



## BASSIN VERSANT DU LOING

---

### PROGRAMME D'ENTRETIEN PONCTUEL DE LA RIPISYLVE DU BASSIN DU LOING ET DE SES AFFLUENTS POUR LA PERIODE 2021 – 2025

#### NOTE COMPLEMENTAIRE DE REGULARISATION

Analyse des incidences Natura 2000 à fournir pour les sites suivants :

- Tourbières, marais et forêts alluviales de la vallée du Branlin,
- Landes et Gâtines de Puisaye,
- Etangs oligotrophes à littorales de Puisaye, bordures paratourbeuses et landes,
- Gîtes et habitats à chauve-souris,
- Rivières du Loing et du Lunain,
- Basse vallée du Loing,
- Le Massif de Fontainebleