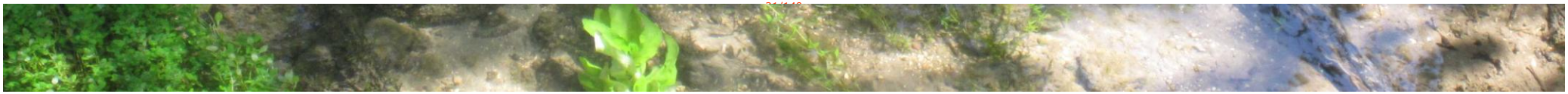
  Au regard des enjeux écologiques, il paraît nécessaire et cohérent pour la continuité écologique et le maintien de la biodiversité sur le site, d'intégrer cette zone au périmètre initial du pSIC (cf carte ci dessous).

- La nécessité de dimensionner le site à l'échelle des outils contractuels élaborés par la France. En effet, la MAEt, la Charte Natura 2000 ainsi que les contrats Natura 2000 ne peuvent être signés que sur la partie des parcelles incluses dans le site. Dans le cas du site Natura 2000 « Rivière du Dragon », le périmètre du site, tout du moins dans la partie médiane et aval, concerne uniquement le lit de la rivière et une bande de 5 mètres de part et d'autre du lit de la rivière. Il n'est donc pas possible de mettre en place de MAEt sur les bandes enherbées, et même si l'on tient compte de l'imprécision du l'outil SIG, 1 à 5 mètres, il n'est possible de signer une MAEt que sur une bande de 5 mètres au maximum. Il n'est donc pas possible de restaurer les habitats mégaphorbiaies ni d'améliorer localement la qualité de l'eau et donc les habitats poissons.

Il est donc proposé d'étendre le périmètre SIC à ces milieux clés. Il est proposé deux types d'extension :

- Une extension ambitieuse qui consiste à intégrer une large bande de terre de part et d'autre de la rivière, permettant d'englober les parcelles cultivées et les grands secteurs boisé en tête de bassin ;

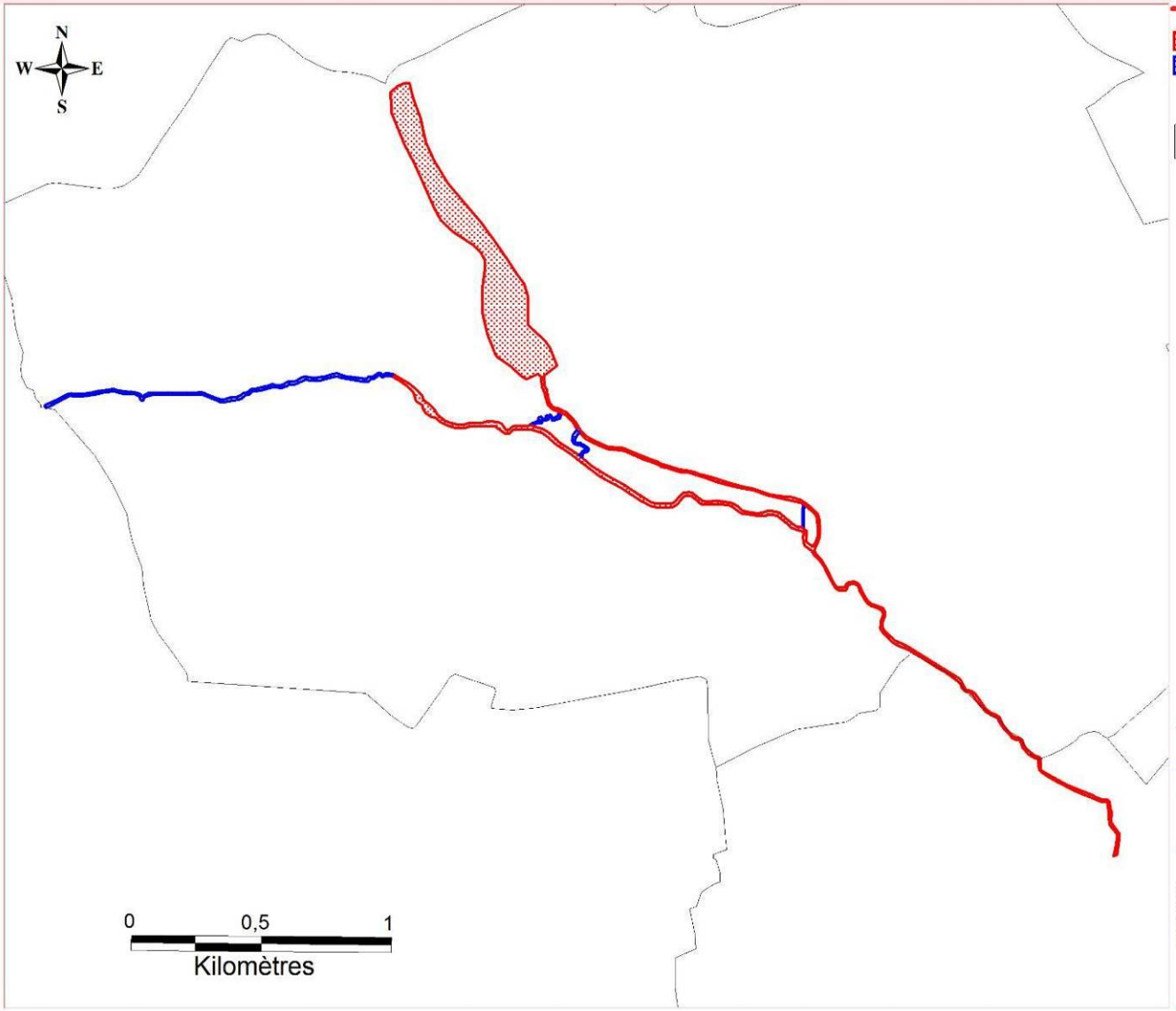
- Une extension raisonnable qui consiste à intégrer l'ensemble des superficies des parcelles attenantes au site.



Proposition d'extension du périmètre du SIC

SIC FR 1102004 "Rivière du Dragon"

CARTE 01



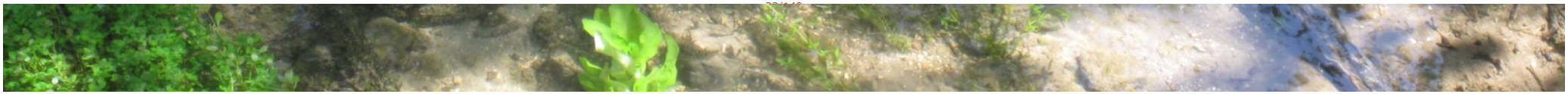
Périmètre du site Natura 2000

Proposition d'extension

Limites communales du site

La légende est établie pour l'ensemble du linéaire

Sources :
©IGN BDCarthage®,version 3.0 - édition 2 - 2004
©IGN BDCarto®, 2003
©DRIEE IDF 2010



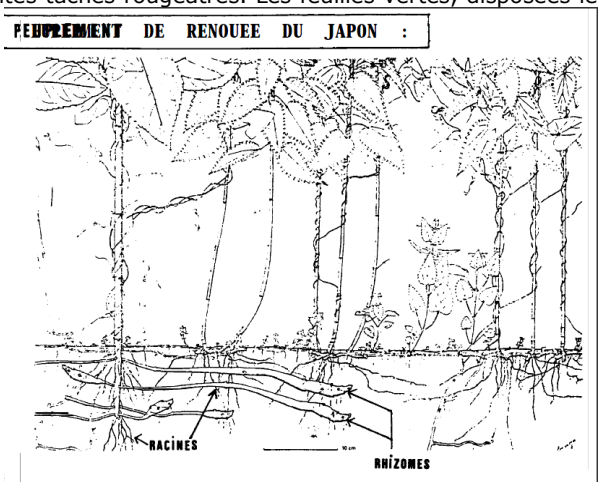
ANNEXE 6. FICHES ESPÈCES INVASIVES

	NOM	CLASSIFICATION	STATUT
© BOYER M.	**RENOUEE DU JAPON** ***REYNOUTRIA JAPONICA*** **Synonyme :** *Polygonum japonica Houtt.*	**Embranchement :** Spermaphyte **Sous embranchement :** Angiosperme **Famille :** Polygonacées	**Introduite Envahissante**

CARACTERISTIQUES GENERALE/ECOLOGIE/IMPACTS

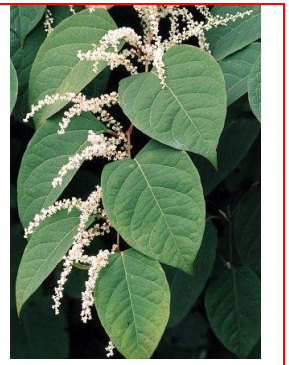
D'origine asiatique, cette plante a été introduite en 1939 en France pour des aménagements ornementaux. C'est une plante terrestre aimant la proximité immédiate de l'eau ou des milieux frais.

Elle se présente sous forme de fourrés denses et impénétrables. Les tiges aériennes, creuses et cassantes, peuvent atteindre 3 m de hauteur et 2 cm de diamètre. Elles sont de couleur verte, piquetées de petites taches rougeâtres. Les feuilles vertes, disposées le long de la tige de manière alternée, ont une forme ovale à triangulaire avec un rétrécissement brusque à leur base. Leur forme évoque très vaguement celle d'un cœur de taille d'environ 15 cm (jusqu'à 20 cm). Les fleurs de couleurs blanches sont regroupées en grappes lâches de 8 à 12 cm de long.et fleurissent d'août à octobre.



© LOHMEYER (1971)

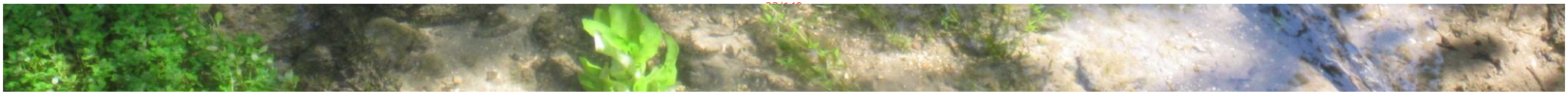
Par ailleurs, elle dispose d'un système racinaire constitué de rhizomes (tiges souterraines pérennes), situés jusqu'à 2 m de profondeur contenant des réserves énergétiques importantes, lui permettant de passer l'hiver au repos.



Elle se développe, particulièrement vite et dispose d'une position dominante par rapport aux autres espèces pour « capter » la lumière. Au bout de quelques années, cette plante peut supplanter les espèces indigènes (Aulne, Frêne,...), constituant la ripisylve, favorables au maintien des berges. Peu d'espèces végétales et animales peuvent se développer sous les « touffes » de Renouée.

En Europe, la propagation se fait principalement par le bouturage de fragments de tiges et de rhizomes. Ces fragments peuvent être facilement disséminés par l'eau, les animaux ou l'homme lors de travaux d'aménagements des bords de rivière, de chantier de construction, de remblais et ainsi coloniser de nouveaux territoires (régénération possible à partir de 0,7 g de rhizome).

HABITAT ET REPARTITION	ETAT ACTUEL DE LA POPULATION SUR LE SITE
Cette espèce a une préférence pour les sols acides, les milieux alluviaux et humides : forêts alluviales, marais, cours d'eau, milieux où les conditions d'alimentation en eau et en nutriments leur sont très favorables. On les rencontre aussi fréquemment dans les milieux perturbés et dégradés : talus, bords de route, voies ferrées, terrains remaniés,… En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire.	La Renouée du Japon a été observée à plusieurs reprises, de manière isolée, sur les bords de berges sur les communes de Longueville et Saint-Loup-de-Naud. Sa distribution figure sur la **Carte 29 – Atlas cartographique**.



BIBLIOGRAPHIE

AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE, MATE. Gestion de la renouée du Japon en bordure des cours d'eau.

COMITE DES PAYS DE LOIRE, 2004. Guide technique : Gestion des plantes exotiques envahissantes en cours d'eau et zones humides.68p.

AGENCE MÉDITERRANÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT DU LANGUEDOC ROUSSILLON ET L'AGENCE RÉGIONALE POUR L'ENVIRONNEMENT DE PROVENCE ALPES CÔTE, 2003. Plantes envahissantes de la région méditerranéenne (http://www.tela-botanica.org/page:plantes_envahissantes?langue=fr).

PELTRE, M.C., and al, 2002. Les proliférations végétales aquatiques en France : Caractères biologiques et écologiques des principales espèces et milieux propices. Impact sur les écosystèmes et intérêt pour le contrôle des proliférations.

LAMBERT E. – CEREA/UCO/Angers, Comité des pays de Loire Plantes Exotiques Envahissantes, 2009. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE/ Gestion des plantes exotiques envahissantes, GIS « Macrophytes des Eaux continentales.

MESURES DE GESTION

La mise en place d'une stratégie de lutte cohérente et efficace passe par la mise en place de :

- Une cartographie précise des implantations et foyers de contamination ;
- Une analyse précise des actions possibles en fonction de leur faisabilité technique, de leur efficacité et de leurs impacts ;
- Une mise en œuvre très rigoureuse du programme de lutte et du programme de surveillance.

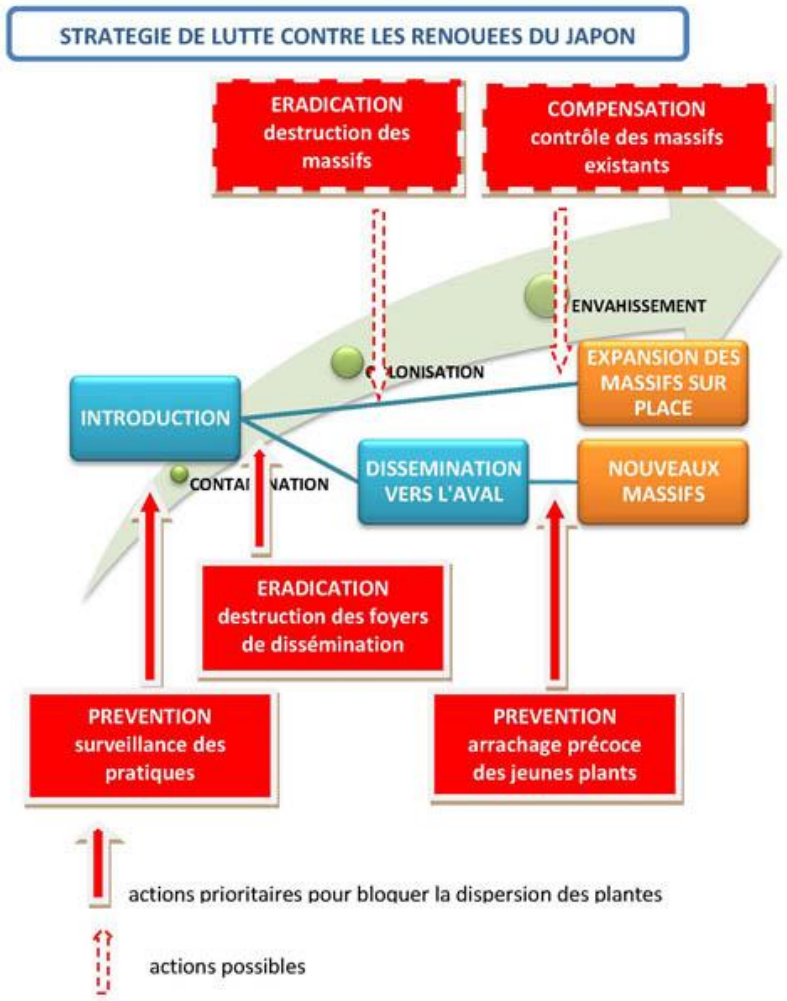
Des actions de communication doivent compléter ce programme afin de sensibiliser les élus, les habitants et les acteurs économiques sur l'implantation de cette espèce et sur les moyens de lutte.

MOYENS DE LUTTE

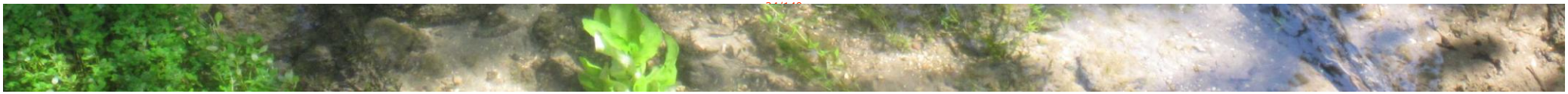
Il est possible de lutter contre l'invasion du cours d'eau par cette espèce, en préservant en priorité les secteurs non envahis. Mais l'éradication totale est impossible. Les techniques mises en œuvre jusqu'à présent ne se sont pas révélées efficace tant qu'elles ne tuent pas les rhizomes.

L'arrachage précoce des rhizomes et la technique de renaturation des berges dénudées avec fauche répétitive des massives restent les plus optimales. Cela doit se faire avec grande précaution et les résidus de fauche doivent être exportés vers des sites confinés.

L'utilisation de produits phytosanitaires est à proscrire car une telle méthode représente un risque de pollution majeure de la rivière et de sa nappe d'accompagnement, parfois utilisée pour l'alimentation en eau potable des communes avoisinantes.



http://fallopia.japonica.pagesperso-orange.fr/strategie.html



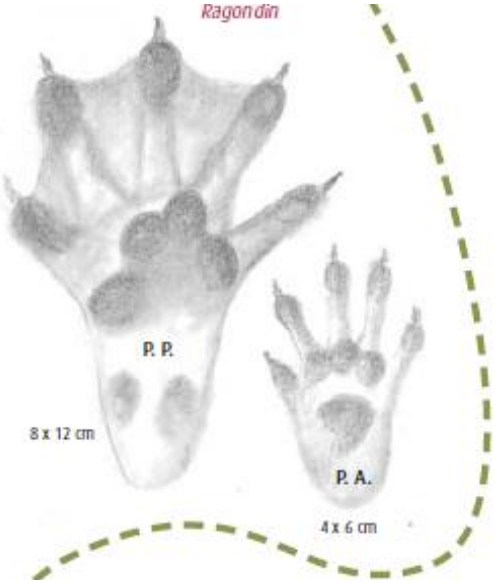
	NOM	CLASSIFICATION	STATUTS
©Aurelio Perrone	**RAGONDIN** ***MYOCASTOR COYPUS***	**Embranchement :** Chordata **Classe :** Mammalia **Ordre :** Rodentia **Famille :** Myocastoridae	**Introduite Envahissante** **Espèce réglementée**

CARACTERISTIQUES GENERALES/ECOLOGIE/IMPACTS

Le Ragondin est classé comme « nuisible » dans le département de Seine et Marne (arrêté préfectoral n° 2006/DDAF/SFEE/421 fixant la liste des animaux classés nuisibles dans le département de Seine et Marne). Il a été introduit en Europe au 19ème siècle pour sa fourrure, par le biais d'élevage.

Le ragondin est un mammifère rongeur dont le poids, à l'âge adulte, atteint en moyenne 6 à 7 kg. C'est un herbivore au comportement fouisseur, plutôt actif la nuit. En consommant la végétation aquatique, il réduit la surface des roselières et des frayères, zones de reproduction pour l'avifaune et la faune piscicole. Il adapte aussi son régime alimentaire en fonction des disponibilités du milieu naturel. Il peut ainsi se nourrir dans les champs de blés ou de maïs, mais aussi dans les rivières (moules perlières, poissons, voire à d'autres ragondins).

Il creuse un terrier pouvant atteindre 10 m le long des berges. Ainsi le Ragondin dégrade les berges, accélère le colmatage du lit des rivières et en perturbe le régime hydraulique. Les cours d'eau s'en trouvent déstabilisés et fragilisés face aux intempéries, notamment aux crues.



©AELB

Outre les problèmes environnementaux, il est vecteur de divers pathogènes : La douve du foie et la leptospirose. La douve du foie (*Fasciola hepatica*) est un parasite des bovins. La leptospirose est une maladie liée à une bactérie qui se transmet de l'animal à l'homme et vice versa. Cette bactérie se trouve dans les urines de ce rongeur. Elle se maintien particulièrement bien dans les milieux humides. Il est difficile de l'éradiquer à partir du moment où elle est implantée dans un cours d'eau.

© Ligue ROC

HABITAT ET REPARTITION	ETAT ACTUEL DE LA POPULATION SUR LE SITE
Le ragondin est originaire du sud de l'Amérique du Sud. Il vit de préférence dans les milieux aquatiques, les zones humides telles que les marais, les fossés, les rivières ou les étangs. Il peut vivre en eaux douces ou saumâtres, à condition que celles-ci soient tempérées, car il résiste très mal aux eaux froides. En France, il a été observé sur la quasi-totalité du territoire.	Des indices de présence (trace, terrier) ont été observés sur différents secteurs du site. Il a été également signalé par les riverains et agriculteurs comme présent en population importante. Étant donné l'impact majeur sur la morphologie de la rivière et les habitats d'espèces communautaire ainsi que le risque sanitaire et vétérinaire, ce facteur de perturbation n'est pas à négliger sur le site.

BIBLIOGRAPHIE

http://inpn.mnhn.fr

http://www.forum-marais-atl.com/dd_especes_envahissante.html

NEPVEU C. 2001-2002. Les espèces animales et végétales susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et subaquatiques-Fiches espèces animales. Agence de l'Eau Artois Picardie.

AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE, 2005. Une place pour les mammifères des zones humides et des cours d'eau.

MESURES DE GESTION

La mise en place d'une stratégie de lutte n'est pas réalisable dans le cadre de Natura 2000, mais il peut être fait :

- une cartographie sur le suivi et localisation de l'espèce (indice de présence, à vue) sur le site ;
- une analyse et une réflexion avec les acteurs du territoire pour la mise en place d'une campagne de régulation.

Une opération de communication doit compléter ces actions afin de sensibiliser les élus, les habitants et les acteurs économiques sur les dégâts occasionnés par cette espèce, sur les risques sanitaires et la protection éventuelle des berges.

MOYENS DE LUTTE

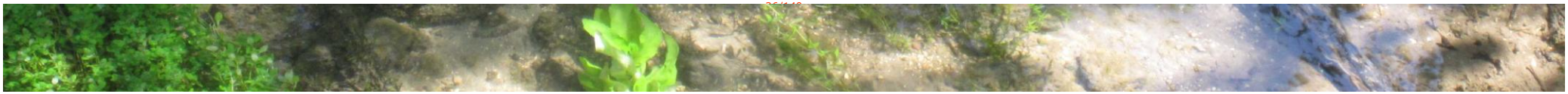
Il est possible de lutter contre l'invasion du cours d'eau par cette espèce en effectuant des campagnes de régulation par des piégeurs agréés.

En France, cette technique s'est révélée efficace sur le long terme. La gestion de la population de Ragondin par un piégeage à l'échelle d'un bassin versant reste une solution si elle est reconduite d'une année sur l'autre. L'utilisation d'appâts empoisonnés est interdite par la réglementation par arrêté préfectoral depuis 2009 pour des raisons environnementales et sanitaires, au risque important de touchés d'autres espèces notamment protégées (Loutre, Vison).

Comme Natura 2000 ne répond pas parfaitement à cette problématique (contrats passés à l'échelle de la parcelle), un travail avec le syndicat de rivière peut-être envisagé.

Eau de Paris réalise des captures sur sa propriété par un garde chasse.

La fédération de Chasse de Seine et Marne peut également intervenir chez les propriétaires riverains après accord.



ANNEXE 7. PANNEAUX DE COMMUNICATION

QU'EST CE QUE NATURA 2000 ?

QUELS OBJECTIFS ?

La dégradation des écosystèmes, par leur destruction ou leur conversion (déforestation suivie de monoculture, urbanisation...) entraîne la mise en danger d'espèces animales et végétales (biodiversité). Natura 2000 a pour objectifs d'assurer le maintien et / ou la restauration de l'état de conservation des milieux naturels et des espèces associées.

POURQUOI NATURA 2000 ?

Natura 2000 a pour but de créer un réseau écologique européen de sites accueillant des espèces rares ou menacées tout en y associant les activités humaines. Ce programme doit permettre de maintenir la biodiversité au travers de la :

* Conservation à long terme de toutes les espèces d'oiseaux sauvages (181 espèces sont menacées) - Directive "Oiseaux", adoptée en 1979 ;

* Conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage (231 types d'habitats naturels, 900 espèces animales et végétales) - Directive "Habitats faune flore", adoptée en 1992.

Blongios nain

Rivière à renoncules, Le Loing à Sorques

HABITATS NATURELS

Zones terrestres ou aquatiques ayant des caractéristiques géographiques, géologiques, climatiques particulières, naturelles ou semi naturelles permettant la survie et la reproduction d'une ou plusieurs espèces végétales et/ou animales.

Reproduction de Lamproies de planer

COMMENT ATTEINDRE LES OBJECTIFS ?

Par la réalisation d'un document d'objectifs contenant :

* Le diagnostic écologique du site ;

* Le diagnostic socio économique du site ;

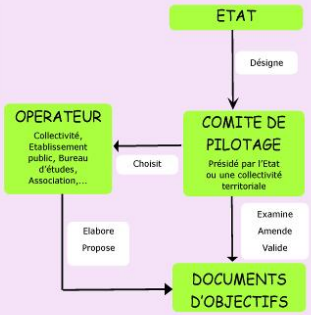
* La définition des objectifs et enjeux de conservation des habitats et des espèces ;

* La définition des contrats et de leur rémunération. Ils permettent d'atteindre les objectifs de conservation. Ils peuvent être signés par toute personne (physique ou morale) détenant une parcelle sur le site.

COMITÉ DE PILOTAGE

Il est l'organe central du processus de concertation. Son rôle est d'examiner, d'amender et de valider les documents et propositions que lui soumet l'opérateur. Réuni en formation plénière, il est appelé à valider le document d'objectifs.

Comité de pilotage "Dragon" du 28 Juin 2010

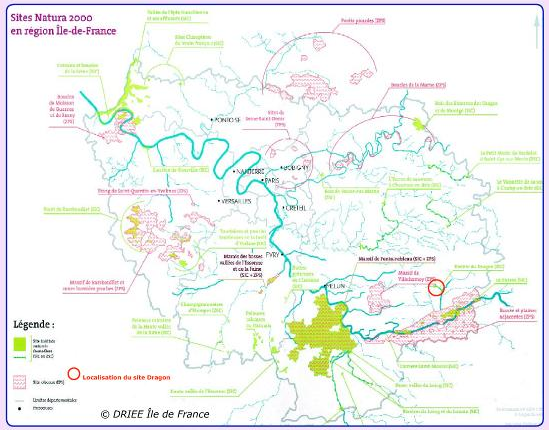


Organigramme de mise en oeuvre du Document d'objectifs
©DRIEE Île de France

NATURA 2000 EN ÎLE-DE-FRANCE

UN RÉSEAU DE 35 SITES

25 sites ont été désignés au titre de la Directive "Habitats faune flore" et 10 sites désignés au titre de la Directive "Oiseaux" en Île de France



QUELQUES CHIFFRES

98 427 hectares

8 % d'Île de France

285 communes

44 espèces d'oiseaux *

27 espèces animales *

3 espèces végétales *

35 habitats naturels *

* d'intérêt communautaire

LES GRANDS TYPES DE MILIEUX

Le réseau Natura 2000 regroupe :

* 7 sites forêts ;

* 11 sites zones humides ;

* 5 sites pelouses calcaires ;

* 2 sites périurbains ;

* 6 sites à chiroptères ;

* 6 sites cours d'eau ;

Marais d'Épisy, Seine et Marne (77)

ZONES HUMIDES

Les zones humides sont "des étendues de marais, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, [...] où l'eau est stagnante ou courante, douce ou salée, dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres" (Convention de Ramsar). De nombreuses espèces animales et végétales remarquables ou menacées y sont inféodées. Elles constituent notamment des lieux de reproduction et d'hivernage pour l'avifaune.

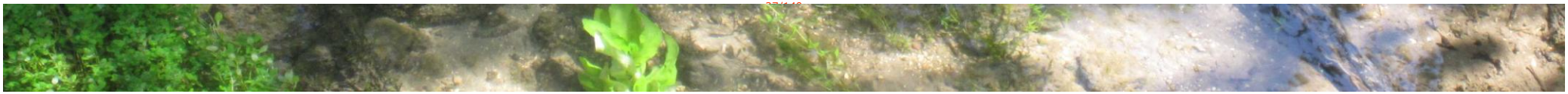
Fluteau nageant

Pelouse sèche de la vallée de l'Epte, Yvelines (78)

PELOUSES SECHES

Les pelouses sèches se développent sur des sols calcaires pauvres en éléments minéraux nutritifs, souvent en forte pente (coteaux). Ces habitats sont riches en faune et en flore, notamment en lépidoptères et orchidées.

Massif de Fontainebleau, Seine et Marne (77)



LE SITE NATURA 2000 «RIVIÈRE DU DRAGON»

OU SE SITUE LE DRAGON ?

Le Dragon est une petite rivière du Sud Est du département de Seine et Marne, affluent rive droite de la Voulzie. C'est un cours d'eau de plateau calcaire, dont la pente est relativement importante.

POURQUOI LE SITE DU DRAGON ?

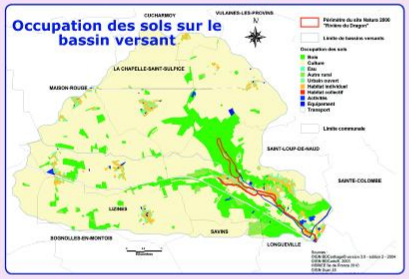
Le Dragon est composé de milieux naturels et d'espèces à forte valeur patrimoniale :

* Eaux douces (eaux stagnantes, eaux courantes) ;
* Forêts caducifoliées ;
* Zones humides : Mégaphorbiaies ;
* Espèces piscicoles : Chabot, Lamproie de planer et Loche de rivière.

Localisation du site

Occupation du sol sur le site

Occupation des sols sur le bassin versant



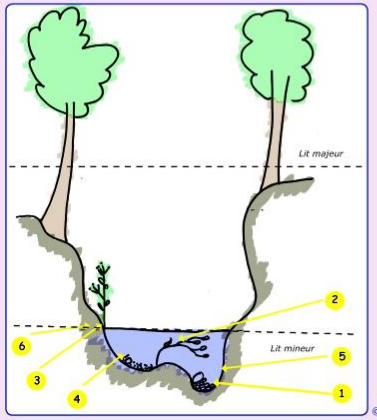
1 Prairie
2 Rivière
3 Culture
4 Forêt

L'occupation des sols du Dragon, Saint-Loup de Naud

LES HABITATS PISCICOLES

Les berges du Dragon sont en général très hautes et présentent une végétation arbustive très développée. Les habitats piscicoles sont constitués par les éléments suivants :

* La granulométrie du lit de la rivière (sables, graviers, blocs, pierres, sédiments) ; 1
* Végétaux aquatiques (immergés ou flottants) ; 2
* Végétation de bordure (herbacée ou arbustive) ; 3
* Débris de végétaux (feuilles, branches) ; 4
* Sous berges (cavité creusée dans la berge par le courant) ; 5
* Racines des arbres . 6



Représentation du Dragon: rivière au lit encaissé
© M-P Pinon, Fédération de pêche de Seine et Marne

MENACES

La diversité des milieux naturels et des peuplements piscicoles présents sur le site est altérée par :

* Les travaux hydrauliques en rivière (anciens) qui suppriment la granulométrie et les sous berges ;
* Les ouvrages dans le lit de la rivière (moulins, seuils, vannages,...) qui empêchent le déplacement des poissons et réduisent la végétation aquatique ;
* Les rejets des eaux usées non traitées ou mal traitées ;
* Les produits phytosanitaires détruisent la végétation aquatique.

Site Natura 2000 «Rivière du Dragon» FR 1102004
Longueville et Saint Loup de Naud

LE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

COMMENT CONNAÎTRE L'ÉTAT DES PEUPLEMENTS PISCICOLES ET DES HABITATS NATURELS ?

Cette connaissance nécessite des moyens humains et des compétences particulières. Ce travail se fait en plusieurs étapes :

* Recherche des données historiques sur les peuplements piscicoles et les activités humaines impactantes sur la rivière ;
* Cartographie de la rivière (réalisée en octobre 2009 à deux personnes). Il s'agit de parcourir l'ensemble de la rivière depuis la berge ou le lit afin de relever les informations permettant de décrire les habitats piscicoles (vitesse d'écoulement, hauteur d'eau, état de conservation des habitats piscicoles) et les facteurs de dégradation (barrages, berges aménagées, rejets). Il faut en moyenne une journée pour cartographier 3 kilomètres de rivière ;
* Réalisation d'inventaires piscicoles par des pêches électriques (1 pêche en juillet 2009 et 6 pêches en juillet 2010) ;
* Cartographie des habitats naturels (menée en juillet 2010). Elle s'appuie sur la réalisation de relevés floristiques permettant de caractériser les habitats aquatiques et terrestres par des types de communautés végétales et d'évaluer leur état de conservation.

Pêche électrique sur le Dragon, juillet 2010

LES PÊCHES ÉLECTRIQUES

A l'aide d'un matériel spécialisé et homologué ("Héron" ou "Martin pêcheur") un champ électrique est généré dans la rivière, permettant d'attirer les poissons vers des porteurs d'épuisettes. Les poissons engourdis sont capturés et enlevés du champ électrique.

L'ensemble des poissons ainsi prélevé sont mesurés et pesés. A la fin de chaque pêche, les poissons sont remis à l'eau.

Mesure de la taille et du poids des poissons

LE CHABOT

Il est présent sur l'ensemble du site et constitue la majeure partie de la biomasse piscicole. Cette espèce est moins exigeante que les deux autres sur la qualité de l'eau et des habitats. Les populations présentes sont isolées les unes des autres par des ouvrages infranchissables, les rendant fragiles face à une éventuelle pollution des milieux aquatiques.

LA LAMPROIE DE PLANER

Elle est présente sur une grande partie du site. Seul le ru de Glatigny ne semble pas en héberger. Elle constitue une très faible part de la biomasse piscicole. Sa présence reste un indicateur d'une certaine qualité de l'eau et des milieux. Cependant le faible nombre d'individus est dû à une altération des milieux naturels, notamment la qualité des sédiments. Un suivi annuel permettrait d'estimer l'évolution de la population.

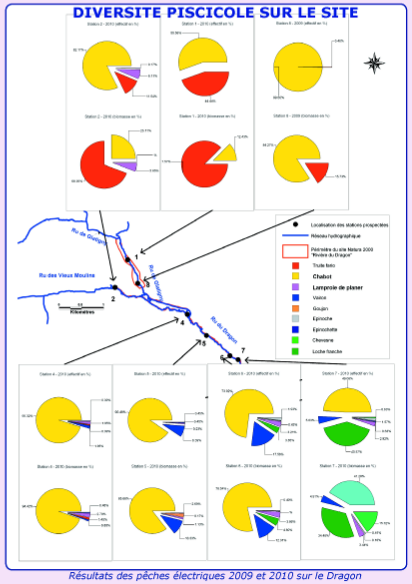
LA LOCHE DE RIVIÈRE

Elle n'a pas été trouvée sur le site. Cette espèce est particulièrement sensible aux pollutions de l'eau et sa température. Même si la qualité des eaux du Dragon est globalement bonne, sauf pour certains paramètres cette espèce n'a pas été trouvée. L'eau est particulièrement froide, cela expliquerait en partie cette situation.

DIVERSITÉ PISCICOLE

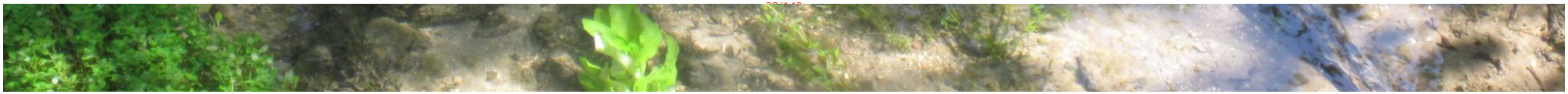
Elle reste moyenne pour ce type de cours d'eau. Les truites sont peu présentes et certaines espèces comme le Chevesne devraient être moins abondantes. Les nombreux ouvrages infranchissables, les rejets non conformes et les anciens travaux hydrauliques en rivière expliquent cette situation.

DIVERSITE PISCICOLE SUR LE SITE



Résultats des pêches électriques 2009 et 2010 sur le Dragon

Site Natura 2000 «Rivière du Dragon» FR 1102004
Longueville et Saint Loup de Naud



LES HABITATS NATURELS SUR LE SITE

Le site Natura 2000 du Dragon présente différents types de zones humides qui se succèdent horizontalement à partir du centre de la rivière. En suivant un gradient d'humidité décroissant, on observe tout d'abord des herbiers aquatiques, puis des mégaphorbiaies, des ripisylves boisées et enfin des boisements de feuillus sur sol frais, dans le lit majeur de la rivière.

LES MEGAPHORBIAIES

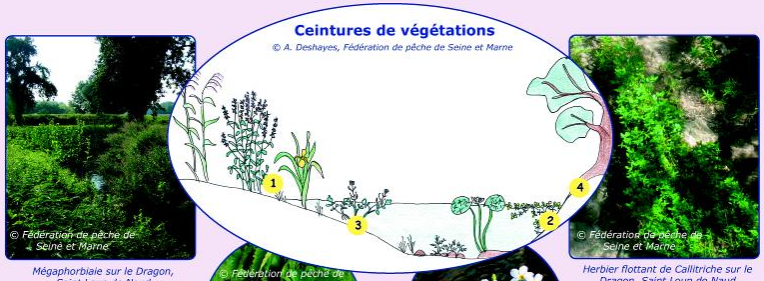
1 Cet habitat correspond à des végétations de hautes herbes (50 cm à plus d'1 m) denses et diversifiées, révélant un fort intérêt patrimonial. Elles recouvrent une faible surface sur le site (2%). Soumises aux crues de la rivière, les mégaphorbiaies sont caractérisées par des espèces méso-hygrophiles (de milieu humide) se développant à partir de Juin comme la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) ou la Salicaire (*Lythrum salicaria*). Ces formations constituent une source de nourriture, notamment pour les insectes pollinisateurs, ou voie de circulation pour les oiseaux. Naturellement présents en l'absence d'activités pastorales, ces milieux d'une forte valeur écologique sont menacés par l'intervention de pratiques anthropiques intensives (fauches répétitives, surpâturage, fertilisation).

LA VEGETATION AQUATIQUE

Deux habitats en contact se développent dans les eaux courantes mésotrophes (riche en éléments nutritifs) du Dragon. Ils occupent 7 % de la surface du site.

2 L' herbier à Callitriche est caractérisé par ses feuilles flottantes du Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*). Il peut former des tapis épais en cas de fort éclairement. Ce groupement est favorable au refuge d'espèces piscicoles.

3 Cette végétation dite Cressonnière, basse (20 à 60 cm) et dense, est dominée par le Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*). Elle héberge aussi le Myosotis des marais (*Myosotis scorpoides*) et la Berle à feuilles étroites (*Berula erecta*).



© Fédération de pêche de Seine et Marne

Mégaphorbiaie sur le Dragon, Saint Loup de Naud

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Herbier flottant de Callitriche sur le Dragon, Saint Loup de Naud

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Le Liseron des haies

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Le Myosotis des marais

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Ripisylve sur le Dragon, Longueville

4 RIPISYLVE

Elle désigne la végétation arborée et arbustive en berge. Elle se compose de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ou du Cornouiller (*Cornus sp.*). Jouant un rôle prépondérant dans le maintien des berges et en tant que filtre à pollution, ces milieux souvent dégradés sont à préserver.

LES BOISEMENTS

Le Bois des Glatigny se compose de peuplements feuillus sur sol frais ou humide de type chênaie-charmaie et chênaie-frênaie. Ces habitats sont caractérisés par une strate herbacée à floraison remarquable au début du printemps. Le Charme (*Carpinus betulus*), l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) ou la Ficaire fausse renoncule (*Ranunculus ficaria*) sont des espèces typiques de ces milieux.

Site Natura 2000 «Rivière du Dragon» FR 1102004
Longueville et Saint Loup de Naud

LES ESPÈCES DÉSIGNÉES SUR LE SITE

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Chabot capturé lors d'une pêche électrique, réalisée sur le Dragon en juillet 2010

La couleur du Chabot est presque identique à celle des cailloux et graviers de la rivière

CHABOT (*Cottus gobio*)

Le Chabot a une durée de vie de 3 à 6 ans maximum. Il atteint sa maturité sexuelle à 1 an. Il se reproduit de février à juin. Dans les eaux fraîches, le mâle construit un nid dans des zones de graviers, de galets et de pierres. Il protège et entretient le nid. Le Chabot est un poisson au comportement territorial et sédentaire, actif très tôt le matin ou en soirée. Il recherche sa nourriture en chassant à l'affût et en aspirant les proies passant à sa portée. Le Chabot est carnassier, il se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques (vivant sur le fond de la rivière). Il vit sur les fonds de cailloux, graviers, blocs. Pendant la journée, il se cache parmi les pierres ou les plantes.

CHABOT												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Bleu: période de croissance
Rouge: période de reproduction

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Zone de reproduction du Chabot

LAMPROIE DE PLANER (*Lampetra planeri*)

La Lamproie de planer se reproduit de mars à mai sur un substrat de graviers et de sables (la jonction des alternances entre les zones courantes et les zones profondes), dans des zones à courant moyen. Le nid, ovale et petit, (20 à 40 cm de large et de 2 à 10 cm de profondeur) est construit par le mâle. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour au dessus d'un nid. Les larves issues de l'éclosion des œufs se laissent dériver vers des zones de sédiments (limons, vases) et y restent pendant 5 à 6 ans jusqu'à leur unique reproduction. La maturité sexuelle est atteinte pendant la phase de métamorphose, qui a lieu sur une période allant de juin à octobre. Durant cette période, les yeux et la bouche se forment.

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Zone de croissance de la Lamproie de planer

LAMPROIE DE PLANER												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Bleu: période de croissance
Rouge: période de reproduction

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Lamproie de planer capturée lors d'une pêche électrique, réalisée sur le Dragon en juillet 2010

La métamorphose de la Lamproie de planer a débuté, les yeux sont apparus

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Loche de rivière capturée lors d'une pêche électrique, réalisée sur le Fusain en juin 2010

Zone de croissance de la Loche de rivière

LOCHE DE RIVIERE (*Cobitis taenia*)

La Loche de rivière se reproduit de fin avril à juin. La ponte se déroule dans les eaux courantes et peu profondes, sur du sable et des racines. Les œufs ont un diamètre de 1 mm environ et éclosent en 8 jours (à 15°C). Les alevins deviennent benthiques (vit sur le fond de la rivière) après l'éclosion.

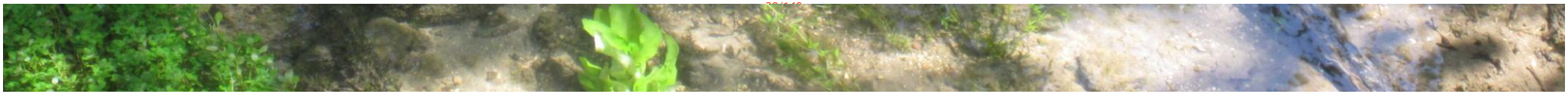
Elle mesure de 6 à 12 cm, les mâles sont plus petits. Le jour, elle vit enterrée dans le sable ou dans la vase et devient active au crépuscule. Elle hiberne dans la vase des fossés. Elle se nourrit de vers et de particules organiques qu'elle sépare du sable grâce à un filtre branchial (structure cartilagineuse qui empêche les branchies d'être couvertes de particules fines).

© Fédération de pêche de Seine et Marne

LOCHE DE RIVIERE												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Bleu: période de croissance
Rouge: période de reproduction

Site Natura 2000 «Rivière du Dragon» FR 1102004
Longueville et Saint Loup de Naud



LES MESURES DE GESTION CONTRACTUELLES ET L'ANIMATION DU SITE

Pour la gestion des sites Natura 2000, la France a opté pour la voie de la concertation et de la contractualisation. Trois types de dispostifs, basés sur le volontariat, sont mis à disposition des propriétaires ou gestionnaires pour assurer l'entretien ou la restauration des milieux naturels : les contrats Natura 2000, la Charte Natura 2000 et les contrats autres.

LES CONTRATS NATURA 2000

Ils sont établis entre l'Etat et toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant droit, sur des terrains inclus (tout ou partie) dans le site. Ils correspondent à des actions concrètes, rémunérées (fond européen et français), en faveur des objectifs de gestion du site et conformément aux cahiers des charges inscrits dans le document d'objectifs. Il existe 3 types de contrats selon les milieux concernés:

* **Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET)** en milieu agricole ;

* **Contrats Natura 2000 forestiers** en milieu forestier ;

* **Contrats Natura 2000 "non agricole-non forestier"** dans les autres milieux naturels.

LA CHARTE NATURA 2000

Elle est établie dans le cadre du document d'objectifs et permet l'adhésion aux objectifs du site de toute personne titulaire de droits réels ou personnels sur des parcelles incluses (tout ou partie) dans le site. Elle comprend des engagements et des recommandations ne donnant pas lieu à des rémunérations mais ouvrant droit à des exonérations de la taxe foncière sur le non bati. L'adhérent peut ainsi valoriser ses bonnes pratiques, favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaire (Ex: propriétaire forestier n'utilisant pas de produits phytosanitaires pour l'entretien de ses boisements). La signature d'un contrat Natura 2000 est indépendante de l'adhésion à la charte Natura 2000.

TYPE	CONTENU	BENEFICIARE	CONTREPARTIE	DUREE
Charte Natura 2000	Engagements et recommandations	Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels	Exonération de la taxe foncière sur le non Bâti	5 ans
MAET	- Combinaison de mesures unitaires - Actions définies au niveau national et ajustées localement	Agriculteurs	- Financements État + Europe - Définie dans le cahier des charges	
Contrat Natura 2000	- Contrats Forestiers et Contrats Non forestiers Non agricoles - Actions définies au niveau national et ajustées localement	Agriculteurs et non agriculteurs		
Autres mesures	Établies en fonction du site (Ex: mise en place de clôtures,...)	Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels	- Financement à trouver par l'animateur (Conseil Général 77, Agence de l'Eau Seine Normandie, ...) - Définie dans le cahier des charges	

Tableau de présentation des conditions d'applications relatives aux mesures contractuelles

L'ANIMATION DU SITE NATURA 2000

L'animation du site consiste en la réalisation de réunions ou de projets pour informer les usagers des possibilités de contractualiser des mesures sur leurs propriétés, mais aussi leur faire découvrir le site et les informer sur les usages ayant un impact. La structure animatrice doit aussi accompagner les personnes souhaitant signer des contrats. Cela consiste à les aider pour remplir les formulaires, choisir les entreprises ou les encadrer dans les actions à réaliser. Elle doit aussi effectuer le suivi de l'évolution des habitats naturels et des habitats d'espèces en réalisant des suivis scientifiques. La structure animatrice peut déléguer ce travail, si elle ne dispose pas des compétences en interne.

© Fédération de pêche de Seine et Marne

Tronçon de rivière dégradé sur le Dragon avec un fort recouvrement végétal, un concrétionnement du lit de la rivière par du calcaire et une ripisylve déséquilibrée sur des berges abruptes.

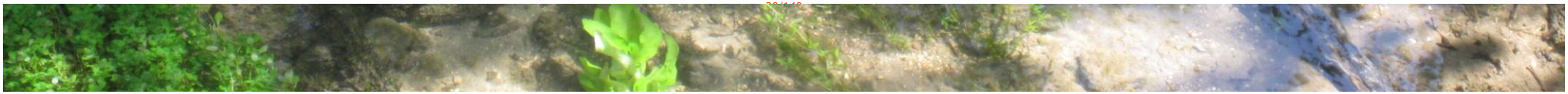
© Jacques Fanocchi

Exemple d'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 forestier, intitulée: "Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles"

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VISITEZ LE SITE INTERNET : http://dragon.n2000.fr

CONCEPTION ET RÉALISATION DES PANNEAUX : Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
CONTACTS : Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (01 64 39 03 08)
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Ecologie et de l'Energie d'Ile de France (01 55 01 27 51)
Direction Détapertementale des Territoires de Seine et Marne (01 60 56 73 05)
Communauté de communes de la GERBE (01 60 58 30 66)

REPRODUCTION INTERDITE



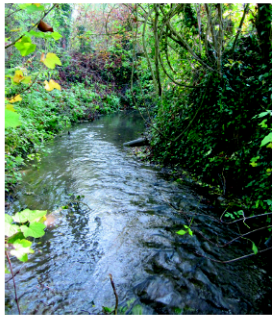
ANNEXE 8. BULLETIN INFO SITE N°1

NATURA 2000

Bulletin d'information n°1 - Janvier 2010

La rivière Dragon

Pourquoi Natura 2000 ?



La dégradation des écosystèmes, par leur destruction ou leur conversion (déforestation suivie de monoculture, urbanisation,...) entraîne la mise en danger d'espèces animales et végétales.

En France, sur 4 500 espèces (végétales et animales) indigènes recensées, 943 sont menacées, 387 sont en danger ou vulnérables et 70 sont devenues rares. De plus, 25 sont déjà éteintes ou présumées éteintes. Entre 1982 et 2003, les surfaces agricoles et naturelles ont régressé de plus de 40%.

Ce constat est le même dans tous les Etats membres. La disparition des espèces et des habitats résulte des actions de l'homme. Leur préservation est devenue un enjeu à la fois pour la biodiversité et pour l'homme (préservation du cadre de vie, loisirs, santé, activités économiques,...).

Quels objectifs pour Natura 2000 ?

La constitution d'un réseau écologique à l'échelle européenne doit permettre de répondre à cette problématique.

Chaque Etat membre, après consultation des experts locaux, a choisi un ensemble de milieux naturels hébergeant des espèces végétales et animales considérées comme indicatrices de la qualité des milieux naturels ou en voie de disparition. Ensuite, il lui appartient de mettre en oeuvre des mesures pour les maintenir dans un état de conservation favorable. Ce travail est réalisé à l'échelle de chaque site.

Quels atouts pour notre territoire?

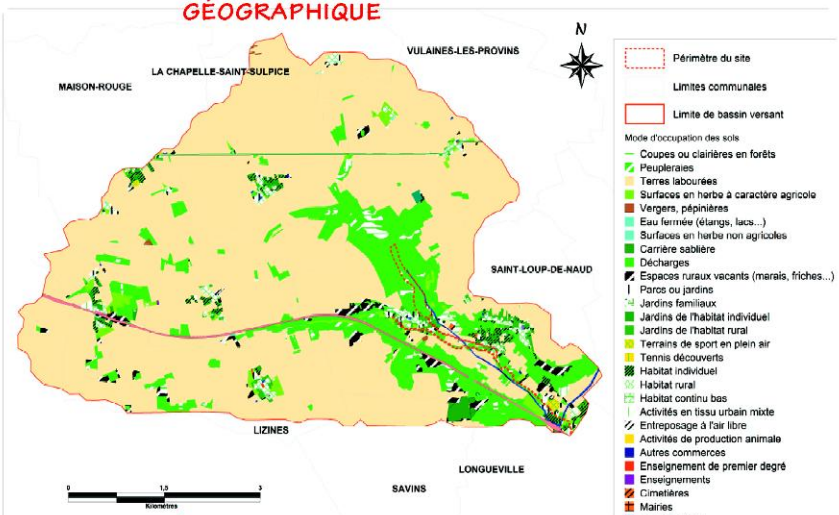
Natura 2000 représente un véritable enjeu de développement durable pour des territoires ruraux remarquables. Il permet de concilier la sauvegarde de la biodiversité et le maintien des activités humaines dans le cadre d'une réflexion locale animée par tous les acteurs concernés par la vie du site.

Le réseau Natura 2000 n'est ni un musée où la vie serait figée, ni une carte postale d'une nature vierge où l'homme ne serait que spectateur.

Source :Fédération de Seine et Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique

ÉCOSYSTÈME - Un écosystème désigne l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (biotope). Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendance qui permet le maintien et le développement de la vie.

Localisation du site et contexte géographique



Présentation du site

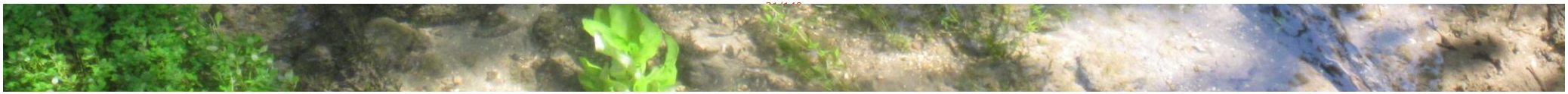
Le site Natura 2000 Dragon est composé à la fois par la rivière Dragon, le ru de Saint Loup et par des zones terrestres situé dans la partie amont du ru du Dragon.

Ce site a été choisi dans les années 90 pour faire partie du futur réseau Natura 2000 car il hébergeait des espèces piscicoles patrimoniales : le Chabot, la Lampoie de planer et la Loche de rivière.

COMPOSITION DU SITE :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) - 70 %
- Forêts caducifoliées - 20 %
- Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas) - 5 %
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières - 5 %

Source :Fédération de Seine et Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique



Les espèces et leurs habitats

Le Chabot (*Cottus gobio*)

Le Chabot se reproduit de février à juin. Dans les eaux fraîches, le mâle construit le nid dans des zones de graviers et de pierres.

Le chabot est un poisson au comportement territorial et sédentaire. Il est actif très tôt le matin ou en soirée. Il recherche sa nourriture en chassant à l'affût et en aspirant les proies passant à sa portée.

Il vit sur les fonds de cailloux, graviers, blocs.

Pendant la journée, il reste plutôt discret, se cachant parmi les pierres ou les plantes. Il reste disséminé suivant les abris.

Source : http://reflex.at/~biolab/Unterseiten/Fischseiten/koppe.htm

La Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)

La lamproie de planer se reproduit de mars à mai sur un substrat de gravier et de sable (la jonction des alternances entre les radiers et les mouilles), dans des zones à courant moyen.

Le nid, ovale et petit (20 à 40 cm de large et de 2 à 10 cm de profondeur), est élaboré avec des graviers et du sable. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.

Les larves issues de l'éclosion des oeufs se laissent dériver vers des zones de sédimentation (limon, vase) et y restent pendant 5 à 6 ans jusqu'à leur unique reproduction.

Source : http://reflex.at/~biolab/Unterseiten/Fischseiten/koppe.htm

La Loche de rivière (Cobitis taenia)

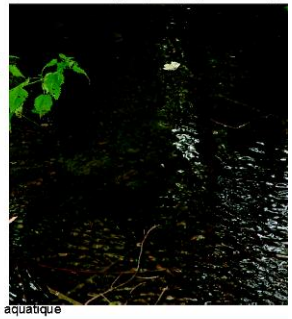
La loche de rivière se reproduit de fin avril à juin. La ponte se déroule dans les eaux courantes et peu profondes sur du sable et des racines. Les oeufs ont un diamètre de 1 mm environ et éclosent en 8 jours (à 15°C). Les alevins deviennent benthiques presque immédiatement après l'éclosion.

Elle mesure de 6 à 12 cm, les mâles restant les plus petits. Elle vit enterrée dans le sable ou dans la vase au cours de la journée, la Loche de rivière devient active au crépuscule. Elle hiberne dans la vase des fossés.

Sa nourriture se compose de vers et de particules organiques qu'elle sépare des bouchées de sable grâce au filtre branchial.

La Loche de rivière aime les fonds sableux des milieux à cours lent : rivières de plaine, lacs, ballastières et sablières, en bordure de chenal vif, souvent à proximité des rives.

Source : http://www.mundoacuariofilo.org/galerias/commons_wikipedia_org/450/Cobitis_



Source : Fédération de Seine et Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique

Pour plus d'informations

Réseau Natura 2000

www.natura2000.fr

Présidence du comité de pilotage

Communauté de commune de la GERBE
Madame Françoise GRIES

Réalisation du Document d'Objectifs

Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
Mademoiselle PINON Marie Pierre

Services de l'Etat

Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de France
79 rue Benoist Malon
94257 GENTILLY CEDEX
Monsieur PATRIMONIO Olivier

Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de Seine et Marne
288 rue Georges Clemenceau
Z.I de Vaux-le-Pénil
BP 596
77005 Melun Cedex
Mademoiselle DURIEUX Nathalie

Processus d'élaboration du Document d'objectifs

L'Etat désigne le site après consultation des experts locaux

↓

Le préfet met en place le comité de pilotage

↓

Le comité de pilotage désigne la collectivité locale chargée de l'élaboration du document d'objectifs
16 octobre 2008

↓

Les collectivités locales du comité de pilotage désignent, si besoin, l'opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs
8 juillet 2009

↓

Le comité de pilotage valide le document d'objectifs

↓

Le préfet approuve le document d'objectifs

Rôle du comité de pilotage

Le comité de pilotage local est l'organe central du processus de concertation. Son rôle est d'examiner, d'amender et de valider les documents et propositions que lui soumet l'opérateur. Réuni en formation plénière, il est appelé à valider le document d'objectifs.

Présidence du comité de pilotage

Communauté de Communes de la Gerbe

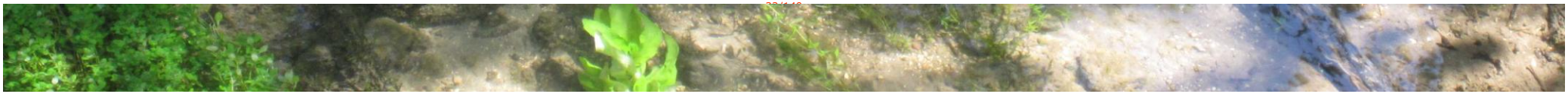
Madame Françoise GRIES

Opérateur

La Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Prochains rendez vous

- Réunions publiques en 2010 pour présenter la démarche et répondre aux questions des habitants
- Exposition en mai 2010 dans les mairies de Saint Loup de Naud et Longueville pour présenter le site Natura 2000 la rivière Dragon
- Comité de pilotage de mi parcours en juin 2010
- Bulletin d'information N°2 en juillet 2010



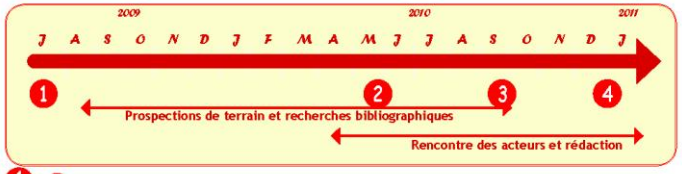
ANNEXE 9. BULLETIN INFO SITE N°2

Bulletin Info Site n°2 Natura 2000

«Rivière du Dragon»

Natura 2000 représente un véritable enjeu de développement durable et de préservation du patrimoine naturel de notre territoire par la constitution d'un réseau écologique de sites remarquables à l'échelle européenne. Ce réseau doit permettre de préserver la biodiversité tout en maintenant les activités humaines (compatibles ou rendues compatibles). Le site "Rivière du Dragon" a été choisi dans les années 90 pour sa diversité d'espèces piscicoles: Chabot, Lamproie de planer et Loche de rivière et son patrimoine naturel.

Ou en sommes nous ?...



1 Premier comité de pilotage

- Présentation du site ;
- Présentation de la démarche et des protocoles de terrain et d'analyse.

2 Deuxième comité de pilotage

- Etat des recherches bibiographiques sur les espèces et les habitats naturels présents sur le site ;
- Enquêtes auprès des acteurs du territoire ;
- Définition d'une méthodologie de prospection en collaboration avec d'autres experts ;
- Prospections de terrain (cartographie de la rivière et de ses abords, identification des habitats végétaux d'intérêt communautaire, recensement des peuplements piscicoles présents par la réalisation de six pêches électriques).

3 Troisième comité de pilotage

- Présentation de la cartographie de l'état de conservation des espèces, des habitats naturels et leurs exigences écologiques ;
- Résultats des recensements des espèces piscicoles sur le site ;
- Présentation des inventaires et de la caractérisation des communautés végétales présentes ;
- L'inventaire des facteurs de dégradation des milieux naturels (anthropiques, naturels..) ;
- L'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces ;
- Réalisation des panneaux d'exposition.
- Présentation du diagnostic socio économique établit à partir de l'analyse des activités humaines sur le site est en cours d'élaboration.

....et ensuite

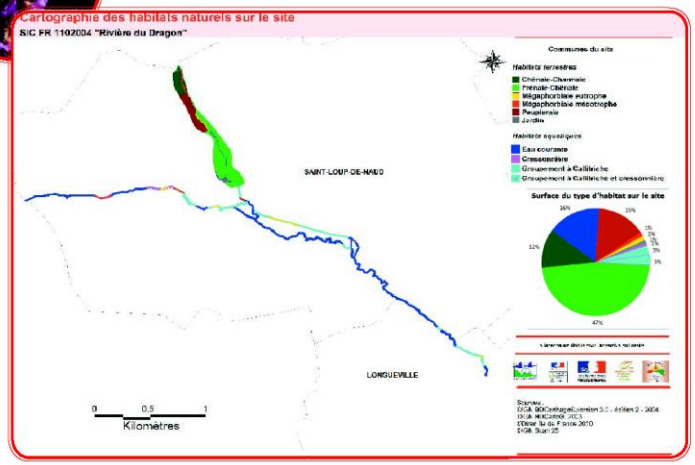
- Réalisation d'enquêtes et de rencontres avec les acteurs du territoire (élus, agriculteurs, Eau de Paris...) ;
- Réalisation des mesures de gestion en collaboration avec les acteurs (élus, agriculteurs, Eau de Paris, DDT Seine et Marne (anciennement DDAF), Chambre d'Agciculture de Seine et Marne, ONEMA Ex CSP).
- Animations et communications (contractualisation,..)
- Exposition dans les mairies

4 Quatrième comité de pilotage

- Validation du document d'obectifs par le comité de pilotage pour ensuite demander l'approbation du document par le Préfet.

Cartographie des habitats naturels

La salicaire



Zoom sur deux habitats naturels humides et aquatiques

Les mégaphorbiales

Cet habitat d'intérêt communautaire correspond à des végétations de hautes herbes denses et diversifiées, dépendantes des crues et de l'absence d'actions anthropiques.

Sur le Dragon, les mégaphorbiales sont installées en bordure du cours d'eau sur des linéaires assez important mais très distants. Elles occupent une surface totale de seulement 2 % sur le site.

Ces communautés végétales sont caractérisées, par des inflorescences vives, par des espèces dont la floraison débute à partir de Juin, comme la Salicaire (*Lythrum Salicaria*). Cet habitat présente ainsi un intérêt écologique certain en tant que source d'alimentation notamment pour les insectes pollinisateurs et en tant que voie de circulation privilégiée (corridor) pour la faune locale.

Les boisements importants en rives et l'artificialisation des berges (lit bétonné, palplanches..) sont des facteurs limitants sur le site. Elles sont de plus menacées par les pratiques agricoles intensives (fauches répétitives, fertilisation..)

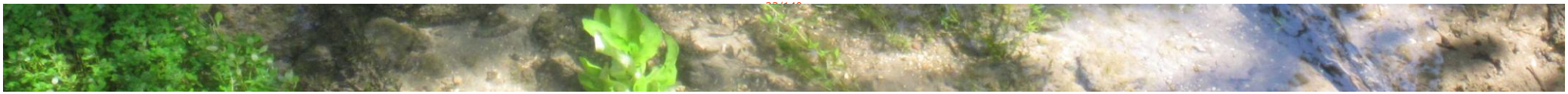
Les herbiers à Callitriches

Cet habitat est présent sur le Dragon, dans les secteurs où les eaux sont peu courantes et le lit de la rivière est colmaté.

L'herbier à Callitriche est annuel. Il se caractérise par des feuilles flottantes en rosette dans le cas de la Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*). Il peut former des tapis épais en cas de fort éclairement, pouvant gêner l'installation d'autres communautés végétales.

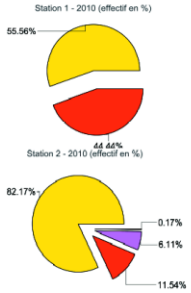
Il recouvre une surface totale de 7% sur le site. Il est en mosaïque (associé) parfois avec l'habitat à Cressonière.

Ce groupement est favorable au refuge d'espèces piscicoles et de la microfaune aquatique, ce qui lui confère un bon intérêt écologique.



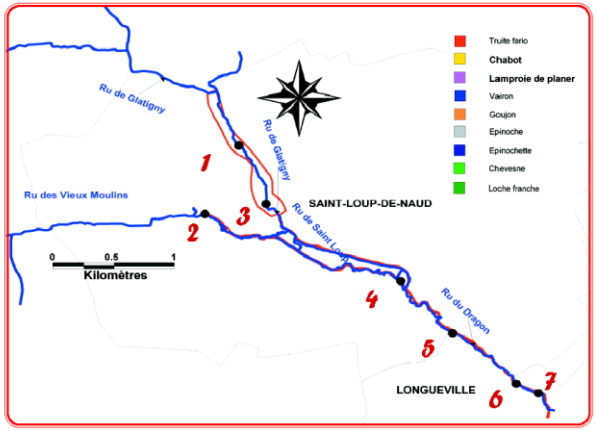
et des espèces piscicoles sur le site

Les sources (stations 1 et 2)

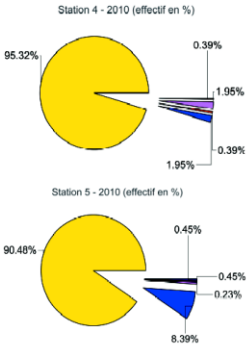


Les peuplements piscicoles de tête de bassin se caractérisent par la présence d'espèces ayant des exigences écologiques fortes (Chabot, Truite fario, Lamproie de planer). La station 1 n'héberge que des Truites fario et des Chabots, dont les populations sont réduites et déséquilibrées (classes de tailles absentes). La station 2 présente une population de Chabot équilibrée en classe de taille et en nombre d'individus. Par ailleurs, des Lamproies de planer ont été trouvées. La population présente un léger déséquilibre, toutes les classes de tailles ne sont pas toutes présentes, notamment les juvéniles.

La Lamproie de planer



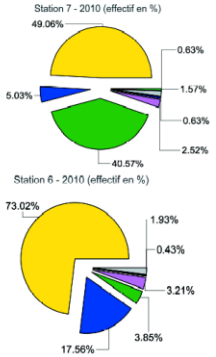
La partie médiane du Dragon (stations 4 et 5)



Les peuplements piscicoles de cette partie du site sont plus riches. Le Chabot représente la plus grande part en nombre et en poids des espèces présentes. La population de Chabot est constituée principalement de jeunes individus. Les adultes sont peu présents. Les Truites fario son peu présentes. Quelques Lamproies de planer ont été trouvées, il s'agit d'adultes.

Les populations sont déséquilibrées puisque les habitats sont partiellement altérés par le concrétionnement calcaire (précipitation de calcaire) et par une réduction de la taille des habitats de ces espèces.

La partie aval du Dragon (stations 7 et 6)



Les peuplements piscicoles de cette partie du site sont plus diversifiées. Les stations 6 et 7 comptent 6 espèces. Le Chabot représente toujours la majorité des effectifs et de poids de poissons. La station 6 présente une population de Chabot un peu déséquilibrée et une population de Lamproie de planer altérée avec quelques adultes. La station 7 présente une population de Chabot déséquilibrée et une population de Lamproie de planer constituée uniquement d'adultes qui vont se reproduire l'année prochaine.

Les populations sont déséquilibrées car les habitats d'espèces sont réduits et la qualité de l'eau est partiellement altérée.

Pour plus d'informations

Réseau Natura 2000

www.natura2000.fr

Présidence du comité de pilotage

Communauté de commune de la GERBE

Madame Françoise GRIES

Réalisation du Document d'Objectifs

Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Mademoiselle PINON Marie Pierre

Services de l'Etat

Direction Régionale et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile de France
79 rue Benoist Malon
94257 GENTILLY CEDEX
Monsieur PATRIMONIO Olivier

Direction Départementale des Territoires de Seine et Marne
288 rue Georges Clemenceau
Z.I de Vaux-le-Pénil
BP 596
77005 Melun Cedex
Mademoiselle DURIEUX Nathalie

Eau de Paris, un acteur engagé dans la préservation de la ressource en eau

Eau de Paris est un établissement public de la ville de Paris, chargé de la production d'eau potable, depuis les sources captées jusqu'à la distribution de ces eaux aux usagers parisiens.

Sur le site du Dragon, Eau de Paris est implanté sur deux sites : Les Bois des Glatigny et La Fontaine aux Saint à Saint Loup de Naud. Les eaux souterraines sont captées (soit un volume de 100 000m^3/jour) au niveau des sources puis acheminées via un aqueduc vers l'usine de Longueville où elles sont traitées.

Eau de Paris s'est engagé en partenariat avec les acteurs locaux dans la préservation de la qualité de l'eau et de l'environnement. Eau de Paris met en place une gestion de ses sites compatible avec les enjeux eau potable (absence d'utilisation de produits phytosanitaires). Un périmètre de proctection des captages a été mis en place, via une déclaration d'utilité publique. Des contraintes de gestion s'impose aux terrains inclus dans ses différents périmètres.

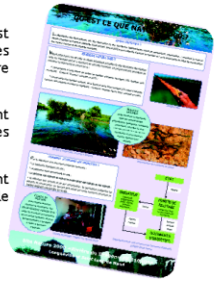
Ces engagements en font donc un acteur clé dans le travail de concertation mené pour définir les orientations de gestion sur les habitats naturels et espèces du site Natura 2000.

Natura 2000, c'est aussi un projet de communication et d'animation

Une exposition de 7 panneaux grand format (60 cm X 90 cm) est en cours de réalisation. Le grand public pourra ainsi s'informer des objectifs de Natura 2000 et des caractéristiques du site «Rivière du Dragon».

Vulgarisés pour être accessible à tous, ces panneaux pourront par exemple être le support de projets d'animation auprès des écoles.

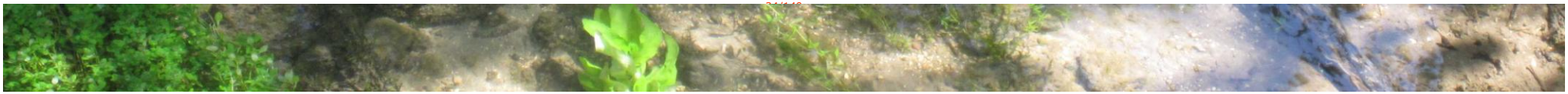
Validés lors du troisième comité de pilotage, les panneaux seront exposés, dans un premier temps, dans les mairies de Longueville et de Saint-Loup-de-Naud.



EDITION : Fédération de pêche de Seine et Marne, Saint Loup de Naud, Longueville

ELABORATION ET CONCEPTION GRAPHIQUE : PINON Marie Pierre, DESHAYES Adeline

CRÉDIT PHOTO : Fédération de pêche de Seine et Marne



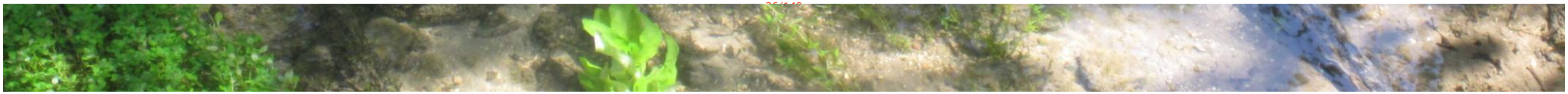
ANNEXE 10. PARCELLAIRE

COMMUNE	SECTION	NUMÉRO	BERGE	OCCUPATION_DU_SOL
LONGUEVILLE	AB01	391	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	388	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	89	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	90	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	92	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	95	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	96	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	170	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	174	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	107	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	127	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	132	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	133	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	134	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	153	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	154	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	155	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	156	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	157	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	158	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	11	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	7	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	369	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	370	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	81	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	285	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	286	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	401	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	400	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	403	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	408	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	407	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	93	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	94	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	82	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	83	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	85	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	86	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	191	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	308	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	283	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	284	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	287	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	289	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	135	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	141	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	142	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	147	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	148	RG	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	190	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	399	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	397	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	398	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	106	RD	Jardin
LONGUEVILLE	AB01	331	RG	Jardin

COMMUNE	SECTION	NUMÉRO	BERGE	OCCUPATION_DU_SOL
SAINT LOUP DE NAUD	B04	927	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	924	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	749	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	750	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	751	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	724	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	926	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	925	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	735	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	736	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	726	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	729	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	730	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	731	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	732	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	748	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	923	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	718	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	719	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	928	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	B04	727	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	728	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	B04	722	RG	Zone industrielle
SAINT LOUP DE NAUD	C02	768	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	C02	764	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	C02	767	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	D01	39	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	40	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	176	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	41	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	152	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	153	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	44	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	46	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	757	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	109	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	115	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	52	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	53	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	54	RD et RG	Bois

SAINT LOUP DE NAUD	D01	55	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	56	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	57	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	844	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	74	RD et RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	864	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	975	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	239	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	240	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	253	RD er RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	235	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	236	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	21	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	34	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	265	Rd	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	181	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	126	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	117	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	42	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	43	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	116	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	110	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	111	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	112	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	113	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	58	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	105	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	106	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	107	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	108	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	59	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	71	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	843	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	63	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	64	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	65	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	66	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	67	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	778	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	760	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	69	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	70	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	77	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	78	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	79	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	22	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	192	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	180	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	183	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	184	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	185	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	186	RG	Bois

SAINT LOUP DE NAUD	D01	187	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	188	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	189	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	190	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	191	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	160	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	161	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	182	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	137	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	147	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	148	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	149	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	150	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	146	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	128	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	129	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	130	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	131	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	132	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	133	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	134	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	135	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	136	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	138	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	139	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	140	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	141	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	142	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	143	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	144	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	145	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	47	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	753	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	50	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	51	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	756	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	758	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	49	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	60	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	865	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	777	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	72	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	845	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	766	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	68	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	76	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	974	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D01	242	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	231	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	232	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	233	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	234	RD	Bois

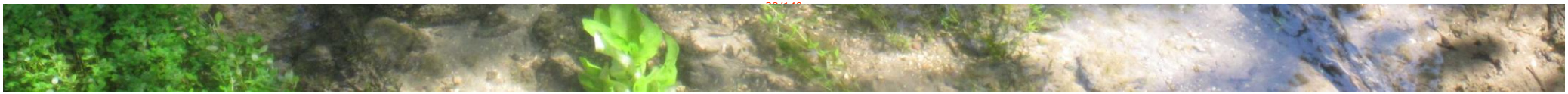


SAINT LOUP DE NAUD	D01	237	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	238	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	243	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	245	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	151	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	252	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	260	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	262	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	263	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	257	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	258	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	259	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	261	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	225	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	226	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	4	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D01	5	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D01	264	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	1	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D01	897	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D01	254	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	255	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	256	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	622	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	627	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	647	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	587	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	517	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	521	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	524	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	525	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	529	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	536	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	537	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	538	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	539	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	544	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	545	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	572	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	570	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	577	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	585	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	586	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1008	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1020	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	736	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	616	RD	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	914	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	575	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	576	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	582	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	567	RG	Bois

SAINT LOUP DE NAUD	D02	568	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	569	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	564	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	563	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	558	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	557	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	556	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	559	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	573	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	574	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	588	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	589	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	752	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	518	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	519	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	520	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	534	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	540	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	543	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	579	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	580	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	581	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	583	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	584	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	841	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	600	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	598	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	599	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	591	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	592	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	593	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	594	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	590	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	816	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	767	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	877	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	632	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	639	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	526	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	530	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	531	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	625	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	629	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	603	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	604	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	605	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	606	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	842	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D02	615	RD et RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	617	RD et RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	915	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	623	RG	Jardin

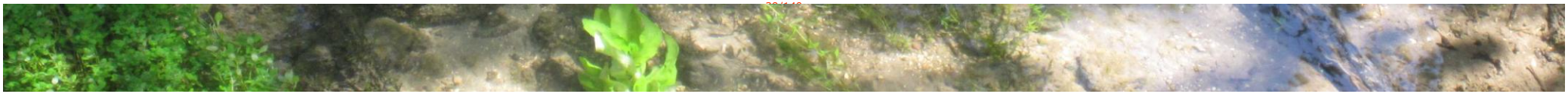
SAINT LOUP DE NAUD	D02	624	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	628	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	735	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	717	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	715	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	704	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	779	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	780	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	746	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	803	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	804	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	805	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	858	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1185	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	815	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1142	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	741	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	734	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1103	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	72828	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1101	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1104	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1096	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	1102	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	726	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	716	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	618	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	D02	754	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	718	RG	Jardin et habitation
SAINT LOUP DE NAUD	D02	619	RD et RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	E01	208	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	E01	207	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	781	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	841	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	E01	204	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	203	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	205	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	206	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E01	200	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	E04	619	RD	Friche
SAINT LOUP DE NAUD	F02	285	RD	Bois et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	F02	324	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	F02	239	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	F02	320	RD et RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	F02	286	RD	Bois et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	137	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	371	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	98	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	G01	82	RD	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	25	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	61	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	46	RD	Jardin et Habitation

SAINT LOUP DE NAUD	G01	42	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	44	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	45	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	41	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G01	1	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	59	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	355	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	318	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	49	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	405	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	404	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	47	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	43	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	102	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	96	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	97	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	84	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	83	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	357	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	50	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	81	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	51	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	69	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	67	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	65	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	60	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	35	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	36	RD et RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	37	RD et RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	38	RD et RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	39	RD et RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	408	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	409	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	135	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	136	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G01	32	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	31	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	29	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	33	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	34	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	30	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	26	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	27	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	28	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	40	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G04	283	RD et RG	Peuplier et herbe
SAINT LOUP DE NAUD	G04	285	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G04	406	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G04	282	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G04	284	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	G04	278	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	116	RG	Bois

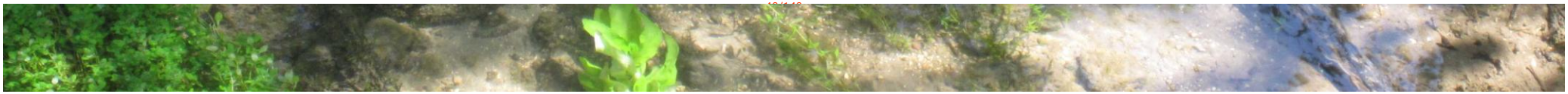


SAINT LOUP DE NAUD	H01	108	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	115	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	1	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	110	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	112	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	113	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	111	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	357	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	117	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	114	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H01	109	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	187	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	130	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	183	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	126	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	184	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	186	RD et RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	180	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	H02	182	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	H02	131	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	185	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	181	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	H02	187	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	H02	188	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	XB01	14	RG	Champ
LONGUEVILLE	ZA01	192	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	259	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	54	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	55	RD	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	56	RD	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	57	RD	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	245	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	246	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	249	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	90	RG	Jardin
LONGUEVILLE	ZA01	53	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	198	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	49	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	50	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	51	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	52	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	44	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	45	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	46	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	47	RD	Bois
LONGUEVILLE	ZA01	48	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	18	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	73	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	44	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	45	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	52	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	46	RD	Champ et Bois

SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	47	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	37	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	38	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	49	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	43	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	39	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	40	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	41	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	42	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	48	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	9	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	12	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	5	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	109	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	110	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	108	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	53	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	36	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	99	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	25	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	26	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	27	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	28	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	95	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	100	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	1	RG	Friche
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	2	RG	Friche
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	3	RG	Friche
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	4	RG	Friche
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	107	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	106	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	105	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	104	RG	Jardin et Habitation
LONGUEVILLE	AB01	6	RG	Jardin
SAINT LOUP DE NAUD	E04	618	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	E04	617	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	11	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	10	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	102	RG	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	90	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	D01	20	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	D01	118	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	125	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	751	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	127	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	51	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	50	RD	Champ et Bois
SAINT LOUP DE NAUD	F02	287	RD	Jardin et Habitation
SAINT LOUP DE NAUD	G01	80	RG	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	92	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	91	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	94	RD	Champ



SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	93	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	E04	616	RD	Herbe
SAINT LOUP DE NAUD	D01	22	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	D01	169	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	98	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	32	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	33	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	31	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	34	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	30	RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	101	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	13	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	14	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	15	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	16	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	23	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	24	RD	Potager
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	29	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	19	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	20	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	21	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	22	RD	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	ZD01	17	RD et RG	Champ
SAINT LOUP DE NAUD	H02	132	RG	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	F02	237	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	248	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	248	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	246	RD	Bois
SAINT LOUP DE NAUD	D01	247	RD	Bois



ANNEXE 11. MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC DES HABITATS NATURELS

1. 1. TRAVAIL PRÉPARATOIRE

1. 1. 1. Recherches bibliographiques

La 1ère étape du diagnostic écologique consiste à recueillir les données préexistantes sur le site. Pour cela, les différents acteurs et gestionnaires du territoire concerné (CRPF, ANVL, ONEMA, syndicat de rivière, communauté de communes) sont rencontrés afin de récolter le maximum d'informations (grands types de milieux, localisation d'espèces remarquables, observations naturalistes…). Ce travail permet d'avoir une bonne connaissance du site et d'orienter les prospections à mettre en œuvre.

1. 1. 2. Échelles de travail

Au cours de cette phase, il est notamment recherché des cartographies anciennes ou récentes (cartes des peuplements forestiers, cartes IGN, photos aériennes, atlas communaux), sources d'informations utiles pour apprécier la dynamique des milieux. Le support cartographique des prospections et l'échelle de terrain sont ensuite choisis en fonction de la complexité, de la taille et des enjeux du site. Pour ce site « Rivière du Dragon » de faible superficie (20 ha), il a été décidé d'effectuer la cartographie de terrain au 1/5 000ème de l'Orthophotoplan. Cette échelle de travail qui peut être contraignante en termes de temps pour les grands sites, permet dans le cas présent, d'avoir une localisation et une typologie précise des habitats présents.

1. 2. PROSPECTION ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS

1. 2. 1. Méthodologie de prospections

La période d'inventaire et de cartographie est adaptée à la phénologie des habitats, durant l'optimum de développement de la végétation, soit du printemps au début de l'été pour la réalisation des relevés phytosociologiques et jusqu'à la fin de l'été pour la réalisation de la cartographie.

En fonction de la taille et la diversité des milieux sur le site, il est nécessaire d'établir un programme de prospections. Ce calendrier permet d'être le plus exhaustif possible et d'éviter les aléas de gestion qui peuvent devancer les inventaires, comme la fauche précoce des prairies en mai/juin. Le périmètre du site « Rivière du Dragon » se limite au linéaire de rivière associé à une surface boisée (14 ha) en amont du site. L'ensemble des habitats ont donc pu être prospectés en 3 jours au mois de juillet 2010.

Le protocole de cartographie a été établi en suivant le guide du Muséum National d'Histoires Naturelles (MNHN) « *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales, appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000* » édité en 2006.

Cette phase de travail a pour objectif la caractérisation des habitats naturels par un type de communauté végétale, en s'appuyant sur la réalisation de relevés phytosociologiques localisés (sur orthophotographie numérique et GPS). Cette méthode se base sur la phytosociologie sigmatiste (J. Braun-Blanquet, 1964 ; J. Braun-Blanquet, 1968 ; M. Guinochet, 1973). Chaque habitat fait l'objet d'un relevé de surface, dépendant du type de formation végétale (exemple : prairie=25m², forêt=400m²). Il doit se faire dans une zone homogène sur le plan floristique et écologique. Il est ensuite dressé une liste exhaustive des espèces au sein de chaque strate (arborescente, arbustive, herbacée). Chaque taxon se voit attribué un coefficient correspondant à leur abondance spécifique dans le relevé (**Figure 1**).

Coefficient	Signification en termes d'abondance et de dominance
i	Espèce représentée par un individu unique
+	Espèce très peu abondante, recouvrement très faible ≤ à 1% du relevé
1	Espèce peu abondante, recouvrement faible compris entre 1% et 5%
2	Espèce abondante, recouvrement compris entre 5% et 25%
3	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement compris entre 25% et 50%
4	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement compris entre 50% et 75%
5	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement ≥ à 75%

Figure 1 : Signification des coefficients d'abondance dominance

D'autres paramètres stationnels (géologie, degré d'éclairement, substrat,...) sont notés afin de caractériser au mieux le type de communauté et d'apprécier sa variabilité. Toutes ces données sont récoltées sur des bordereaux d'inventaires, figurant **en Annexe 16**. Leur structure a été adaptée pour l'inventaire des habitats aquatiques.

Le cas échéant, pour cause d'inaccessibilité par exemple, des relevés floristiques ou des interprétations in situ des habitats peuvent être faits. Ce type de relevé étant moins pertinent, il doit être utilisé avec parcimonie (mention sur les bordereaux).

Sur le terrain, d'autres informations complémentaires ont également été notées et géo référencées, telles que les facteurs de perturbation, les espèces faunistiques et les espèces remarquables (statut de rareté ou de protection). Elles sont utiles pour caractériser l'état de conservation des habitats et identifier leur intérêt patrimonial, comme il décrit par la suite (cf. **§ 1. 3. 2**).

Des photographies ont été prises pour rendre compte des impacts éventuels du site et de l'état des habitats. Elles pourront aussi servir de base pour la phase de suivi de l'évolution des milieux. La détermination des espèces végétales a été réalisée sur la base de la « *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisine*s » de J.Lambinon *and al*, 1992.

1. 2. 2. Typologie des habitats

La caractérisation typologique des habitats se fait jusqu'au niveau le plus précis au moyen des nomenclatures phytosociologiques de référence. Les référentiels utilisés sont les suivants :

- E.N.G.R.E.F., 1997. CORINE Biotope : Types d'habitats français ;
- ANONYME, 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, MEDD / MAAPAR / MNHN / La documentation française, Paris ;
- BARDAT J and al,. 2004. Prodrome des végétations de France, Muséum National d'Histoire Naturelle ;
- EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONNEMENT, 2007. Interpretation manual of European union habitats, version EUR 27.

Les habitats d'intérêt communautaire doivent être caractérisés jusqu'au niveau de l'association, ou à défaut jusqu'au rang de l'alliance tels que décrit dans les Cahiers d'habitats. Les correspondances avec les autres référentiels typologiques sont ensuite établies (**Figure 2**). Les autres habitats et complexes d'habitats (habitats superposés ou entremêlés) sont déterminés jusqu'au niveau de l'alliance et codifiés selon Corine Biotope.

Typologie	Nom alliance	Code Prodrome	Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000	Intitulé Corine biotope	Code Corine Biotope
Mégaphorbiaie	*Convolvulion sepium*	28.0.1.0.1	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	6430-4	Ourlets des cours d'eau	37.71
	Filipendulion ulmariae	28.0.3.0.2	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	6430-1	Communautés à reine des prés et communautés associées	37.1

Figure 2: Correspondance entre codes et intitulés de végétation des différents référentiels typologiques

1. 3. Traitement des données et interprétation

1. 3. 1. Compilation des données

L'ensemble des données collectées est compilé dans une base de données d'informations géographiques créée sous le logiciel Mapinfo 8.5. Le traitement des données se fait à partir des informations qui en sont extraites et exploitées (diagramme surfacique, zone impactée,...). Cette base de données est un format de stockage qui réunit les différentes tables relatives aux différents objets cartographiés (habitats, relevés,…). Le système de projection géographique Lambert 93 est le système utilisé pour la numérisation des habitats.

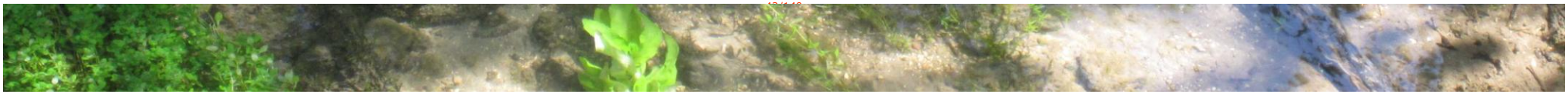
Les facteurs de perturbations, et les relevés phytosociologiques, cartographiés sous forme de points, sont contenus dans les tables habitats et relevés, présentées en **Annexe 28**. Ces informations serviront à réaliser des cartes thématiques.

Une fois que toutes ces informations sont compilées, un travail d'analyse spatiale est réalisé pour évaluer notamment l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et les enjeux de conservation.

1. 3. 2. Évaluation de l'état de conservation

La cartographie de terrain permet de restituer l'état initial de référence du site. L'état de conservation des habitats est qualifié par comparaison avec un état optimal, défini dans la littérature phytosociologique (Cahiers d'habitats,...) et dans les documents de références disponibles sur la région (**Bibliographie du DOCOB**).

Au préalable de toute analyse, une bonne connaissance des exigences et des caractères écologiques des habitats d'intérêt communautaire désignés sur le site doit être faite pour mieux évaluer l'état de conservation et la dynamique de végétation du milieu. D'où



l'importance de consacrer du temps à la recherche de ressources bibliographiques, qui doit se dérouler tout au long de la réalisation du DOCOB.

Toutefois, les données historiques et naturalistes sur le site du Dragon étaient peu nombreuses et peu détaillées. De plus, il n'y avait pas d'habitats d'intérêt communautaire listés au FSD, lors de la désignation du site en 1995.

Inspirée de la méthode de hiérarchisation des enjeux du CSRPN Languedoc-Roussillon (ATEN,2009.Guide méthodologique d'élaboration des DOCOB), l'analyse quantitative de différents critères permet de réaliser l'évaluation globale de l'état de conservation des habitats. Cette analyse permet ensuite d'attribuer une valeur patrimoniale à chaque habitat d'intérêt communautaire. Les critères sont les suivants :.

- **La typicité des cortèges :** ce critère est apprécié « à dire d'expert » par rapport à son « cortège optimal ». Cette appréciation se base sur la prise en compte de la composition en espèces, la présence ou non des espèces indicatrices de l'habitat, par rapport à sa composition attendue, connue et optimale. La typicité est évaluée selon 4 niveaux : **inconnue, mauvaise, moyenne et bonne** ;

TYPICITE	CODE
BONNE	3
MOYENNE	2
MAUVAISE	1
INCONNUE	0

- **L'intégrité de structure :** ce critère repose sur l'évaluation « à dire d'expert » de la qualité de la structure de l'habitat. C'est-à-dire l'analyse de l'architecture et de l'organisation spatiale de la végétation qui la compose, avec notamment la présence ou absence, le recouvrement de chaque strate, l'intérêt de structure pour la faune,… Le degré de conservation de la structure est appréciée selon 4 niveaux : **inconnue, mauvaise, moyenne, bonne** ;

STRUCTURE	CODE
BONNE	3
MOYENNE	2
MAUVAISE	1
INCONNUE	0

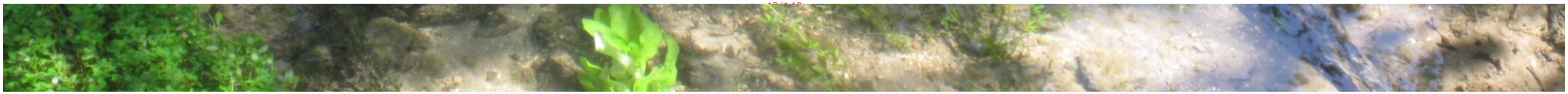
- **Les facteurs de dégradation :** ces facteurs sont recensés lors de la phase de cartographie de terrain et sont listés dans l'Appendice E de la notice explicative du FSD. Il s'agit d'évaluer l'impact de ces facteurs sur la typicité et la structure de l'habitat. Leur identification est primordiale pour expliquer l'état actuel de l'habitat et évaluer sa pérennité. Dans le tableau suivant, ne sont présentés que les facteurs relevés sur le site:

FACTEURS DE DEGRADATIONS	CODE	EXEMPLE
ACTIVITES AGRICOLES ET FORESTIERES		
Fauche/coupe intensive	**102**	*Fauche répétée de Ripisylve; Prairies avoisinantes; Absence de bande enherbée…*
POLLUTIONS OU IMPACTS DES ACTIVITES HUMAINES		
Pollutions ou activités humaines diverses	**790**	*Rejets domestiques…*
PROCESSUS NATURELS		
Envasement	**910**	*Colmatage important, atterrissement…*
Eutrophisation	**952**	*Cas des berges uniquement herbacée; éclairement et température forts…*
Présence d'espèce invasive	**954**	*Renouée, Buddléia…*
Processus naturel divers	**990**	*Absence ou manque d'éclairement; Fermeture du milieu, Embâcles importantes; Concrétionnement…*

- **Représentativité :** il s'agit de mesurer l'importance de l'habitat dans le site au niveau qualitatif (intérêt patrimonial) et quantitatif (surface occupée, répartition de l'habitat en France..). Pour cela, l'intérêt patrimonial de l'habitat (rareté, menaces, raréfaction) est estimé à différentes échelles (nationale, régionale, locale), conforté par la présence ou non d'espèces remarquables (de statut rare ou protégé). Les différents états pour caractériser la représentativité de l'habitat sur le site sont les suivants : **excellente, bonne, significative ou moyenne et non significative** ;

REPRESENTATIVITE	CODE
EXCELLENTE	3
BONNE	2
SIGNIFICATIVE(MOYENNE)	1
NON SIGNIFICATIVE	0

- **Dynamique :** ce critère sert à caractériser la tendance évolutive du groupement de végétation au sens des séries de végétation, en prenant en compte l'influence des activités anthropiques. Les valeurs attribuées vont de : **inconnue, régressive, stable et progressive** ;



DYNAMIQUE	CODE
PROGRESSIVE	3
STABLE	2
REGRESSIVE	1
INCONNUE	0

- **Possibilités de restauration :** ce paramètre permet d'évaluer dans quelle mesure un habitat dégradé peut être restauré. La possibilité de restauration est caractérisée comme suit : **non nécessaire, facile, possible ou impossible**.

POSSIBILITE RESTAURATION	CODE
NON NECESSAIRE	3
FACILE	2
POSSIBLE	1
DIFFICILE OU IMPOSSIBLE	0

- **Etat de conservation :** il correspond à l'état de conservation de l'habitat global sur le site.

ETAT CONSERVATION	CODE
MAUVAIS	3
MOYEN	2
BON	1
INCONNU	0

A chaque critère est attribué une note qui s'échelonne de 0 à 3 (inconnue à bon). L'analyse croisée de l'ensemble des critères permet de donner une valeur patrimoniale globale à chaque habitat d'intérêt communautaire. Cette valeur correspond à la somme des notes attribuées (**Figure 3**).

VALEUR PATRIMONIALE	SOMME
TRES FORTE	15 à 18
FORTE	11 à 14
ASSEZ FORTE	7 à 10
MOYENNE	3 à 6
FAIBLE	<3

Figure 3: Correspondance entre seuils de notation et valeur patrimoniale

La valeur patrimoniale de chaque habitat d'intérêt communautaire va servir à la hiérarchisation des enjeux sur le site. Cette hiérarchisation permet de mettre en évidence les habitats ou espèces constituant un enjeu majeur sur le site et d'ajuster un ordre de priorité sur les mesures à appliquer pour assurer leur conservation. Elle se base sur le croisement qualitatif de la valeur patrimoniale et des atteintes identifiés pour chaque habitat. L'enjeu local peut donc être « très fort, fort, moyen, faible, nulle » (DIREN PACA, 2007).

1. 4. Restitution des données

Le système d'information géographique est un outil qui va permettre, de produire des documents de synthèse (cartes et fiches descriptives) afin de décrire les milieux et espèces rencontrés et d'être accessible à tous les acteurs (habitants, agriculteurs, décisionnaires,...).

1. 4. 1. Cartes à produire

Les cartes suivantes ont été réalisées :

Habitat

- Carte des habitats d'intérêt communautaire, inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore » : **Carte 7 – Atlas cartographique ;**
- Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire : **Carte 8 - Atlas cartographique ;**
- Carte de l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels (optionnelle) : **Carte 28 – Atlas cartographique.**

Relevés de végétation

- Carte de localisation des relevés de végétation (phytosociologique, floristique) : **Carte 9 – Atlas cartographique.**

Autres cartes :

- Carte thématique : occupation du sol sur le bassin versant, dégradations, extension du site : **Carte 2 – Atlas cartographique, Carte 2 – Atlas cartographique, Annexe 5.**

ANNEXE 12. MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC DES HABITATS D'ESPÈCES

Ce diagnostic a été réalisé par la Fédération de pêche de Seine et Marne de 2009 à 2010. Outre les informations relevées sur le terrain, un large travail de bibliographie a été réalisé.

1. 1. CARACTÉRISATION DES HABITATS D'ESPÈCES

1. 1. 1. Cartographie des habitats d'espèces

Afin de pouvoir cartographier les habitats d'espèces sur le terrain de façon précise, le travail a été réalisé en utilisant les cartes cadastrales (échelle allant de 1/1 000ème à 1/5 000ème, les cartes IGN au 25 000ème.

La cartographie du Dragon a été réalisée en octobre 2009, à l'échelle du parcellaire. L'ensemble du site a été parcouru à pied, offrant ainsi le meilleur point de vue pour relever les informations nécessaires au diagnostic et à l'identification des habitats d'espèces. Cette méthode de prospection permet de réduire de façon significative le temps de travail sur le terrain. Ce travail a été effectué par :

- Mademoiselle PINON Marie-Pierre, chef de projet du pôle environnement à la Fédération de pêche de Seine et Marne ;
- Mademoiselle HOUEIX Klaire, chargée de missions à la Fédération de pêche de Seine et Marne.

Les informations ont été saisis sur GPS (pocket PC avec antenne GPS et un logiciel de récupération des données GPS). Ce programme est un logiciel de saisie pour les relevés de cartographie, d'arpentage et de renseignement de bases de données géographiques.

Figure 4 : GPS utilisé pour noter les informations sur le terrain

La précision de l'antenne GPS est de 1 à 5 m et permet de localiser les différentes données intéressantes comme les habitats, les espèces exotiques envahissantes, les rejets d'eaux usées, les prélèvements d'eau en rivière, les embâcles, les ponts ou gués,… L'insertion de point dans le pocket PC permet également de noter quelques renseignements, les dimensions des habitats ou les noms des espèces végétales ou animales rencontrées.

Le logiciel ArpentGIS est fourni avec son équivalent pour PC de façon à pourvoir transférer toutes les données sous un logiciel de cartographie comme MapInfo ou Arcview en format Shapfile (.shp).

Les protocoles utilisés pour la cartographie des habitats d'espèces sont basés sur l'identification des principaux paramètres caractérisant le fonctionnement hydrologique de la rivière et les paramètres d'habitabilité de la rivière vis à vis des peuplements piscicoles ainsi que les facteurs de perturbation du milieu aquatique : faciès d'écoulement (principaux, accessoires), granulométrie (principale et accessoire), végétation aquatique (espèces, pourcentage de recouvrement), hauteur des berges, pente des berges, végétation en berge, habitabilité du lit (nature et degré de diversité), colmatage (nature et pourcentage de recouvrement), habitabilité en pied de berge (nature et degré de diversité), largeur du lit, hauteur d'eau.

D'autres informations sont relevées : rejets d'eau (pluvial, routier, eaux usées, …), prélèvements d'eau, zones d'érosion, barrage, embâcles, zones de piétinement bovin, destruction de berges, remblais dans le lit de la rivière,… Elles servent à évaluer les pressions et altérations de ces habitats.

1. 1. 2. Critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces

L'ensemble de la rivière a été cartographiée en tronçon homogène. L'ensemble de critères relevés figurent ci dessous :

- **Largeur moyenne du lit et hauteur d'eau moyenne** sur le tronçon ;
- **Faciès d'écoulement :** il est qualifié à la fois en faciès principal et accessoire afin de rendre compte au mieux de la richesse d'écoulement d'un tronçon ;

Faciès	Vitesse courant	Hauteur d'eau
Rapide (Rp)	> 40 cm/s	> 40 cm
Radier (Rd)	> 40 cm/s	< 40 cm
Plat courant (Pc)	20 à 40 cm/s	< 60 cm
Plat (P)	< 20 cm/s	< 60 cm
Profond (Pf)	< 20 cm/s	> 60 cm

- **Granulométrie du lit de la rivière :** elle est qualifiée à la fois en granulométrie principale et accessoire afin de rendre compte au mieux de la richesse du lit de la rivière ;

Type	Sigle
Vase, Argile, Limons	**VAL**
Sable (< 0,2 cm)	**S**
Gravier (< 2 cm)	**Gr**
Galets (< 10 cm)	**Ga**
Pierres (< 20 cm)	**P**
Blocs (> 20 cm)	**B**

- **Végétation aquatique :** le recouvrement moyen est estimé sur le tronçon pour les espèces identifiées. Un code couleur est associé à la densité permettant de qualifier la qualité du couvert de végétation. Une très faible densité ainsi qu'une trop forte sont qualifiés comme peu favorables aux espèces. Ces situations sont en général le reflet de déséquilibres relevés sur le site. Outre la densité de la végétation, les espèces identifiées jouent un rôle aussi dans la qualité du couvert ;

Importance	% de recouvrement	Code de saisie
Absente à très faible	**0 à 5**	**1**
Faible	**5 à 15**	**2**
Moyenne	**15 à 40**	**3**
Importante	**40 à 70**	**4**
Très importante	**70 à 100**	**5**

Espèces	
Enteromorpha intestinalis	**Ei**
Cératophyllum demersum	**Cd**
Fontinalis antipyretica	**Fa**
Lemna gibba	**Lg**
Lemna minuta	**Lm**
Myriophyllum	**My**
Nuphar lutea	**Nl**
Nasturtium officinale	**No**
Potamogeton cripus	**Pc**
Potamogeton pectinatus	**Pp**
Spirodela polyrhiza	**Sp**
Veronica beccabunga	**Vb**

- **Colmatage du lit de la rivière** : ce paramètre permet d'identifier des altérations du transport sédimentaire ou bien des perturbations sur le bassin versant. Le pourcentage de recouvrement ainsi que la nature du recouvrement sont relevés ;

Degré de fermeture	Code de Saisie
Nul	**1**
Moyen	**2**
Important	**3**
Total	**4**

- **Éclairement du lit de la rivière :** il est estimé en rive droite et en rive gauche, il permet d'évaluer la fonctionnalité de la rivière. Ce paramètre est à analyser avec les informations sur les berges ;

Végétation de berge	Code de Saisie
Éclairement nul :< 5%	**1**
Éclairement faible : 5 à 30 %	**2**
Éclairement moyen : 30 à 50 %	**3**
Éclairement fort : 50 à 70 %	**4**
Éclairement très fort : > 70 %	**5**

- **Hauteur des berges :** ce paramètre permet de comprendre le fonctionnement de la rivière et d'identifier dans certains cas des perturbations (incision du lit, érosion,…) ;

Hauteur de berge	Code de Saisie
< 0,5 m	**1**
0,5 à 1, 5 m	**2**
> 1, 5 m	**3**

- **Pente des berges :** ce paramètre permet de comprendre le fonctionnement de la rivière et d'identifier dans certains cas des perturbations (incision du lit, érosion,…) ;

Pente de berge	Code de Saisie
< 5°	**1**
5 à 30°	**2**
30 à 70°	**3**
> 70°	**4**

- **Nature de la végétation en berge :** Ce paramètre permet de comprendre le fonctionnement de la rivière et d'identifier dans certains cas des perturbations (incision du lit, érosion,…). Il est important aussi de noter l'étagement de la végétation dans certains cas afin de mieux évaluer la richesse des habitats aquatiques ;

Végétation de berge	Code de Saisie
Végétation mixte : plusieurs strates	1
Végétation boisée : strate arborescente unique	2
Végétation herbacée	3
Absence de végétation	4
Berge artificialisée	5

- **Habitats piscicoles :** toutes les informations relevées sont complétées par une analyse in situ de la diversité et de la nature des habitats piscicoles. Les habitats sont qualifiés en rive droite, en rive gauche et pour partie centrale ;

Nature de l'habitat	Code de saisie
Granulométrie fine	**Gf**
Granulométrie grossière	**Gg**
Sous Berges	**Sb**
Végétation aquatique	**Va**
Débris végétaux, branches	**Dv**
Embâcles	**Em**

Qualité de l'habitat	Code de saisie
Très diversifié	**1**
Diversifié	**2**
Unique	**3**
Absent	**4**

1. 1. 3. Évaluation de l'état de conservation

Pour chaque espèce, en fonction de ses exigences écologiques, il a été définit :

- Les critères d'évaluation qui seront utilisés pour qualifier l'état de conservation des habitats d'espèces ;
- Les valeurs permettant de fixer le niveau de conservation (Bon – Moyen – Mauvais).

Critères « bon état de conservation »:

CRITERES	Chabot	Lamproie de planer	Loche de rivière
Faciès principal	Rd ou Pc	Rd ou Pc ou Pl	Pl
	Et	Et	Et
Faciès accessoire	Rd ou Pc	Rd ou Pc ou Pl	Pl
	Et	Et	Et
Granulométrie principale	Gr ou Ga	Gr ou S	S
	Et	Et	Et
Granulométrie accessoire	Gr ou Ga	Gr ou S	S
	Et	Et	Et
Diversité habitat du lit	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2
	Et	Et	Et
Diversité habitat rg	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2
	Et	Et	Et
Diversité habitat rd	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2

Critères « mauvais état de conservation » :

CRITERES	Chabot	Lamproie de planer	Loche de rivière
Faciès principal	Pf ou Rd ou Pc	Rd ou Pc ou Pl ou Pf	Pl ou Pf
	Et	Et	Et
Faciès accessoire	Pf ou Rd ou Pc	Rd ou Pc ou Pl ou Pf	Pl ou Pf
	Et	Et	Et
Diversité habitat du lit	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
	Et	Et	Et
Diversité habitat rg	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
	Et	Et	Et
Diversité habitat rd	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4

Critères « état de conservation moyen » : tronçons ni « bon état », ni « mauvais état ».

1. 2. CARACTÉRISATION DES POPULATIONS D'ESPÈCE

La connaissance de la qualité des peuplements piscicoles d'une rivière ne peut se faire uniquement par un travail de cartographie des habitats aquatiques et de son analyse au regard des exigences écologiques des espèces. Le recensement des peuplements piscicoles permet de valider les conclusions du diagnostic, mais aussi de quantifier les populations présentes (densité, nombre, diversité, poids).

La pêche à l'électricité reste le moyen le plus efficace pour connaître les peuplements en place.

1. 1. 1. 1.*Matériel*

Les matériels utilisés sont vérifiés et certifiés conformes à la réglementation en vigueur par l'APAVE. La fédération de pêche de Seine-et-Marne transmet tous les ans, le document attestant de la conformité du matériel utilisé.

Les matériels utilisés répondent à des normes issues de l'arrêté du 2 février 1989 portant dérogation aux prescriptions des articles 11 et 16 du décret du 14 novembre 1988 pour l'utilisation de pêche à l'électricité.

Le matériel est composé d'un groupe électrogène qui génère un courant électrique. Celui ci passe dans ce que l'on appelle une armoire, qui a pour fonction de redresser le courant. Ensuite le courant est envoyé, via des câbles électriques vers des anodes (cercle en métal). Les anodes délivrent un champ électrique dans la rivière. Ce champ a pour effet d'attirer les poissons. Les poissons sont capturés à l'aides de longues épuisette puis déposés dans des poubelles remplies d'eau, afin de le isolés du champ électrique tout en les conservant dans une eau oxygénée.

Figure 5 : Matériel de pêche électrique, au premier plan, à gauche, le groupe électrogène et à droite le boîtier servant à fournir le courant redressé (Source : Fédération de pêche de Seine et Marne)

Figure 6 : De gauche à droite, on voit un porteur d'anode, d'une épuisette, de la poubelle et de l'épuisette (Source : Fédération de pêche de Seine et Marne)

Figure 7 : Atelier de biométrie, les poissons sont triés par espèces et par classe de taille dans des sceaux (s'il y a un grand nombre d'individus). Les poissons sont, dans la mesure du possible, tous mesurés et pesés (Source : Fédération de pêche de Seine et Marne)

1. 1. 1. 2.*Protocoles*

Les protocoles utilisés sont identiques à ceux utilisés par l'ONEMA « *Guide pratique de mise en œuvre des opérations de pêche à l'électricité* ».

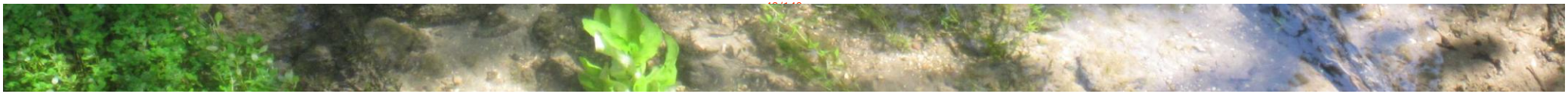
Les pêches électriques ont été réparties sur l'ensemble du site en tenant compte des critères suivants :

- Prospection des secteurs situés entre les principaux ouvrages infranchissables ;
- Prospection de secteurs représentatifs (un tronçon important de la rivière) en termes de linéaire et de milieu ;

- Prospection de secteurs favorables aux espèces (état de conservation favorable de l'habitat) ;
- Prospection de secteurs impactés par un facteur de perturbation important ;
- Longueur de la station est d'au moins 20 fois la largeur de la rivière ;
- Période favorable (basses eaux). Les pêches sont réalisées après la reproduction des espèces recherchées, de façon à pouvoir identifier les jeunes individus et réduire les risques de mortalité.

Deux types de protocoles ont été mis en œuvre :

- **Le sondage** permet de réaliser un prélèvement des poissons en un seul passage. Le site est isolé en amont par un filet (pour éviter les fuites de poissons) et l'ensemble de la station est pêchée. Ce type de pêche est réalisé par l'ONEMA pour calculer l'IPR. Il y a au minimum une anode, deux épuisettes et une poubelle. Ce type de pêche permet de trouver l'ensemble des espèces présentes, dans la majeure partie des cas. Plus une population est réduite (quelques individus) plus il est difficile de la capturer. L'ensemble des poissons, sont identifiés, comptés et pesés ;
- **L'inventaire** permet de réaliser un prélèvement presque total des populations en place. Un filet est posé dans le lit de la rivière au début et à la fin de la station pêchée. Deux passages sont effectués, au cours desquels, l'ensemble de la station est pêchée. A chaque passage, les poissons sont identifiés, comptés et pesés, sans mélanger les poissons issus de chaque passage. L'ensemble des espèces présentes est capturé. Cette méthode d'échantillonnage permet de faire une estimation du nombre de poissons et de leur poids (biomasse) sur ce tronçon.



ANNEXE 13. ÉTUDE PISCICOLE

1. 1. CONTEXTE

1. 1. 1. Introduction

La rivière du Dragon et la majeure partie de ses affluents ont été désignés comme site d'intérêt communautaire. Cette désignation repose sur la présence d'espèces piscicoles de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » : Le Chabot (*Cottus gobio*), la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) et la Loche de rivière (*Cobitis taenia*).

1. 1. 2. Présentation du site

Le site Natura 2000 « Rivière du Dragon » se situe en région Île de France dans le département de Seine et Marne. Il est constitué d'une seule entité englobant à la fois des rivières et des zones humides adjacentes. Ce site concerne deux communes : Saint-Loup-de-Naud et Longueville. Le périmètre est constitué par le lit de la rivière et il contient aussi une large zone boisée dans sa partie amont.

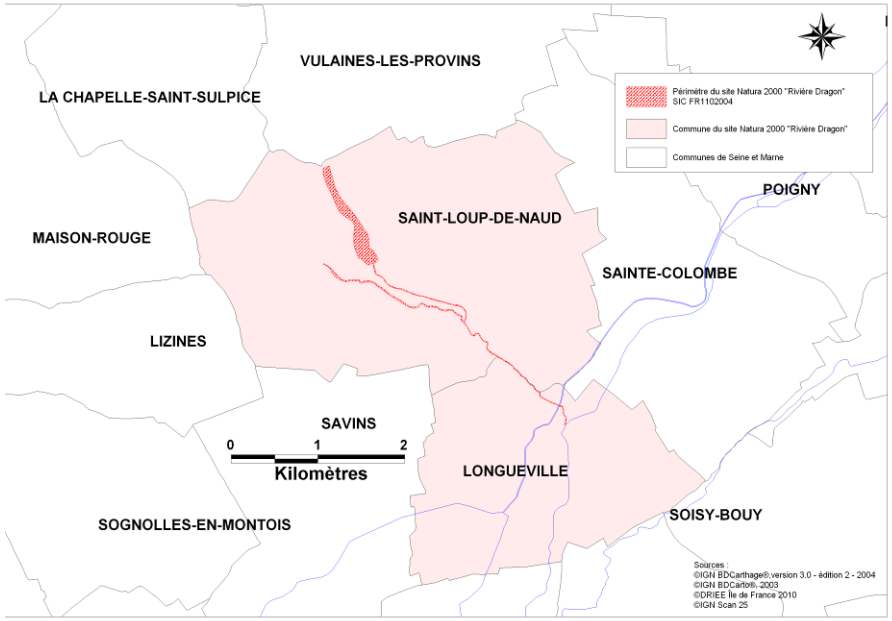


Figure 8 : Localisation du site

1. 1. 3. Matériel et méthodes

Cf : paragraphe 1. 2. Caractérisation des populations d'espèce, page 48.

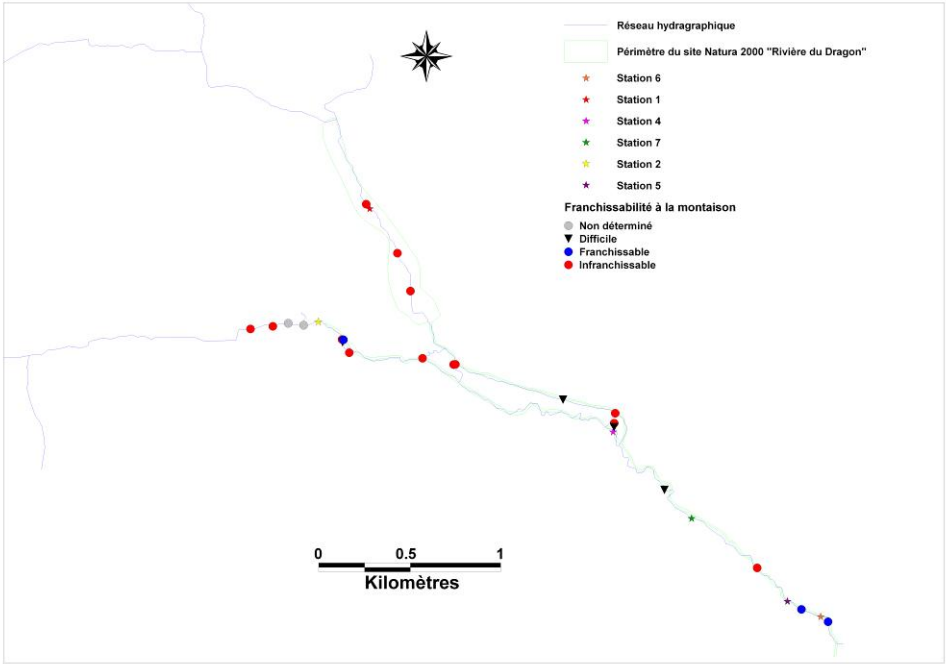


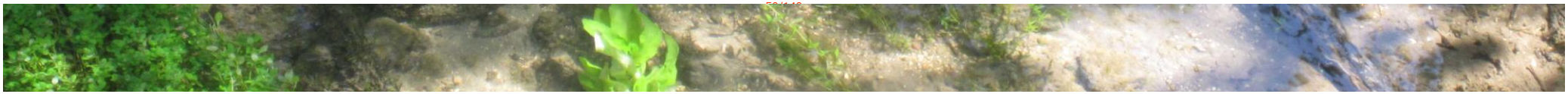
Figure 9 : Localisation des stations de pêches prospectées

1. 1. 3. 1. *Exigences écologique des espèces de la Directive « Habitats, Faune, Flore »*

1. 1. 3. 1. 1. Le Chabot (*Cottus gobio*)

Le Chabot est un petit poisson de 10 à 15 cm de long, pesant environ 12 g. Son corps à la forme d'une massue avec une tête large et aplatie.

Le Chabot est un poisson vivant de 3 à 6 ans maximum. Il atteint sa maturité sexuelle à 1 an. Le Chabot se reproduit de février à juin (une seule fois), dans les eaux fraîches. Le mâle construit le nid dans des zones de graviers et de pierres. Il invite les femelles à y déposer leurs œufs. Il les nettoie et les protège durant toute l'incubation (un mois à



11°C). Le Chabot est un poisson au comportement territorial et sédentaire. Actif très tôt le matin ou en soirée, il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pendant la journée, il se cache parmi les pierres ou les plantes. Médiocre nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois. Il se déplace en expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche. Le Chabot est un carnassier, il se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques (chironomidés, simuliidés, plécoptères, trichoptères). En général, le Chabot mange des crustacés en hiver et des larves d'insectes en été.

L'espèce est sensible à la qualité des eaux et au substrat. Son preferendum thermique est large (-4°C à 27°C). Il semble qu'au delà de plus de 3mg.l^{-1} de Demande Chimique en Oxygène (DCO), il n'est pas présent. D'une façon générale, il est sensible à l'eutrophisation de l'eau qui va induire le fort développement d'algues filamenteuses qui vont colmater la granulométrie et modifier les peuplements d'invertébrés. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ces populations. Ainsi une rivière sinueuse présentant une grande diversité des faciès et de granulométrie estfavorable à l'espèce.

Le Chabot peut aussi se réfugier dans les zones riches en caches, constituées de feuilles, de branches, de racines et de grosses pierres.

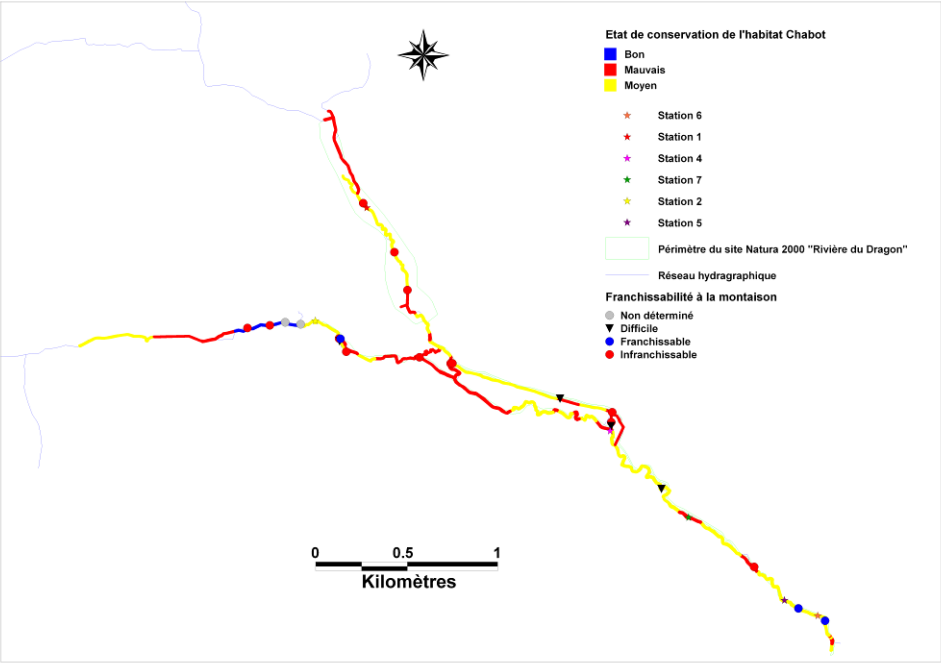


Figure 10 : État de conservation de l'habitat Chabot et localisation des stations de pêches électrique

1. 1. 1. 1. 1. La Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)

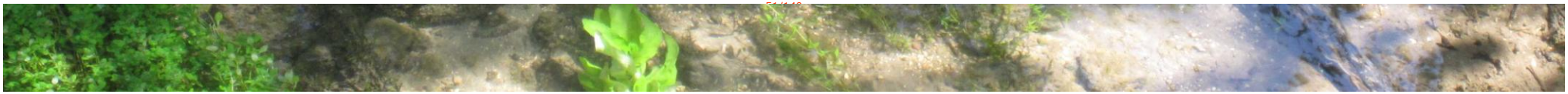
Sa taille moyenne est de 9 à 15 cm (pour 2 à 5 g), mais peut atteindre 19 cm, les femelles étant plus grandes que les mâles.

Avant leur métamorphose, les larves vivent enfouies 5 à 6 ans dans les zones limoneuses des cours d'eau. Elles y filtrent les limons afin de se nourrir des micro-organismes présents (diatomées, algues, protozoaires et détritus de végétaux). Elles sont lucifuges et n'ont pas d'yeux. Si leur habitat est perturbé, elles peuvent malgré tout nager vers un nouvel habitat où elles peuvent de nouveau s'enfouir. Elles peuvent se cacher ponctuellement dans des bancs de sable lors de ces déplacements forcés.

La maturité sexuelle est réalisée pendant la phase de métamorphose de la larve vers l'individu sub adulte (à partir d'une taille de 90 à 150 mm). La métamorphose a lieu sur une période allant de juin à octobre. Elle ne se nourrit plus pendant et après la métamorphose. La métamorphose continue et se poursuit jusqu'au printemps suivant. De légères migrations sont observées chez la Lamproie de planer qui peut effectuer des déplacements de quelques centaines de mètres de mars à avril avant la reproduction, pour rechercher des zones favorables dans des eaux de 8 à 11°C.

Les barrages et les pollutions chimiques constituent des obstacles à sa migration. La migration se fait de nuit, à partir du mois d'octobre.

La reproduction se déroule de mars à mai sur un substrat de gravier et de sable (la jonction des alternances entre les radiers et les mouilles), dans des zones à courant moyen. Le faciès de type plat courant est propice à la reproduction. Le nid, ovale et petit (20 à 40 cm de large pour 2 à 10 cm de profondeur), est élaboré avec des graviers et du sable. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.



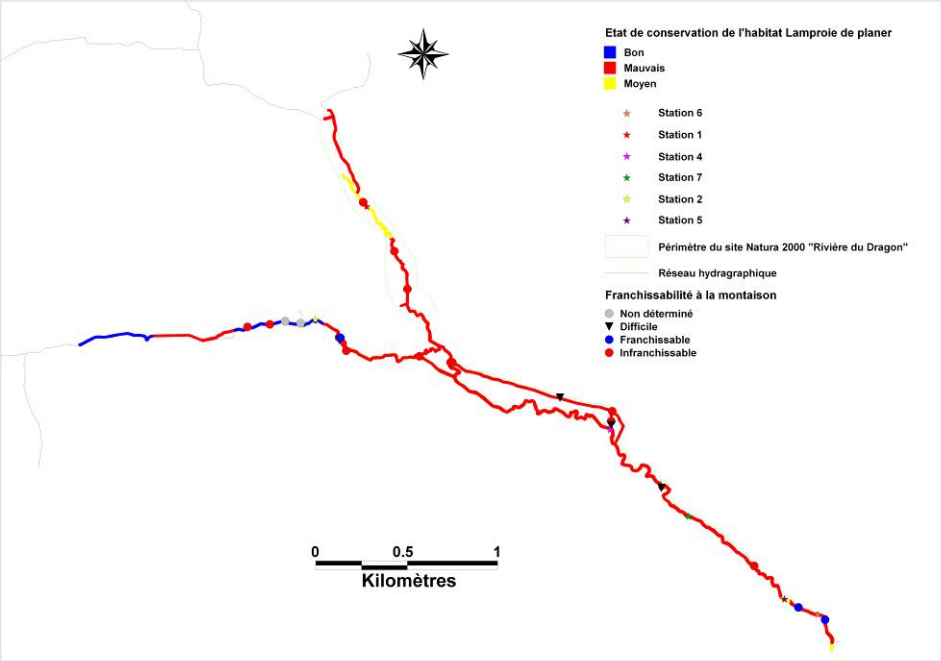


Figure 11 : État de conservation de l'habitat Lamproie de planer et localisation des stations de pêches électrique

1. 1. 1. 1. 2. La Loche de rivière (*Cobitis taenia*)

La Loche de rivière mesure de 6 à 12 cm, les mâles sont les plus petits que les femelles.

La Loche de rivière n'a qu'une seule nageoire dorsale, sans rayon osseux. Les nageoires pelviennes sont à l'aplomb de la nageoire dorsale. Les nageoires pectorales, sont relativement plus longues, plus épaisses chez les mâles que chez les femelles. La tête est petite, étroite, pincée en avant. Les yeux sont petits et haut placés. La bouche est infère, charnue et typique des poissons qui se nourrissent sur les fonds des rivières. La bouche est entourée de six barbillons sur la lèvre supérieure seulement, 3 de chaque côté. Elle est munie d'un aiguillon sous orbitaire bifide mobile sortant par une fente de la peau.

Enterrée dans le sable ou dans la vase au cours de la journée, la Loche de rivière devient active au crépuscule. Elle hiberne dans la vase des fossés. Elle vit sur les fonds sableux des milieux à cours lent : rivières de plaine, lacs, ballastières et sablières, en bordure de chenal vif, souvent à proximité des rives.

L'espèce fraye de fin avril à juin. La ponte a lieu dans les eaux courantes et peu profondes, sur le sable et les racines. Les œufs, d'un diamètre de 1 mm environ, éclosent en huit jours à 15°C. Les alevins deviennent benthiques presque immédiatement après la naissance.

Elle est carnivore et se nourrit de petits invertébrés benthiques vivants dans les sédiments fins et riches en matières organiques (larves d'insectes, crustacés, vers oligochètes, mollusques).

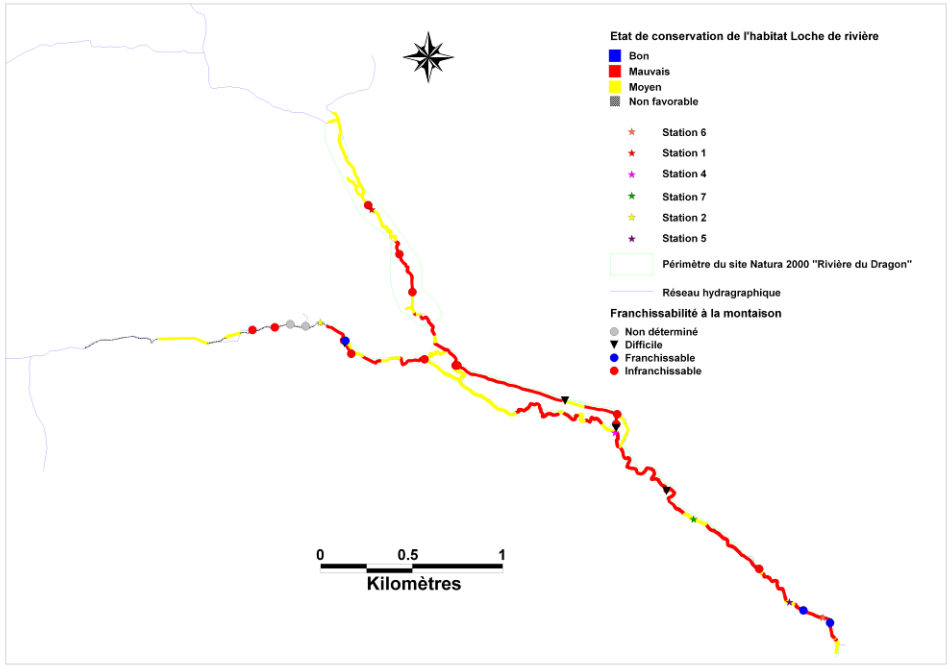
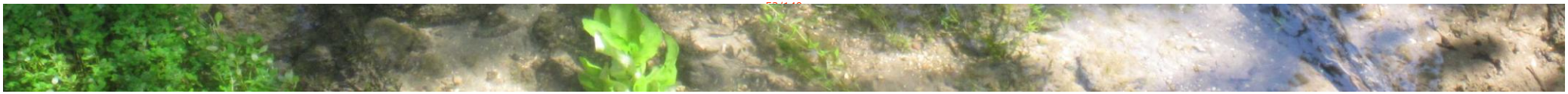


Figure 12 : État de conservation de l'habitat Loche de rivière et localisation des stations de pêches électrique



1. 1. 4. Résultats

1. 1. 4. 1. 1. Les stations prospectées

L'échantillonnage des stations de pêche a été réalisé en tenant compte des paramètres suivants :

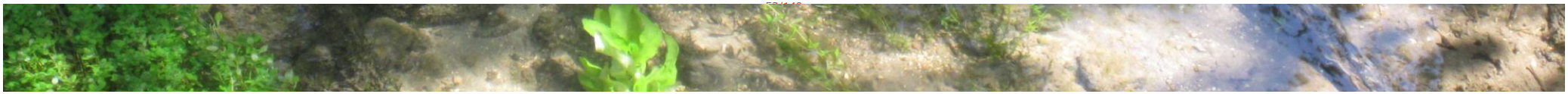
- Les pêches électriques réalisées récemment sur le site en2009 ;
- La délimitation des 56 tronçons homogènes pour lesquels l'état de conservation des habitats d'espèces a été réalisé ;
- La station où s'effectue l'échantillonnage, est une sous unité représentative du tronçon choisi pour la pêche électrique. Elle est donc représentative des faciès d'écoulements rencontrés, de la granulométrie et de la végétation aquatique ainsi que des habitats identifiés ;
- La présence d'ouvrages infranchissables à la montaison et parfois à la dévalaison, cloisonne le site, rendant impossible ou limitant les échanges piscicoles entre les biefs. Dans la mesure du possible, des stations de pêche sont prospectées entre chaque barrage.

La longueur minimale des stations est établie en fonction de la norme ONEMA. Lorsque la rivière a une largeur de moins 3 m, la longueur de la station sera d'au moins 60 m. Lorsque sa largeur est comprise entre 3 et 30 m, la longueur de la station est au minimum 20 fois la largeur de la rivière.

Le nombre de stations de pêche a été ainsi fixé à 6 pour l'ensemble du site Natura 2000.

Code station	Code tronçon	État des habitats espèces	Linéaire prospecté (m)	Longueur du tronçon (m)	% du tronçon prospecté
1	44	Chabot – Moyen Lamproie de planer – Moyen Loche de rivière - Moyen	40	224	18
2	72	Chabot – Moyen Lamproie de planer – Bon Loche de rivière - Défavorable	100	148	68
4	15	Chabot – Mauvais Lamproie de planer – Mauvais Loche de rivière - Moyen	75	96	78
5	07 06	Chabot – Moyen Lamproie de planer – Moyen Loche de rivière - Moyen	80	63 327	100
6	06	Chabot – Moyen Lamproie de planer – Mauvais Loche de rivière - Mauvais	80	327	5
7	12	Chabot – Mauvais Lamproie de planer – Mauvais Loche de rivière - Moyen	80	140	57

Figure 13 : Récapitulatif des stations ayant fait l'objet d'une pêche électrique en 2010



1. 1. 1. 1. 1. Station 1

La Station 1 se situe sur le tronçon DG44. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées ci dessous (**Figure 14**).

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	1 m		0,3 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Plat courant	Accessoire :	Radier
Substrat	Dominant :	Sable	Accessoire :	Gravier
Végétation aquatique	Superficie :	60 % - 4	Espèces :	Callitriche
Colmatage	Superficie :		Nature :	
Éclairement du lit	Rive gauche :	100 % - 5	Rive droite :	100 % - 5
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	0,5 m à 1,5 m - 2	Rive droite :	0,5 m à 1,5 m - 2
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	4	Rive droite :	4
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	2			
Nature de l'habitat du lit	Végétation aquatique, Granulométrie grossière			

Figure 14 : Description du tronçon homogène DG44

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	50	0,05	Graviers	Cailloux grossiers	Pas de colmatage	Phanérogames à feuilles flottantes	60
PLAT	45	0,10	Graviers	Sables grossiers	Sédiments fins	Phanérogames à feuilles flottantes	70
PROFOND	5	0,60	Sables grossiers	Non renseigné	Sédiments fins	Phanérogames à feuilles flottantes	30

Figure 15 : Description de la station de pêche à l'électricité N°1

La station 1 a été prospectée par sondage (avec un martin pêcheur (matériel portatif), car le Héron était en panne).

1. 1. 1. 1. 2. Station 2

La station 2 se situe sur le tronçon DG77. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées dans la **Figure 16**.

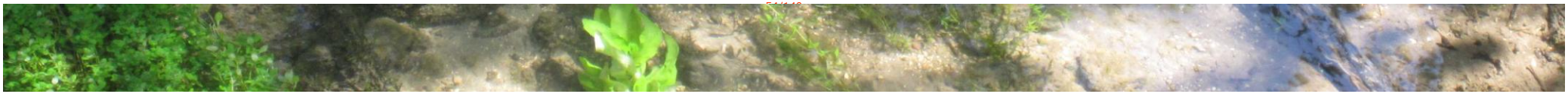
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	1,2 m		0,6 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Radier	Accessoire :	Plat courant
Substrat	Dominant :	Galet, Gravier	Accessoire :	Pierre, Sable
Végétation aquatique	Superficie :	< 5 % - 1	Espèces :	Callitriche
Colmatage	Superficie :	10 % - 2	Nature :	Concrétion calcaire
Éclairement du lit	Rive gauche :	15 % - 2	Rive droite :	15 % - 2
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	2
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	2	Rive droite :	2
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Hélophyte, Granulométrie grossière	Rive droite :	Sous berge, granulométrie grossière
Habitat du lit	2			
Nature de l'habitat du lit	Granulométrie grossière, Granulométrie fine, Débris de végétaux			

Figure 16 : Description du tronçon homogène DG77

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	60	0.05	Graviers	Cailloux grossiers	Recouvrements biologiques	Phanérogames à feuilles flottantes	30
PLAT	40	0.15	Graviers	Sables grossiers	Recouvrements biologiques	Phanérogames à feuilles flottantes	20
PROFOND							

Figure 17 : Description de la station de pêche à l'électricité N°2

La station 2 a été prospectée par inventaire.



1. 1. 1. 1. 3. Station 4

La station se situe sur le tronçon DG15. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées dans la **Figure 18**.

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	1,5 m		0,15 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Plat courant	Accessoire :	Radier
Substrat	Dominant :	Sable	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	40 % - 4	Espèces :	Callitriche, Ache faux cresson, Bryophytes
Colmatage	Superficie :	80 % - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	5 % - 1	Rive droite :	5 % - 1
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	0,5 m à 1,5 m - 2	Rive droite :	0,5 m à 1,5 m - 2
Pente	Rive gauche :	>70° - 4	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3 (unique à nul)	Rive droite :	3 (unique à nul)
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sous berge	Rive droite :	Sous berge
Habitat du lit	4			
Nature de l'habitat du lit				

Figure 18 : Description du tronçon homogène DG15

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	45	0.05	Graviers	Sables grossiers	Recouvrements biologiques	Phanérogames à feuilles flottantes	25
PLAT	55	0.10	Graviers	Sables fins	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	30
PROFOND							

Figure 19 : Description de la station de pêche à l'électricité N°4

La station 4 a été prospectée par sondage.

1. 1. 1. 1. 4. Station 5

La station 5 se situe sur le tronçon DG07 et DG06. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées dans la **Figure 20**.

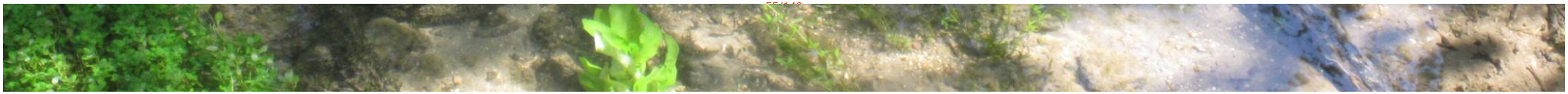
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	2 m à 3 m		0,4 m à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Plat courant	Accessoire :	Radier
Substrat	Dominant :	Sable	Accessoire :	Pierre
Végétation aquatique	Superficie :	15% - 3	Espèces :	bryophytes, Callitriches
Colmatage	Superficie :	40% - 3	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	50% - 4	Rive droite :	50% - 4
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	>1,5 m -3	Rive droite :	>1,5 m -3
Pente	Rive gauche :	>70° - 4	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	5 (béton)
	Rg, noisetier			
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	2	Rive droite :	2
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sous berge, Granulométrie grossière	Rive droite :	Sous berge, Granulométrie grossière
Habitat du lit	2			
Nature de l'habitat du lit	Granulométrie grossière, Débris végétaux			

Figure 20 : Description du tronçon homogène DG07

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	20	0.10	Graviers	Cailloux grossiers	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	10
PLAT	40	0.20	Sables grossiers	Graviers	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	10
PROFOND	40	0.40	Sables grossiers	Graviers	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	10

Figure 21 : Description de la station de pêche à l'électricité N°5

La station 5 a été prospectée par sondage.



1. 1. 1. 1. 5. Station 6

La station 6 se situe sur le tronçon DG07. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées dans la **Figure 20**.

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m à 4,5 m		0,2 m à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Plat lent	Accessoire :	Plat courant
Substrat	Dominant :	Sable	Accessoire :	Pierre
Végétation aquatique	Superficie :	45% - 4	Espèces :	algues filamenteuses, Ache faux cresson, Callitriche
Colmatage	Superficie :	85% - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	100% - 5	Rive droite :	100% - 5
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	>1,5 m - 3	Rive droite :	>1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	50° à 70° - 3	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	4	Rive droite :	4
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	4
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	
Habitat du lit	3			
Nature de l'habitat du lit	Gf			

Figure 22 : Description du tronçon homogène DG06

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	45	0.10	Cailloux grossiers	Graviers	Pas de colmatage	Bryophytes	10
PLAT	45	0.15	Graviers	Sables grossiers	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	15
PROFOND	10	0.00	Sables grossiers	Sables fins	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	35

Figure 23 : Description de la station de pêche à l'électricité N°6

La station 6 a été prospectée par sondage. La pêche devait être un inventaire, mais au début de la pêche le matériel est tombé en panne (Héron). Nous avons poursuivi avec un martin pêcheur et avons fait une pêche de sondage.

1. 1. 1. 1. 6. Station 7

La station 7 se situe sur le tronçon DG12. Les principales caractéristiques de cette station sont résumées dans la **Figure 24**.

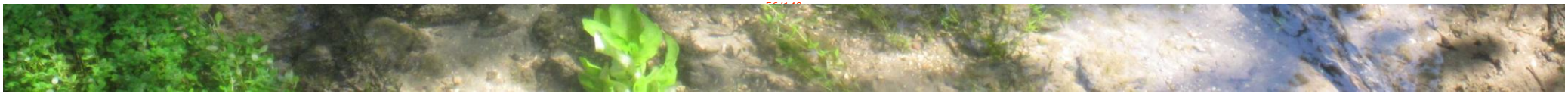
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m		0,1 m à 0,3 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Radier	Accessoire :	Plat courant
Substrat	Dominant :	Sable	Accessoire :	Pierre
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	50 % - 3	Nature :	Vasa argile limon
Éclairement du lit	Rive gauche :	15 % - 2	Rive droite :	5 % - 1
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70 ° - 4	Rive droite :	> 70 ° - 4
Végétation	Rive gauche :	1	Rive droite :	1
	Aulne, Frêne			
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	3			

Figure 24 : Description du tronçon homogène DG12

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	45	0.10	Cailloux grossiers	Graviers	Pas de colmatage	Bryophytes	10
PLAT	45	0.15	Graviers	Sables grossiers	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	15
PROFOND	10	0.00	Sables grossiers	Sables fins	Vase	Phanérogames à feuilles flottantes	35

Figure 25 : Description de la station de pêche à l'électricité N°7

La station 7 a été prospectée par sondage.



1.1.1.1. *Les résultats des pêches électriques*

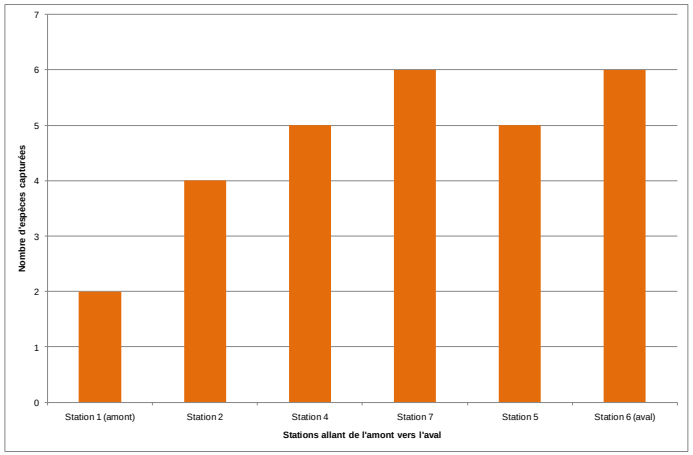


Figure 26 : Richesse spécifique sur les stations prospectées, de l'amont vers l'aval

La richesse spécifique augmente de l'amont vers l'aval, ce qui est cohérent avec la répartition des espèces dans le réseau hydrographique en fonction de son enrichissement dans le bassin versant.

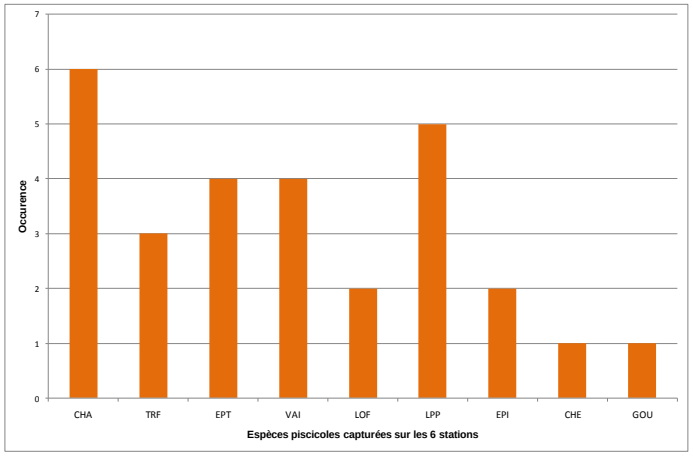


Figure 27 : Occurrence de chaque espèce dans les 6 pêches électriques réalisées

Lors des 6 pêches, 9 espèces ont été capturées. Le Goujon (GOU) et le Chevesne (CHE) espèces moins exigeantes en termes de qualité d'eau ont été capturées en aval du rejet de la station d'épuration de Saint-Loup-de-Naud. Par ailleurs ces espèces sont typiques des eaux un peu plus chaudes.

Les autres espèces, notamment Chabot (CHA), la Truite fario (TRF), le Vairon (VAI) et la Lamproie de planer (LPP) sont typiques des rivières courantes comme le Dragon. La présence des Truites fario s'explique en partie par la réalisation d'alevinages par la ville de Paris.

1. 1. 1. 1. 1. Station 1

NOM VERNACULAIRE	NOMBRE
CHABOT	45
TRUITE FARIO	36
TOTAL	81

Figure 28 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°1

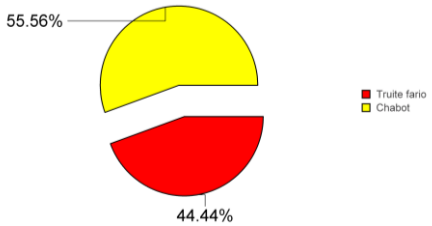


Figure 29 : Station 1, part relative de chaque espèce en poids

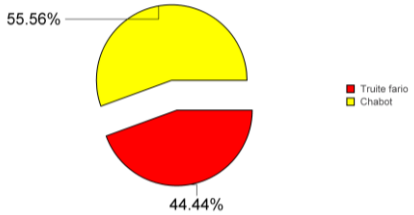


Figure 30 : Station 1, part relative de chaque espèce en nombre

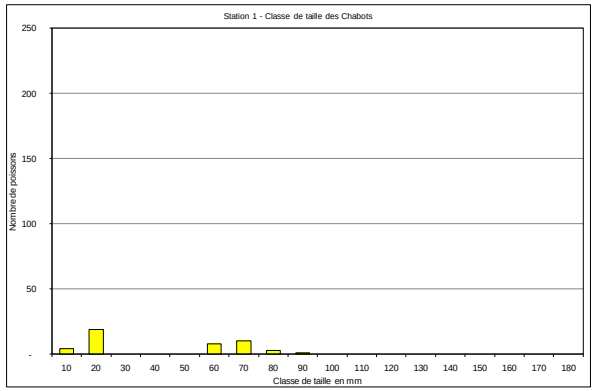
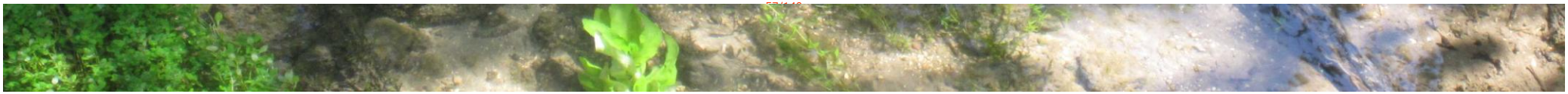


Figure 31 : Station 1, classe de taille des Chabots



La station 1 présente un faciès d'écoulement et une granulométrie favorable aux Chabots. L'état de conservation est considéré comme moyen. Cette station est située à quelques centaines de mètres des sources des Glatigny. La faible diversité piscicole ainsi qu'une faible biomasse peuvent s'expliquer en partie par cette localisation. Cependant, il faut ajouter que les habitats aquatiques, notamment en berge sont faibles à nuls. Il est à noter que l'on trouve soit des jeunes individus (très petite taille) soit des adultes (grande taille). Il n'y a pas de classes de taille intermédiaire. La faible diversité des habitats peut expliquer en partie cette situation. La Lamproie de planer n'a pas été identifiée sur cette station. Il y a peu de substrat favorable à la phase larvaire.

1. 1. 1. 1. 2. Station 2

Nom vernaculaire	Nombre
Chabot	484
Épinochette	1
Lamproie de planer	36
Truite fario	68
TOTAL	589

Figure 32 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°2

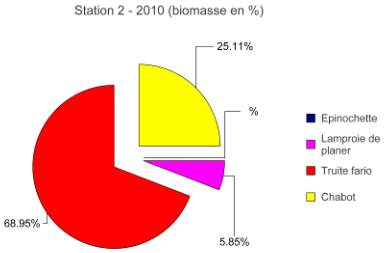


Figure 33 : Station 2, part relative de chaque espèce en poids

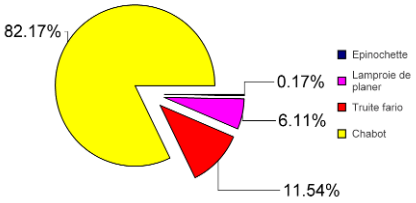


Figure 34 : Station 2, part relative de chaque espèce en nombre

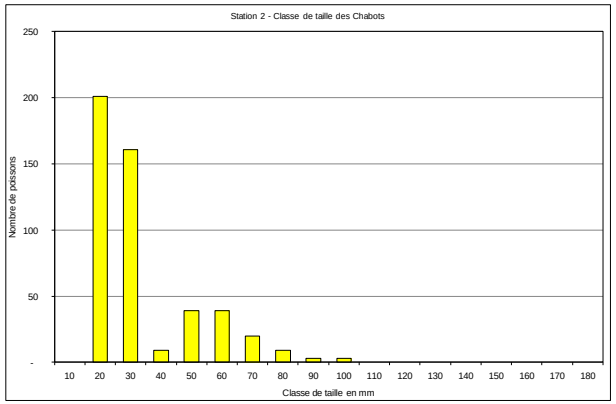


Figure 35 : Station 2, classe de taille des Chabots

La station 2 présente des faciès d'écoulement et une granulométrie favorable pour l'espèce. L'état de conservation est qualifié comme moyen. L'ensemble des classes de taille est représenté (sauf celle des moins de 10 mm qui est absente, faible capturabilité). L'habitat est plus riche pour les individus de petite taille. Les classes de taille des juvéniles sont importantes par rapport aux classes adultes.

Le lit de la rivière présente un léger concrétionnement calcaire qui limite la diversité des habitats.

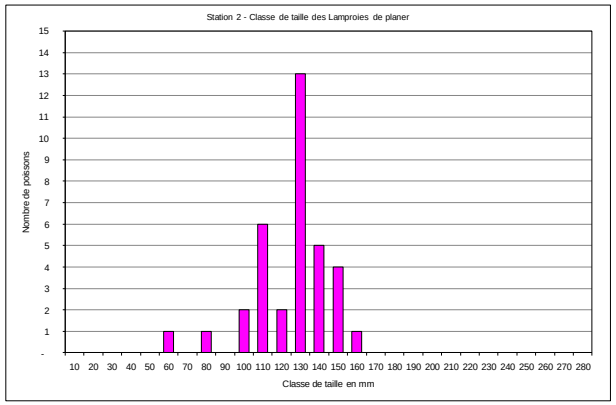
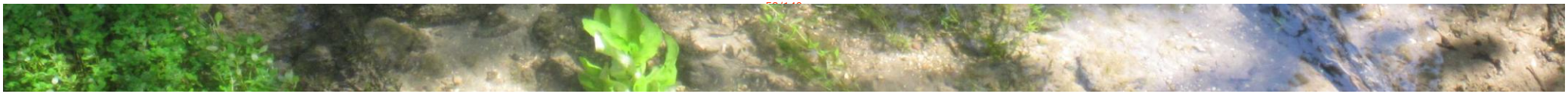


Figure 36 : Station 2, classe de taille des Lamproies de planer

La station 2 présente des zones d'atterrissement favorables à la croissance de la Lamproie de planer. La ripisylve développée, ainsi qu'un régime hydraulique relativement constant réduisent les risques d'assecs, nuisibles pour cette phase du cycle biologique de cette espèce.



La structuration des classes de taille est déséquilibrée, les classes de moins de 50 mm ne sont pas présentes ainsi que celles de plus de 170 mm. La population en place est relativement « âgée ».

Le secteur présente une granulométrie et des faciès favorables à la reproduction. Il pourrait faire l'objet d'un suivi de reproduction, même s'il se situe en dehors du périmètre. Il joue un rôle important pour la présence de cette espèce, dans la partie amont et aval du site.

1. 1. 1. 1. 3. Station 4

Nom vernaculaire	Nombre
Chabot	489
Épinochette	2
Lamproie de planer	10
Truite fario	2
Vairon	10
TOTAL	513

Figure 37 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°4

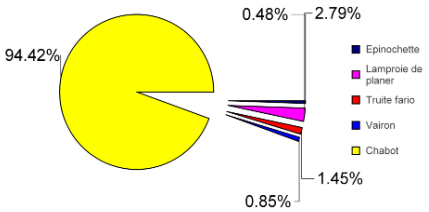


Figure 38 : Station 4, part relative de chaque espèce en poids

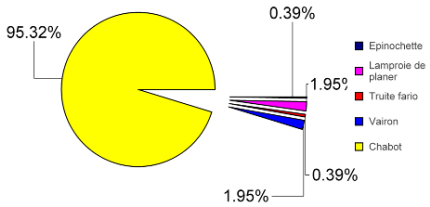


Figure 39 : Station 4, part relative de chaque espèce en nombre

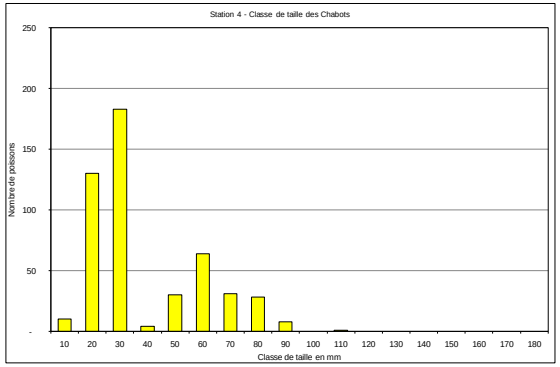


Figure 40 : Station 4, classe de taille des Chabots

La station 4 présente des faciès d'écoulement en partie favorable pour cette espèce, en revanche la granulométrie est peu favorable. L'état de conservation pour le Chabot est qualifié de mauvais, au regard des critères d'analyse du milieu.

Or cette espèce est bien présente. Le Chabot est présenté dans la littérature comme une espèce sensible à la qualité de l'eau et aux faciès d'écoulement. Mais dans les faits, l'absence de granulométrie est moyennement préjudiciable dans un contexte ou les autres paramètres sont bon. Cela se vérifie très bien sur le site. Toutes les classes de tailles sont présentes. Les petits individus sont majoritaires en nombre, cela s'explique par la prédominance de la granulométrie sableuse, plus favorable aux juvéniles qu'aux adultes (taille du micro habitat adapté aux juvéniles).

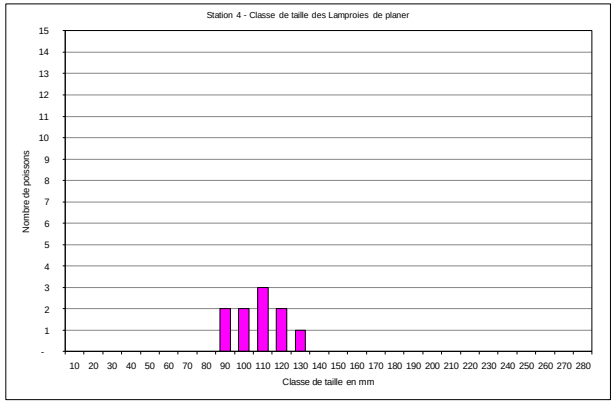
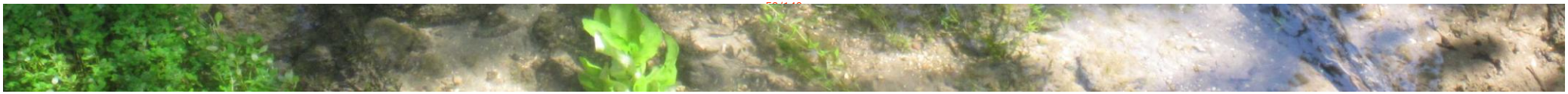


Figure 41 : Station 4, classe de taille des Lamproies de planer

La station 4 présente un faciès d'écoulement et un substrat favorable pour la phase larvaire de la Lamproie de planer. Cependant la diversité des habitats est faible.

La densité de Lamproie de planer est réduite et seuls des individus adultes ont été capturés. Il y a un net déséquilibre des classes de taille.

L'état de conservation de l'habitat Lamproie de planer est mauvais.



1. 1. 1. 1. 4. Station 5

Nom vernaculaire	Nombre
Chabot	341
Épinoche	9
Épinochette	2
Lamproie de planer	15
Loche franche	18
Vairon	82
TOTAL	467

Figure 42 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°5

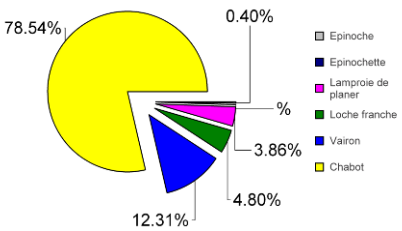


Figure 43 : Station 5, part relative de chaque espèce en poids

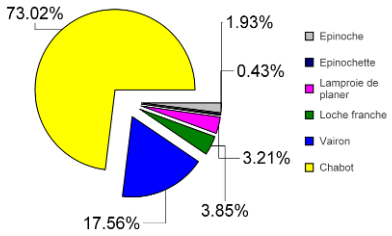


Figure 44 : Station 5, part relative de chaque espèce en nombre

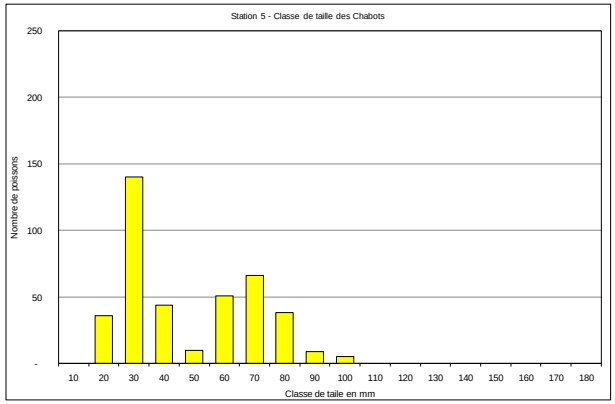


Figure 45 : Station 5, classe de taille des Chabots

La station 5 présente des faciès d'écoulement favorables au Chabot. Les habitats sont diversifiés et riches. L'état de conservation de l'habitat Chabot est considéré comme moyen.

Les classes de tailles sont presque toutes présentes, sauf celles de mois de 10 mm, mais cela s'explique par la difficulté de capturer les petits individus.

On observe une répartition bimodale de la population des classes entre 20 et 50 mm et de 60 à 100 mm. La population est à l'équilibre.

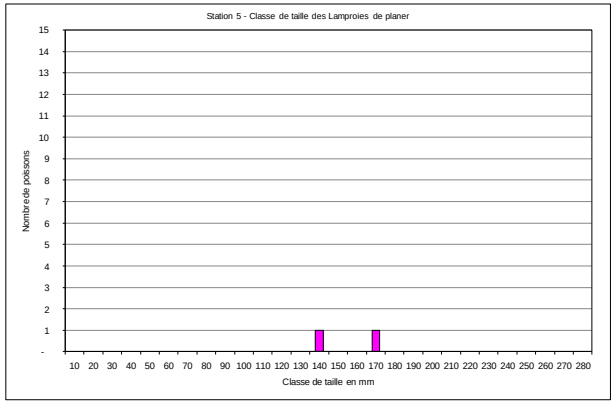
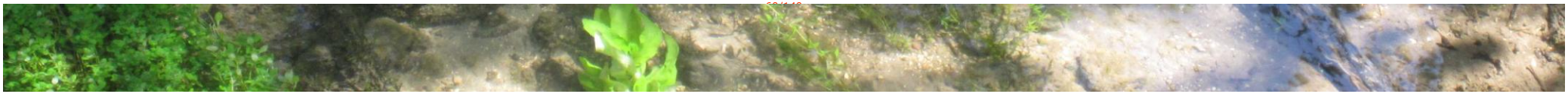


Figure 46 : Station 5, classe de taille des Lamproies de planer

La station 5 présente des faciès favorables à la reproduction de la Lamproie de planer plus qu'à sa croissance. L'état de conservation de son habitat est qualifié de moyen.

Peu de Lamproies de planer ont été capturées, cela s'explique en partie par des faciès plus favorables à la reproduction qu'à la croissance.

Cette station présente des perturbations liées aux rejets de la station d'épuration de Saint-Loup-de-Naud et par des rejets des eaux pluviales du réseau routier. Un fort taux de concrétionnement par le carbonate de calcium explique aussi la réduction des habitats, donc de la présence des espèces.



1. 1. 1. 1. 5. Station 6

Nom vernaculaire	Nombre
Chabot	156
Chevesne	2
Épinoche	5
Épinochette	2
Lamproie de planer	8
Loche franche	129
Vairon	16
TOTAL	318

Figure 47 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°6

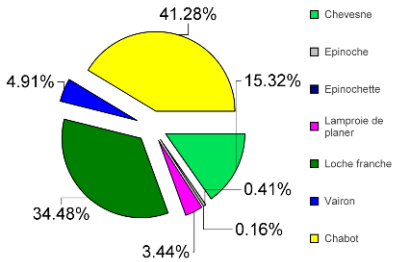


Figure 48 : Station 6, part relative de chaque espèce en poids

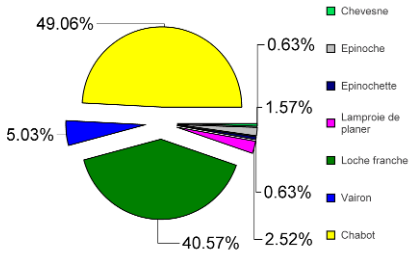


Figure 49 : Station 6, part relative de chaque espèce en nombre

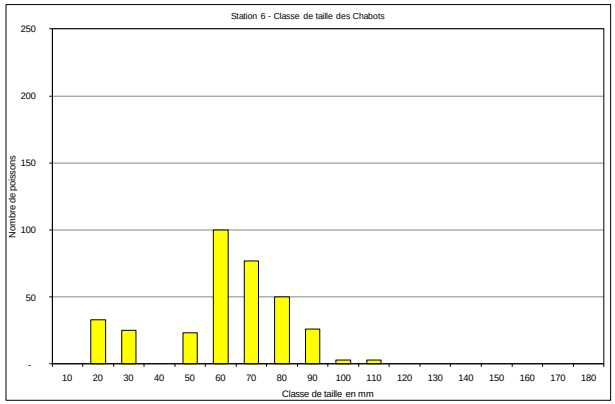


Figure 50 : Station 6, classe de taille des Chabots

La station 6 présente des faciès d'écoulement favorables aux Chabots. En revanche, la granulométrie est de petite taille (sable principalement). Les habitats sont de médiocre qualité et le concrétionnement calcaire est important. L'état de conservation de l'habitat est qualifié de moyen. Les résultats de la pêche montrent que la population est déséquilibrée en partie, les classes de taille ne sont pas toutes présentes. Il est important de préciser que lors de cette pêche, le héron est tombé en panne, le reste de la prospection a été réalisée avec le martin pêcheur.

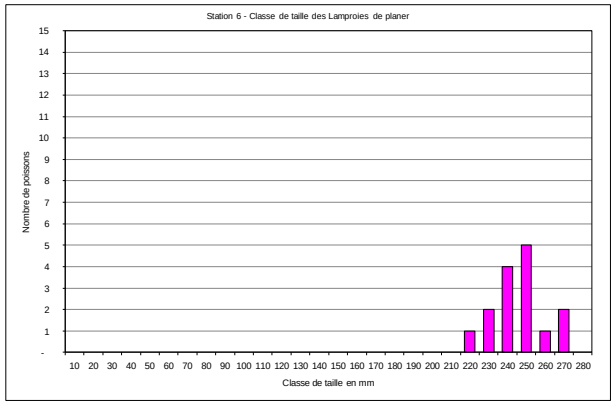


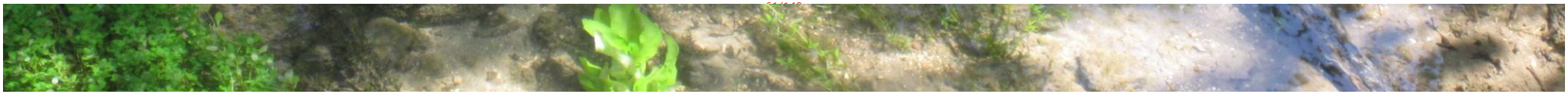
Figure 51 : Station 6, classe de taille des Lamproies de planer

La station 6 présente des faciès d'écoulement favorables à la Lamproie de planer, surtout à la phase de croissance larvaire. La granulométrie y est aussi favorable (sable, limon). La présence de concrétionnement calcaire réduit l'habitat. Les Lamproies capturées sont uniquement des adultes. Il y a un net déséquilibre des classes de tailles.

1. 1. 1. 1. 6. Station 7

Nom vernaculaire	Nombre
Chabot	399
Épinochette	2
Goujon	1
Lamproie de planer	2
Vairon	37
TOTAL	441

Figure 52 : Nombre de poissons capturés lors de la pêche sur la station N°7



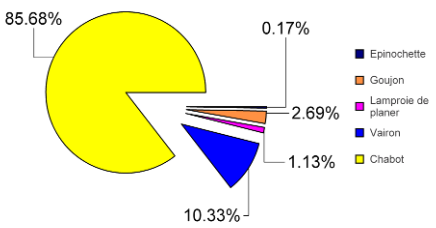


Figure 53 : Station 7, part relative de chaque espèce en poids

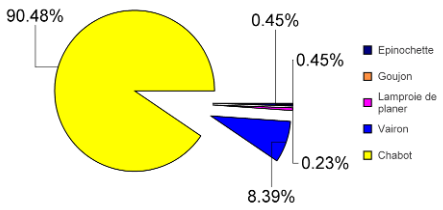


Figure 54 : Station 7, part relative de chaque espèce en nombre

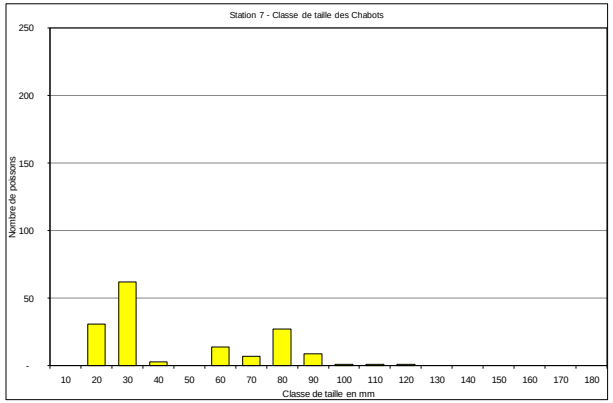


Figure 55 : Station 7, classe de taille des Chabots

La station 7 présente des faciès favorables au Chabot. La granulométrie est constituée uniquement de sable. Le concrétionnement calcaire est particulièrement important, il se présente sous la forme de plaques. L'état de conservation de l'habitat Chabot est qualifié de mauvais.

La station se situe en aval du rejet de la station d'épuration de Saint-Loup-de-Naud qui présente des dysfonctionnements.

La population de Chabot est réduite en nombre, bien que l'ensemble des classes de taille soient représentées. Cela s'explique en partie par la pauvreté des habitats (taille réduite à cause du concrétionnement calcaire et par l'altération de la qualité de l'eau).

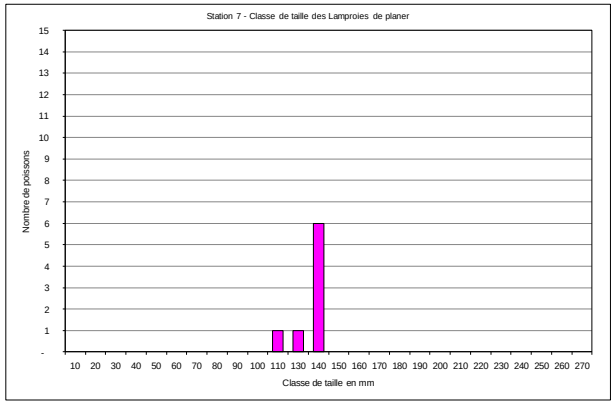
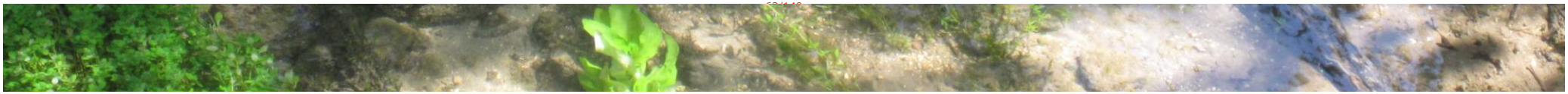


Figure 56 : Station 7, classe de taille des Lamproies de planer

La station 7 présente des faciès favorables à la croissance des Lamproies de planer. L'état de conservation est qualifié de mauvais pour cette espèce.

Très peu d'individu ont été capturés, ils appartiennent à des classes de taille médiane pour cette espèce L'altération de la qualité de l'eau ainsi que celui des habitats expliquent cette situation.



ANNEXE 14. FICHES RELEVÉS DES HABITATS D'ESPÈCES

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Brumeux
Température extérieure	4°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	1
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville
Accès	Usine

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3,5 m		0,2 à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	Pc
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	60 % - 3	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	60 % - 4	Rive droite :	60% - 4

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	Herbacées - 3	Rive droite :	Herbacées - 3

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	Unique - 3	Rive droite :	Unique - 3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	Unique - 3			
Nature de l'habitat du lit	Dv			

OBSERVATIONS
La largeur du pont est de 6 m, présence de rejet, supposé pluvial, mais non confirmé

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Brumeux
Température extérieure	4°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	2
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville
Accès	Idem SS001

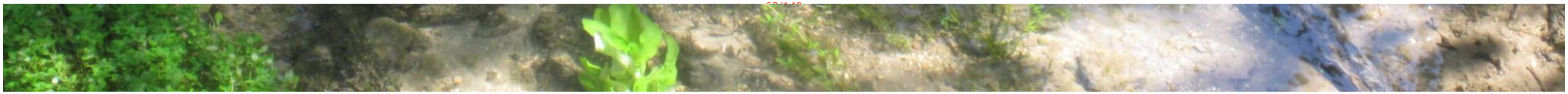
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m		0,2 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pc	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	P
Végétation aquatique	Superficie :	5 % - 1	Espèces :	Cl (Callitriche sp)
Colmatage	Superficie :	20 % - 2	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	60 % - 4	Rive droite :	60 % - 4

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	50 à 70 ° - 3	Rive droite :	50 à 70 ° - 3
Végétation	Rive gauche :	Arbustif - 2	Rive droite :	Arbustif - 2
	Frêne, charme, chêne			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	Unique - 3	Rive droite :	Unique - 3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	Unique - 3			
Nature de l'habitat du lit	Dv			

OBSERVATIONS
Photos, pompages privés



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Brumeux**
Température extérieure	**4°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**3**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Longueville**
Accès	**Idem SS001**

PHOTOS
Aucune

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**3,5 à 4 m**		**0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**1% - 1**	Espèces :	**Cl (Callitriche)**
Colmatage	Superficie :	**60 % - 3**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**60 % - 4**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**arborée - 2**	Rive droite :	**pas de végétation - 4**
	Chêne, noisetier			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**-**	Rive droite :	**-**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit	**-**			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Brumeux**
Température extérieure	**4°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**4**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Longueville**
Accès	**Idem SS001**

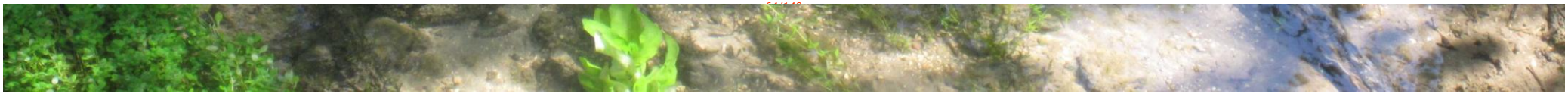
PHOTOS
Aucune

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**4 m**		**0,2 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**Gr (cailloux)**	Accessoire :	**S**
Végétation aquatique	Superficie :	**0% - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**40 % - 2**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**60 % - 4**	Rive droite :	**80 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**>70° - 4**	Rive droite :	**>70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
	Frêne, charme			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Dv**	Rive droite :	
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**Gg (Blocs)**			

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	5
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville
Accès	Idem SS001

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	7 m		0,3 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	Pf
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	100 % - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	0 % - 1	Rive droite :	0 % - 1

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	>70° - 4	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	Béton - 5	Rive droite :	Béton - 5

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	4	Rive droite :	4
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	4			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

Sous le pont de la RN 375, route de Provins, secteur totalement colmaté

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	6
N° Fiche ouvrage	1 et 2
Commune	Longueville
Accès	Idem SS001

PHOTOS

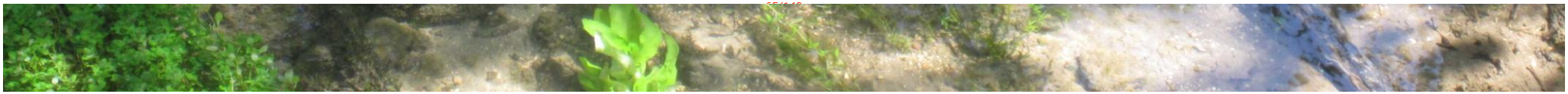
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m à 4,5 m		0,2 m à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	Pc ponctuel
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	P (localement)
Végétation aquatique	Superficie :	45% - 4	Espèces :	Af (algues filamenteuses), Ac (Ache faux cresson), Cl (Callitriche)
Colmatage	Superficie :	85% - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	100% - 5	Rive droite :	100% - 5

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	>1,5 m - 3	Rive droite :	>1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	50° à 70° - 3	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	4	Rive droite :	4

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	4
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	
Habitat du lit	3			
Nature de l'habitat du lit	Gf			

OBSERVATIONS

Rejet pluvial en amont du pont - Rive droite, mur bétonné sur 50 m - rejets pluviaux des maisons - sur les 20 premiers mètres il n'y a pas de végétation en berge - eutrophisation forte (algues filamenteuses, champignons) - concrétionnement calcaire - Sous brge ponctuelle - Présence de Chevesnes et Vairon - chenal central marqué dans les courbes - profil en travers homogène, sauf sur le secteur où des poissons ont été vus (courbes)



FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	7
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville
Accès	Idem SS001

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	2 m à 3 m		0,4 m à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pc	Accessoire :	Rd
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	P
Végétation aquatique	Superficie :	15% - 3	Espèces :	By (bryophytes) Cl (Callitriches)
Colmatage	Superficie :	40% - 3	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	50% - 4	Rive droite :	50% - 4

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	>1,5 m -3	Rive droite :	>1,5 m -3
Pente	Rive gauche :	>70° - 4	Rive droite :	>70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	5 (béton)
	Rg, noisetier			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	2	Rive droite :	2
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb, P	Rive droite :	Sb, P
Habitat du lit	2			
Nature de l'habitat du lit	B, Dv			

OBSERVATIONS
Poissons observés (Chevesnes) - Concrétion calcaire - point 46 = marches

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	8
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville
Accès	Idem SS001

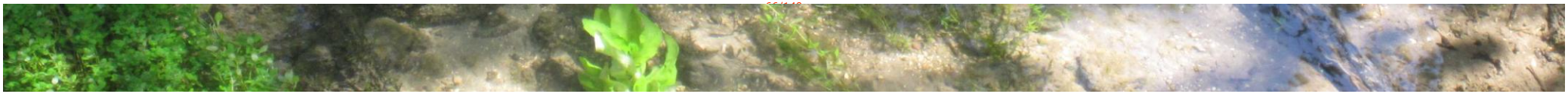
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m à 4 m		0,4 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	0% - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	70 à 95% - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	20 % - 2	Rive droite :	20 % - 2

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70 ° - 4	Rive droite :	> 70 ° - 4
Végétation	Rive gauche :	2	Rive droite :	2

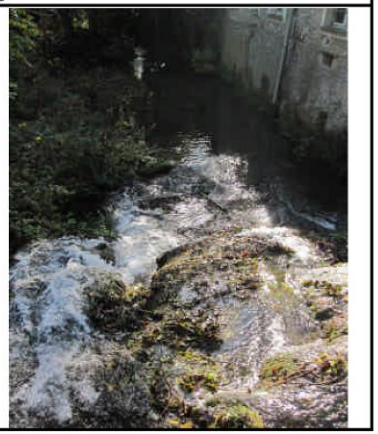
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3 (faible à nul)	Rive droite :	3 (faible à nul)
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	4			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Photos de la fin du secteur - Profil en travers homogène - Champignons marrons dans la rivière - Vairon dans le virage - érosion ponctuelle tout à fait normale - Rejets de Matières organiques (odeurs caractéristiques des eaux usées non traitées) - concrétion calcaire - stabilisation de berges au niveau des passerelles



FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	9
N° Fiche ouvrage	3
Commune	Longueville et Saint Loup de Naud
Accès	Idem SS001

PHOTOS



LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	3 m		0,1 m à 0,25 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pc	Accessoire :	Rd
Substrat	Dominant :	S, Gr	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	10% - 2	Espèces :	By (Bryophytes)
Colmatage	Superficie :	85 % - 4	Nature :	Val - Concrétion
Éclairement du lit	Rive gauche :	30 % - 3	Rive droite :	30 % - 3

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70 ° - 4	Rive droite :	> 70 ° - 4
Végétation	Rive gauche :	2	Rive droite :	2

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3 (faible à nul)	Rive droite :	3 (faible à nul)
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	3			
Nature de l'habitat du lit	Dv			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	10
N° Fiche ouvrage	
Commune	Longueville et Saint Loup de Naud
Accès	Idem SS001

PHOTOS

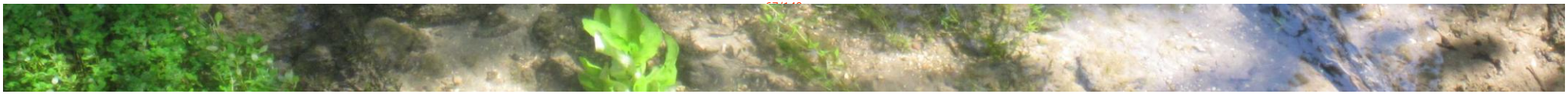
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	7 m		0,8 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pf	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	100 % - 4	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	30 % - 3	Rive droite :	5 % - 1

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	0,5 m à 1,5 m - 2	Rive droite :	0,5 m à 1,5 m - 2
Pente	Rive gauche :	> 70 ° - 4	Rive droite :	> 70 ° - 4
Végétation	Rive gauche :	1	Rive droite :	1

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	4			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

Faciès en amont du vannage (lieudit la prairie de Courton) - Pas d'habitats



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**11**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Longueville et Saint Loup de Naud**
Accès	**Idem SS001**

PHOTOS

Aucune

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**5 m**		**0,5 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Val**
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**35 % - 3**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70 ° - 4**	Rive droite :	**> 70 ° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**1**	Rive droite :	**1**
	Aulne, Charme			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**12**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Longueville et Saint Loup de Naud**
Accès	**Idem SS001**

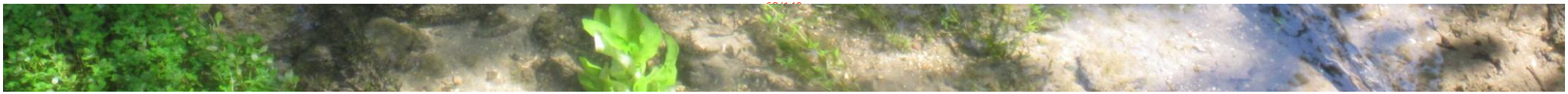
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**3 m**		**0,1 m à 0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**P**
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**50 % - 3**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70 ° - 4**	Rive droite :	**> 70 ° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**1**	Rive droite :	**1**
	Aulne, Frêne			

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv B**			

OBSERVATIONS
Photos - peupliers en berge



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**13**
N° Fiche ouvrage	**4**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	**Idem SS001**

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**3 m à 4 m**		**0,3 m à 0,5 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pf**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**80 % - 4**	Nature :	**Val - concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

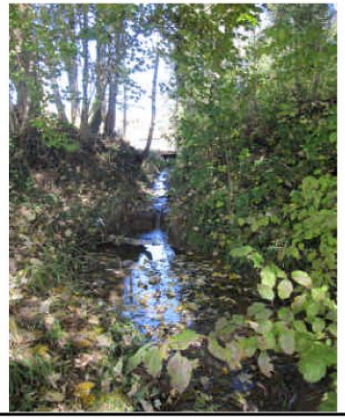
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (unique à nul)**	Rive droite :	**3 (unique à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

Colmatage sur une épaisseur d'environ 0,4 m - concrétion calcaire - secteur situé en zone boisée - Le concrétionnement se présente comme de grosses plaques comme du marbre, alors que plus en aval, il se présente sous forme de petites billes

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**14**
N° Fiche ouvrage	**7**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	**Idem SS001**

PHOTOS



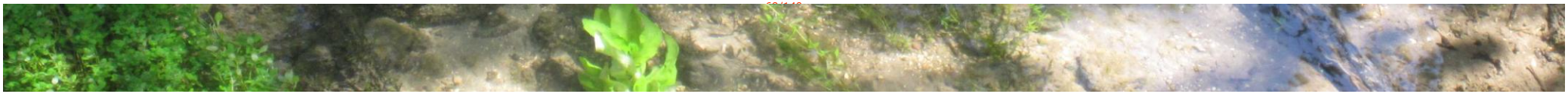
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pf**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**80 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (unique à nul)**	Rive droite :	**3 (unique à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

Colmatage sur une épaisseur d'environ 0,4 m - concrétion calcaire - secteur situé en zone boisée - Le concrétionnement se présente comme de grosses plaques comme du marbre, alors que plus en aval, il se présente sous forme de petites billes



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**15**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	**Idem SS001**

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1,5 m**		**0,15 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**40 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches) - Ac (Ache faux cresson) - By (Bryophytes)**
Colmatage	Superficie :	**80 % - 4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**>70° - 4**	Rive droite :	**>70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (unique à nul)**	Rive droite :	**3 (unique à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**16**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

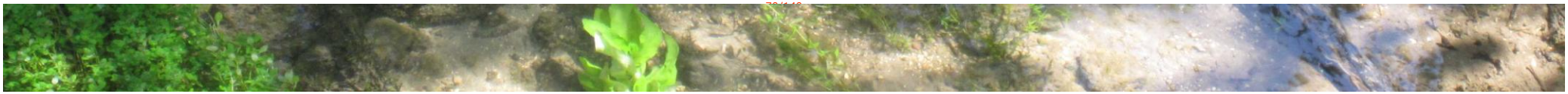
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m à 3 m**		**0,3 m à 0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**90 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**10 % - 2**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

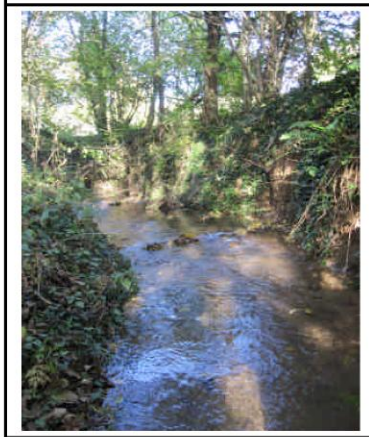
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible)**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

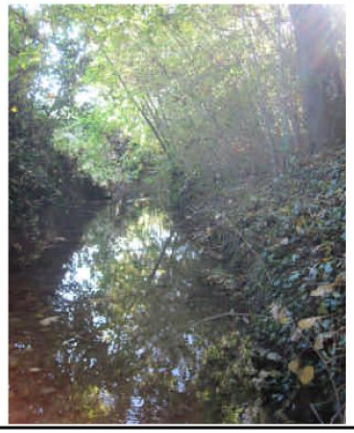
OBSERVATIONS
Ponctuellement les berges sont artificialisées



FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	17
N° Fiche ouvrage	
Commune	Saint Loup de Naud
Accès	

PHOTOS





LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	2 m à 3 m		0,2 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pc	Accessoire :	Rd
Substrat	Dominant :	non visible	Accessoire :	non visible
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	100 % - 4	Nature :	Concrétion calcaire
Éclairement du lit	Rive gauche :	5 % - 1	Rive droite :	5 % - 1

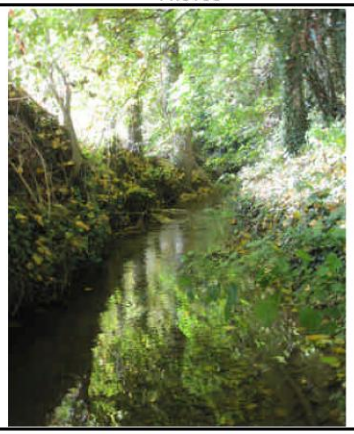
BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70 ° - 4	Rive droite :	> 70 ° - 4
Végétation	Rive gauche :	2	Rive droite :	2

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	3 (unique à nul)			
Nature de l'habitat du lit	Dv			

OBSERVATIONS
Concrétion calcaire généralisée, elle se présente sous la forme d'une plaque uniforme comme du marbre. Elle créée des mini zones de chutes. Pas de substrat biogène

FICHE TERRAIN	
Date	27 octobre 2009
Temps	Ensolleillée
Température extérieure	24°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	18
N° Fiche ouvrage	
Commune	Saint Loup de Naud
Accès	

PHOTOS

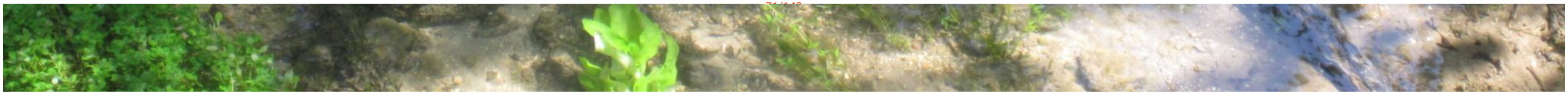


LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	2 m à 3 m		0,2 à 0,5 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	0 % - 1	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	100 % - 4	Nature :	Val - Concrétion calcaire
Éclairement du lit	Rive gauche :	5 % - 1	Rive droite :	5 % - 1

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	>1,5 m - 3	Rive droite :	>1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	2	Rive droite :	2

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	4			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**19**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,15 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**B**
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (unique à nul)**	Rive droite :	**3 (unique à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Berges artificialisées ponctuellement

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**20**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

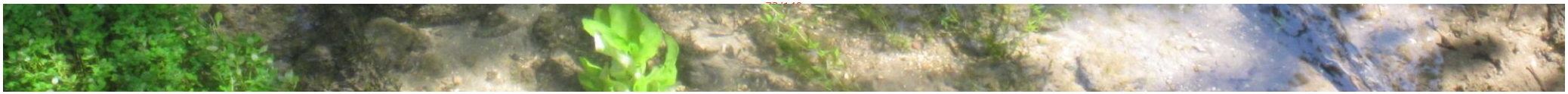
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m à 3 m**		**0,2 m à 0,5 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pf**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100% - 4**	Nature :	**Val - Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

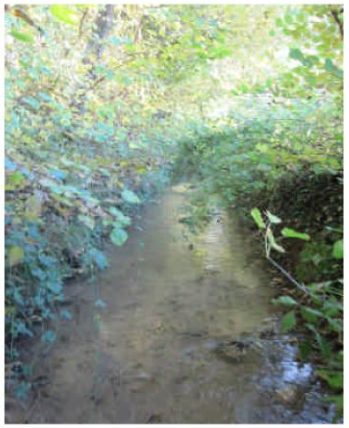
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Ponctuellement des embâcles sont présentes, elles constituent les seuls habitats rencontrés sur ce tronçon



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**21**
N° Fiche ouvrage	**5**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	**Chemin GR**

PHOTOS



LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m à 2,5 m**		**0,15 m à 0,2 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Photo de droite illustre le bras de décharge

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**22**
N° Fiche ouvrage	**6**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

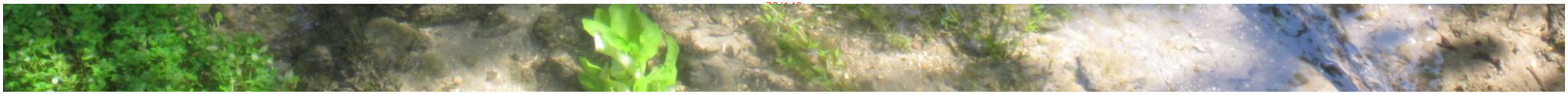
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1,5 m**		**0,15 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**

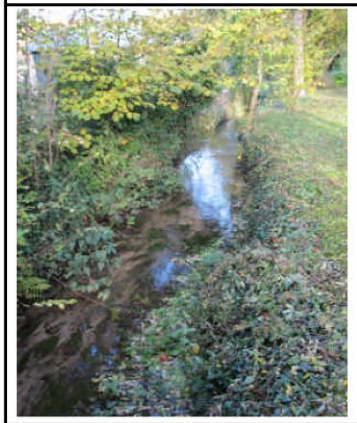
HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**23**
N° Fiche ouvrage	**6**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS



LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1 m à 1,5 m**		**0,15 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**60 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches) Hélophytes**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val Mo**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**< 0,5 m - 1**	Rive droite :	**< 0,5 m - 1**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Va**	Rive droite :	**Va**
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

OBSERVATIONS
Grillage dans la rivière pour éviter que des cygnes et des canards sortent d'une propriété privée - L'écoulement va du Ru de Saint Loup vers le Dragon

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**24**
N° Fiche ouvrage	**6**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

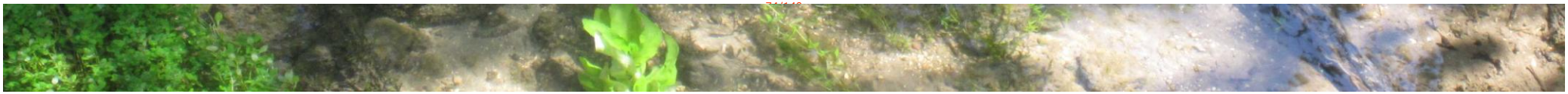
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,8 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pf**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**70 % - 5**	Espèces :	**Cl (Callitriches) Af (Algues filamenteuses) Le (lentilles d'eau)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**70 % - 5**	Rive droite :	**70 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

OBSERVATIONS
Présence de nombreux rejets venant des habitations



FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**25**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1 m à 1,5 m**		**0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**80 % - 5**	Espèces :	**Ac (Ache faux cresson)**
Colmatage	Superficie :	**50 % - 2**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**100 % - 5**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**30° - 2**	Rive droite :	**30° - 2**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**26**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

Aucune

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m à 2,5 m**		**0,3 m à 0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**27**
N° Fiche ouvrage	**8**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,15 à 0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**20 % - 3**	Espèces :	**Cl (Callitriches) Ac (Ache faux cresson)**
Colmatage	Superficie :	**80 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**60 % - 4**	Rive droite :	**60 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensolleillée**
Température extérieure	**24°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**28**
N° Fiche ouvrage	**8**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

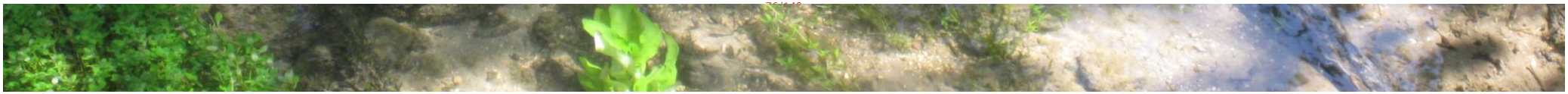
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1 m à 2 m**		**0,15 m à0,5 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pf**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**80 % - 5**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**50° - 3**	Rive droite :	**50° - 3**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Brumeux**
Température extérieure	**4°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**29**
N° Fiche ouvrage	**7**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,9 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pf**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**Béton**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**100 % - 5**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**< 0,5 m - 1**	Rive droite :	**< 0,5 m - 1**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Brumeux**
Température extérieure	**4°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**30**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,3 m à 0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :		Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**70 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**100 % - 5**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Béton**	Rive droite :	
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

OBSERVATIONS
Problème de qualité des eaux, rejets d'eaux usées - concrétion calcaire du lit

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**31**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,15 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**15 % - 3**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire (+++) - Val (+)**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**50 % - 4**	Rive droite :	**50 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**< 0,5 m - 1**	Rive droite :	**< 0,5 m - 1**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Merlon de curage en Rive droite

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**32**
N° Fiche ouvrage	**5**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

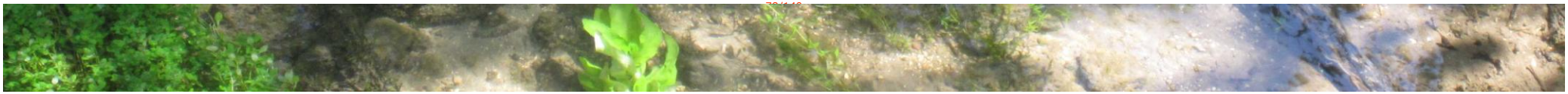
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,2 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**40 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**80 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**40 % - 3**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**< 0,5 m - 1**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

OBSERVATIONS
Merlon de curage en Rd, maintien le lit suspendu, aggrave les inondations dans les habitations - En plusieurs endroits, il y a des "renards"



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**33**
N° Fiche ouvrage	**5**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2,5 m**		**0,7 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pf**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m - 1**	Rive droite :	**0,5 m - 1**
Pente	Rive gauche :	**70° - 4**	Rive droite :	**70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**4**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (Faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**34**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

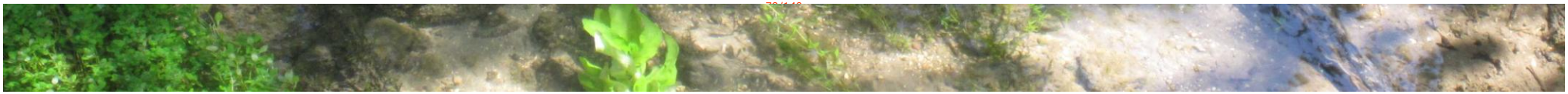
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m à 4 m**		**0,4 m à0,5 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**50 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**80 % - 5**	Rive droite :	**60 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Va**			

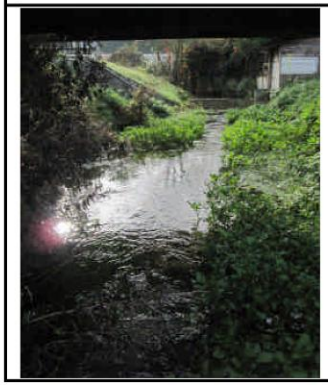
OBSERVATIONS

Les berges sont aménagées, surtout en Rg au niveau des habitations



FICHE TERRAIN	
Date	29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	35
N° Fiche ouvrage	
Commune	Saint Loup de Naud
Accès	

PHOTOS



LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	5 m		0,2 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pc	Accessoire :	Pl
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	Gr
Végétation aquatique	Superficie :	85 % - 5	Espèces :	Ac (Ache faux cresson) Cl (Callitriches) By (Bryophytes)
Colmatage	Superficie :	10 % - 1	Nature :	Val
Éclairement du lit	Rive gauche :	90 % - 5	Rive droite :	90 % - 5

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	> 1,5 m - 3	Rive droite :	> 1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	3	Rive droite :	3

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	4	Rive droite :	4
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	3 (faible à nul)			
Nature de l'habitat du lit	Va			

OBSERVATIONS

Le faux cresson utilise une grande partie de la largeur de la rivière, réduisant ainsi l'effet du surdimensionnement du lit au niveau du pont. L'eau s'coule ainsi dans le chenal laissé par la végétation. Pontuellement il peut y avoir 0,5 m de profondeur

FICHE TERRAIN	
Date	29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° sous-secteur	36
N° Fiche ouvrage	
Commune	Saint Loup de Naud
Accès	

PHOTOS

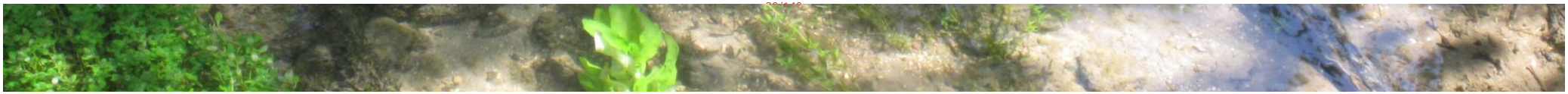
LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	2 m à 2,5 m		0,5 m à 0,8 m	
Faciès d'écoulement	Dominant :	Pl	Accessoire :	Pf
Substrat	Dominant :	S	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	10 % - 2	Espèces :	Cl (Callitriches)
Colmatage	Superficie :	100 % - 4	Nature :	Val - Concrétion calcaire
Éclairement du lit	Rive gauche :	5 % - 1	Rive droite :	5 % - 1

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	1,5 m - 3	Rive droite :	1,5 m - 3
Pente	Rive gauche :	> 70° - 4	Rive droite :	> 70° - 4
Végétation	Rive gauche :	2	Rive droite :	2

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	3	Rive droite :	3
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	Sb	Rive droite :	Sb
Habitat du lit	3			
Nature de l'habitat du lit	Dv			

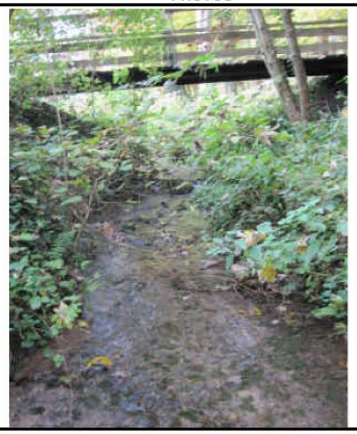
OBSERVATIONS

Quelques embâcles diversifient le milieu



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**37**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS



LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,1 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**10 % - 2**	Espèces :	**Cl (Callitriches) By (Bryophytes)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire -**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**38**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

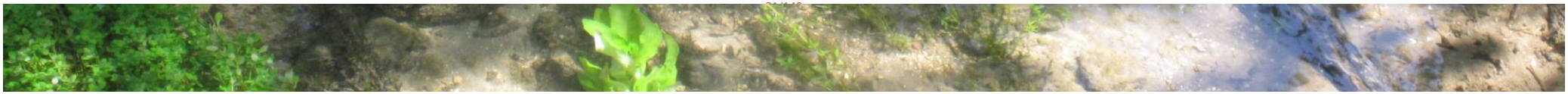
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,9 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pf**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**12°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**39**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,25 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**10 % - 2**	Espèces :	**By (Bryophytes) Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**40**
N° Fiche ouvrage	**9**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

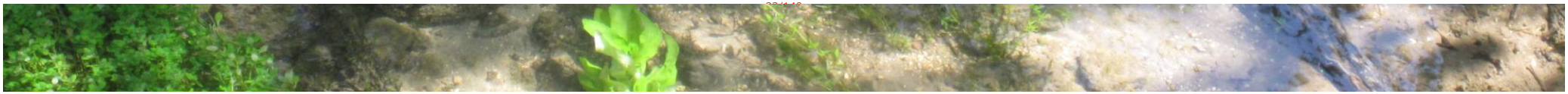
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2,5 m**		**0,15 m à 0,4 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**10 % - 2**	Espèces :	**C (Callitriches) By (Bryophytes)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**41**
N° Fiche ouvrage	**9 et 10**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2,5 m**		**0,4 m à 0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Val - Concrétion**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (Faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**42**
N° Fiche ouvrage	**10**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

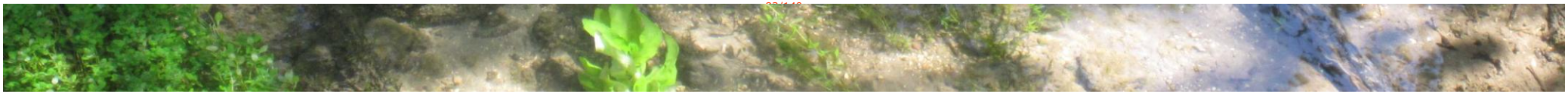
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**2 m**		**0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pl**	Accessoire :	**Pf**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire -**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 1**	Rive droite :	**5 % - 1**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**43**
N° Fiche ouvrage	
Commune	
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1,5 m**		**0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**5 % - 2**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :	**100 % - 4**	Nature :	**Concrétion calcaire -**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**5 % - 2**	Rive droite :	**5 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3 (faible à nul)**	Rive droite :	**3 (faible à nul)**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**Sb**	Rive droite :	**Sb**
Habitat du lit	**3 (faible à nul)**			
Nature de l'habitat du lit	**Dv**			

OBSERVATIONS

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**44**
N° Fiche ouvrage	**11**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

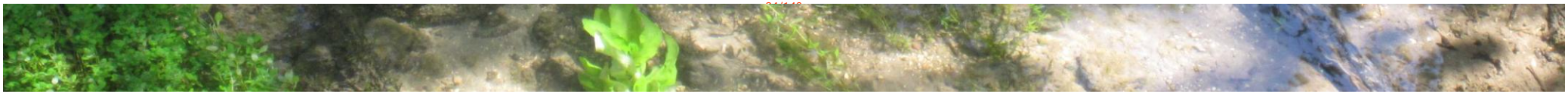
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1 m**		**0,3 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**60 % - 4**	Espèces :	**Cl (Callitriches)**
Colmatage	Superficie :		Nature :	
Éclairement du lit	Rive gauche :	**100 % - 5**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**Va Gg**			

OBSERVATIONS
Présence de peupliers - propriété de la ville de Paris



FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**45**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,5 m**			
Faciès d'écoulement	Dominant :		Accessoire :	
Substrat	Dominant :		Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :		Espèces :	
Colmatage	Superficie :		Nature :	
Éclairement du lit	Rive gauche :		Rive droite :	

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :		Rive droite :	
Pente	Rive gauche :		Rive droite :	
Végétation	Rive gauche :		Rive droite :	

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit				
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Pas d'eau

FICHE TERRAIN	
Date	**29 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**15°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**46**
N° Fiche ouvrage	
Commune	
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,5 m**		**0,1 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**100 % - 5**	Espèces :	**Cl (Callitriches) Ac (Ache faux cresson) Hélophytes**
Colmatage	Superficie :	**0 % - 1**	Nature :	
Éclairement du lit	Rive gauche :	**100 % - 5**	Rive droite :	**100 % - 5**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 m à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 m à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**Gg Va**			

OBSERVATIONS
Pas d'eau

FICHE TERRAIN	
Date	**27 octobre 2009**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**14°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**48**
N° Fiche ouvrage	**7**
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1,5 m**		**0,1 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :	**Gr**	Accessoire :	**S**
Végétation aquatique	Superficie :	**10 % - 2**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**5 % - 1**	Nature :	**Val**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**85 % - 5**	Rive droite :	**50 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**GgDv**			

OBSERVATIONS
Bras de décharge du moulin

FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**70**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

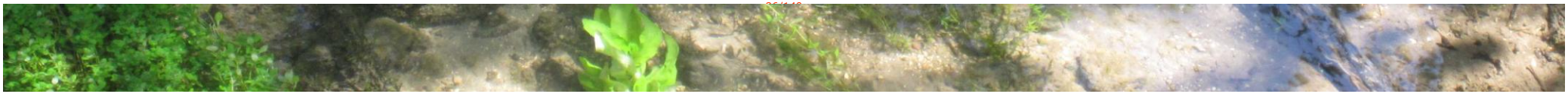
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,5 m**		**0,05 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**Ga Gr**	Accessoire :	**S P**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**By**
Colmatage	Superficie :	**0 % - 1**	Nature :	
Éclairement du lit	Rive gauche :	**< 5 % - 4**	Rive droite :	**< 5 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**0,5 à 1,5 m - 2**	Rive droite :	**0,5 à 1,5 m - 2**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**1**	Rive droite :	**1**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**1**	Rive droite :	**1**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**SbHIGg**	Rive droite :	**SbHIGg**
Habitat du lit	**1**			
Nature de l'habitat du lit	**Gg**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"



FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**71**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,6 m**		**0,05 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	
Substrat	Dominant :		Accessoire :	
Végétation aquatique	Superficie :	**0 % - 1**	Espèces :	
Colmatage	Superficie :	**50 % - 3**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**60 % - 4**	Rive droite :	**60 % - 4**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**4**	Rive droite :	**4**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :	
Habitat du lit	**4**			
Nature de l'habitat du lit				

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"

FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**72**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

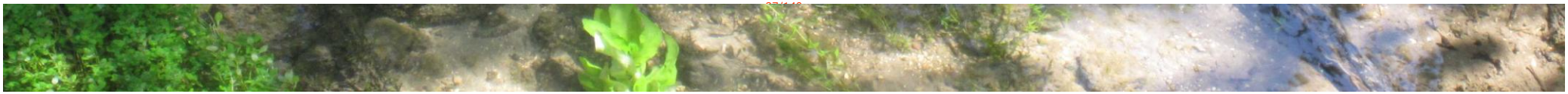
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,6 m**		**0,05 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S Ga**	Accessoire :	**Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**30 % - 3**	Espèces :	**CfVb**
Colmatage	Superficie :	**40 % - 2**	Nature :	**VAL CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**10 % - 2**	Rive droite :	**10 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**5**	Rive droite :	**5**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**3**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**HI**	Rive droite :	**HI**
Habitat du lit	**3**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfVa**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"



FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**73**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**0,5 m**		**0,07 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S Ga**	Accessoire :	**Gr P**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**5 % - 2**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**SbHIGgGf**	Rive droite :	**SbHIGgGf**
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfDv**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"

FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**74**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

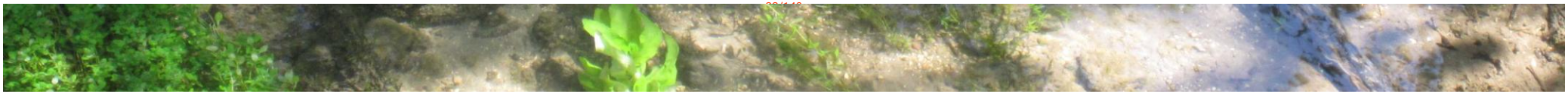
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1**		**0,4 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Pc**	Accessoire :	**Rd**
Substrat	Dominant :	**S Ga**	Accessoire :	**Gr P**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**5 % - 2**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**SbHIGgGf**	Rive droite :	**SbHIGgGf**
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfDv**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"



FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**75**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1**		**0,4 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**Ga S**	Accessoire :	**P Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**5 % - 2**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**HIGg**	Rive droite :	**SbGg**
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfDv**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"

FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**76**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

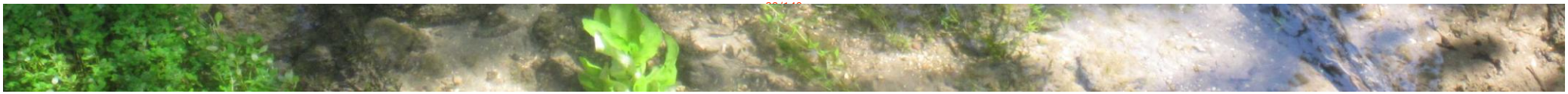
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1**		**0,4 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**Ga S**	Accessoire :	**P Gr**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**5 % - 2**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**HIGg**	Rive droite :	**SbGg**
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfDv**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"



FICHE TERRAIN	
Date	**19 juillet 2010**
Temps	**Ensoleillé**
Température extérieure	**25°C**
Température de l'eau	
N° sous-secteur	**77**
N° Fiche ouvrage	
Commune	**Saint Loup de Naud**
Accès	

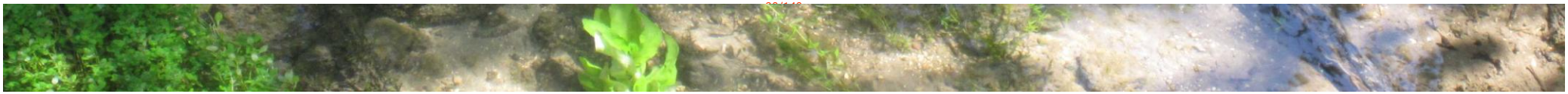
PHOTOS

LIT MINEUR				
Largeur ET profondeur	**1,2 m**		**0,6 m**	
Faciès d'écoulement	Dominant :	**Rd**	Accessoire :	**Pc**
Substrat	Dominant :	**Ga Gr**	Accessoire :	**P S**
Végétation aquatique	Superficie :	**< 5 % - 1**	Espèces :	**Cl**
Colmatage	Superficie :	**10 % - 2**	Nature :	**CrCa**
Éclairement du lit	Rive gauche :	**15 % - 2**	Rive droite :	**15 % - 2**

BERGES				
Hauteur	Rive gauche :	**> 1,5 m - 3**	Rive droite :	**> 1,5 m - 3**
Pente	Rive gauche :	**> 70° - 4**	Rive droite :	**> 70° - 4**
Végétation	Rive gauche :	**3**	Rive droite :	**2**

HABITATS				
Habitats de berges	Rive gauche :	**2**	Rive droite :	**2**
Nature des habitats de berges	Rive gauche :	**HIGg**	Rive droite :	**SbGg**
Habitat du lit	**2**			
Nature de l'habitat du lit	**GgGfDv**			

OBSERVATIONS
Hors du périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Dragon"



ANNEXE 15. FICHES OUVRAGES

FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	
Température extérieure	
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	1
N° sous-secteur	6
Commune	Longueville
TYPE	
Type	Seuil
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil en planche

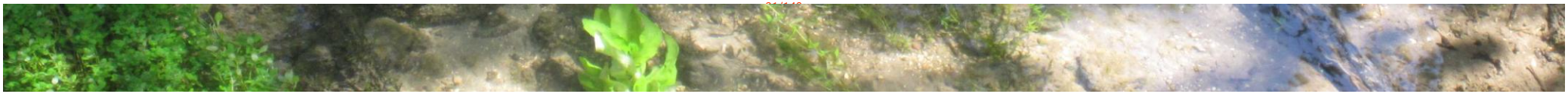
Largeur déversoir	3.5		
Largeur vannage	3.5		
Hauteur de la chute	0,2 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	franche		

FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ■	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces				
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ■	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	
Température extérieure	
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	2
N° sous-secteur	6
Commune	Longueville
TYPE	
Type	Seuil
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil en planche

Largeur déversoir	3.5		
Largeur vannage	3.5		
Hauteur de la chute	0.4		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	franche		

FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ■	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces				
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ■	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

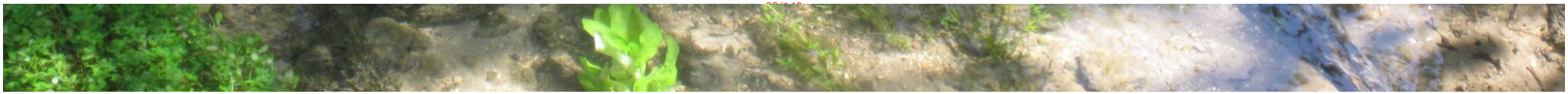


FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	
Température extérieure	
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	3
N° sous-secteur	9 et 10
Commune	Longueville et Saint Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir, moulin, vannes
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Bon

Largeur déversoir		3,5 m		
Largeur vannage		0,5 X 2		
Hauteur de la chute		3 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)		sous vanne		
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile □	Ponctuel □	Possible □	À définir □
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ■	Jet sous vanne ■
Autres □	Passage enconbré □			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces				
Impossible □	Difficile ■	Ponctuel □	Possible □	À définir □
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse □	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ■	Jet sous vanne □
Autres □	Passage enconbré □			

FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	4
N° sous-secteur	21, 32 et 33
Commune	Saint Loup de Naud
TYPE	
Type	Concrétion calcaire, seuil créé par la précipitaion du carbonate de calcieum
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	

Largeur déversoir		4		
Largeur vannage				
Hauteur de la chute		0.6		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)		franche		
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible □	Difficile □	Ponctuel ■	Possible □	À définir □
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil □	Seuil en cascade □	Jet sous vanne □
Autres □	Passage enconbré □			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces				
Impossible □	Difficile □	Ponctuel □	Possible ■	À définir □
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important □	Pas de fosse □	Chute cassée sur un seuil □	Seuil en cascade □	Jet sous vanne □
Autres □	Passage enconbré □			

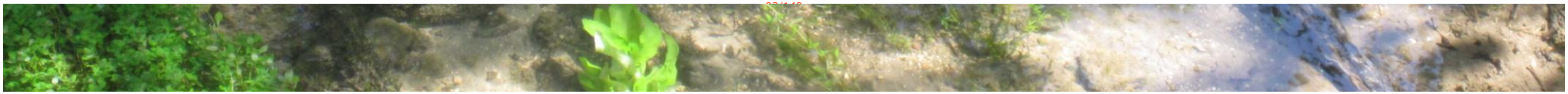


FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	5
N° sous-secteur	21, 32 et 33
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir et vannage
FONCTION	
Fonction	Déversoir des eaux du ru du Glatigny vers le ru de Saint Loup, cet ouvrage ne figure pas sur la carte de Cassini
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Déversoir en bon état avec un fort taux de concrétionnement calcaire et le vannage associé est en mauvais état, le vannage n'est semble t-il jamais manœuvré au vu du taux de sédimentation en amont. La franchissabilité à la montaison au niveau du vannage semble posible vu le taux de sédimentation amont aval de cet ouvrage.

Largeur déversoir		6 m		
Largeur vannage		2 m		
Hauteur de la chute		2 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)				
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes s'il y a une peu d'eau			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ■	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

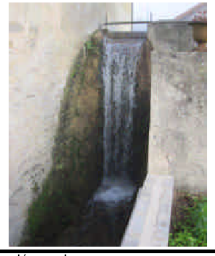
FICHE OUVRAGE	
Date	mardi 27 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	14°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	6
N° sous-secteur	22, 23 et 24
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir en casacade
FONCTION	
Agrément / Alimentation en eau d'un étang / Électricité / Autre / Aucune	
Fonction	Déversoir des eaux du ru de Saint Loup vers le ru du Glatigny, cet ouvrage ne figure pas sur la carte de Cassini
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Bon
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Déversoir unique en meulière et béton, très fort colmatage en amont

Largeur déversoir		3 m		
Largeur vannage				
Hauteur de la chute		2 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)		franche		
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ■	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes d'il y a assez d'eau			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ■	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ■	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			



FICHE OUVRAGE

Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Brumeux
Température extérieure	4°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	7
N° sous-secteur	14, 29 et 48
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Moulin
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Moulin de Courton le Bas. L'eau du ru du Glatigny transit par un canal suspendu pour être acheminé à une chute de 3 m de haut. Un bras de décharge se situe en amont de ce canal. Une grille fine est placé sur le canal pour limiter l'arriver de branhes. Les vannages ne semblent plus manipulés. Cet ouvrage ne figure pas sur la carte de Cassini.



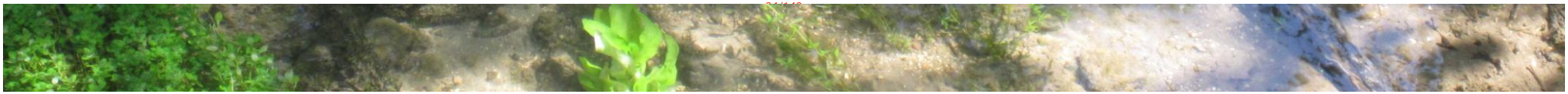
Largeur déversoir	1,5 m	1,5 m		
Largeur vannage	1,5 m	1,5 m		
Hauteur de la chute	3 m	2 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	Franche	Franche (décharge du moulin)		
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ■	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

FICHE OUVRAGE

Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	10°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	8
N° sous-secteur	27 et 28
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Moulin
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
État général	Moyen
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	La majeure partie du débit passe dans le lit de la rivière et ce depuis les travaux de la prise d'eau pompier dans le lit de la rivière. Les photos illustrent le canal d'amené.

Dessin

Largeur déversoir				
Largeur vannage				
Hauteur de la chute				
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)				
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ■			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ■			



FICHE OUVRAGE	
Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	9
N° sous-secteur	40 et 41
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil fixe créé en 1917, ne figure pas sur la carte de Cassini

Largeur déversoir	3 m			
Largeur vannage				
Hauteur de la chute	1,5 m			
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	Franche			
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ■	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

FICHE OUVRAGE	
Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	10
N° sous-secteur	41 et 42
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil fixe créé en 1917, ne figure pas sur la carte de Cassini

Largeur déversoir	3 m			
Largeur vannage				
Hauteur de la chute	0,7 m			
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	Franche			
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

FICHE OUVRAGE	
Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	11
N° sous-secteur	44
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir
FONCTION	
Fonction	Aucune
ÉTAT GÉNÉRAL	
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil fixe créé en 1917, ne figure pas sur la carte de Cassini

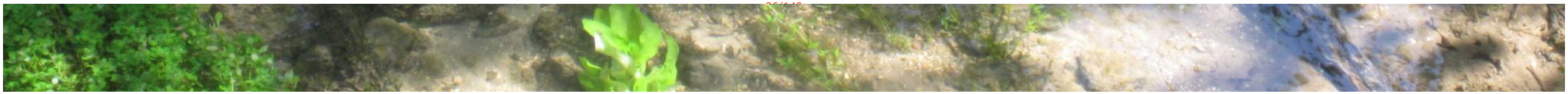
Largeur déversoir	2 m		
Largeur vannage			
Hauteur de la chute	0,7 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	Franche		

FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			

FICHE OUVRAGE	
Date	jeudi 29 octobre 2009
Temps	Ensoleillé
Température extérieure	12°C
Température de l'eau	
N° fiche ouvrage	12
N° sous-secteur	44
Commune	Sain Loup de Naud
TYPE	
Type	Déversoir et vannages
FONCTION	
Fonction	Réserve d'incendie et maintien de la ligne d'eau dans le canal d'amené du moulin
ÉTAT GÉNÉRAL	
DESCRIPTION SOMMAIRE	
État général	Seuil fixe restauré en 2006 pour la création d'une réserve d'eau à incendie, non équipé en passe à poisson comme l'exige la réglementation (classement de la rivière L.432-6 du code de l'environnement)

Largeur déversoir	2 m		
Largeur vannage			
Hauteur de la chute	0,7 m		
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)	Franche		

FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ■	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON				
Dénivelé important ■	Pas de fosse ■	Chute cassée sur un seuil ■	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Espèces	Toutes			
Impossible ☐	Difficile ☐	Ponctuel ☐	Possible ☐	À définir ☐
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON				
Dénivelé important ☐	Pas de fosse ☐	Chute cassée sur un seuil ☐	Seuil en cascade ☐	Jet sous vanne ☐
Autres ☐	Passage enconbré ☐			



ANNEXE 16. EXEMPLE DE FICHE RELEVÉ DES HABITATS NATURELS

Bordereau d'inventaire Habitats Terrestres- N° relevé:

IDENTIFIANTS

Observateur (s) : DESHAYES Adeline.....

Organisme : FDPPMA77.....

Date observation (j/m/a) : **Temps :** .....

LOCALISATION

Commune(s) : ..... **Dept. :** 77

Lieu-dit : .....

Nom polygone :

INFORMATIONS SUR L'OBSERVATION

Nature de l'observation :

- ☐ Relevé phyto
- ☐ Autres relevés floristiques
- ☐ Interprétation in situ
- ☐ Interprétation à distance
- ☐ Photo-interprétation

Causes d'inaccessibilité :

- ☐ Propriété privée (murs, grillage…)
- ☐ Refus du propriétaire
- ☐ Causes naturelles (eau, fourrés denses…)
- ☐ Autres

Cliché de l'habitat : ■ Oui

Echelles : ■ 5000ème ☐ 10 000ème

EXPOSITION ET ALTITUDE

- ☐ Nord ☐ Sud
- ☐ Nord-Est ☐ Sud-Ouest
- ☐ Est ☐ Ouest
- ☐ Sud-Est ☐ Nord-Ouest
- ☐ pas d'expo dominante

Altitude : ..... m

GRANDS TYPES DE MLIEU (code Corine Biotopes, *plusieurs choix possibles*)

2 – MILIEUX AQUATIQUES NON MARINS

- ☐ 22. Eaux douces stagnantes (lacs, étangs et mares)

3 – LANDES, FRUTICEES, PELOUSES ET PRAIRIES

- ☐ 31. Landes et fruticées
- ☐ 35. Prairies siliceuses sèches (acides, sables décalcifiés)
- ☐ 38. Prairies mésophiles
- ☐ 34. Steppes et prairies calcaires sèches
- ☐ 37. Prairies humides et mégaphorbiaies

4- FORETS

- ☐ 41. Forêts caducifoliées
- ☐ 44. Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides

5- TOURBIERES ET MARAIS

- ☐ 51. Tourbières hautes (acides, ombrotrophes)
- ☐ 54. Bas marais, tourbières de transition et sources
- ☐ 53. Végétation de ceinture du bord des eaux (roselière, cariçaie)

8 – TERRES AGRICOLES ET PAYSAGES ARTIFICIELS

- ☐ 81. Prairies améliorées (pâturage intensif)
- ☐ 83. Vergers, bosquets et plantations (culture de ligneux)
- ☐ 85. Parcs urbains et grands jardins (espaces récréatifs)
- ☐ 82. Cultures
- ☐ 84. Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocages
- ☐ 86. Villes, villages et sites industriels (carrières)
- ☐ 87. Terrains en friche et terrains vagues (jachères, zones rudérales, bords de route, espaces interstitiels)
- ☐ 89. Lagunes et réservoirs industriels, canaux

MORPHOLOGIE STATION

Topographie : ☐ Pentue ☐ Non pentue

Largeur moyenne : ..... m

Température extérieure : ..... °C

Température de l'eau : ..... °C

FACTEURS ABIOTIQUES STATION

Granulométrie dominante :

- ☐ Argiles, Limons, Vases
- ☐ Sables
- ☐ Graviers
- ☐ Galets
- ☐ Pierres
- ☐ Blocs

Eclairement :

- ☐ < 5%
- ☐ 5 → 30%
- ☐ 30 → 50%
- ☐ 50 → 70%
- ☐ > 70%

UNITE DE VEGETATION

☐ Simple ☐ Mosaïque temporelle ☐ Mosaïque spatiale ☐ Autre Nombre d'Habitats .....

COMMENTAIRES STATION

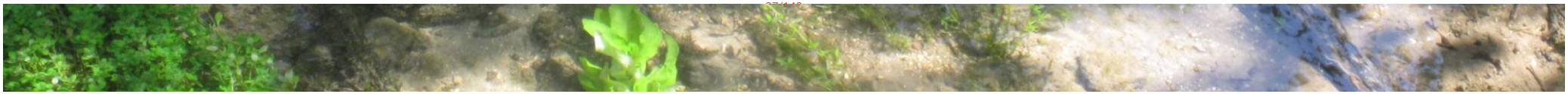
.....
.....
.....
.....

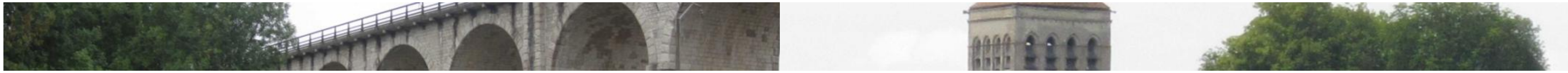
GEOLOGIE STATION

Type de roche mère (d'après la carte géologique) :

- ☐ Argiles
- ☐ Grès
- ☐ Remblais
- ☐ Granites
- ☐ Calcaires
- ☐ Limons
- ☐ Roches magmatiques
- ☐ Schistes
- ☐ Gneiss
- ☐ Marnes
- ☐ Roches métamorphiques
- ☐ Colluvions
- ☐ Sables calcaires
- ☐ Sables non calcaires
- ☐ Alluvions

FACTEURS D'INFLUENCE	NUMERO DES FACTEURS EFFECTIFS	EFFET POSITIF (+)/NEGATIF (-)
☐ Activités agricoles et forestières :	.....	.....
☐ Activités de pêche, chasse et cueillette :	.....	.....
☐ Activités minières et d'extraction :	.....	.....
☐ Pollutions ou impacts des activités Humaines :	.....	.....
☐ Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme :	.....	.....
☐ Processus naturels :	.....	.....
☐ Loisirs et activités de tourisme :	.....	.....
☐ Formes de transport et de communication :	.....	.....
☐ Activités d'urbanisation industrielle ou similaire :	.....	.....





TYPOLOGIE 1

N° de l'habitat et % (si mosaïque) :	Syntaxon :	Code CORINE biotopes :
……….. %=………..	……………………………………………… et/ou	_ _ . _ _ _ _ _ _

MORPHOLOGIE HABITATS

Topographie : ☐ Pentue ☐ Non pentue

Longueur estimée : …………..

Largeur estimée : ………….. m

Surface estimée : ………….. m²

Hauteur d'eau : …………..m

Nombre de strates végétales : ………….

Numéro des clichés : …………..

Point GPS : …………..

FACTEURS ABIOTIQUES HABITAT

Granulométrie dominante :
- ☐ Argiles, Limons, Vases
- ☐ Sables
- ☐ Graviers
- ☐ Galets
- ☐ Pierres
- ☐ Blocs

Eclairement :
- ☐ Eclairé
- ☐ Ombragé

ETAT DE CONSERVATION

	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Sans objet
Intégrité de structure :	☐	☐	☐	☐
Intégrité du cortège :	☐	☐	☐	☐

Restaurabilité	
Facile	☐
Difficile	☐
Non préconisé	☐
Sans objet	☐

COMMENTAIRES HABITATS

……
……
……
……
……
……
……

Coefficient d'Abondance / Dominance	=	Recouvrement × Nombre d'individu
+	=	simplement présent (recouvrement et abondance très faibles)
1	=	abondant et recouvrement faible ou assez peu abondant avec un plus grand recouvrement
2	=	très abondant ou recouvrement supérieur à 5%
3	=	recouvrement de 25 à 50%, abondance quelconque
4	=	recouvrement de 50 à 75%, abondance quelconque
5	=	recouvrement supérieur à 75%, abondance quelconque

RELEVE PHYTOSOCIOLOGIQUE 1 (tous les champs doivent être complétés)

N° habitat (si mosaïque) :	…………..	Surface :	m²	Hauteur maxi végétation :	…………….. m
		Recouvrement total :	……….. %	Profondeur :	……… m

Taxons	Strate A	Strate a	Strate h	Habitats concernés par l'espèce
	Rec =…%	Rec =…%	Rec =…%	
	A/D	A/D	A/D	

Nombre d'espèces = …………………

Recouvrement total =……………………

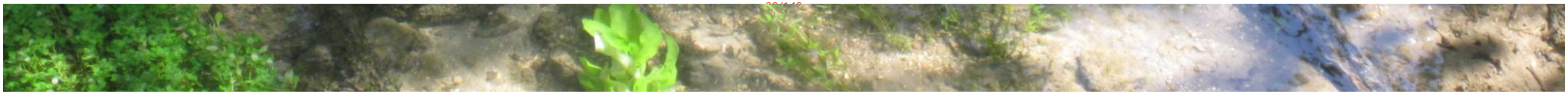
Complément flore		
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

SCHEMA DE LA STATION ET DES HABITATS ...

LEGENDE

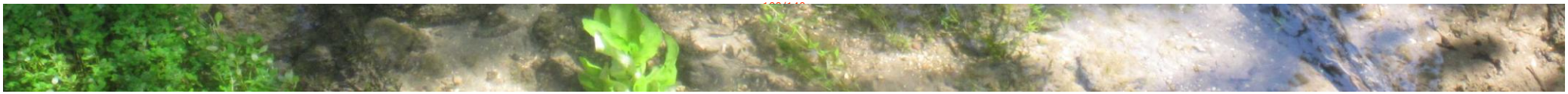
FAUNE

Taxon



ANNEXE 17. LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES SUR LE SITE

Nom latin	Nom vernaculaire
Acer campestre L.	Érable champêtre
Acer pseudoplatanus L.	Érable sycomore
Agrimonia eupatoria L.	Aigremoine
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux
Apium nodiflorum (L.) Lag.	Ache noueuse
Arrhenatherum eliatus (L.) Beauv.	Fromental
Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	Brachypode des bois
Callitriche obtusangula Le Gall	Callitriche à angles obtus
Calystegia sepium (L.) R.Br.	Liseron des haies
Carex acutiformis Ehrh.	Laîche des marais
Carex riparia Curt.	Laîche des rives
Carex sylvatica Huds. subsp.	Laîche des bois
Carex vesicaria L.	Laîche vésiculeuse
Carex sp.	
Carpinus betulus L.	Charme
Chara vulgaris (L.) Wall.	
Circaea lutetiana L.	Circée de Paris
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Cirse des maraichers
Cirsium palustre (L.) Scop.	Cirse des marais
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin
Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine monogyne
Cruciata laevipes Opiz	Gaillet croisette
Dactylis glomerata L.	Dactyle
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Fougère mâle
Epilobium hirsutum L.	Épilobe hérissé
Epilobium parviflorum Schreb.	Épilobe à petites fleurs
Equisetum palustre L.	Prêle des marais
Fagus sylvatica L.	Hêtre
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Reine des prés
Fontinalis antipyretica Hedw.	
Fraxinus excelsior L.	Frêne commun
Galeopsis tetrahit L.	Ortie royale
Galium sylvaticum L.	Gaillet des bois
Geranium robertianum L.	Herbe à Robert
Geum urbanum L.	Benoîte commune
Hedera helix L.	Lierre
Heracleum sphondylium L.	Berce commun
Holcus lanatus L.	Houlque laineuse
Hypericum hirsutum L.	Millepertuis velu
Iris pseudacorus L.	Iris faux acore
Lapsana communis L.	Lampsane commune
Ligustrum vulgare L.	Troêne
Lycopus europeaus L.	Lycope
Lythrum salicaria L.	Salicaire commune
Mentha suaveolens Ehrh.	Menthe à feuilles rondes
Myosotis scorpioides L.	Myosotis des marais
Myriophyllum alterniflorum DC.	Myriophylle à feuilles alternes
Nasturtium officinale R.Brown	Cresson de fontaine
Persicaria maculosa Gray	Persicaire
Phalaris arundinacea L.	Baldingère faux roseau
Populus alba L.	Peuplier blanc
Quercus robur L.	Chêne
Ribes uva-crispa L.	Groseillier à maquereau
Rosa arvensis Huds.	Rosier des champs
Rosa canina L.	Rosier des chiens
Rubus caesius L.	Ronce bleue
Rumex acetosa L.	Oseille sauvage
Rumex sanguineus L.	Patience sanguine
Rumex sp.	
Salix cinerea L.	Saule cendré
Salix sp.	
Salix caprea L.	Saule marsault
Sambucus nigra L.	Sureau noir
Scrophularia auriculata Loefl. ex L.	Scrofulaire aquatique
Scrophularia umbrosa Dumort.	Scrofulaire des ombrages
Solanum dulcamara L.	Douce amère
Solidago gigantaea Ait.	Solidage glabre
Sonchus asper (L.) Hill	Laiteron rude
Stachys sylvatica L.	Épiaire des bois
Symphytum officinale L. subsp. officinale	Consoude officinale
Tilia platyphyllos Scop.	Tilleul à grandes feuilles
Ulmus minor Mill.	Grand orme
Urtica dioica L.	Ortie dioïque
Valeriana officinalis L.	Valériane des collines
Vaucheria sp.	Vauchérie
Veronica anagallis-aquatica L.	Mouron aquatique
Veronica beccabunga L.	Cresson de cheval
Vinca minor L.	Petite pervenche
Algues	
Bryophytes	



ANNEXE 18. LISTE DES ESPÈCES ÉLIGIBLES POUR LES MESURES CONTRACTUELLES

LISTE DES ESPÈCES ÉLIGIBLES POUR LES RIPISYLVES

Les ripisylves éligibles seront identifiées par la structure animatrice. Elles devront être composées majoritairement d'essences dans la liste suivante et seront définies lors du diagnostic.

Nom français	***Nom latin***
Aulne glutineux	*Alnus glutinosa*
Charme	*Carpinus betulus*
Chêne pédonculé	*Quercus robur*
Chêne sessile	*Quercus petraea*
Frêne commun	*Fraxinus excelsior*
Merisier	*Prunus avium*
Orme champêtre	*Ulmus minor*
Orme lisse	*Ulmus laevis*
Saule blanc	*Salix alba*
Saule cassant	*Salix fragilis*
Saule des vanniers	*Salix viminalis*
Saule marsault	*Salix caprea*
Sorbier des oiseleurs	*Sorbus aucuparia*
Sureau noir	*Sambucus nigra*
Tilleul à petites feuilles	*Tilia cordata*
Viorne lantane	*Viburnum lantana*

Cette liste n'est pas exhaustive et peut-être complétée lors du diagnostic en fonction des essences locales, de la localisation et de la taille de la ripisylve.

Dans le cas de réhabilitation, les essences devront être locales et sélectionnées dans cette liste.

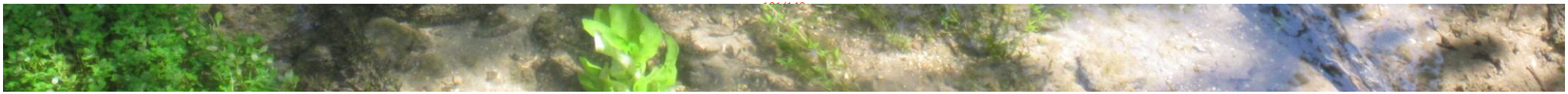
LISTE DES COUVERTS AUTORISÉS POUR LE GEL ET LES BANDES ENHERBÉES

Le couvert à implanter doit être sélectionné dans la liste des espèces autorisées en gel (selon arrêté préfectoral en vigueur et luzerne*). Le mélange graminées/légumineuses est obligatoire en cas de création de couvert.

Graminées	*Medicago trunculata*
Dactyle	Mélilot
Fétuque des prés	Minette
Fétuque élevée	Sainfoin
Fétuque rouge	Serradelle
Fétuque ovine	Trèfle blanc
Fléole des prés	Trèfle de Perse
Moha	Trèfle des prés
Pâturin commun	Trèfle des champs
Pâturin des prés	Trèfle incarnat
Ray-grass commun	Trèfle violet
Ray-grass italien	Trèfle d'Alexandrie
Agrostis stolonifera	Vesce commune
Légumineuses	Vesce velue
Gesse commune	Vesce de cerdagne
Lotier corniculé	**Autres**
Luzerne*	Carex sp.
Medicago polyformosa	Juncus sp.
Medicago rigidula	Mentha sp.
Medicago scutellata	Plantago sp.

*La luzerne peut être autorisée à condition que la surface, pour chaque demandeur, reste inférieure à 2 ha et sous forme de bandes culturales de largeur inférieure à 20 m. De plus, l'implantation n'est autorisée que sur des îlots éloignés de plus de 30 km d'une usine de déshydratation (circulaire du 24 mars 2003).

Les « autres espèces » figurant sur la liste sont recommandées pour des couverts localisés en bordure de cours d'eau, fossé ou fonds de talweg et autorisé sous réserve de diagnostic. Dans le cadre de création de couvert d'intérêt floristique ou faunistique (insectes pollinisateurs et auxiliaires, avifaune), d'autres espèces peuvent être ajoutées. Certains couverts purs ou en mélange sont recommandés, sous réserve de diagnostic et de conformité avec la réglementation.



ANNEXE 19. PÉRIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES EAU DE PARIS-DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA SEINE-ET-MARNE

Direction départementale
de l'Équipement et de l'Agriculture

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° 09 DAIDD EC 15

PORTANT

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE :

de l'instauration des périmètres de protection des captages d'eau potable des sources du Dragon sur les communes de SAINT LOUP-DE-NAUD, LA CHAPELLE-SAINT SULPICE, LIZINES, MAISON-ROUGE et VULAINES-LES-PROVINS portant les n°BSS 0259.4X.0012, 0259.4X.0013, 0259.4X.0014 et 0259 4X 0015

Le Préfet de Seine-et-Marne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la santé publique et notamment ses articles L 1321-1 à L 1321-10, R 1321-1 à R 1321-63 ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 211-1, L211-3, L 214-1 à L 214-8 et L 215-13 ;

VU le code de l'expropriation et notamment ses dispositions relatives à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;

VU le code de l'urbanisme et notamment l'article L216-1 ;

VU le code rural et notamment les articles D 615-45 et suivants ;

VU la loi du 06 mars 1917 déclarant d'utilité publique le captage, la protection contre la contamination, la dérivation, l'adduction à Paris des eaux des sources de la Voulzie, du Durteint et du Dragon et pour la restitution, en eaux de Seine des débits dérivés ;

VU l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

VU l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif ;

VU l'arrêté interministériel du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU le SDAGE du Bassin Seine-Normandie approuvé le 20 septembre 1996 ;

VU le Règlement Sanitaire Départemental de Seine-et-Marne ;

VU la délibération du conseil d'administration de la Société Anonyme des Eaux de Paris (EAU DE PARIS) du 25 mai 1989 ;

VU l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, relatif à l'instauration des périmètres autour des captages, de juin 2002 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 09 DAIDD EC 02 en date du 14 janvier 2009, prescrivant l'ouverture d'une enquête d'utilité publique concernant la mise en place des périmètres de protection autour des captages d'eau potable du Dragon sur le territoire des communes de Saint Loup-de-Naud, La Chapelle-Saint Sulpice, Lizines, Maison-Rouge et Vulaines les Provins, modifié par l'arrêté préfectoral n° 09 DAIDD EC 03 en date du 06 février 2009 ;

VU l'arrêté préfectoral relatif au programme d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, en vigueur ;

VU le résultat de l'enquête publique qui s'est déroulée du 09 février 2009 au 02 mars 2009 ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 20 mars 2009 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de Seine-et-Marne dans sa séance du 15 octobre 2009 ;

VU le projet d'arrêté préfectoral notifié à Eau de Paris le 26 octobre 2009 ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu de mettre en conformité avec la législation les installations de production des eaux alimentant la ville de Paris ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages d'eau potable est indispensable à la préservation de la qualité de l'eau distribuée à la collectivité ;

SUR proposition de la Secrétaire générale de la préfecture de Seine et Marne ;

ARRETE

ARTICLE 1ER - Objet du présent arrêté

Les dispositions du présent arrêté ont pour objet la déclaration d'utilité publique de l'instauration des périmètres de protections immédiate, rapprochée et éloignée du champ captant du Dragon alimentant la ville de Paris et des prescriptions s'y rapportant.

Les sources du Dragon sont exploitées par EAU DE PARIS, régie autonome à personnalité morale, qui est désignée dans la suite de l'arrêté sous le terme du « demandeur ».

ARTICLE 2 - Références et coordonnées des captages

Les ouvrages se divisent en deux branches et présentent les caractéristiques suivantes :

Branche nord comprenant

- la galerie de Glatigny (0259.4X.0012), à l'ouest du ru de Glatigny, d'une longueur de 55,25 m

Coordonnées Lambert 2 étendu X = 664 161 m
Y = 2 394 364 m
Z = + 87,5 m

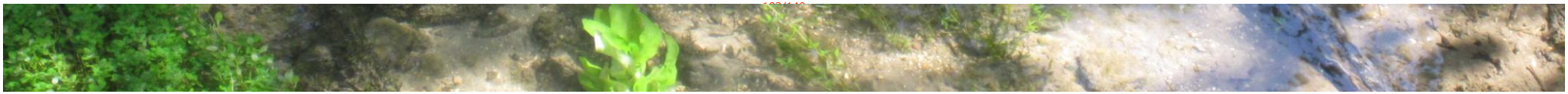
- la galerie des Pigeons (0259.4X.0013), à l'est du ru de Glatigny, d'une longueur de 75,43 m

Coordonnées Lambert 2 étendu X = 664 421 m
Y = 2 394 134 m
Z = + 86,9 m

Branche sud comprenant

- la galerie des Gauthières (0259.4X.0014) située sur le flanc nord du ru des Vieux Moulins, d'une longueur de 38,15 m

Coordonnées Lambert 2 étendu X = 664 031 m
Y = 2 393 514 m
Z = + 96 m



- la galerie et le drain des Vieux Moulins (0259.4X.0015), situés sur le flanc nord du ru des Vieux Moulins, d'une longueur respective de 17,50 m et 205 m

Coordonnées Lambert 2 étendu X = 663 260 m
Y = 2 393 324 m
Z = + 95 m

Les captages sus-visés sont désignés dans la suite de l'arrêté sous le terme « les captages ».

Les captages sont constitués par des sources qui émergent des calcaires du Champigny au-dessus de l'horizon imperméable des argiles de Provins (Yprésien). Il s'agit donc de sources de déversement issues d'un ensemble de calcaires compacts et fissurés.

La capacité de production moyenne des captages du Dragon est d'environ 11 000 m^3/j (minimum à 4 000 m^3/j, maximum à 31 000 m^3/j, soit de 200 à 500 m^3/h).

ARTICLE 3 - Déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice du demandeur :

- l'établissement des périmètres de protections immédiate, rapprochée et éloignée autour des ouvrages des captages, tels qu'ils figurent sur les cinq plans annexés au présent arrêté ;

- et l'institution des servitudes associées pour assurer la protection des ouvrages et de la qualité de l'eau.

ARTICLE 4 - Délimitation des périmètres de protection

Des périmètres de protections immédiate, rapprochée et éloignée sont instaurés. Ils sont définis sur les cinq plans annexés au présent arrêté.

4-1 Périmètres de protection immédiate (PPI) pour les branches nord et sud

Le périmètre de protection immédiate pour la branche nord est constitué, à la date du présent arrêté, des parcelles suivantes situées sur le territoire de la commune de Saint Loup-de-Naud :

G 276, G 278, G 279, G 280, G 281, G 282, G 283 et G 284 ;
H 1, H 61, H78, H109, H 113, H 114, H 115 et H 116.

Le périmètre de protection immédiate pour la branche sud est constitué, à la date du présent arrêté, des parcelles suivantes situées sur le territoire de la commune de Saint Loup-de-Naud :

F 165, F 223, F 233, F 234, F 236, F.237, F 241 et F 319 ;
G 189, G 191 pour partie,G 193, G 214 à G 218.

4-2 Périmètres de protection rapprochée (PPR)

Les périmètres de protection rapprochée contigus aux périmètres de protection immédiate sont définis sur les planches 1 et 2 au 1/5000° édition de septembre et août 2009.

Ils sont constitués, à la date du présent arrêté, des parcelles suivantes situées sur le territoire des communes de Saint Loup-de-Naud, La Chapelle-Saint Sulpice, Lizines, Maison-Rouge et Vulaines les Provins ainsi que les tronçons des routes départementales 209 (RD 209) et 49 (RD 49), des chemins ruraux les traversant et du tronçon de la voie ferrée Paris-Belfort :

Commune de Saint Loup-de-Naud : F 167 à F 169, F 182 à F 184, F 235, F 243 pour partie, G 190, G 191 pour partie, G 192, G 208, G 274, G 275, G 277, H 2 à H 60, H 62 à H 77, H 117 ; H 352, H 355, XC 1 à XC 8, XC 9 pour partie, XC 10 pour partie, à XC 11 pour partie, XC 14 à XC 16, YB 31 à YB 37.

Commune de La Chapelle-Saint Sulpice : A 408 à A 410, A 413 à A 418, A 421 à A 444, A 447 à A 458, A 473, A 484 à A 486, B 99 à B 104, B 106 à B110, YA 46, YB 1 pour partie, YB 2 pour partie , YB 3 pour partie, YB 6 pour partie, YB 18, YC 38 pour partie, YB 39 pour partie, YC 41 pour partie, B576, B572, B 585, B586

Commune de Lizines : B 1, B 3, B10 à 17, B 37 à 39, B 42 à 44, B 56 à 59, B 274 à 278, B355, B 357, B 359 à 391, B 393, B 1592, B 1593, B1602, B 1662 à 1670, B 1686, ZK 1 à 8, ZK 14,ZK 15 pour partie, ZK 16 à 28, ZK 30 à 38, ZK 40 à 49, ZK 51, ZK 52 pour partie, ZK 87 et ZK 88.

Commune de Maison-Rouge : ZI 5 pp, ZI6 pp, ZI 7 pp, ZI 8 pp, ZI 9 à 14, ZI 15 pp, ZI 16 pp, C 81 à C 100, C 102, C 104 à 131, C 133 à 149, C 151, C 152, C 371 à C 390, C 1458, XB 12 à XB 18, XC 1, XC 3 à XC 8, XC 10 à XC18.

Commune de Vulaines les Provins : A 431 à A 433, A 435 à A 437, A 439 à A 443, A 445, A 446, A 448, A 449, A 451 à A 483, A 488 à 492, A 493, A 494 à A 506, A 508, A 575 à A 603, ZI 1 à ZI 11, ZI 15 à ZI 19, ZI 36.

Les périmètres de protection rapprochée satellites sont définis sur les planches 3 et 4 au 1/5000° édition de septembre 2009.

Ils sont constitués, à la date du présent arrêté, des parcelles suivantes situées sur le territoire des communes de La Chapelle-Saint Sulpice et Vulaines-les-Provins ainsi que les tronçons des routes départementales 619 (RD 619), 49 (RD 49), 49A (RD 49A)

Commune de La Chapelle-Saint Sulpice : B 186, B 328, B 329, B 333 à 341, B346, B 347, B 349, B353 à 355, B 358 à 360, B 363 à 366, B369, B 370, B 371, B 372 à B 377, B 381, B 384 à 392, B394 à 402, B404 à 409, B 413 à 419, B 422 à 427, B 429, B 431 à B 434, B 436, B 437, B 497, B 562, B 574, B 575, B 577 à B 579, B 582 à 584, B 587 à 590, B 592, B 594 à 600, B 606, B 607, B 609 à B 616, B 618 à 621, B 623, B 626 à 628, B 633, B 634, B 637 à 639, B 641 à 645, B 647 à 656, YA 13 à 15, YA 18, YA 23, YA 24, YA 26, YA 27, YA 30, YA 54, YA 59, YA 62 à 64, YA 66, YA 67, YA 70, YA 76, YA 78, YA 81, YA 82, YA 84, YA 86 à 94, YA 96, YA 97, YA 99 à 103, YA 105, YA 106, YA 119 à 134, YC 18, YC 19, YC 55 à 58.

Commune de Vulaines-les-Provins : A 289 à A 292, A 295 à A 299, A 302, A 304 , A 305, A 307, A 308, A 327, A 328, A 330, A 333, A 336, A 337, A 617 à A 624, A 627, A 628, A 630 à A 644, ZC 48 pour partie, ZC 60 à ZC 64 et ZC 65 pour partie.

4-3 Périmètre de protection éloignée (PPE)

Il est localisé sur le territoire des communes de Saint Loup-de-Naud, La Chapelle-Saint Sulpice, Lizines, Maison-Rouge et Vulaines les Provins et est reporté sur la carte au 1/25 000e édition de septembre 2009 annexée au présent arrêté.

ARTICLE 5. - Prescriptions

Les prescriptions définies ci-après pour les trois périmètres de protection s'ajoutent aux dispositions fixées par la réglementation générale.

5-1 Périmètres de protection immédiate – branches nord et sud

1) Les périmètres de protection immédiate sont acquis en pleine propriété par le demandeur et doivent être entièrement clôturés.

2) Les points faibles de la clôture actuelle doivent être renforcés dans un délai de deux ans à compter de la signature du présent arrêté.

3) Seuls les dépôts liés directement à l'exploitation des captages sont autorisés.

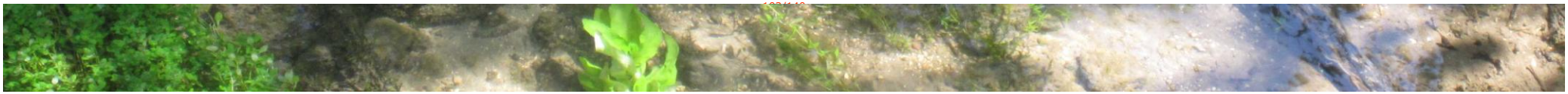
4) Le stockage éventuel de produits chimiques directement nécessaires à l'exploitation ne doit se faire que sur sol bétonné avec cuvette de rétention au sein des bâtiments existants.

5) Toute excavation est interdite, hormis pour le passage d'un réseau électrique d'alimentation de pompage et/ou le passage d'une conduite d'eau de captage.

6) Aucun curage ne doit être effectué sur les cours d'eau (pérenne ou non) traversant le périmètre, sauf pour des raisons de protection contre les inondations : tout projet doit alors faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture.

7) Les zones de rétention d'eau (étangs, mares,...) doivent être laissées en l'état, les sédiments de fond ne doivent pas être extraits.

8) Aucun pompage d'eau de surface et/ou d'eau souterraine en milieu naturel n'est autorisé.



9) L'entretien du périmètre de protection immédiate est réalisé exclusivement à l'aide de moyens mécaniques, l'usage d'engrais et de produits phytosanitaires est interdit.

5-2 Périmètres de protection rapprochée

5-2-1 périmètres contigus aux périmètres de protection immédiate

1) Aucun déboisement (à l'échelle de la parcelle) ne doit être effectué, cela n'interdit pas l'entretien ou l'exploitation des bois.

2) Les excavations sont limitées à 1 m de profondeur. Pour le passage d'une canalisation d'eau potable, une excavation plus importante pourra être autorisée après avis de la MISE.

3) Aucune voie de circulation n'y est créée.

4) Aucune construction n'est autorisée.

5) Aucune voie de garage pour les voies ferrées ne peut être réalisée.

6) Tout nouveau forage (AEP, industriel ou d'irrigation) est interdit.

7)Des dispositifs enherbés d'au moins 10 mètres de large doivent être mis en place autour des gouffres et de part et d'autre du lit des rus, sur l'ensemble de leur linéaire.

Ces bandes enherbées doivent être entretenues selon les prescriptions concernant les surfaces en couvert environnemental, fixées par l'arrêté préfectoral en vigueur, fixant les règles relatives aux bonnes conditions agricoles et environnementales des terres et à l'entretien des parcelles gelées. Elles ne doivent faire l'objet d'aucun apport d'intrants (engrais ou produits phytosanitaires). Ces terrains pourront être acquis par Eau de Paris dans le cadre de la protection des captages du Dragon. Les zones boisées situées dans cette zone de 10 mètres de chaque côté des rus seront conservées et complétées, le cas échéant, par des dispositifs enherbés pour obtenir une zone-tampon de cette largeur.

8) Les eaux de sortie de station d'épuration collectant les eaux usées des communes doivent avoir des niveaux de rejet comparables à ceux exigés en zone sensible à l'eutrophisation (arrêté assainissement du 22 juin 2007), avec par ailleurs un abattement de la charge bactérienne pour atteindre les niveaux de concentration correspondants à la qualité (production d'eau potable),

- coliformes thermotolérants – 20 unités par 100 ml d'eau
- streptocoques fécaux – 20 unités par 100 ml d'eau
- coliformes totaux – 50 unités par 100 ml d'eau.

9) Les habitations non raccordées doivent posséder un assainissement individuel conforme à la législation en vigueur. Pour les assainissements individuels, la conformité du dispositif et son entretien doivent être contrôlés tous les 4 ans par le service public d'assainissement non collectif (SPANC).

10) Tout nouveau rejet de drainage agricole en périmètre de protection rapprochée est interdit. Les rejets existants ne doivent pas recueillir des quantités supérieures à ce qui est actuellement constaté (pas de nouveau raccordement de réseaux en amont). L'entretien à l'identique des drainages existants est autorisé.

11) Tout stockage d'engrais minéraux (liquide ou solide) doit se faire sur une surface imperméabilisée, d'une capacité de rétention suffisante (cuvette de rétention étanche pour les engrais liquides et surface imperméabilisée avec récupération des eaux de ruissellement pour les engrais solides).

Les stockages existants doivent être conformes avec ces prescriptions dans un délai d'un an maximum à compter de la signature du présent arrêté.

12) L'épandage et le stockage de boues de station d'épuration, de lisiers et de toute matière de vidange est interdit.

Pour les autres matières organiques, le stockage est interdit de façon permanente au champ. Il est autorisé à la ferme sur des aires de stockage étanches avec récupération des eaux de ruissellement conformément à la réglementation en vigueur. Le stockage temporaire en bout de champ est autorisé , dans la limite de 3 mois et en dehors des périodes de drainage, pour les

fumiers compacts pailleux provenant des élevages de bovins et de porcs ayant été stockés 2 mois dans l'installation et conformément à la réglementation en vigueur.

13) L'épandage des engrais minéraux et organiques (matières organiques autorisées au point 12) et des produits phytosanitaires doit être limité au strict besoin des plantes, en respectant la réglementation en vigueur. Les apports devront être enregistrés et tenus à la disposition des agents de contrôle.

14) Tout nouveau stockage d'hydrocarbures (hormis fioul domestique), doit être réalisé hors de terre, conformément à la réglementation en vigueur.

15) Tout nouveau dépôt d'ordures et/ou déchetterie est interdit, aucune extension des installations existantes n'est autorisée.

16) La qualité des rejets de la déchetterie existante doit répondre aux normes en vigueur et doit être contrôlée une fois l'an.

17) Les projets d'installations classées pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines doivent être soumis à l'avis de la MISE. Ils seront soumis le cas échéant à une étude spécifique sur la ressource en eau et portés à la connaissance de l'exploitant.

Les installations existantes doivent limiter au minimum leurs impacts sur la qualité des eaux, sous la responsabilité de l'administration compétente pour leur contrôle.

18) Tout remblayage des gouffres, effondrement, glaisières doit être réalisé avec un matériau géologique, après avis de la MISE.

19) Le gestionnaire des voies de chemin de fer communiquera à l'exploitant des captages les informations concernant les traitements réalisés (produit, date d'application, dose). De plus, il proposera à l'exploitant un plan de réduction des produits phytosanitaires appliqués tenant compte de la vulnérabilité de la ressource en eau, en intégrant une évolution des pratiques d'entretien ou l'étude des méthodes alternatives.

20) L'installation de station de carburants est interdite.

21) Les prescriptions 3) à 8) du périmètre de protection immédiate s'appliquent sur les tronçons des routes départementales 209 (RD 209) et 49 (RD 49), des chemins ruraux et du tronçon de la voie ferrée Paris-Belfort traversant les périmètres de protection immédiate .

22) L'entretien de l'emprise des tronçons des routes départementales 209 (RD 209) et 49 (RD 49), des chemins ruraux traversant les périmètres de protection immédiate doit se faire exclusivement par moyens mécaniques, l'usage d'engrais et de produits phytosanitaires est interdit.

5-2-2 Périmètres de protection rapprochée satellite

Dans ces périmètres, les prescriptions du § 5-2-1 ne sont pas applicables. En plus des prescriptions afférentes au périmètre de protection éloignée, sont applicables les prescriptions suivantes :

1) La recommandation principale est que les bourgs de La Chapelle-Saint Sulpice et Vulaines-les-Provins soient dotés d'un assainissement collectif menant à une station de traitement dont les rejets seront situés en aval des captages, si tel ne peut être le cas les rejets d'assainissements individuels devront s'effectuer via un épandage souterrain. Dans le cas d'impossibilité due à la composition du sol, ces rejets pourront être exceptionnellement autorisés vers le milieu hydraulique superficiel après l'avis de la MISE.

Les habitations non raccordées doivent posséder un assainissement individuel conforme à la législation en vigueur. Pour ces assainissements individuels, la conformité du dispositif et son entretien doivent être contrôlés tous les 4 ans par le service public d'assainissement non collectif (SPANC).

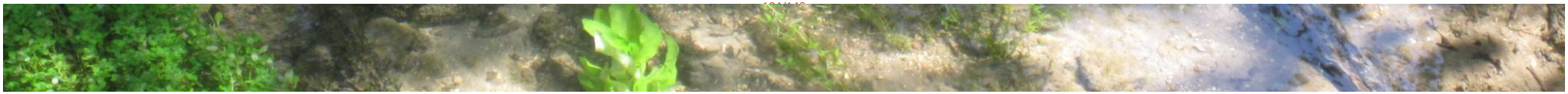
2) Aucun forage autre qu'à finalité AEP ne peut être réalisé.

3) A Vulaines les Provins les cuves à fioul ne peuvent être enterrées que si elles sont à double enveloppe.

4) Les stockages d'engrais solides ne se font que sur plate-forme étanche.

5) Les stockages d'engrais liquides ne se font que sur cuvette de rétention.

6) L'installation de station de carburants est interdite.



5-3 Périmètre de protection éloignée

1) Le stockage d'engrais minéraux et organiques, de boues de stations d'épuration et de lisiers ou de toutes matières de vidange doit être effectué sur des aires imperméabilisées avec récupération des eaux de ruissellement. On doit éviter que ces dépôts soient lessivés par les eaux de pluie et que les lessivas gagnent les zones perméables des vallées voisines.

A l'issue d'un stockage de deux mois dans l'installation, les dépôts des fumiers compacts pailleux provenant des élevages de bovins et de porcs sont autorisés en bout de champ avant épandage mais limités à six mois et en dehors des périodes de drainage.

2) L'épandage de boues doit être soumis à l'avis des services instructeurs concernés avec information à l'exploitant en eau.

3) Les différents plans d'épandage de boues de station d'épuration (STEP) urbaine sur une même parcelle ne peuvent se recouvrir, les différents points d'épandage donnant lieu à information de l'exploitant en eau.

4) L'épandage d'engrais et phytosanitaires doit être limité aux stricts besoins des plantes en respectant la réglementation en vigueur.

5) Tout dépôt d'ordures, de végétaux, doit être réalisé sur plate-forme étanche avec récupération des jus.

6) Tout nouveau stockage d'hydrocarbures doit être réalisé hors de terre, conformément à la réglementation en vigueur.

7) Les projets d'installations classées pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines doivent être soumis à l'avis de la MISE. Ils seront soumis le cas échéant à une étude spécifique sur la ressource en eau et portés à la connaissance de l'exploitant.

8) Tout remblayage des gouffres, effondrement, glaisières doit être réalisé avec un matériau géologique, après avis de la MISE.

9) Tout nouveau forage pétrolier doit être soumis à une étude spécifique sur la ressource en eau.

10) La création de tout nouveau vecteur (fossés, canalisation, drains) permettant la liaison PPE/PPR pour le transfert d'éventuelles pollutions est soumis à l'avis de la MISE.

11) Les vecteurs existants ne doivent pas servir aux transferts de pollution du PPE aux PPR, il doit en être tenu compte dans l'implantation d'activité et/ou de stockages.

Article 6. - Publicité et Information des tiers

Le présent arrêté sera notifié sans délai au demandeur.

Une copie du présent arrêté doit être déposée et affichée en mairies de SAINT LOUP-DE-NAUD, LA CHAPELLE-SAINT SULPICE, LIZINES, MAISON-ROUGE et VULAINES-LES-PROVINS pendant une durée minimum de deux mois pour y être consultée.

Les servitudes doivent être annexées aux documents d'urbanisme des communes de SAINT LOUP-DE-NAUD, LA CHAPELLE SAINT SULPICE, LIZINES, MAISON-ROUGE et VULAINES-LES-PROVINS dans un délai de trois mois à compter de la date de signature du présent arrêté, conformément au code de l'urbanisme. Si cette formalité n'est pas réalisée dans le délai imparti, le préfet de Seine-et-Marne y procède d'office.

Les communes transmettront au préfet de Seine et Marne une note sur l'accomplissement de ces formalités dans les six mois à compter de la publication du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, par les soins du Préfet et à la charge de Eau de Paris, inséré sous forme d'un avis par voie de presse (deux journaux locaux ou régionaux) ou par tout autre moyen approprié, à l'attention des propriétaires intéressés par le périmètre de protection éloignée.

Un extrait de cet acte sera adressé par EAU de PARIS à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de la commune sur le territoire de

laquelle est située la propriété soumise à servitudes, qui en assure l'affichage et, le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux.

Le présent arrêté sera inséré, par les soins du Préfet, au Recueil des Actes Administratifs de la préfecture de Seine-et-Marne.

Il sera publié sur le site internet de la Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de Seine-et-Marne.

Article 7. - Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours dans un délai de deux mois à compter de sa notification à compter de sa publication ou de son affichage. Les recours peuvent revêtir les formes suivantes :

- soit gracieux, adressé à M. le Préfet de Seine et Marne - Rue des Saints Pères – 770010 MELUN CEDEX,

- soit hiérarchique, adressé au Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire – Tour Pascal B 92055 LA DEFENSE CEDEX, soit au Ministère de la Santé et des Solidarités - 8 avenue de Ségur 75350 PARIS 07 SP,

- soit contentieux en saisissant le Tribunal Administratif de MELUN - 43, rue du Général de Gaulle - Case postale n° 8630 - 77008 MELUN CEDEX.

Dans les deux premiers cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois. Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux ne court qu'à compter du rejet implicite de l'un de ces deux recours.

Article 8. - Exécution, ampliations

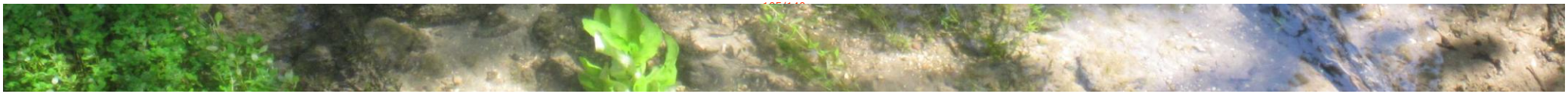
- Mme la Secrétaire générale de la Préfecture de Seine-et-Marne,
- Mme et MM. les Maires de SAINT LOUP-DE-NAUD, LA CHAPELLE-SAINT SULPICE, LIZINES, MAISON-ROUGE et VULAINES-LES-PROVINS,
- M. le colonel, commandant le groupement de gendarmerie de Seine-et-Marne,
- M. le Directeur départemental de l'Équipement et de l'Agriculture de Seine-et-Marne,
- Mme la Directrice départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine-et-Marne,
- M. le Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'à :

- M. le Directeur du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Ile de France),
- M. le Directeur régional de l'Environnement,
- M. le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- M. le Sous-Préfet de Provins,
- M. le Président du Conseil Général,
- M. le Directeur de Réseau Ferré de France de la région Ile de France,
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne,
- M. LAUVERJAT, Coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés.

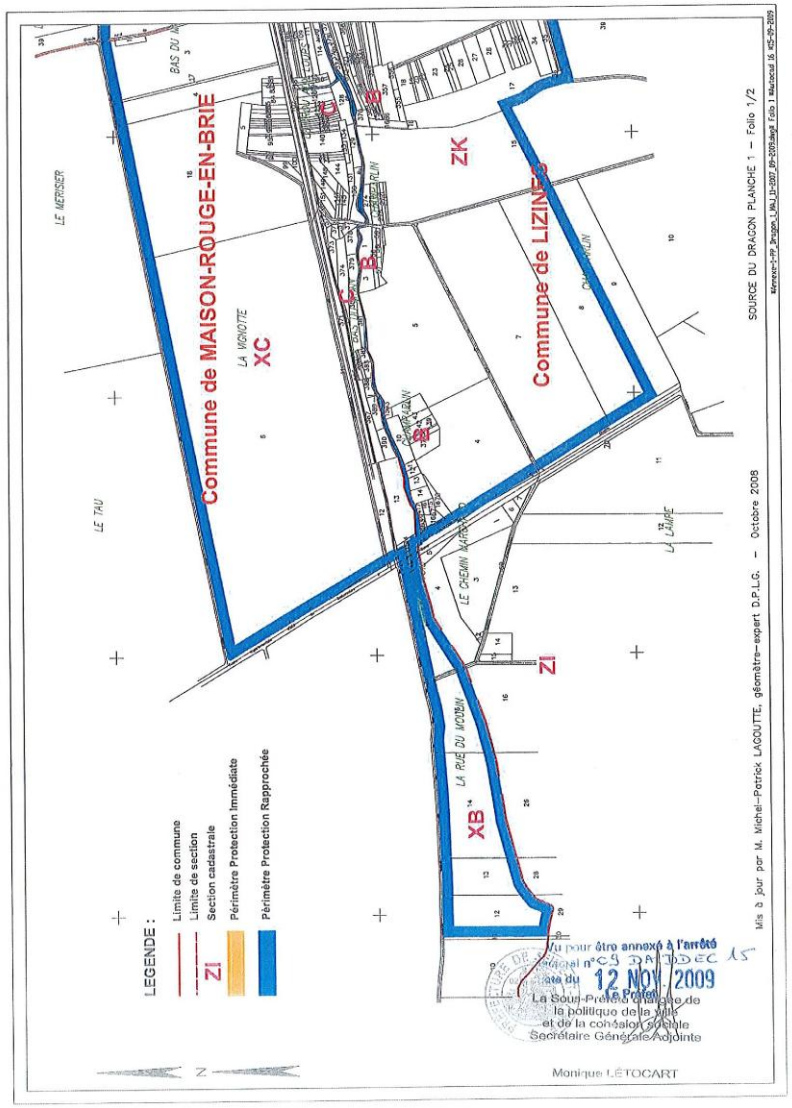
Melun, le 12 novembre 2009
Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
la Sous-Préfète chargée de la politique de la Ville et de la cohésion sociale

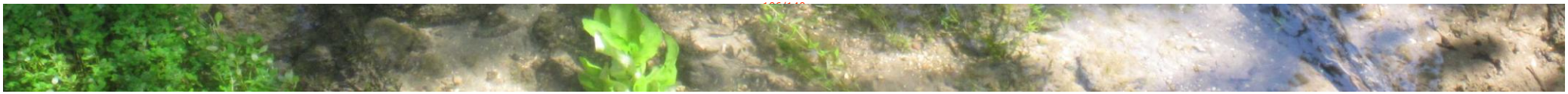
Monique LETOCART

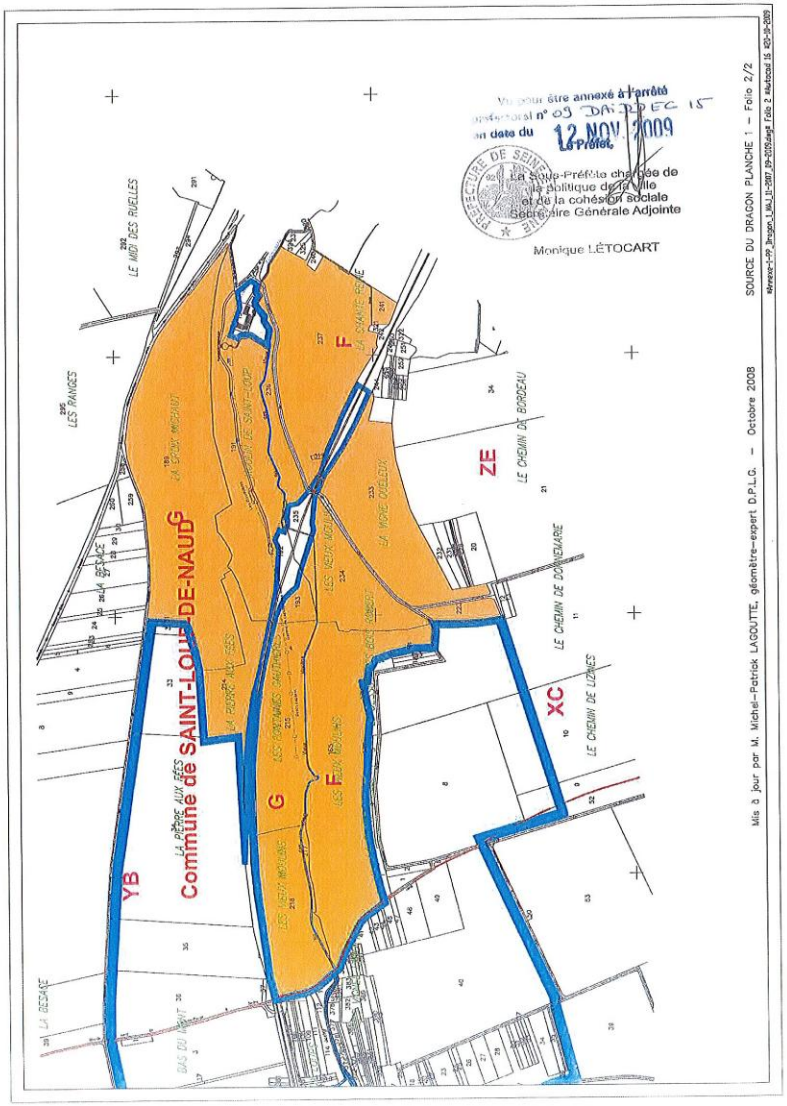


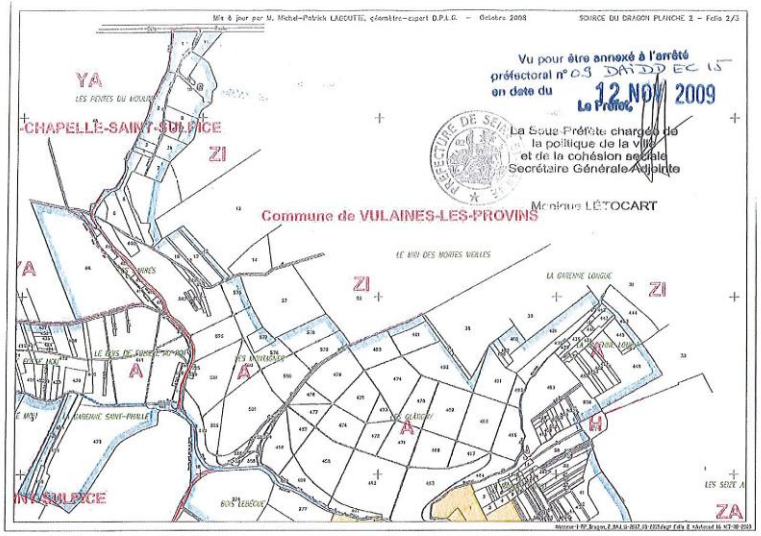
ANNEXES de l'arrêté préfectoral n° 09 DAIDD EC 15 (consultables à la direction départementale de l'équipement et de l'agriculture)

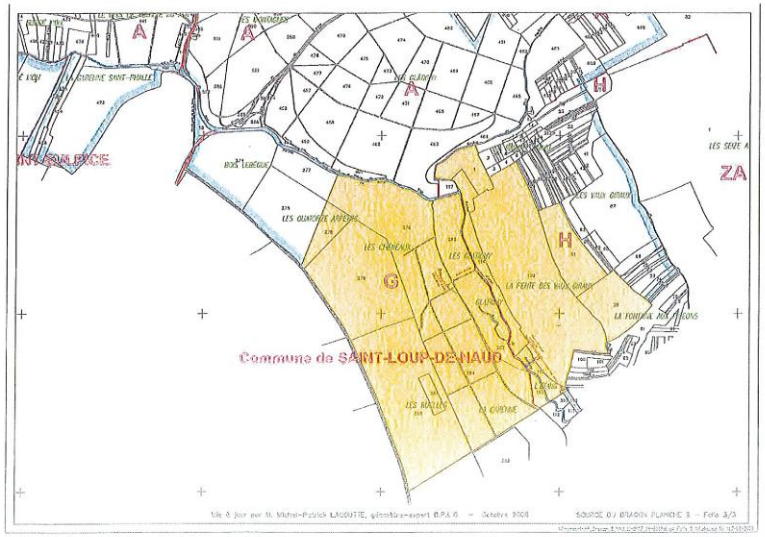
- planches 1 et 2 au 1/5000ème édition du 15 septembre 2009 et du 10 août 2009 (PPI et PPR « stricts »)
- planches 3 et 4 au 1/2000ème édition du 15 septembre 2009 (périmètres de protection rapprochée satellite)
- 1 plan du périmètre de protection éloignée , édition de septembre 2009

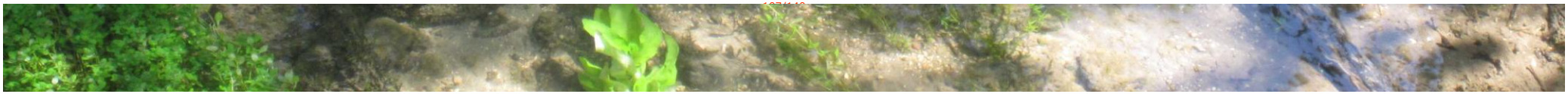


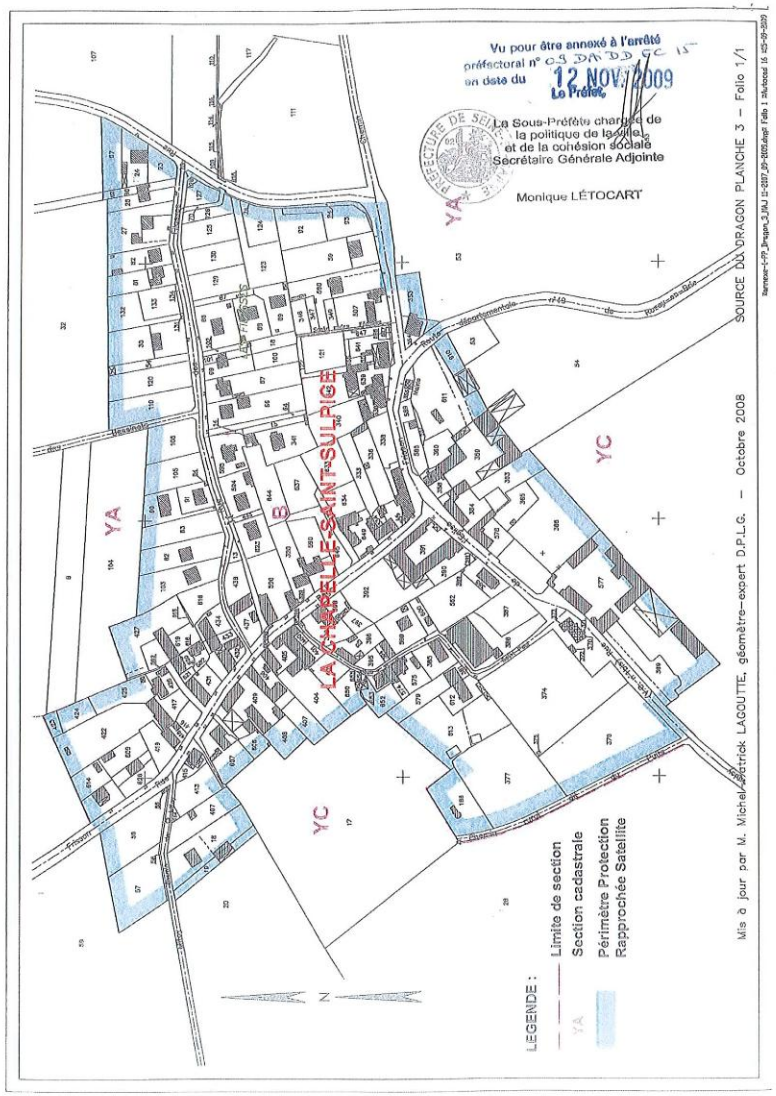


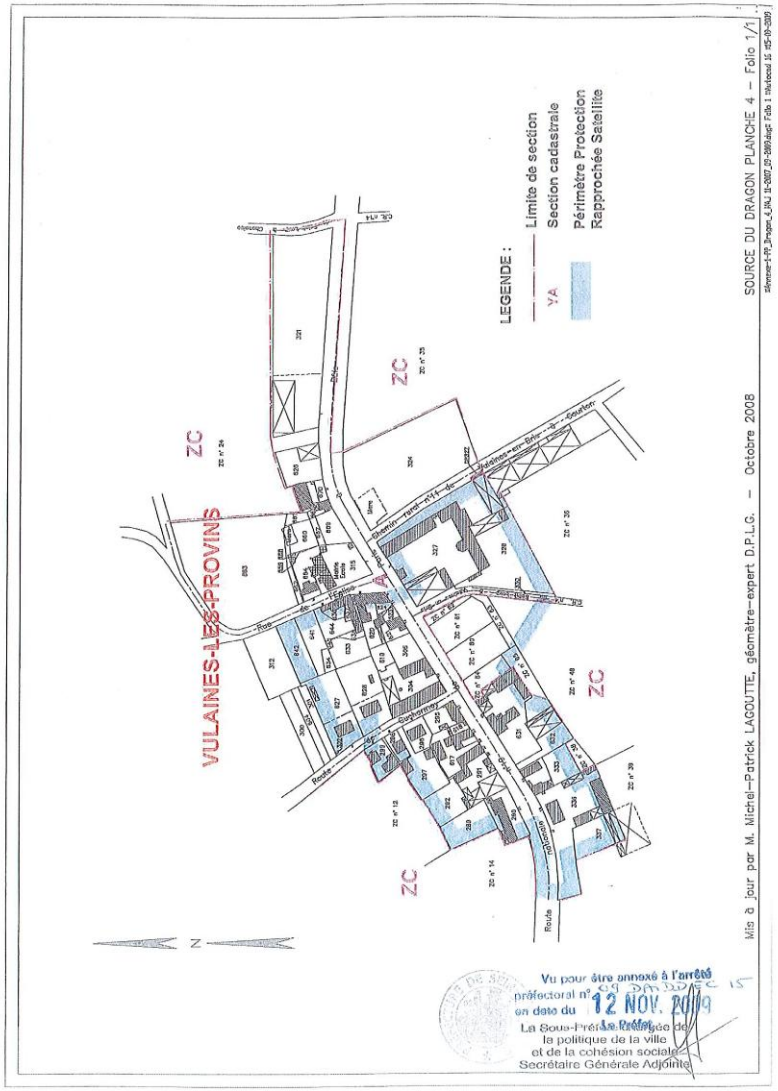

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 09 DAI DD EC 15 en date du 12 NOV. 2009
Le Préfet
La Sous-Préfète chargée de la politique de la ville et de la cohésion sociale Secrétaire Générale Adjointe
Monique LÉTOCART
Commune de SAINT-LOUP-DE-NAUD
YB
G
F
ZE
XC
LE MIDI DES RUELLES
LES RANGES
LE CHEMIN DE BORDEAU
LE CHEMIN DE DOMMEMARIE
LE CHEMIN DE LIZINES
Mis à jour par M. Michel-Patrick LAGOUTTE, géomètre-expert D.P.L.G. – Octobre 2008
SOURCE DU DRAGON PLANCHE 1 – Folio 2/2

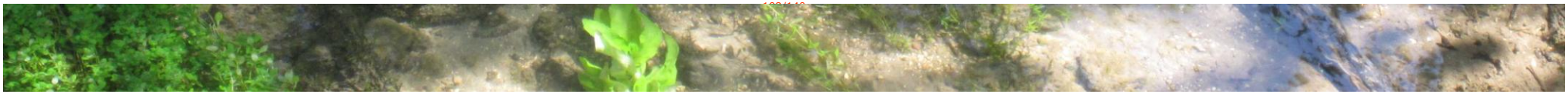

Mis à jour par M. Michel-Patrick LAGOUTTE, géomètre-expert D.P.L.G. – Octobre 2008
SOURCE DU DRAGON PLANCHE 2 – Folio 2/3
Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 09 DAI DD EC 15 en date du 12 NOV. 2009
Le Préfet
La Sous-Préfète chargée de la politique de la ville et de la cohésion sociale Secrétaire Générale Adjointe
Monique LÉTOCART
Commune de VULAINES-LES-PROVINS
YA
ZI
A
H
ZA
CHAPELLE-SAINT-SULPICE
INVILLIERS

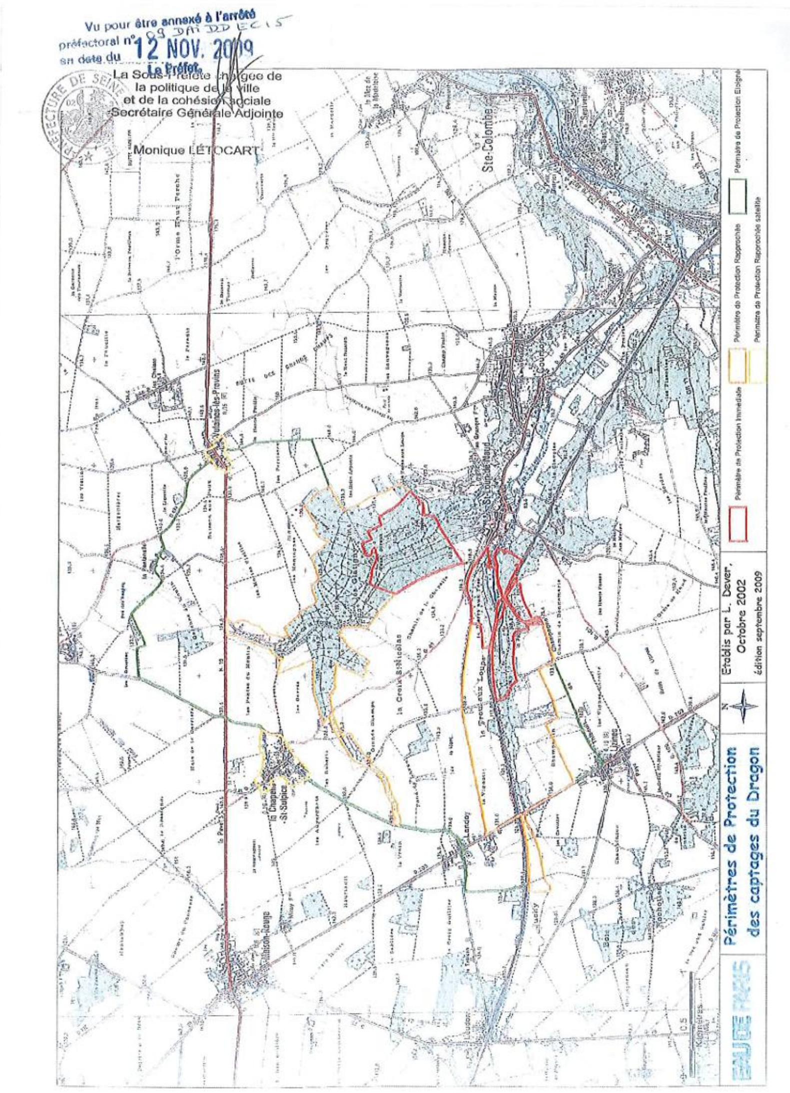

Commune de SAINT-LOUP-DE-NAUD
G
H
A
ZA
INVILLIERS
Mis à jour par M. Michel-Patrick LAGOUTTE, géomètre-expert D.P.L.G. – Octobre 2008
SOURCE DU DRAGON PLANCHE 3 – Folio 3/3




Vu pour être annexé à l'arrêté
préfectoral n° 09 DAJDD GC 15
en date du 12 NOV. 2009
Le Préfet,
La Sous-Préfète chargée de
la politique de la ville
et de la cohésion sociale
Secrétaire Générale Adjointe
Monique LÉTOCART
LA CHAPELLE-SAINT-SULPICE
YA
YC
B
LEGENDE :
Limite de section
Section cadastrale
YA
Périmètre Protection
Rapprochée Satellite
N
Mis à jour par M. Michel-Patrick LAGOUTTE, géomètre-expert D.P.L.G. — Octobre 2008
SOURCE DU DRAGON PLANCHE 3 — Folio 1/1


VULAINES-LES-PROVINS
ZC
YA
LEGENDE :
Limite de section
Section cadastrale
YA
Périmètre Protection
Rapprochée Satellite
N
Vu pour être annexé à l'arrêté
préfectoral n° 09 DAJDD GC 15
en date du 12 NOV. 2009
Le Préfet,
La Sous-Préfète chargée de
la politique de la ville
et de la cohésion sociale
Secrétaire Générale Adjointe
Monique LÉTOCART
Mis à jour par M. Michel-Patrick LAGOUTTE, géomètre-expert D.P.L.G. — Octobre 2008
SOURCE DU DRAGON PLANCHE 4 — Folio 1/1




Vu pour être annexé à l'arrêté
préfectoral n° 09 DAI DD EC 15
en date du 12 NOV. 2009
Le Préfet
La Sous-Préfète chargée de
la politique de la ville
et de la cohésion sociale
Secrétaire Générale Adjointe
Monique LÉTOCART
Ste-Colombe
Périmètres de Protection
des captages du Dragon
Etablis par L. Dever,
Octobre 2002
édition septembre 2009

ANNEXE 20. GUIDE 1 – RESTAURATION ET ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

SOURCES DOCUMENTAIRES :

- *LACHAT B, « Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales » ;*
- *AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE - CATER Aveyron, « Cahier des clauses techniques particulières départemental ») ;*
- *Fédération de l'Eure pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, 2005. Document d'objectif de la Vallée de la Risles (Eure).*

Rappel : Avant d'intervenir sur le milieu, il est nécessaire de mener une réflexion :

- Analyser la situation pour estimer l'intérêt de l'aménagement. Cette étape devra se faire en collaboration avec la structure animatrice du site et/ou tout autre organisme compétent (et validé par les services concernés – DRIEE Île de France, DDT de Seine et Marne, ONEMA) ;
- Définir un plan de gestion adéquat (état des lieux, programme de travaux, protocole de suivi écologique) et maîtriser les conditions de réalisation ;
- Évaluer l'impact de l'aménagement et suivre son évolution. Cette étape sera conduite lors de l'évaluation du présent DOCOB.

En tout état de cause, les aménagements ne doivent pas :

- Déstabiliser les berges ou le lit du cours d'eau ;
- Entraîner des érosions de berges ;
- Gêner les autres utilisateurs du cours d'eau.

1.1. RESTAURATION – PLANTATIONS

Plusieurs types d'actions sont préconisés pour réhabiliter les ripisylves. La solution la plus commune, dans un milieu riverain fortement déboisé ou en mauvais état, est la replantation de végétaux ligneux. Les espèces choisies doivent être des espèces indigènes locales. Chronologiquement, il peut être réalisé des bouturages puis des plantations, décrites ci après.

1. 1. 1. Bouturage

L'objectif à atteindre est une colonisation rapide des sols par un tissu racinaire compact.

1. 1. 1. 1. *Période d'exécution*

Il peut se faire de **juillet à octobre** (avant la période de gel).

1. 1. 1. 2. *Spécifications concernant les matériaux*

Les boutures sont constituées de parties végétales vivantes, de saules par exemple, récoltées sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules. Elles ont les caractéristiques suivantes :

- Longueur comprise entre 40 et 100 cm ;
- Diamètre de 2 à 4 cm ;
- Partie végétative de 2 à 4 ans (n+2 à n+4).

Le prélèvement de ces boutures sera effectué hors période de végétation, un mois maximum avant leur mise en place. De plus, durant ce laps de temps, les boutures devront être stockées en chambre froide ou mises en jauge, afin d'assurer un taux de reprise maximum.

1. 1. 1. 3. *Mode d'exécution des travaux : cas général*

- **Préparation d'un avant trou avec une tige métallique** d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la bouture ;
- **Enfoncement des boutures sur les deux tiers de sa longueur** (densité de 5 unités au m²). La terre est copieusement arrosée ;
- **Coupe de rafraîchissement de la partie supérieure de la bouture**, en laissant au minimum 2 couronnes de bourgeons émergeants.

Attention : ne jamais enfoncer les boutures à la massette afin de ne pas décoller l'écorce. Respecter la polarité lors de l'implantation.

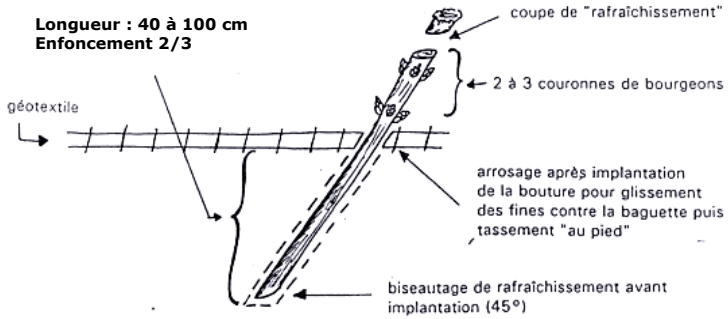
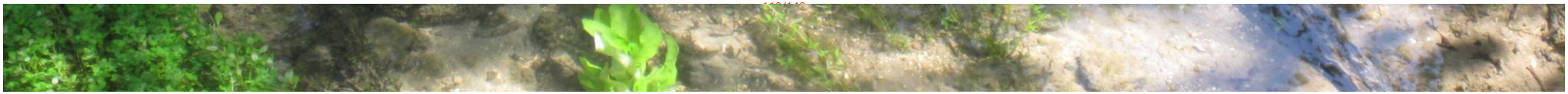


Schéma de principe (5 boutures par mètre carré)



1. 1. 2. Plantations

L'objectif à atteindre est une colonisation à moyen terme des sols par un tissu racinaire explorant et protégeant au mieux les différentes couches des sols en berge. Les plantations auront aussi pour buts le respect d'une certaine diversité biologique et l'atténuation des variations thermiques La reconstitution d'un boisement à plusieurs strates est essentielle pour assurer de manière optimale la fonction de zone-tampon épuratrice. Il est donc important d'implanter d'une part des arbustes et arbrisseaux qui jouent un rôle essentiel dans le piégeage des sédiments et en tant que frein des eaux de débordement, puis d'autre part des essences plus âgées en pied de berges, qui ont un système racinaire adapté (Aulne, Saule).

1. 1. 2. 1. *Période d'exécution*

La plantation se fera **de préférence en automne**, mais cette étape peut aussi être faite jusqu'à la fin de l'hiver. D'une façon générale, la plantation doit se faire pendant le repos végétatif des arbres et arbustes. Il ne faut jamais intervenir sur un sol trempé et/ou gelé.

1. 1. 2. 2. *Spécifications concernant les matériaux*

Les espèces végétales sont issues de produits récoltés sur place, sur un secteur de cours d'eau ayant les mêmes caractéristiques phytosociologiques ou en provenance d'entreprises agréées pour la fourniture de plants. Le maître d'œuvre procèdera à la réception des plants et se réserve le droit de refuser tout plant ne correspondant pas aux critères de qualité ou d'espèces décrites dans le diagnostic préalable établi par la structure animatrice.

Les plants devront présenter les critères de qualité suivants :

- Chevelu racinaire développé, équilibré et non desséché (sacs hermétiquement fermés et humidifiés) ;
- Absence de chignon racinaire, crosse,… ;
- Bourgeons et écorce en bon état.

1. 1. 2. 3. *Mode d'exécution des travaux : cas général*

- **Remarque** : Une fois sur la zone de plantation, les plants devront être installés le plus rapidement possible (pas d'exposition au soleil, au vent). Le cas échéant, si la plantation est retardée, les plants seront mis en jauge dans l'attente de leur installation ;
- **Repérage des séquences florales** définies par le maître d'œuvre et piquetage sur le terrain. Ouverture de dimension minimum de 30cm x 30cm x 30cm ;
- **Rafraîchissement du chevelu racinaire**. Mise en place du plant en disposant le chevelu racinaire convenablement et en évitant d'enterrer le collet ;
- **La terre remise en place sera tassée**, une légère cuvette sera ensuite formée autour du plant. Le plant sera arrosé afin d'éliminer les poches d'air interstitielles ;
- **Un tuteur de 1.50 m de haut, à l'extrémité peinte, sera posé dans le potet**. Il sera installé face aux vents dominants selon un angle déterminé par le maître d'œuvre.

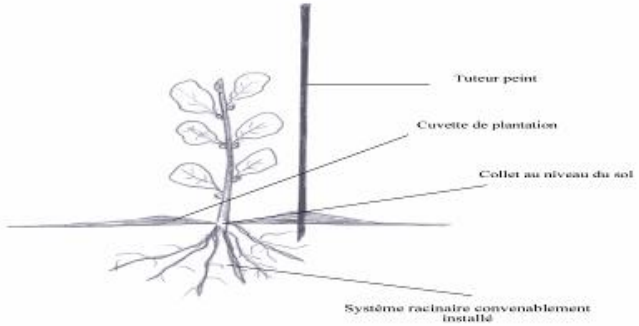


Schéma de principe – Plants à racines nues (ou godets)

1. 1. 3. Opérations complémentaires

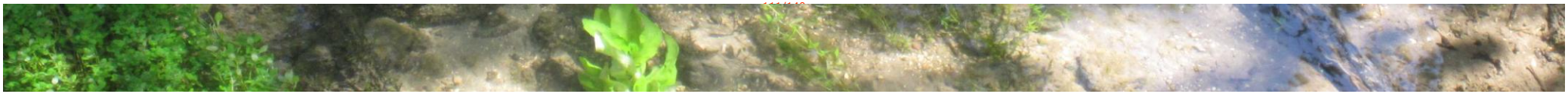
- **Mise en place d'un dispositif de protection des plants** :
  - Contre les rongeurs et les cervidés ;
  - Contre l'abroutissement par les troupeaux bovins et ovins ;
  - Suivant les zones de plantations, elles pourront être de deux sortes, soit individuelles, soit linéaires ;
  - La protection linéaire employée pour des plantations continues, seront de type clôture à deux rangs de fil de fer galvanisé type « ronce » avec un piquet tous les deux mètres et ce, en retrait de 1,5 m des plants.

1. 2. ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE EN PLACE

Le classement d'une ripisylve et la nature de l'intervention à réaliser sur celle-ci est caractérisé par le maître d'œuvre d'après :

- Une approche qualitative de la végétation rivulaire : consistance, traitement, richesse spécifique des strates, état sanitaire ;
- Une approche quantitative de la végétation rivulaire : linéaire, largeur.

Le recouvrement spatial que représente la ripisylve sur une surface déterminée de berge conditionne de manière significative la nature des travaux qui seront à engager sur un linéaire donné de cours d'eau.



L'obtention d'une ripisylve équilibrée n'est pas le résultat de travaux d'entretien ponctuels. Elle est le résultat d'un certain nombre d'opérations couplé à un suivi régulier des caractéristiques de l'état des boisements afin d'apprécier l'efficacité du plan de gestion.

1. 2. 1. Période d'intervention

L'entretien de la ripisylve doit se faire en dehors des périodes favorables à la nutrition des poissons et de reproduction de la faune sauvage. Il est possible de faire l'entretien de la ripisylve du **15 septembre au 15 février** (respect du cycle de reproduction des espèces d'intérêt communautaire).

1. 2. 2. Spécifications concernant les travaux et l'organisation :

- Dans leur globalité, ces travaux seront réalisés de l'aval vers l'amont afin de permettre, en cas de montée des eaux, de limiter les risques d'inondation dans les secteurs non remis à niveau ;
- Quotidiennement, les travaux seront par contre effectués de l'amont à l'aval afin de faciliter la récupération des flottants que les ouvriers auraient pu laisser échapper, et ce, en un point aménagé par l'entrepreneur en début de journée de travail. Cette zone aménagée pour la récupération des flottants sera nettoyée chaque soir avant le départ des ouvriers ;
- Les travaux de remise à niveau des ripisylves comprennent :
  - Le débroussaillage de la végétation, l'élagage, le recépage et l'abattage sélectif d'arbres ;
  - L'évacuation des bois et broussailles provenant des travaux ;
  - La sélection des tiges et arbrisseaux réalisée de manière à respecter un mélange d'essences, de classes de diamètre, de classes d'âge et d'étagement, de répartition des strates aériennes correctes.

Nota : Les souches, hormis quelques cas exceptionnels d'arbres glissés, contournés, voire immergés, ne seront pas arrachées. Les travaux devront se réaliser sans passage dans le lit du cours d'eau et de manière à ne pas dégrader la berge et la végétation riveraine.

1. 2. 3. Débroussaillage des berges et accès à la rivière

Une partie de la végétation arbustive et buissonnante fera l'objet d'un débroussaillage. Dans la majorité des cas, cet enlèvement ne doit pas être systématique : on laissera quelques zones plus densément végétalisées (refuge pour la faune, zone d'abri pour les poissons). Il sera particulièrement tenu compte des essences du pied de berge offrant les repères visuels et caches, indispensables au maintien de bonne densité des populations piscicoles. Concernant les jeunes plants sélectionnés recouvert de lianes (Viorne, Clématite vigne-blanche..), il sera également indispensable de couper ces espèces, qui pourraient étouffer le sujet.

1. 2. 4. Abattage sélectif des arbres

Sauf avis contraire, le marquage des arbres devant être abattus, recépés ou élagués devra être fait en présence de la structure animatrice : un descriptif précis (carte et photos) devra apparaître dans le diagnostic préalable. De même, les « arbres exceptionnels » y seront précisément localisés et conservés (arbres à cavité, arbres têtard..).

Les arbres susceptibles d'être abattus correspondent :

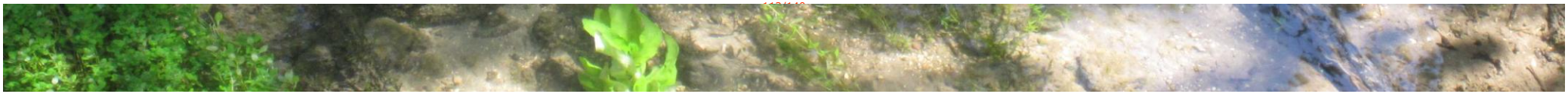
- Aux arbres formant obstacle à l'écoulement de l'eau : chablis, arbres glissés, contournés, affouillés, sous cavés ;
- Aux arbres menaçant de déstabiliser la berge : fortement inclinés (+ de 45°), espèces à faible enracinement, espèces sensibles au vent ;
- Aux arbres en mauvais état sanitaire : morts, descentes de cimes, chandelles ;
- Aux arbres surdensitaires : l'espacement sera adapté aux objectifs spécifiques du secteur ;
- Aux arbres ayant atteint l'âge d'exploitabilité économique s'il est prévu leur remplacement, et ce, avec l'accord du propriétaire riverain.

1. 2. 5. Le recépage

Une cépée est une touffe de rejets sortant d'une même souche (notamment le cas de l'Aulne glutineux). Le recépage consiste à éclaircir les cépées en conservant uniquement les tiges les plus fortes afin de faciliter la croissance des jeunes arbres. Selon l'âge et le diamètre des tiges, la conservation de tiges sera plus ou moins importante. A titre indicatif : 5 ou 7 rejets pour des diamètres de moins de 7 cm, 3 ou 5 rejets pour des diamètres de 8 à 20 cm et 1 ou 3 rejets pour des diamètres supérieurs à 20 cm. Un recépage total peut être effectué sur les souches en mauvais état sanitaire (putréfaction du cœur), pour des tiges ayant atteint l'âge d'exploitabilité économique ou si les rejets font concurrence à un jeune plant de franc pied.

1. 2. 6. L'élagage

La gestion doit permettre le développement des jeunes arbres, d'où la nécessité d'un élagage des grand arbres et d'une coupe sélective d'éclaircissement pour leur permettre une meilleure croissance. Nous distinguons les **élagages de pénétration et de valorisation**. Dans le premier cas, la taille des branches, prévue se fera **jusqu'à une hauteur de 2 m**. Dans le second, certaines tiges de belle venue pourront être **élaguées**



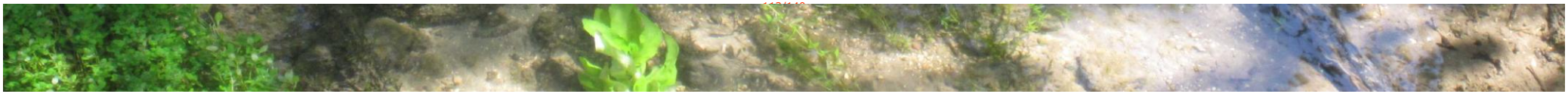
à 4 voire 6 mètres. Leur désignation sera le fait du maître d'œuvre et fera l'objet d'une estimation spécifique.

1. 2. 7. L'ébranchage

Il pourra être effectué sur des sujets mal formés menaçant de tomber dans le lit ou sur de vieux têtards dont les rejets dépassent un diamètre défini. Il faudra alors prendre soin, pour les branches trop importantes, de réaliser une pré coupe afin de limiter les risques de décollement de l'écorce.

1. 2. 8. Enlèvement des rémanents

L'opération consiste à éliminer la totalité des déchets végétaux tombés dans le lit ou déposés sur les berges. Seront considérés comme rémanents d'exploitations, les bois de diamètre inférieur à 7 cm pour les essences à valeur de bois de chauffage et inférieur à 14 cm, pour les essences moins prisées. A l'occasion de l'enlèvement des végétaux coupés, on veillera à ce que l'entreprise nettoie le lit et les berges en éliminant tous les déchets autres que ceux issus du chantier (déchets domestiques, dépôts sauvages, laisses de crues...).



ANNEXE 21. GUIDE 2 - GESTION DES EMBÂCLES

SOURCES DOCUMENTAIRES :

- *LACHAT B, « Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales » ;*
- *AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE - CATER Aveyron, « Cahier des clauses techniques particulières départemental » ;*
- *CATER Basse Normandie, guide d'entretien des rivières ;*
- *Fédération de l'Eure pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, 2005. Document d'objectif de la Vallée de la Risles (Eure).*

Un embâcle est un obstacle obstruant un cours d'eau. Ce peut être un arbre mort tombé dans le lit, un amas de végétaux, les restes d'un ouvrage. Les travaux sur les embâcles sont destinés à limiter leur influence quand l'eau contourne l'obstacle et affouille la berge ou quand l'obstacle peut être la cause de débordement de la rivière.

L'enlèvement des embâcles ne doit jamais être systématique, chaque configuration induit un traitement particulier.

Un arbre tombé dans le lit de la rivière ne constitue pas systématiquement un obstacle à l'écoulement de l'eau. Dans certains cours d'eau, il représente la principale source d'abri et de nutrition pour les poissons ou les invertébrés.

Les interventions sur les embâcles seront désignées dans le diagnostic préalable établi par la structure animatrice et/ou une autre compétente et reconnue. Aucun engin mécanique tel qu'une pelle hydraulique, un tracteur (...) ne devra intervenir dans le lit de la rivière, sauf avis favorable des services et structures concernées.

1. 1. RÈGLES D'INTERVENTION

L'enlèvement des embâcles est recommandé seulement pour les cas suivants :

- L'embâcle est total, il va d'une berge à l'autre ;
- L'érosion des berges induite est incompatible avec l'utilisation du terrain ;
- Le colmatage du lit de la rivière (dépôts de sédiments) est important en amont ;
- La migration des poissons est perturbée ;
- L'embâcle menace un ouvrage d'art ;
- L'embâcle est d'origine artificielle (clôture de barbelée dans la rivière par exemple).

Dans tous les autres cas, l'enlèvement ne se justifie pas, car l'embâcle contribue à la diversité du milieu. Cependant, une surveillance régulière reste nécessaire pour prévenir les désordres cités ci dessus.

1. 2. PÉRIODE D'INTERVENTION

La gestion des embâcles doit se faire en dehors de la période de reproduction des poissons afin d'éviter toute intervention en rivière susceptible de remanier et détruire les frayères. Les interventions peuvent être réalisées du **15 septembre au 15 février**.

1. 3. PRÉCONISATIONS TECHNIQUES D'INTERVENTION

Les branchages, le petit bois (à brûler sur place ou à stocker hors de la portée des crues), les objets divers (à évacuer en déchetterie) doivent être retirés en premier pour éviter leur dérive vers l'aval et permettre l'accès au tronc principal qui se trouve très généralement dessous.

Excepté l'enlèvement à la main des petits embâcles qui perturbent les petits ruisseaux, deux techniques différentes peuvent être utilisées pour le dégagement des embâcles majeurs.

1. 3. 1. Treuillage / câblage avec un tire fort et/ou tracteur

L'embâcle sera arrimé avec un câble, puis hissé par l'engin mécanique sur la berge. Un tronçonnage préalable des arbres et branchages peut s'avérer nécessaire. Si la manœuvre n'est pas possible de la berge, les bois seront transportés par barge et acheminés jusqu'à l'accès le plus proche.

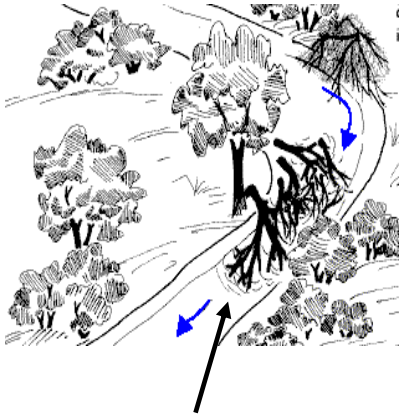
1. 3. 2. Pelle hydraulique

Il faut attacher le câble au niveau de la section la plus large du tronc. Les gros troncs seront coincés entre le godet et le bras de la pelle. L'extraction des troncs moyens et petits sera faite avec une élingue (câble), fixée au bras de la pelle.

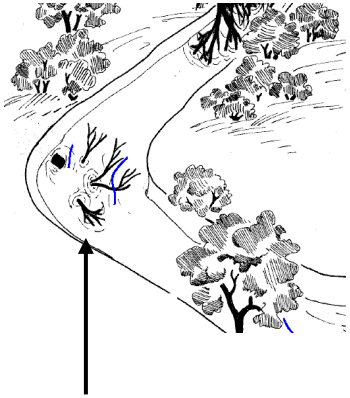
1. 4. PRÉCAUTIONS D'INTERVENTION

Il faut éviter d'abîmer la berge, tout particulièrement avec des engins hydrauliques puissants. Les souches doivent être coupées à ras pour pouvoir être remises en place chaque fois que cela est possible, et consolidées en berges avec des pieux si nécessaire.

Il ne faut pas intervenir avec des engins dans le lit du cours d'eau pour ne pas détruire les fonds plus qu'ils ne peuvent l'être par la présence des embâcles majeurs.



Embâcle perturbant à enlever



Embâcle à incidence limitée :
coupe des ramifications émergentes

Embâcles perturbants

Schéma de principe

Embâcles perturbants

Embâcle à laisser

ANNEXE 22. GUIDE 3 - RESTAURATION DE BERGES – MISE EN ŒUVRE DE TECHNIQUES VÉGÉTALES

SOURCES DOCUMENTAIRES :

- *LACHAT B, « Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales » ;*
- *AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE - CATER Aveyron, « Cahier des clauses techniques particulières départemental » ;*
- *Fédération de l'Eure pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, 2005. Document d'objectif de la Vallée de la Risles (Eure).*

Rappel : Avant d'intervenir sur le milieu, il est nécessaire de mener une réflexion :

- Analyser la situation pour estimer l'intérêt de l'aménagement. Cette étape devra se faire en collaboration avec la structure animatrice du site et/ou tout autre organisme compétent (et validé par les services concernés – DRIEE île de France, DDT de Seine et Marne, ONEMA) ;
- Bien concevoir le projet et maîtriser les conditions de réalisation ;
- Évaluer l'impact de l'aménagement et suivre son évolution. Cette étape sera conduite lors de l'évaluation du présent DOCOB.

En tout état de cause, les aménagements ne doivent pas :

- Déstabiliser les berges ou le lit du cours d'eau ;
- Entraîner des érosions de berges ;
- Gêner les autres utilisateurs du cours d'eau.

1. 1. LIT DE PLANTS

Objectif de la technique est de revégétaliser rapidement des berges terreuses présentant des risques de glissement. Cette technique s'applique aussi pour une reconstitution de berge. L'ouvrage s'adapte pour des contraintes hydrauliques faibles.

1. 1. 1. Principe recherché

Les racines pénètrent rapidement et profondément dans les sols instables empêchant d'éventuels glissements. En outre, cette technique permet un effet drainant et limite l'érosion de surface occasionnée par les ruissellements.

1. 1. 2. Spécifications concernant les matériaux :

- Les baguettes et plançons :
  - De Saules vivants récoltés sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules ;
  - Longueur comprise entre 50 et 200 cm, diamètre des branches entre 10 et 40 mm ;
  - Densité minimale de 15 branches/ml/saignée.
- Les plants à racines nues :
  - Plants 30/60 ;
  - Densité minimale de 2 unités par mètre linéaire.

1. 1. 3. Spécifications concernant les opérations

- Ouvrage de base : cet ouvrage comprend 3 rangées de plants et plançons d'une longueur comprise entre 50 cm et 2 m et espacées de 1 à 5 m ;
- **Attention :** effectuer l'intégralité des tâches prévues pour une saignée avant de commencer le travail sur la saignée suivante. La première tranchée ouverte est celle prévue le plus près de la ligne d'eau ;
- Ouverture de la saignée à flanc de berge la plus proche du lit mineur. Devers de pente, intérieur de 10°. Largeur de la banquette équivalente aux deux tiers de la longueur des baguettes ou plançons ;
- Installation des baguettes et plançons à raison de 15 unités par mètre linéaire. La partie émergente (non recouverte de terre) représentera le tiers de la longueur des tiges ;
- Installation de 2 plants à racines nues par mètre linéaire ;
- Arrosage copieux pour créer un effet de « pralinage » de tiges installées ;
- Recouvrement du lit de plants et plançons avec la terre végétale décaissée pour l'ouverture de la saignée et compactage ;
- L'opération est à renouveler deux fois afin d'obtenir trois rangées de lits de plants et de plançons émergents. L'espace maximum entre les parties émergentes des lits de plants et de plançons d'une saignée à l'autre ne devra pas excéder 60 cm (talus de berge 3/2).

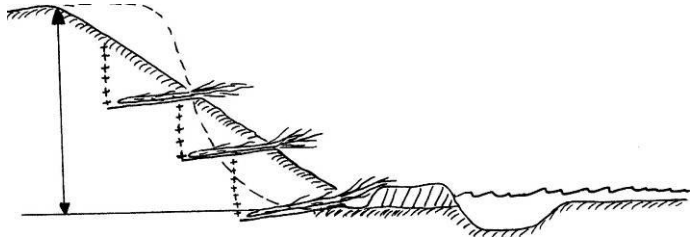
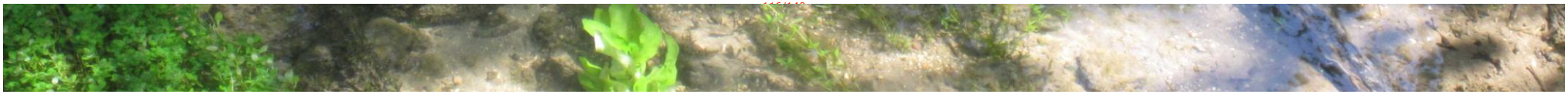


Schéma de principe



1. 2. TRESSAGE

Le tressage est une protection de pied de berge permettant d'éviter l'érosion. Il est constitué par des pieux végétaux (vivants ou non) de faible diamètre, voire métalliques selon la nature du substrat, que l'on place le long de la berge. On entrelace ensuite entre ces pieux des baguettes de Saules aptes à émettre des rejets.
L'objectif est d'assurer une protection de pied de berge de faible hauteur (40 cm environ) à efficacité mécanique immédiate (action mécanique) et différée (action biologique).

1. 2. 1. Spécifications concernant les matériaux :

1. 2. 1. 1. *Les baguettes*

- Baguettes souples de Saules vivants, récoltées sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de Saules ;
- Longueur comprise entre 200 et 400 cm, et diamètre de 30 à 60 mm en pied.

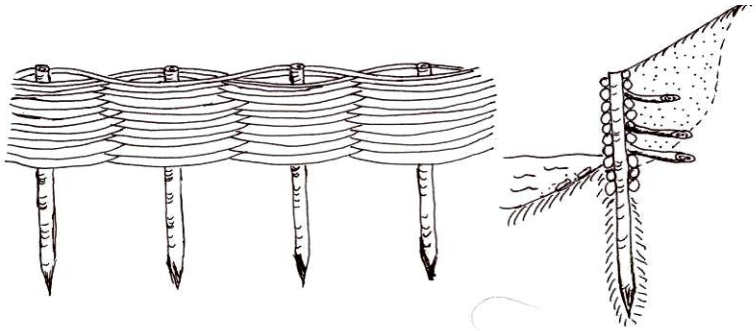
1. 2. 1. 2. *Les pieux*

- Pieux vivants (cas général) :
  - Réalisés à partir de troncs et rejets de saules vivants récoltés sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules ;
  - Longueur comprise entre 100 et 140 cm, diamètre de 70 à 120 mm.
- Pieux inertes (tolérés dans la limite de 30 % du total des pieux de l'ouvrage) :
  - Longueur comprise entre 100 et 140 cm, diamètre de 70 à 120 mm.
- Pieux métalliques (dans la limite de 30 % du total des pieux de l'ouvrage) :
  - Longueur comprise entre 0,80 et 1,20 m, diamètre de 25 mm (fer rond), côte de 30 mm (fer en T).

Les ligatures et clips : en fils de fer de diamètre 3 mm à 4 mm.
La terre végétale : ne provenant pas de zone contaminée par des espèces non autochtones (« pestes » végétales), comportant des propriétés physiques et chimiques, comparables au substrat en place.

1. 2. 2. Spécifications concernant les opérations :

- Terrassement de préparation en conservant la morphologie de la rivière ;
- Positionnement des pieux par battage tous les 50 cm à une profondeur de 80 cm Les pieux situés aux extrémités aval et amont seront implantés le plus près possible du talus de berge ;
- Plantation des extrémités inférieures des baguettes à une profondeur de 40 cm dans la berge ou dans le sol ;
- Tressage des branches entre les pieux. Tassement régulier des branches les unes contre les autres et verrouillage tous les 10 cm avec du fil de fer et clou cavalier (effets cliquet). L'extrémité supérieure des baguettes sera dirigée dans le sens du courant. La hauteur totale de l'ouvrage sera de 40 cm ;
- Comblement du vide entre le tressage et la berge par de la terre végétale (mélangée ou non à des cailloux) afin d'assurer un milieu favorable à la reprise des branches, mais aussi pour éviter le contournement de l'ouvrage ;
- Battage de finition des pieux ; arrosage copieux et tassement de la terre mise en retrait.



Schéma

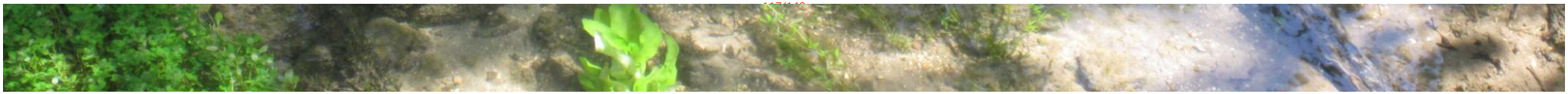
1. 3. FASCINE

Le fascinage est une protection de pied de berge constituée de fagots de branches vivantes et de pieux battus ayant pour but de recréer un pied de berge stabilisé par les systèmes racinaires des rejets issus du fascinage. Elle est constituée de fagots disposés horizontalement derrière une rangée de pieux de saules vivants et ligaturés entre eux par du fil de fer galvanisé.

1. 3. 1. Spécifications concernant les matériaux :

1. 3. 1. 1. *Les fagots*

- Saule vivant récolté sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules ;
- Longueur comprise entre 3 m et 4,50 m, diamètre minimum du fagot de 25 cm ;
- Densité minimale de 20 branches par fagot ;
- Diamètre des branches jusqu'à 40 mm ;
- Ligature tout les 0,70 m maximum.



1. 3. 1. 2.*Les pieux*

- Pieux vivants réalisés à partir de troncs et rejets de saules vivants récoltés sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules ;
  - Longueur comprise entre 141 m et 180 cm, diamètre environ 180 mm.
- Les pieux inertes (tolérés dans la limite de 30 % du total des pieux de l'ouvrage) :
  - Longueur comprise entre 141 m et 180 cm, diamètre environ 180 mm.
- Les pieux métalliques (dans la limite de 30 % du total des pieux de l'ouvrage) :
  - Longueur comprise entre 121 cm et 160 cm, diamètre 25 mm (fer rond), côte 30 mm (fer en T).

Attention : L'utilisation de matériaux morts, malades ou de peupliers pour les pieux et les fagots, est formellement interdite.

1. 3. 1. 3.*Autres*

- Fil de fer : diamètre 3 à 4 mm ;
- Clous cavaliers (crampillons).

1. 3. 2. Spécifications concernant les opérations

- Réalisation d'un terrassement de préparation comprend l'enlèvement éventuel d'encombrants et de vieilles souches, l'alignement du pied de berge en conservant la morphologie de la rivière ;
- Création d'un fossé d'ancrage équivalent aux 2/3 du diamètre de la fascine pour répondre à deux attentes techniques (limitation des risques de sous-cavement de l'ouvrage, augmentation des chances de reprise végétative des fagots) ;
- Battage des pieux. Les pieux doivent être enfoncés verticalement à une profondeur minimum de 1 m depuis le haut du fagot. Dans certains cas exceptionnels le maître d'œuvre peut imposer une implantation des pieux perpendiculaire au profil de la berge ;
- L'espacement maximum entre les pieux est de 0,80 m. Sur le 1/5 amont de l'ouvrage les pieux auront un espacement moyen de 0,60 m afin d'offrir une résistance suffisante aux crues ;
- Mise en place des fagots : Les fagots sont ligaturés à chaque pieu à l'aide de fil de fer et de clous cavalier. Leur implantation se fait d'aval en amont dans le fossé d'ancrage. Ils sont orientés parallèlement à la berge ; leur base côté amont. L'extrémité des branches d'un fagot se trouve imbriquée avec la base des branches du fagot qui le précède ;
- Pour limiter les risques de contournement du fascinage, les fagots situés aux extrémités amont et aval de l'aménagement seront implantés contre la rive existante (linéaire minimum de 1 mètre). ;
- Finitions : L'espace compris entre le talus et l'ouvrage ainsi que la fascine sont comblés avec de la terre, à hauteur de l'ouvrage et dans le respect du profil de berge moyen observé. La terre est compactée et copieusement arrosée pour permettre le colmatage primaire des interstices de la fascine ;
- Les pieux sont recoupés à hauteur de la fascine en biseau (15°).

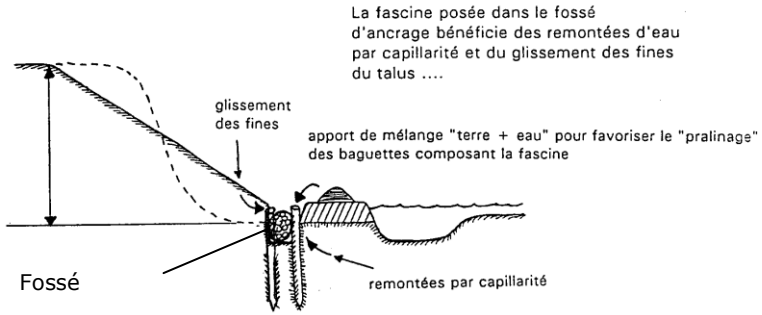
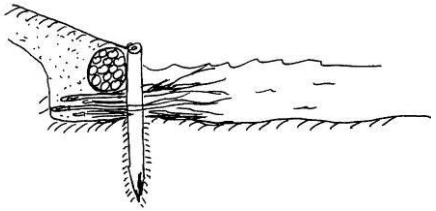


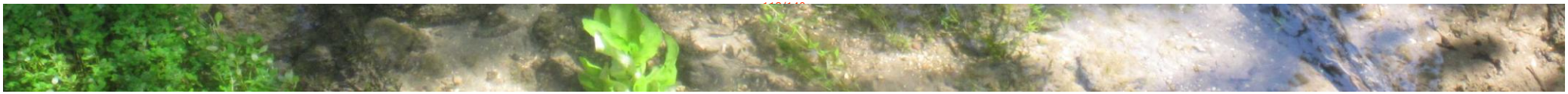
Schéma de principe



Une rangée de pieux de saules vivants, sur laquelle est ligaturée une rangée de fagots de saule

1. 3. 3. Opérations complémentaires

Installation d'un lit de branches anti-sape : les branches anti-sape sont installées perpendiculairement au courant à raison de 30 à 50 unités par mètre linéaire. Elles sont de préférence très ramifiées et inertes. La partie émergente (non recouverte de terre) représentera au maximum le tiers de la longueur des tiges.



1. 4. PEIGNE

Le peigne est une protection ponctuelle, particulièrement adaptée à la restauration d'encoches d'érosion voire de berges sapées. Cette technique ne nécessite pas de préparation particulière du terrain.
Au pied de la berge sapée, il s'agit d'entasser de manière enchevêtrée une quantité de grosses branches, ramilles, et troncs branchus, de manière à former un ensemble végétal capable de filtrer les éléments en suspension dans l'eau. La densité des branches et des ramilles crée des séparations dans le courant qui traverse le peigne, réduit la vitesse d'écoulement, et les sédiments fins peuvent alors se déposer et reconstituer la berge.

1. 4. 1. Spécifications concernant les matériaux

1. 4. 1. 1. *Les branchages*

- Toute nature de branchage de préférence à forte ramification. Diamètre maximum des troncs 15 cm. Peupliers et espèces végétales exogènes exclus.

1. 4. 1. 2. *Les pieux*

- pieux inertes :
  - Longueur comprise entre 141 et 180 cm, diamètre environ 120 à 180 mm.
- pieux métalliques (dans la limite de 50 % du total des pieux de l'ouvrage) :
  - Longueur comprise entre 121 et 160 cm, diamètre 25 mm (fer rond), côte 30 mm (fer en T).

1. 4. 1. 3. *Autres*

- Fil de fer : diamètre 3 à 4 mm ;
- Clous cavaliers (crampillons).

1. 4. 2. Spécifications concernant les opérations

Les pieux de bois (ou d'acier) doivent être enfoncés à une profondeur de 1 mètre, dans l'alignement du pied de la berge à reconstituer et dans le haut du talus de berge (retrait minimum de 1 m). Un pieu sur berge et un pieu dans le lit mineur par mètre linéaire.
Les branchages sont entassés parallèlement au sens du courant. La partie extrême des branchages est dirigée vers l'amont. Les branchages sont régulièrement tassés durant la mise en œuvre de l'ouvrage (le pied de l'ouvrage doit être très compact).
Installation des tendeurs métalliques entre les pieux (fil de fer diamètre = 3 à 4 mm) destinée à limiter la mobilité des branchages installés.
Un battage de finition permettra de maintenir l'ouvrage le plus compact possible. L'ouvrage terminé aura une forme légèrement bombée pour pallier au phénomène de tassement des branchages.

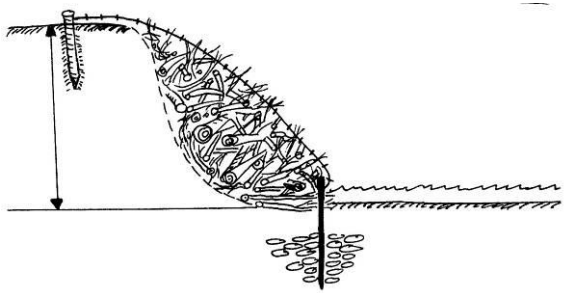


Schéma de principe

1. 4. 3. Opérations complémentaires

Remblai : Il est possible d'intercaler une ou plusieurs couches de matériaux terreux entre les branches. Cette opération est généralement conduite sur les cours d'eau à faible capacité de charriage, à crues peu fréquentes ou pour les ouvrages réalisés entre le 31 mars et le 31 août.

1. 5. REVÉGÉTALISATION

1. 5. 1. Ensemencement

1. 5. 1. 1. *Principe d'exécution des travaux*

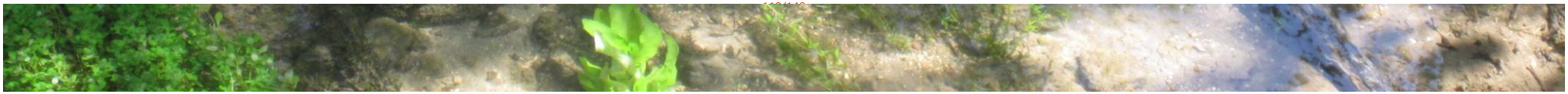
L'ensemencement est une méthode de protection de berge applicable à l'intégralité des talus de berge. Elle peut être employée seule ou dans la plupart des cas en association à des techniques de génie végétal.
L'objectif à atteindre est une colonisation rapide des sols par un tissu racinaire compact et respectueux d'une certaine diversité biologique.

1. 5. 1. 2. *Spécifications concernant les matériaux*

Les graines sont issues de mélanges constitués à partir de graines récoltées sur place, sur un secteur de cours d'eau ayant les mêmes caractéristiques phytosociologiques ou en provenance d'entreprises agréées pour la fourniture de graines.
Remarque : l'entreprise pourra proposer un (ou son) mélange à l'agrément du maître d'œuvre.
La terre végétale : vierge de toutes semences susceptibles de nuire au développement de l'ouvrage, comportant des propriétés physiques et chimiques, comparables au substrat en place.

1. 5. 1. 3. *Spécifications concernant les opérations*

Réalisation d'un terrassement de préparation comprend l'enlèvement éventuel d'encombrants et de vieilles souches, l'alignement du pied de berge en conservant la morphologie de la rivière.



Décapage et reprofilage du talus en recherchant une pente minimale (pente maximum tolérée 3/2 sauf cas particuliers proposés par le maître d'œuvre).
Le sol sera émietté, aplani, griffé et débarrassé des pierres et débris végétaux. Le support d'accueil des graines aura une épaisseur minimale de 30 cm.
Le mélange de graines est épandu. Pour les grandes surfaces (supérieures à 500 m²), l'entreprise prendra soin de diviser la surface en secteurs plus réduits et de peser à chaque fois la quantité de graines correspondante (au moins 25 g/m²). L'entreprise prendra soins de mélanger régulièrement les graines pour palier les effets de regroupements liés à l'hétérogénéité de taille et de poids des graines.
La surface ensemencée est ensuite roulée.
La terre compactée est arrosée pour permettre une humectation immédiate des semis. L'arrosage sera réalisé à partir d'un système brumisateur ou équivalent.

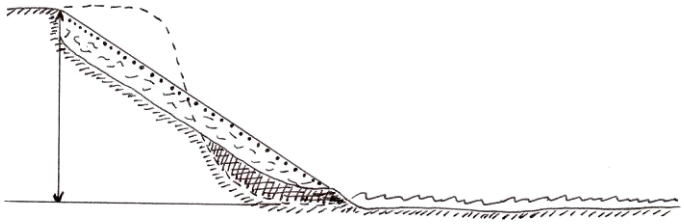


Schéma de principe

1. 5. 1. 4. *Opérations complémentaires*

Terre végétale : Apport de terre végétale sur 30 cm si le substrat de départ n'est pas favorable à la capacité de développement et d'ancrage primaire des radicelles.

1. 5. 2. Bouturage

Le bouturage est une méthode de protection de berge biologique applicable aux talus de berge. Il peut être employé seul ou en association notamment avec les techniques de génie végétal.
L'objectif à atteindre est une colonisation rapide des sols par un tissu racinaire compact et respectueux d'une certaine diversité biologique.

1. 5. 2. 1. *Spécifications concernant les matériaux*

Les boutures :

- Sont constituées de parties végétales de saule vivant récoltées sur place ou en provenance d'entreprises spécialisées dans la production de saules :
  - Longueur comprise entre 40 et 100 cm, diamètre de 20 à 40 mm ;
  - Partie végétative de 2 à 4 ans (n+2 à n+4).
- Le prélèvement de ces boutures sera effectué hors période de végétation, 1 mois maximum avant leur mise en place. De plus, durant ce laps de temps, les boutures devront être stockées en chambre froide ou mises en jauge, afin d'assurer un taux de reprise maximum.

1. 5. 2. 2. *Spécifications concernant les opérations*

- Préparation d'un avant trou avec une tige métallique d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la bouture.
- Enfoncement des boutures sur les deux tiers de sa longueur (densité de 5 unités au m²).

La terre est copieusement arrosée, pour permettre le colmatage primaire des poches d'air interstitielles, puis compactée.
Coupe de rafraîchissement de la partie supérieure de la bouture, en laissant au minimum 2 couronnes de bourgeons émergeants.
Attention : ne jamais enfoncer les boutures à la massette afin de ne pas décoller l'écorce. Respecter la polarité lors de l'implantation.

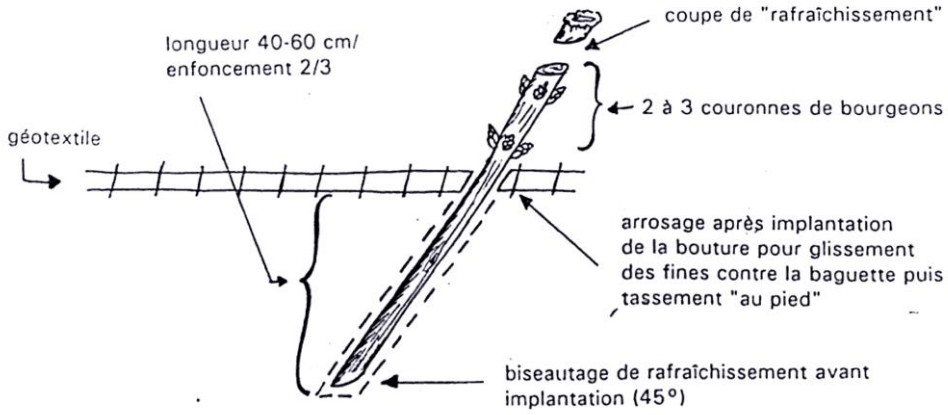
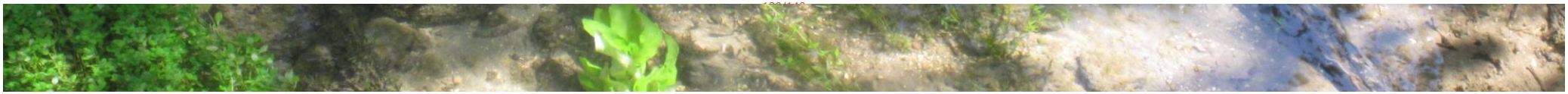


Schéma de principe (5 boutures par mètre carré)



ANNEXE 23. GUIDE 4 - DIVERSIFICATION DES HABITATS PISCICOLES

SOURCES DOCUMENTAIRES :

- *AGENCE EAU ADOUR GARONNE .Guide technique : « les aménagements piscicoles » ;*
- *FÉDÉRATION DE PÊCHE DE L'EURE, 2005. Document d'objectif de la Vallée de la Risles, (Eure).*

Rappel : Avant d'intervenir sur le milieu, il est nécessaire de mener une réflexion :

- Analyser la situation pour estimer l'intérêt de l'aménagement. Cette étape devra se faire en collaboration avec la structure animatrice du site et/ou tout autre organisme compétent (et validé par les services concernés – DRIEE Île de France, ONEMA) ;
- Évaluer l'impact de l'aménagement et suivre son évolution. Cette étape sera conduite lors de l'évaluation du présent DOCOB ;
- En tout état de cause, les aménagements ne doivent pas :
  - Déstabiliser les berges ou le lit du cours d'eau ;
  - Entraîner des érosions de berges ;
  - Gêner les autres utilisateurs du cours d'eau.

  Les technique proposées ne sont pas exhaustives et ne remplacent pas les travaux de restauration de frayères ou de restauration du fonctionnement hydromorphologique.

1. 1. ABRIS

1. 1. 1. Abris de pleine eau

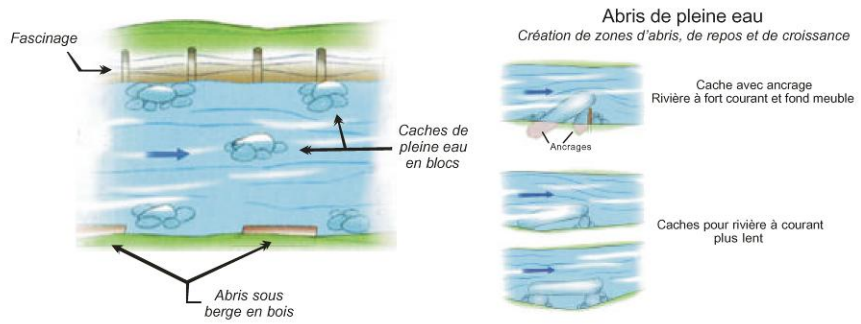
1. 1. 1. 1.*Précautions*

Éviter de localiser ces aménagements dans des zones où ils risquent de se combler rapidement :

- Zones de sédimentation ;
- Cours d'eau chargés en matières en suspension ;
- Limiter le risque de création d'embâcles en évitant d'utiliser cette technique dans les cours d'eau à fort transport solide.

1. 1. 1. 1.*Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Surveiller l'accumulation de débris et l'éventuel comblement.



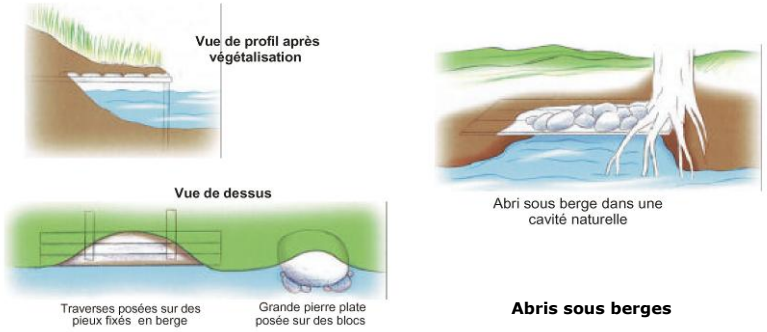
1. 1. 2. Abris sous berge

1. 1. 2. 1.*Précautions*

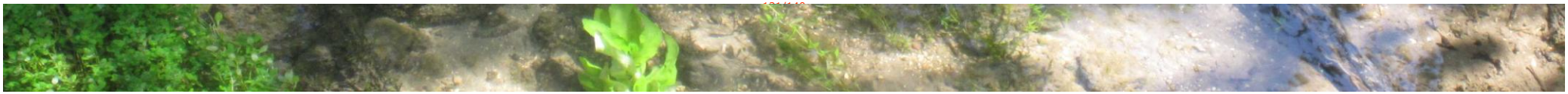
- Les berges doivent être stables et pentues (30-60°) ;
- Éviter de localiser ces aménagements dans des zones où ils risquent de se combler rapidement :
  - Zones de sédimentation ;
  - Cours d'eau chargé en matières en suspension ;
  - Limiter le risque de création d'embâcles en évitant d'utiliser cette technique dans les cours d'eau à fort transport solide.

1. 1. 2. 2.*Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Surveiller l'accumulation de débris et l'éventuel comblement ;
- Corriger les éventuels problèmes d'érosion et de détérioration (normale ou due au vandalisme).



Abris sous berges



1. 2. MISE EN PLACE DE DÉFLECTEURS

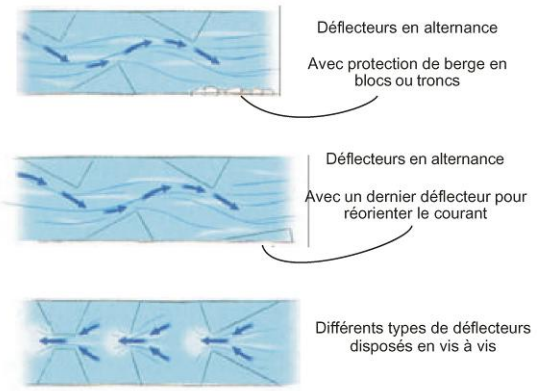
1. 2. 1. Avantages

- Diversification des écoulements ;
- Diversification du substrat ;
- Protection des berges ;
- Amélioration de l'hydrodynamisme du cours d'eau.

1. 2. 2. Précautions de réalisation

- Adapter les aménagements aux conditions hydrologiques locales ;
- Déterminer précisément le positionnement des aménagements.

Différents positionnements de déflecteur



1. 2. 3. Déflecteur de pleine eau

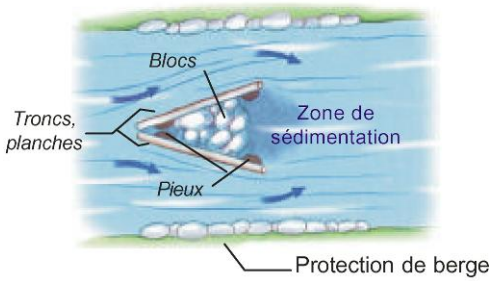
1. 2. 3. 1. *Précautions*

- À éviter où le transport en bois est important : risque de création d'embâcles à répétition ;
- Le positionnement doit être étudié afin de ne pas entraîner d'érosion de berges ;
- Il doit être possible d'enfoncer des pieux dans le lit.

1. 2. 3. 2. *Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Surveiller les éventuels embâcles ;
- Corriger les éventuels problèmes d'érosion et de détérioration (normale ou due au vandalisme).

Déflecteur de pleine eau



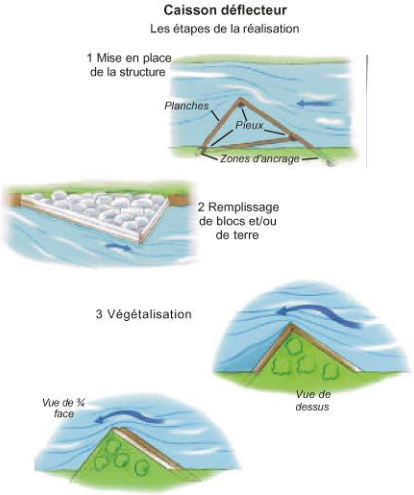
1. 2. 4. Caissons déflecteurs

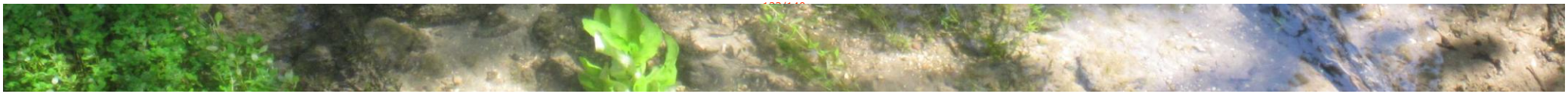
1. 2. 4. 1. *Précautions*

- L'angle formé entre la rive et la structure ne doit pas excéder 45 ° ;
- Les berges doivent être stables ;
- La structure doit être étanche pour être efficace et éviter le départ des remblais ;
- Il doit être possible d'enfoncer des pieux dans le lit.

1. 2. 4. 2. *Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Corriger les éventuels problèmes d'érosion et de détérioration (normale ou due au vandalisme).





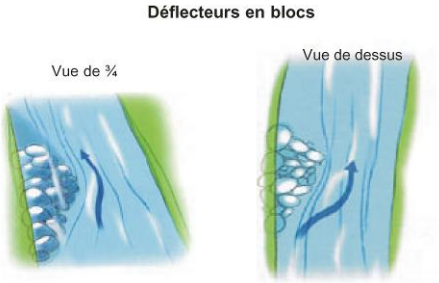
1. 2. 5. Déflecteurs en pierre

1. 2. 5. 1. *Précautions*

- Adapter la taille des pierres et du déflecteur à celle de la rivière et à la vitesse du courant ;
- Les berges doivent être stables.

1. 2. 5. 2. *Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Corriger les éventuels problèmes d'érosion et de détérioration (normale ou due au vandalisme).



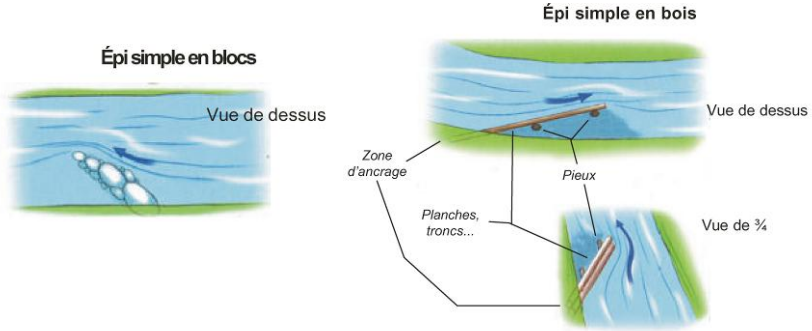
1. 2. 6. Épis simple

1. 2. 6. 1. *Précautions*

- L'angle formé entre la rive et la structure ne doit pas excéder 45 ° ;
- Les berges doivent être stables ;
- La structure doit être étanche pour être efficace et éviter les affouillements sous les troncs ;
- Il doit être possible d'enfoncer des pieux dans le lit.

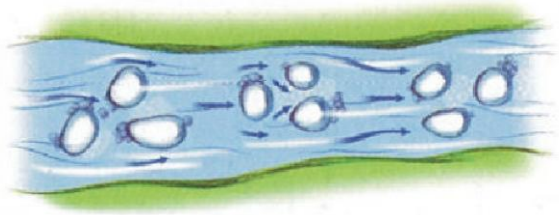
1. 2. 6. 2. *Suivi et entretien*

- Vérifier l'état de l'aménagement après de fortes crues ;
- Corriger les éventuels problèmes d'érosion et de détérioration (normale ou due au vandalisme).

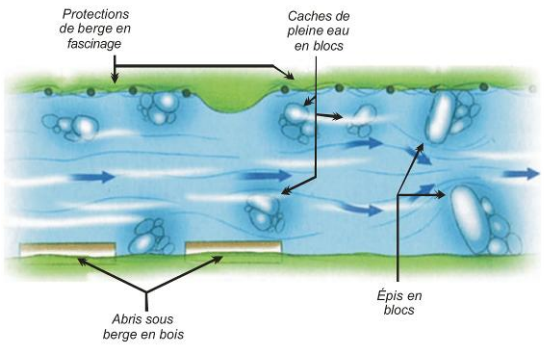


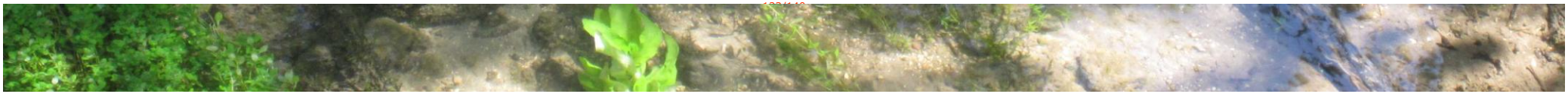
1. 3. Diversification des écoulements

1. 3. 1. Mise en place de blocs



1. 1. 1. Combinaisons d'aménagements





ANNEXE 24. GUIDE 5 – RÉTABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION PISCICOLE ET DU TRANSIT SÉDIMENTAIRE

SOURCES DOCUMENTAIRES :

- *AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANNÉE CORSE. Guide technique N°4 – Libre circulation des poissons migrateurs et seuils en rivière*
- *CSP. Passes à poissons, expertise, conception des ouvrages de franchissement – Collection Mise au point CSP*

Ce document vise à cadrer les choix dans la restauration de la libre circulation piscicole en rivière. Il rappelle les principes biologiques permettant de mieux comprendre les enjeux de la libre circulation (déplacement des espèces, restauration d'habitat). Le choix des options de restauration doit passer par une étude hydraulique et hydromorphologique au droit de l'ouvrage ainsi qu'en amont et aval de celui-ci afin d'estimer l'évolution de la rivière avec ou sans ouvrage.

Il convient aussi de tenir compte des usages de cet ouvrage.

1. 2. LES OPTIONS POUR RÉTABLIR LA LIBRE CICULATION PISCICOLE ?

Deux options sont envisageables pour la restauration de la libre circulation piscicole.

1. 2. 1. La mise en place d'un ouvrage de franchissement

1. 2. 1. 1.*Principes*

La mise en place d'un ouvrage de franchissement peut prendre différentes formes, chaque ouvrage étant différent, il est impossible de définir a priori le système le plus efficace.

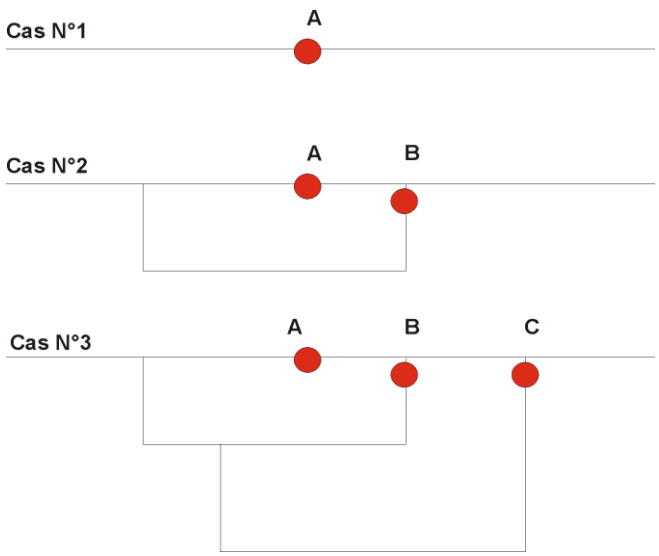
Un système de franchissement consiste à équiper l'ouvrage existant de façon à orienter et aider les poissons à franchir cet ouvrage. Cela induit que l'ouvrage de franchissement doit être trouvé assez rapidement par les poissons (débit d'attrait) et utilisable toute l'année que se soit de l'aval vers l'amont ou de l'amont vers l'aval.

Le débit d'attrait est le débit qui passe dans l'ouvrage de franchissement. Il est calculé de façon à ne pas être trop fort pour le déplacement du poisson et être détectable par le poisson. En effet, il est rare qu'un ouvrage se situe sur un unique bras de rivière. Le schéma ci dessous présente les cas les plus fréquents sur les rivières de Seine et Marne.

Cas N°1 : un seul bras, un seul barrage, l'ouvrage de franchissement se situe sur l'ouvrage. La seule difficulté pour le poisson sera de trouver l'entrée de l'ouvrage de franchissement.

Cas N°2 : deux bras, deux barrages, un seul ouvrage de franchissement, il devra être positionné sur l'ouvrage le plus facile à être équipé et de façon à être « trouvé » facilement par le poisson. La difficulté du poisson sera de trouver le bras dans lequel se situe l'ouvrage de franchissement et ensuite de trouver ce dernier. Le temps de franchissment est plus important que dans le cas N°1.

Cas N°3 : trois bras, trois barrages, un seul ouvrage de franchissement, il devra être positionné sur l'ouvrage le plus facile à être équipé et de façon à être « trouvé » facilement par le poisson. Le cas N°3 est encore plus complexe pour le déplacement du poisson. Le temps de franchissement est encore plus important que dans le cas N°2.

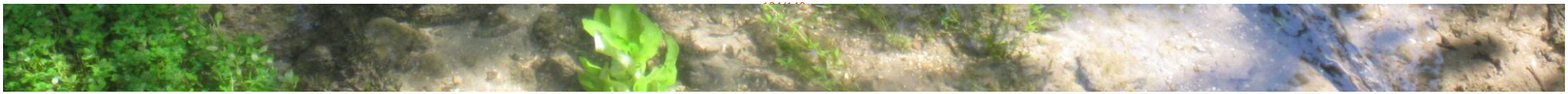


1. 1. 1. 1.*Avantages/inconvénients*

L'avantage de l'ouvrage est le rétablissement de la libre circulation du poisson.

Cependant cette solution, ne permet pas un déplacement aussi rapide du poisson, comme dans le cas où il n'y a pas d'ouvrage dans le lit et surtout la ligne d'eau en amont de l'ouvrage est maintenue. Ainsi les habitats (frayères et zones de croissance) impactés par l'ouvrage ne sont pas restaurés, ils restent ennoyés et donc non fonctionnels.

Le franchissement est plus ou moins long, l'ouvrage doit être calibré de façon à laisser passer un large spectre de poissons et réduire le temps de franchissement. En effet, en période de reproduction, la maturation sexuelle des poissons et la date de reproduction sont liées à la température de l'eau. Ainsi, le poisson ne choisit pas le moment où il doit se reproduire. Si le franchissement des ouvrages prend beaucoup de temps et que le poisson ne peut pas atteindre les zones favorables à sa reproduction, il se reproduira là



où il se trouve, que le milieu soit favorable ou non. Un trop grand nombre d'ouvrage de franchissement réduit les possibilités de succès de reproduction.
Les ouvrages doivent être entretenus, les déchets, bois de bout, branches feuilles peuvent boucher ou altérer le fonctionnement de l'ouvarge de franchissement. Cet entretien doit être régulier.

1. 1. 1. 1.*Type d'ouvrages*

La liste des systèmes de franchissement est exhaustive, elle a été réalisée dans un but pédagogique. Mais tous ces systèmes ne sont pas adaptés aux rivières comme le Petit Morin. L'ensemble de ces systèmes nécéssitent un entretien régulier. Leur conception ne peut être réalisée que par des personnes compétentes ayant une expérience certaine.

1. 2. 1. 1. 1. Passes à bassins successifs

Le principe de ces ouvrages est de réduire la hauteur à franchir en plusieurs petites chutes successives franchissables par les poissons. La chute peut se faire soit par un déversement en surface soit par un écoulement à travers un ou plusieurs orifices entre deux bassins successifs.

1. 2. 1. 1. 2. Pré barrages

Le pré barrage est utilisé pour les ouvrages de faible hauteur. Ils sont formés de plusieurs murs ou seuils créant à l'aval de l'obstacle des grands bassins qui fractionnent la chute à franchir. Ils sont installés à proximité d'une des deux rives spour en faciliter l'entretien. Ils ont une forte attractivité, car une forte proportion du débit du cours d'eau y passe.

1. 2. 1. 1. 3. Rivières artificielles

La rivière artificielle, consiste à courcircuiter la rivière et l'ouvrage infranchissable. Elle recrée une rivière avec une pente compatible avec le déplacement du poisson. Elle nécessite une longueur plus ou moins importante suivant la hauteur de chute. La rivière peut être constituée soit de mini seuils soit d'un milieu à forte rugosité.
Ce type d'ouvrage convient essentiellement aux obstacles installés sur des cours d'eau à faible pente sur lesquels le niveau amont reste pratiquement constant. La fausse rivière nécessite du terrain le long de la rivière pour être mis en place.

1. 2. 2. L'effacement de l'ouvrage

1. 2. 2. 1.*Principes*

L'effacement de l'ouvrage ou des ouvrages consiste à enlever les entraves à l'écoulement de l'eau dans le lit mineur. Le bâti associé au barrage, déversoir, seuil n'est pas visé par ces travaux.

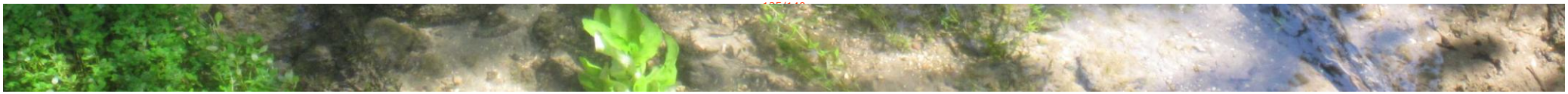
1. 1. 1. 1.*Avantages/inconvénients*

L'avantage des tels travaux est que l'on restaure complètement l'écoulement de l'eau, des sédiments et des poissons.De plus la retenue d'eau amont est supprimée permettant ainsi de retrouver les habitats des poissons. L'ouverture d'un ouvrage nécessite aussi la gestion du retour à l'équilibre des berges situées en amont de l'ouvrage qui étaient sous l'influence du remous du barrage. Le retour à la normale de la ligne d'eau de la rivière va entraîner un réquilibrage des berges. La ripisylve doit être suivie et restaurée si cela est nécessaire.
Par ailleurs en amont des ouvrages, une grand quantité de sédiments s'est accumulée. Leur évacuation naturelle peut prendre du temps, ils peuvent aussi être stabilisés au niveau des pieds de berges par des hélophytes. La suppression d'un ouvrage peut aussi s'envisager sur plusieurs années de façon à réduire l'impact visuel du retour à l'écoulement normal.

1. 2. Conception et coût

La conception de ces aménagements doit être réalisé par un bureau d'études spécialisé. Les coûts sont très variables d'un ouvrage à l'autre. En moyenne, il faut compter :

- Effacement : 12 000 €/ m de hauteur de barrage ;
- Mise en place d'un ouvrage de franchissement : 40 000 €/ m de hauteur de barrage ;
- Étude préalable aux choix techniques : état initial, étude hydromorphologique, plan des travaux, dossiers réglementaires : 30 000 €.



ANNEXE 25. GUIDE 6 – GESTION ÉQUILIBRÉE DES HERBIERS AQUATIQUES

- *CATTEAU E. & al., 2009. Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé du Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul.*

L'eutrophisation des eaux superficielles, liée principalement aux activités humaines (rejets importants en azote et phosphore, artificialisation des débits,...) peut conduire au développement excessif des herbiers aquatiques. Ces derniers se composent généralement de petits hélophytes turgescents (Ache faux cresson, Cresson de fontaine, Véronique cresson-de-cheval,…) recouvrant parfois toute la largeur du cours d'eau.

Dans certains cas, cette biomasse constitue un frein au libre écoulement des eaux et peut ainsi accentuer le risque d'inondation en période de hautes eaux. Elle est susceptible également d'induire une perte de diversité chez les poissons et invertébrés aquatiques en modifiant les paramètres physico-chimiques de l'eau (teneur en oxygène dissous, apport important de matière organique, pH,...).

La réduction des herbiers par arrachage/faucardage constitue la solution technique la moins impactante pour le milieu. Toutefois, cette mesure ne doit pas être systématique et doit être réalisée avec beaucoup de précautions techniques.

En effet, la végétation aquatique est avant tout une source d'abri et de nutrition pour les poissons et invertébrés aquatiques, sa réduction excessive pourrait nuire au bon fonctionnement de l'écosystème. Les herbiers aquatiques doivent faire l'objet d'une gestion équilibrée de leur biomasse.

Rappel : Avant d'intervenir sur le milieu, il est nécessaire de mener une réflexion :

- *Analyser la* situation pour estimer l'intérêt de l'intervention et assurer sa maitrise foncière. Cette étape devra se faire en collaboration avec la structure animatrice du site et/ou tout autre organisme compétent, puis les services concernés (DRIEE Île de France, ONEMA) ;
- Définir un plan de gestion adéquat (état des lieux, programme de travaux, protocole de suivi écologique) et maîtriser les conditions de réalisation ;
- Évaluer l'impact de l'intervention et suivre son évolution. Cette étape sera conduite lors de l'évaluation du présent DOCOB.

En tout état de cause, les travaux ne doivent pas :

- Déstabiliser les berges ou le lit du cours d'eau ;
- Entraîner des érosions de berges ;
- Gêner les autres utilisateurs du cours d'eau.

1. LE FAUCARDAGE

Le faucardage est une technique de fauchage des macrophytes pour dégager la lame d'eau. De manière générale, on ne coupera pas sur toute la largeur de la section d'écoulement en préférant un faucardage zonal. On pourra par exemple créer des « chenaux » libres de végétation alternant dans la largeur avec des bandes d'herbier épargnées. Cette méthode vise une diversification des habitats, en conservant des zones refuges pour la faune aquatique, tout en permettent l'augmentation de la vitesse du courant (limitation de la sédimentation)

1. 1. PERIODE D'INTERVENTION

La période d'intervention privilégiée s'étale de **début septembre à mi février**, afin de respecter les cycles de reproduction de faune et flore aquatique. Elle pourra être envisagée une fois par an, tous les 2 ou 3 ans au cours du contrat.

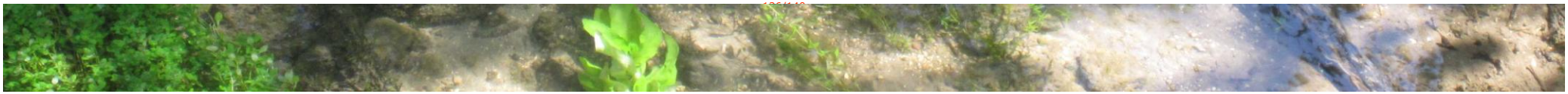
1. 2. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES TRAVAUX

Les produits de fauche seront évacués. Ils ne doivent pas être déposés sur les berges car leur décomposition s'accompagnerait d'une eutrophisation du substrat avec développement d'une flore nitrophile (Ortie dioïque, Gaillet gratteron..). Ce dispositif d'évacuation est de plus indispensable en cas de coupe d'espèces invasives (Renouée du Japon, Balsamine géante…) car ces espèces ont la capacité de se régénérer à partir d'un fragment infime de plante.

Les travaux seront effectués **de l'aval vers l'amont** afin de limiter la mise en suspension de particules piégées dans la végétation et ainsi mieux visualiser les herbiers,

Il sera disposé à **l'aval du tronçon un filet** qui retiendra les morceaux de végétaux qui auraient pu échapper au ramassage des produits de fauche, puis pour faciliter la récupération des flottants que les ouvriers auraient pu laisser échapper.

Pour de petites surfaces et cours d'eau étroit, le **faucardage doit être manuel** (existence de « taille haie aquatique »)



Les travaux devront se réaliser sans passage dans le lit du cours d'eau pour ne pas détruire les fonds et de manière à ne pas dégrader la berge et la végétation riveraine, tout particulièrement avec des engins hydrauliques puissants.

L'efficacité du faucardage dépend de l'espèce visée, de la profondeur, de la période et de la fréquence de coupe ainsi que du soin apporté au ramassage.

Avant toute intervention, il est indispensable de bien identifier les espèces et communautés végétales du milieu à faucarder. Certaines espèces d'hydrophytes ou associations végétales ont un intérêt patrimonial élevé.

Il faudra veiller à ce que toutes ces considérations techniques soient bien prises en compte lors des travaux. Ils devront être encadrés la première année par un technicien spécialisé (structure animatrice, opérateur, ONEMA…).

1. 3. LIMITES

Il faut rappeler que cette technique ne vise pas à détruire les végétaux puisqu'il ne concerne pas l'appareil végétatif souterrain. Dans certains cours d'eau très envasés et pollués, le faucardage devra surement être reconduit fréquemment. Il sera peut-être nécessaire d'envisager alors des arrachages manuels.

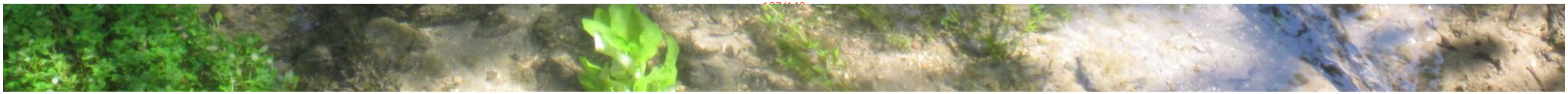
Le faucardage a un coût élevé et pourrait être limité, si en amont, une politique d'amélioration de la qualité de l'eau est menée à l'échelle du bassin versant. Des interventions complémentaires et suivi des paramètres physico-chimiques des eaux peuvent se révéler indispensables.

2. OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans certains cas, cette intervention pourra s'accompagner d'action de restauration et/ou de gestion de la ripisylve, ou bien même de restauration de berges par des techniques végétales douces. (cf. **Annexe 19** et **21**).

Exemple de secteur éligible

(ru des Vieux moulins, Saint-Loup-de-Naud, Source : Fédération de pêche de Seine et Marne)



ANNEXE 26. GUIDE 7- RESTAURATION DE FRAYÈRES – ÉLÉMENTS POUR ÉLABORER UN PROJET

- *TAVERNY C, ELIE P, 2010. Les lamproies en Europe de l'Ouest, Écophases, espèces et habitats. Collection guide pratique, Éditions Quae. 111p.*
- *TOMLINSON M.L, PERROW M.R, 2003. Ecology of the Bulhead. Conservating Natura 2000 Rivers, Ecology Series N°4. 17p.*
- *COWX I.G, HARVEY J.P, 2003. Monitoring the Bulhead. Conservating Natura 2000 Rivers monitoring Series N°4. 26 p.*

Ce guide a pour objectif de décrire au mieux les zones de frayères des espèces de la « Directive Habitat Faune Flore » identifiée sur le site, afin de mettre en place un cahier des charges technique pour les restaurer.

La conception d'une zone de frayère doit tenir compte aussi des potentialités d'habitats pour les juvéniles. Sans cette possibilité, l'action de restauration n'aura pas d'efficacité sur la population en place.

Outre la qualité intrinsèque des frayères, il faut aussi tenir compte de la qualité de l'eau et de la continuité piscicole au droit des sites retenus pour ce type travaux.

CARACTÉRISTIQUES DES FRAYÈRES DES LAMPROIES DE PLANER

Les zones de frayère sont des secteurs où le substrat est grossier, situé dans les zones d'accélération de courant (radier, plat courant) où l'écoulement de l'eau. En premier lieu, la taille des grains des sédiments est le premier élément clef dont on doit tenir compte, vient ensuite la vitesse d'écoulement.

Pendant la phase de reproduction, deux classes de granulométrie sont essentiellement recherchées par les Lamproies de planer :

- Les cailloux (taille de 20 à 100 mm) ;
- Les graviers (taille de 2 à 20 mm).

La taille médiane des grains est de l'ordre de 2 à 25 mm pour la Lamproie de planer (sables grossiers 0,6 mm à 2 mm à petits cailloux).

Les Lamproies de planer construisent leur nid de préférence juste avant la zone d'accélération du courant (Radier, Plat courant). Les zones de frayères se situent en général dans le milieu du nid et plus ponctuellement sur les bordures.
Les nids peuvent être construits sur des zones où la profondeur varie de 2 cm à 10 cm.
Une zone de frayère à une superficie de 0,1 à 0,2 m^2 affouillé.

Les zones de croissance des larves doivent se situer à proximité des zones de reproduction. Ce sont des zones de sédiments fins et épais à dominante sablonneuse avec présence de matières organiques. Tout comme pour les zones de frayères, ce qui prime comme critère d'habitat c'est la taille des particules. Ces zones sont situées en aval des zones de reproduction.
La taille des grains va de 0,05 à 1 mm, toujours accompagnée de matières organiques.
La vitesse d'écoulement sur les zones de croissance est faible (5 à 10 cm/s), elle correspond aux conditions requises pour le dépôt de ces particules.
La hauteur d'eau est de moins de 50 cm.
Ces zones ne doivent pas êtres soumises à des assecs, en effet, les larves ont une faible capacité de nage. Une mise en assec des zones d'habitats induit une destruction importante des larves. Par ailleurs ces milieux ne doivent pas être remaniés tous les ans par les crues.

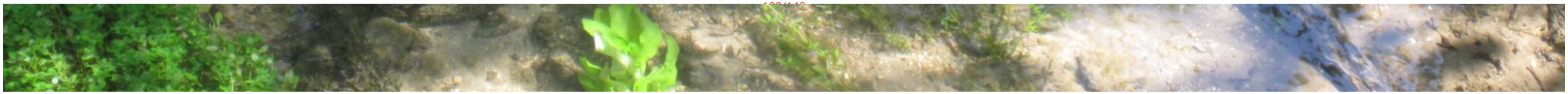
CARACTÉRISTIQUES DES FRAYÈRES DES CHABOTS

Les zones de frayère sont des secteurs où le substrat est grossiers, situés dans le zones courantes (Radier, Plat courant).

La granulométrie favorable au Chabot est constituée par les graviers, galets (taille allant de 2 cm à 10 cm). Elle doit être suffisante afin de pouvoir constituer un nid.

Le nid est surveillé par le mâle, il assure un rôle d'entretien du nid afin que les œufs puissent se développer et aussi un rôle de protection vis à vis des prédateurs. Cela signifie qu'outre la granulométrie favorable à la construction du nid, il faut aussi une granulométrie un peu plus grosse servant d'habitat à l'adulte. La hauteur d'eau varie de 20 à 40 cm. Lorsque la hauteur d'eau est faible, les variations de température et d'oxygène dissous sont plus importantes et risques d'être préjudiciables au bon développement des œufs.

La diversité de la granulométrie, ainsi que la présence de débris de végétaux, de sous berges et de végétation aquatiques sont des paramètres dont on doit tenir compte lors de la restauration de frayère. Ces critères conditionnent la qualité de l'habitat pour la population de Chabot.



ANNEXE 27. GUIDE 8- RESTAURATION ET GESTION DE ZONE HUMIDE

- *CATTEAU E. & al., 2009. Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé du Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul*
- *AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE, 2007.Les Zones Humides, Comment intervenir en leur faveur dans le bassin Artois-Picardie ?, 11p.*

Cette mesure vise non seulement la restauration d'habitats humides mais également l'atteinte du bon état du cours d'eau à proximité.

Les zones humides ont été identifiées depuis des décennies comme des zones d'intérêt majeur dans la préservation de la biodiversité et de la gestion de la ressource en eau.

En effet, celles-ci permettent d'épurer par filtration, les eaux de ruissellement et/ou les eaux s'infiltrant vers la nappe, de réduire l'intensité et la hauteur d'eau des inondations, soutenir le débit des cours d'eau à l'étiage et contribuer à l'alimentation des nappes alluviales et souterraines. Véritable réservoir de biodiversité, elles permettent également d'assurer des fonctions vitales pour beaucoup d'espèces végétales et animales.

Aujourd'hui, le boisement de ces zones est le résultat à la fois de la dynamique naturelle d'évolution des milieux mais aussi de l'activité humaine (abandon de pratiques agropastorales traditionnelles, plantation de ligneux,…). La populiculture, pratique très courante du XXème siècle, s'avère aujourd'hui comme une activité généralement non adaptée aux conditions du milieu (mauvaise décomposition de la litière, déstabilisation des sols en cas de chute, drainage,…) et qui n'est plus très rentable économiquement.

Sur le site « Rivière du Dragon », il s'agit donc de transformer une peupleraie de 3 ha en milieu humide. Il faut savoir qu'autrefois, un étang était présent à la place de ce boisement. Cette peupleraie, située en rive droite du ru du Glatigny, possède donc une localisation stratégique pour la recréation de zone humide, avec pour objectif l'augmentation de la surface des mégaphorbiaies, déjà présentes en bordure du ru.

Ce type d'intervention consiste à restaurer le milieu ouvert par déboisement puis le maintenir par une fauche d'entretien.

Rappel : Avant d'intervenir sur le milieu, il est nécessaire de mener une réflexion :

- Analyser la situation pour estimer l'intérêt de l'intervention et sa maitrise foncière. Cette étape devra se faire en collaboration avec la structure animatrice du site et/ou tout autre organisme compétent, puis les services concernés (DRIEE Île de France, ONEMA, AESN) ;
- Définir un plan de gestion adéquat (état des lieux, programme de travaux, protocole de suivi écologique) et maîtriser les conditions de réalisation ;
- Évaluer l'impact de l'intervention et suivre son évolution. Cette étape sera conduite lors de l'évaluation du présent DOCOB.

En tout état de cause, les travaux ne doivent pas :

- Déstabiliser les berges ou le lit du cours d'eau ;
- Entraîner des érosions de berges ;
- Détruire les habitats d'intérêt communautaire présents ;
- Gêner les autres utilisateurs du cours d'eau.

1. RESTAURATION DE MILIEU OUVERT

1. 1. METHODES D'INTERVENTION

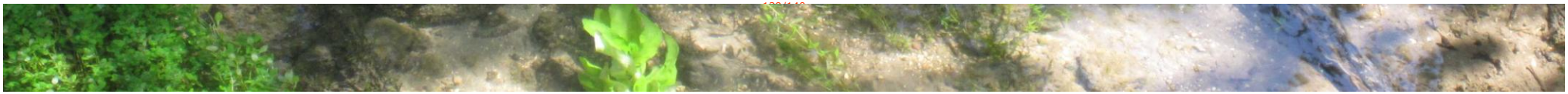
1. 1. 1. La coupe des peupliers

Les travaux d'abatage se feront à l'aide de tronçonneuses en débitant sur place les grumes et les branchages. Quelques sujets isolés pourront être maintenus sur pied, même morts, pour leur intérêt faunistique (insectes xylophages, pics, chouettes…) ou afin de ne pas perturber certaines stations remarquables. Le peuplier a une grande capacité à rejeter, il est donc nécessaire de prévoir un dessouchage.

1. 1. 2. Le débardage et évacuation des rémanents

Les opérations de déboisement peuvent générer de grandes quantités de matériaux, qui doivent être traités avec précaution. Plusieurs solutions sont possibles, celle retenue doit être prise en compte au moment de la planification des travaux.

L'ensemble des produits de coupe devra être évacué en dehors de la zone d'intervention, au sein de secteurs dégagés et peu sensibles d'un point de vue écologique.



Les travaux de débardage pourront être réalisés de façon mécanique, en utilisant des engins adaptés à la portance du sol ou de façon semi-manuelle, à l'aide de chevaux. Les troncs seront vendus si une opportunité se présente, ou débités en 1 mètre puis mis en stères à proximité des chemins de gestion.

Les rémanents de bois et petits branchages pourront être broyés ou brûlés afin de les valoriser en les réutilisant sur le site. Le broyage permet de réduire le volume et d'en faciliter le transport. La mise en place de feux, plus couramment utilisée, devra respecter les règlementations en vigueur (arrêtés préfectoraux, art. R.322-1 du Code forestier) et des précautions particulières (jour non venteux, récupération des cendres…).

1. 1. 3. Le dessouchage

La suppression de souches consiste à extraire l'ensemble des parties vivantes de l'arbre, qu'elles soient aériennes ou souterraines. Cette opération limite la repousse, favorisant ainsi la gestion ultérieure des milieux herbacés. Les travaux seront mis en œuvre de façon à limiter la dégradation des milieux et la déstructuration des sols. Il sera utilisé à cet effet, soit des engins adaptés de type « Vermeer », soit une pelle mécanique munie d'un godet classique ou d'une dent « Becker », ou bien tout autre matériel similaire de rabotage de souches. Les débris et souches devront être évacués pour être valorisés ou stockés à l'extérieur du site.

1. 2. PERIODE D'INTERVENTION

L'intervention progressive de chacune des opérations sera mise en œuvre en période automnale ou hivernale. La période autorisée s'étale **de début octobre jusqu'à début mars** et hors période de fortes pluies ou d'inondations, afin de limiter les risques liés aux opérations (lessivage des débris, tassement et orniérage de sols très humides…) et de respecter les cycles de reproduction de la faune et de la flore inféodée au milieu.

1. 3. SPECIFICATIONS CONCERNANT L'INTERVENTION

Avant toute opération, il est nécessaire de s'assurer que l'**espace concerné n'est pas en espace boisé classé** dans le plan d'occupation des sols (POS) ou plan local d'urbanisme (PLU) ou la carte communale, qu'il n'est pas soumis non plus au régime forestier ou désigné au titre de la directive habitat.

Il faut considérer les opérations de déboisement comme des interventions brutales qui peuvent être traumatisantes pour le milieu. En déboisant, on procède à une modification radicale et instantanée de l'écosystème**. Le site pourra donc être divisé en plusieurs parcelles** qui seront traitées successivement.

Il pourra également être **aménagé des zones-refuges** pour la faune.

L'intervention pourra être **encadrée par un technicien spécialisé** (structure animatrice, bureau d'étude privé, service environnement du CG de Seine et Marne, DDT de Seine et Marne) qui sera chargé d'assister le bénéficiaire, dans la consultation d'entreprises, dans le balisage des travaux et le suivi des chantiers.

Le site devra être remis en état après chaque opération (chemin d'accès, secteurs perturbés par les travaux…). Ils consisteront également à reboucher les trous issus de suppression de souches et à réduire les dégâts sur la végétation en place.

1. 4. OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Selon la gestion appliquée par le bénéficiaire sur sa peupleraie, la strate arbustive peut être dense et haute. Parallèlement à la coupe de peupliers, il sera alors nécessaire de réaliser un **débroussaillage de la végétation arbustive**.

Après cette intervention de déboisement, des opérations d'entretien de milieux ouverts doivent être planifiées. Suivant l'état post-travaux du site, il pourra de même être nécessaire de réaliser une opération de végétalisation du site, avec des espèces locales et inféodées aux milieux humides afin d'assurer un départ rapide de la végétation herbacée.

2. ENTRETIEN DES MILIEUX HUMIDES

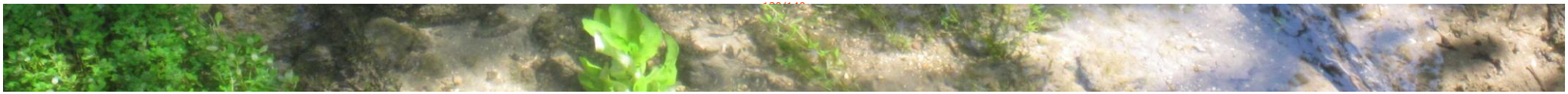
2. 1. LA FAUCHE

C'est un mode de gestion très efficace et facilement maîtrisable pour maintenir un espace ouvert, notamment humide. La fauche peut-être utilisée seule ou bien en complément d'autres techniques (pâturage extensif, coupe de refus de zones pâturées,…). Toutefois certaines espèces typiques des zones humides sont sensibles à certaines techniques traditionnelles comme le pâturage. Pour les mégaphorbiaies, la fauche doit ainsi être utilisée seule.

La fauche est ensuite caractérisée par deux paramètres essentiels : la période et la fréquence. Pour cela, il est important de bien connaître le cycle de développement des espèces que l'on souhaite favoriser ou voir régresser ainsi que les espèces animales inféodées au milieu. Une liste de ces espèces pourra être transmise au gestionnaire pour faciliter leur reconnaissance.

2. 2. PERIODE D'INTERVENTION

La période d'intervention doit être la plus tardive possible, **à partir de début septembre jusqu'à début mars**, afin de respecter les cycles de reproduction de faune et flore de milieu humide. Elle pourra être envisagée **une fois par an, tous les 2 ou 3 ans** au cours du contrat.



2. 3. SPECIFICATIONS CONCERNANT L'INTERVENTION

La fauche s'effectuera en rotation afin de conserver des zones refuges pour la faune et favoriser les espèces à floraison tardive. Il est également rappelé qu'elle ne devra pas se faire de nuit.

Pour réduire les risques de mortalité pour la faune, le **sens de la fauche devra être centrifuge** (extérieur vers intérieur).

Concernant le matériel utilisable, **l'intervention peut-être manuelle ou mécanique**, en fonction des conditions du milieu, de la surface à faucher, de la vitesse d'intervention,… Pour les zones humides, il doit être utilisé :

- **Des engins à faible portance** (pneus à basse pression) ;
- Des faucheuses (à sections, rotatives) munies d'une barre d'effarouchement.

Il devra également être respecté :

- Une hauteur minimale de fauche de 20 cm ;
- Une vitesse réduite de 7km/h.

Les produits de fauche seront évacués. Ils pourront toutefois être rassemblés et laissés sur place quelques jours avant d'être exporter. L'abandon de ces matériaux sur la parcelle est proscrit car leur décomposition s'accompagnerait d'une eutrophisation du substrat avec développement d'une flore nitrophile (Ortie dioïque, Gaillet gratteron..).

Ce dispositif d'évacuation devra être immédiat en cas de fauche d'espèces invasives (Renouée du Japon, Balsamine géante…) car ces espèces ont la capacité de se régénérer à partir d'un fragment infime de plante.

Il serait également intéressant de valoriser ces produits de fauche en trouvant des débouchés (broyage ou brûlage, alimentation bétail…).

Avant toute intervention, il est indispensable de bien identifier les espèces et communautés végétales du milieu à faucher, car certaines espèces de milieu humide ou associations végétales ont un intérêt patrimonial élevé.

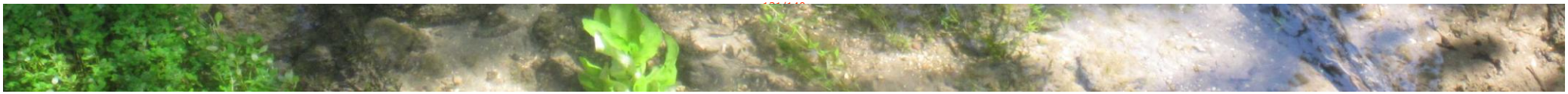
Il faudra veiller à ce que toutes ces considérations techniques soient bien prises en compte lors de la réalisation de l'opération. La première année, l'intervention pourra être **encadré par un technicien spécialisé** (structure animatrice, bureau d'étude privé, service environnement du CG de Seine et Marne, DDT de Seine et Marne) qui sera chargé par exemple du balisage des zones refuges à préserver.

2. 4. OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Sur la parcelle boisée transformée en zone humide, il sera surement nécessaire d'effectuer des travaux de débroussaillages et/ou de **broyages avec exportation de la biomasse**. En effet, malgré le broyage des souches prévu, il peut y avoir des départs arbustifs et arborés les premières années. Un passage de gyrobroyeur est autorisé une fois par an tous les 2 à 3 ans.

Exemple de secteur éligible

(ru des Glatigny et peupleraie en arrière-plan, Saint-Loup-de-Naud, Source : Fédération de pêche de Seine et Marne)



ANNEXE 28. LISTE DES ORIENTATIONS DU SDAGE SEINE NORMANDIE CONCERNÉES SUR LE SITE

DÉFI 2 - DIMINUER LES POLLUTIONS DIFFUSES DES MILIEUX AQUATIQUES

Orientation 3 - Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles

Disposition 9 - Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables pour atteindre les objectifs du SDAGE

Disposition 11 - Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface, menacées d'eutrophisation

Orientation 4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques

Disposition 12 - Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons

Disposition 15 - Maintenir les herbages existants

DÉFI 6 - PROTÉGER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Orientation 15 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité

Disposition 46 - Limiter l'impact des travaux et aménagements sur les milieux aquatiques continentaux et les zones humides

Disposition 48 - Entretenir les milieux de façon à favoriser les habitats et la biodiversité

Disposition 49 - Restaurer, renaturer et aménager les milieux dégradés ou artificiels

Disposition 51 - Instaurer un plan de restauration des milieux aquatiques dans les SAGE

Disposition 54 - Maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères

Disposition 55 - Limiter le colmatage du lit des cours d'eau dans les zones de frayères à migrateurs

Orientation 16 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau

Disposition 60 - Décloisonner les cours d'eau pour améliorer la continuité écologique

Disposition 61 - Dimensionner les dispositifs de franchissement des ouvrages en évaluant les conditions de libre circulation et leurs effets

Disposition 64 - Diagnostiquer et établir un programme de libre circulation des espèces dans les SAGE

Disposition 66 - Les cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques

Disposition 68 - Informer, former et sensibiliser sur le rétablissement de la continuité écologique

Orientation 18 - Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu

Disposition 70 - Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente

Orientation 19 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

Disposition 78 - Modalité d'examen des projets soumis à déclaration ou à autorisation en zones humides

Disposition 79 - Veiller à la cohérence des aides publiques en zones humides

Disposition 80 - Délimiter les zones humides

Disposition 81 - Identifier les ZHIEP et définir des programmes d'actions

Disposition 82 - Délimiter les ZHSGE

Disposition 83 - Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme

Disposition 84 - Préserver la fonctionnalité des zones humides

Disposition 87 - Informer, former et sensibiliser sur les zones humides

Orientation 20 - Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique

Disposition 88 - Mettre en place un dispositif de surveillance des espèces invasives et exotiques

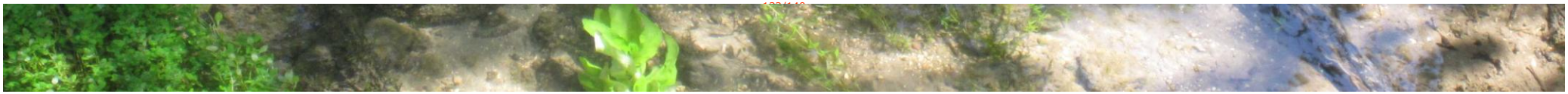
Disposition 89 - Définir et mettre en œuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces invasives et exotiques

Disposition 90 - Éviter la propagation des espèces exotiques par les activités humaines

Disposition 91 - Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE, les contrats, les autres documents de programmation et de gestion

DÉFI 7 - GESTION DE LA RARETÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

Orientation 23 - Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine



Disposition 111 - Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés

Orientation 24 - Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines

Disposition 112 - Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine 3103 TERTIAIRE DU BRIE-CHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS

Disposition 120 - Masse d'eau souterraine 3006 ALLUVIONS DE LA BASSEE

Disposition 123 - Mettre en œuvre une gestion concertée des cours d'eau dans les situations de pénurie

Disposition 124 - Adapter les prélèvements dans les cours d'eau naturellement en déficit

Disposition 125 - Gérer les prélèvements dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement à forte pression de consommation

Orientation 27 - Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères

Disposition 126 - Développer la cohérence des seuils et les restrictions d'usages lors des étiages sévères

Disposition 127 - Développer la prise en compte des nappes souterraines dans les arrêtés cadres départementaux sécheresse

Défi 8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation

Disposition 134 - Développer la prise en compte du risque d'inondation pour les projets situés en zone inondable

Disposition 136 - Prendre en compte les zones inondables dans les documents d'urbanisme

Orientation 31 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues

Disposition 137 - Identifier et cartographier les zones d'expansion des crues les plus fonctionnelles

Disposition 138 - Prendre en compte les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme

Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis

Orientation 36 - Améliorer les connaissances et les systèmes d'évaluation des actions

Disposition 152 - Améliorer les connaissances

Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

Orientation 37 - Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau

Disposition 158 - Renforcer la synergie entre tous les acteurs de la société civile par les réseaux d'échanges

Orientation 38 - Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE

Disposition 165 - Renforcer les échanges entre les CLE et les acteurs présents sur le territoire du SAGE

Orientation 39 - Promouvoir la contractualisation entre les acteurs

Disposition 168 - Favoriser la contractualisation

Disposition 169 - Développer et soutenir l'animation

Disposition 170 - Mettre en place un suivi et une évaluation systématique des contrats

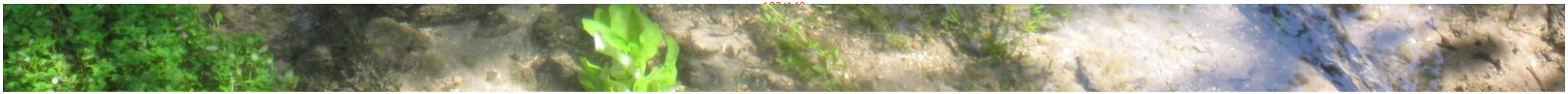
Orientation 40 - Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau

Disposition 171 - Sensibiliser le public à l'environnement pour développer l'éco citoyenneté

Disposition 172 - Former les acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau

Disposition 185 - Favoriser une synergie entre aides publiques et politique de l'eau

Disposition 186 - Rendre localement le contexte économique favorable aux systèmes de production les moins polluants



ANNEXE 29. MÉTADONNÉES

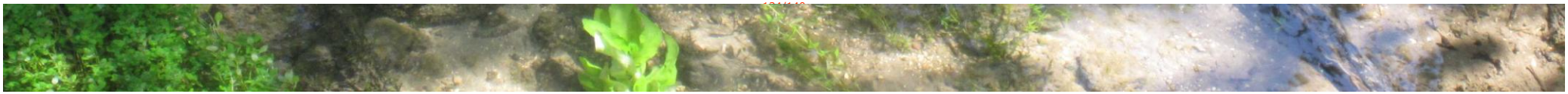
TABLE HABITATS TERRESTRES

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Nom_Bordereau	Nom identifiant du polygone/bordereau	Caractère	10
Nom_Releve	Nom identifiant du point (GPS)	Caractère	4
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés phytosociologiques 2 : observation directe avec relevés floristiques 3 : Interprétation in situ 4 : photo-interprétation	Entier	1
Type_unite_vegetation	1 : unité simple 2 : mosaïque temporelle 3 : mosaïque spatiale 0 : pas de végétation	Entier	2
occ_sol	Type d'occupation du sol	Caractère	50
Nom_alliance	Nom latin du syntaxon	Caractère	50
Code_alliance	Code extrait du prodrome	Caractère	20
Intitule_cahiers_habitats	Libellé extrait des cahiers d'habitats Natura 2000	Caractère	50
Code_cahiers_habitats	Code de l'habitat élémentaire dans les cahiers d'habitats Natura 2000	Caractère	50
Intitule_corine_biotope	Libellé extrait de Corine biotope	Caractère	50
Code_corine_biotope	Code le plus précis possible de Corine biotope	Caractère	50
Statut_habitat	PR : habitat d'intérêt prioritaire IC : habitat d'intérêt communautaire NC : habitat non d'intérêt communautaire	Caractère	2
Surface_m²	Surface calculée du polygone	Flottant	/
Longueur_m	Longueur calculée des objets linéaires (ex: mégaphorbiaie)	Flottant	/
Typicite	1 : Bonne 2 : Moyenne 3 : Mauvaise 4 : Inconnue	Entier	/
Structure	1 : Bonne 2 : Moyenne 3 : Mauvaise 4 : Inconnue	Entier	/
Facteur_degradation	Numéro extrait de l'appendice E du FSD	Caractère	50
Etat_conservation	Évaluation globale de l'état de conservation de l'habitat	Caractère	7
Commentaires	Autres remarques sur l'habitat	Caractère	254
Photos	Lien vers photo de l'habitat (facultatif)	Caractère	254

TABLE HABITATS AQUATIQUES

Concernant les habitats en milieu aquatique, des informations plus spécifiques liées à l'hydromorphologie du cours d'eau (faciès d'écoulement, colmatage…), ont été relevées et compilés conformément à la table suivante :

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Nom_Bordereau	Nom identifiant du polygone/bordereau	Caractère	10
Nom_Releve	Nom identifiant du point (GPS)	Caractère	4
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Sous_secteur	Numéro attribué au sous-secteur piscicole	Entier	4
Facies_principal	Facies d'écoulement du sous-secteur piscicole Rp : Rapide Rd : Radier Pc : Plat courant P : Plat Pf : Profond	Caractère	2
Colmatage	Colmatage du lit sur le sous-secteur concerné 1 : Nul 2 : Moyen 3 : Important 4 : Total	Entier	/
Eclairement	Degré d'éclairement du lit sur le sous-secteur concerné 1 : Éclairement nul ≤à 5% 2 : Éclairement faible de 5 à 30 % 3 : Éclairement moyen de 30 à 50 % 4 : Éclairement fort de 50 à 70 % 5 : Éclairement très fort ≥ à 70 %	Entier	/
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés phytosociologiques 2 : observation directe avec relevés floristiques 3 : Interprétation in situ 4 : photo-interprétation	Entier	1
Type_unite_vegetation	1 : unité simple 2 : mosaïque temporelle 3 : mosaïque spatiale 0 : pas de végétation	Entier	2
Occ_sol	Type d'occupation du sol	Caractère	50
Nom_alliance	Nom latin du syntaxon	Caractère	50
Code_alliance	Code extrait du prodrome	Caractère	20

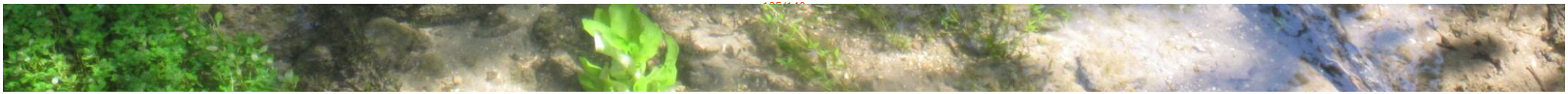


Intitule_cahiers_habitats	Libellé extrait des cahiers d'habitats Natura 2000	Caractère	50
Code_cahiers_habitats	Code de l'habitat élémentaire dans les cahiers d'habitats Natura 2000	Caractère	50
Intitule_corine_biotope	Libellé extrait de corine biotope	Caractère	50
Code_corine_biotope	Code le plus précis possible de corine biotope	Caractère	50
Statut_habitat	PR : habitat d'intérêt prioritaire IC : habitat d'intérêt communautaire NC : habitat non d'intérêt communautaire	Caractère	2
Surface_m²	Surface calculée du polygone	Flottant	/
Longueur_m	Longueur calculée des objets linéaires (ex: mégaphorbiaie)	Flottant	/
Typicite	1 : Bonne 2 : Moyenne 3 : Mauvaise 4 : Inconnue	Entier	/
Structure	1 : Bonne 2 : Moyenne 3 : Mauvaise 4 : Inconnue	Entier	/
Facteur_degradation	Numéro extrait de l'appendice E du FSD	Caractère	50
Etat_conservation	Evaluation globale de l'état de conservation de l'habitat	Caractère	7
Commentaires	Autres remarques sur l'habitat	Caractère	254
Photos	Lien vers photo de l'habitat (facultatif)	Caractère	254

Il n'a pas été créé de table propre aux relevés de végétation. Les informations relatives à ces relevés (nature de l'observation, numéro de relevé…) figurent dans les tables présentées ci-dessus.

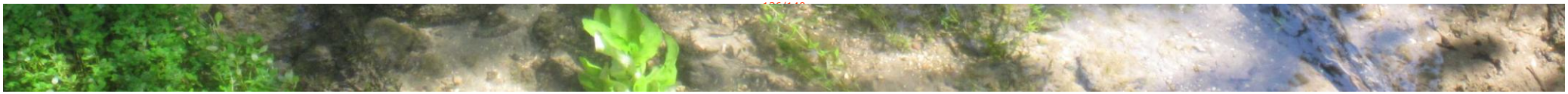
TABLE DES HABITATS D'ESPÈCES

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Nom_Bordereau	Nom identifiant du polygone/bordereau	Caractère	22
ID	Nom identifiant du point (GPS)	Caractère	4
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Sous-secteur	Code	Entier	/
Etat_CHA	État de conservation de l'habitat Chabot : ● Bon ● Moyen ● Mauvais	Caractère	10
Etat_LPP	État de conservation de l'habitat Chabot : ● Bon ● Moyen ● Mauvais	Caractère	10
Etat_LOR	État de conservation de l'habitat Chabot : ● Bon ● Moyen ● Mauvais	Caractère	10
Longueur	Longueur du sous secteur (m)	Entier	/
Surface	Superficie du sous secteur (m^2)	Entier	/
Largeur	Largeur de la rivière (m)	Virgule fixe	(4,2)
Hauteur_eau	Hauteur moyenne de l'eau sur le sous secteur (m)	Virgule fixe	(4,2)
Faciès_principal	Rp : Rapide Rd : Radier Pc : Plat courant Pl : Plat lent Pf : Profond	Caractère	4



Faciès_accessoire	Rp : Rapide Rd : Radier Pc : Plat courant Pl : Plat lent Pf : Profond	Caractère	4
Substrat_dominant_1	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Substrat_dominant_2	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Substrat_dominant_3	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Substrat_accessoire_1	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Substrat_accessoire_2	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Substrat_accessoire_3	VAL : Vase, Argile, Limons S : Sable Gr : Gravier Ga : Galet P : Pierre B : Bloc	Caractère	4
Végétation_aquatique_quantité	1 : 0% à 5%, Absente à très faible 2 : 5% à 15%, Faible 3 : 15% à 40%, Moyenne 4 : 40% à 70%, Importante 5 : 70% à 100%, Très importante	Entier	/

Végétation_aquatique_nature	Ai : Anteromorpha intestinalis Cd : Cératophyllum demersum Fa : Fontinalis antipyretica Lg : Lemna gibba Lm : Lemna minuta My : Myriophyllum Nl : Nuphar lutea No: Nasturtium officinale Pc: Potamogeton cripus Pp : Potamogeton pectinatus Sp : Spirodela polyrhiza Vb : Veronica beccabunga	Caractère	20
Colmatage_quantité	1 : Nul 2 : Moyen 3 : Important 4 : Total	Entier	/
Colmatage_nature_1	Af : Algues filamenteuses VAL : Vase Argile Limon CrCa : Concrétion calacaire	Caractère	10
Colmatage_nature_2	Af : Algues filamenteuses VAL : Vase Argile Limon CrCa : Concrétion calacaire	Caractère	10
Eclairement_rg	1 : <5%, éclairement nul 2 : 5% à 30%, éclairement faible 3 : 30% à 50%, éclairement moyen 4 : 50% à 70%, éclairement fort 5 : >70%, éclairement très fort	Entier	/
Eclairement_rd	1 : <5%, éclairement nul 2 : 5% à 30%, éclairement faible 3 : 30% à 50%, éclairement moyen 4 : 50% à 70%, éclairement fort 5 : >70%, éclairement très fort	Entier	/
Hauteur_berge_rg	1 :<0,5 m 2 : 0,5 m à 1,5 m 3 : >1,5 m	Entier	/
Hauteur_berge_rd	1 :<0,5 m 2 : 0,5 m à 1,5 m 3 : >1,5 m	Entier	/
Pente_berge_rg	1 : <5° 2 :5° à 30° 3 : 30° à 70° 4 : >70°	Entier	/
Pente_berge_rd	1 : <5° 2 :5° à 30° 3 : 30° à 70° 4 : >70°	Entier	/



Végétation_berge_rg	1 : Végétation mixte : plusieurs strates 2 : Végétation boisée : strate arborescente unique 3 : Végétation herbacée 4 : Absence de végétation 5 : Berge artificialisée	Caractère	4
Végétation_berge_rd	1 : Végétation mixte : plusieurs strates 2 : Végétation boisée : strate arborescente unique 3 : Végétation herbacée 4 : Absence de végétation 5 : Berge artificialisée	Caractère	4
Habitat_berge_rg_état	1 : Très diversifié 2 : Diversifié 3 : Unique 4 : Absent	Entier	/
Habitat_berge_rd_état	1 : Très diversifié 2 : Diversifié 3 : Unique 4 : Absent	Entier	/
Habitat_berge_rg_nature_1	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_berge_rg_nature_2	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_berge_rg_nature_3	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_berge_rd_nature_1	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_berge_rd_nature_2	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_berge_rd_nature_3	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_lit_état	1 : Très diversifié 2 : Diversifié 3 : Unique 4 : Absent	Entier	/
Habitat_lit_nature_1	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Habitat_lit_nature_2	Gf : Granulométrie fine Gg : Granulométrie grossière Sb : Sous Berges Va : Végétation aquatique Dv : Débris végétaux, branches Em : Embâcles	Caractère	10
Photo	Nom du fichier de la photo	Caractère	100
Nom_cours_d_eau	Dragon	Caractère	20

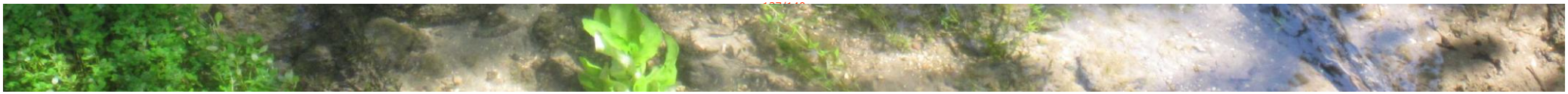
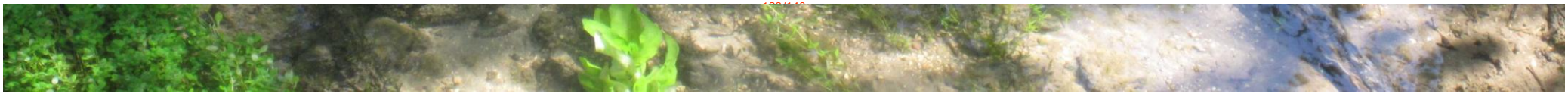


TABLE AMÉNAGEMENTS DE BERGES L93

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Type_amenagement	Description	Caractère	20
Position_lit	RD : Rive droite RG : Rive gauche	Caractère	10

STATIONS PROSPECTÉES DRAGON 2010

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Cours_d_eau	Dragon	Caractère	12
Code_Station_provisoire	Code affiché par WAMA	Caractère	8
X_Lambert_II	Coordonnée X Lambert II étendu	Flottant	/
Y_Lambert_II	Coordonnée Y Lambert II étendu	Flottant	/
Protocole	Sondage Inventaire	Caractère	14
Date_Opération_par_année		Caractère	4
Code_Espèce	CHA : Chabot CHE : Chevesne EPI : Épinoche EPT : Épinochette GOU : Goujon LOF : Loche franche LPP : Lamproie de planer TRF : Truite fario VAI : Vairon	Caractère	3
Nom_vernaculaire		Caractère	18
Effectif	Nombre de poisson de chaque espèce	Flottant	
Densité_estimée		Caractère	1
Biomasse_estimée		Caractère	1
Poids	Poids pour chaque espèce en gramme	Flottant	



SONDES THERMIQUES

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Code_sonde	Description	Caractère	10
Année_suivi		Entier	/

SEUILS ET MOULINS DRAGON

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
ID	Code de la fiche ouvrage	Entier	/
Nature_Point	Description de l'ouvrage	Caractère	100
Numéro	Numéro automatique	Entier	/
Information	Information sur l'ouvrage	Caractère	100
Nom	Nom de l'ouvrage	Caractère	100
Position_sur_le_lit_minuer	RD : Rive droite RG : Rive gauche Lit : lit mineur	Caractère	10
Hauteur_ouvrage	En m, depuis le fond du lit	Virgule fixe	(4,1)
Etat_ouvrage	Description de l'état	Caractère	100
Franchissabilité_montaison	Franchissable Difficilement franchissable Infranchissable	Caractère	20
Franchissabilité_dévalaison	Franchissable Difficilement franchissable Infranchissable	Caractère	20
Franchissabilité_description	Détails du franchissement	Caractère	100
Photo	Numéro100 de la photo associée	Caractère	100
Impact	Description de l'impact	Caractère	120

RÉSEAU EAU DE PARIS

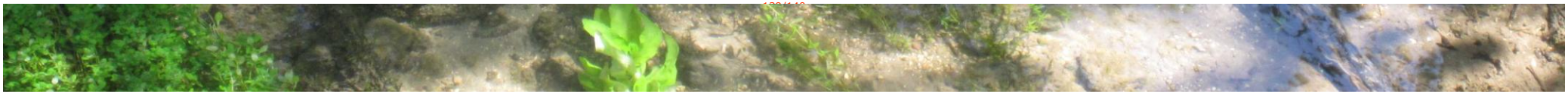
		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Type_réseau		Caractère	50

REMOUS OUVRAGES L93

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Lineaire_remous	Linéaire de rivière impacté par l'ouvrage en mètre	Flottant	/

POINTS REJET L93

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Type		Caractère	64
Usage		Caractère	64

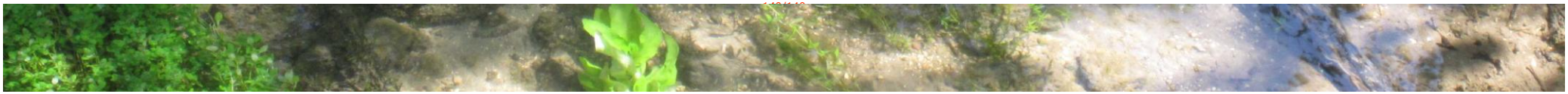


POINTS PRÉLÈVEMENT L93

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Type		Caractère	64
Usage		Caractère	64

POINTS PHOTO L93

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
NAME	Code GPS	Caractère	64
OFFSETYPE	Code GPS	Caractère	64
Numéro_photo	Nom fichier image photo (lien hypertexte)	Caractère	64
Num_Site_Natura_2000	Information sur la photo	Caractère	64

PÊCHES ÉLECTRIQUES HISTORIQUES

		TYPE	TAILLE
Num_Site_Natura_2000	FRXX0XXXX	Caractère	9
Commune	Nom	Caractère	50
Code_INSEE	Numéro INSEE de la commune	Entier	/
Observateur	Nom	Caractère	50
Organisme	Nom	Caractère	50
Date_observation	jj/mm/aaaa	Caractère	10
Nature_observation	1 : observation directe avec relevés 2 : Interprétation in situ 3 : photo-interprétation	Entier	/
Date		Date	
Région		Caractère	33
X	Coordonnée X Lambert II étendu	Entier	/
Y	Coordonnée Y Lambert II étendu	Entier	/
Syst_proj_	Système de projection	Caractère	17
Espèce	Espèces, nom	Caractère	25
Nombre	Nombre de poissons pêchés	Entier	
Année	Année de la pêche	Entier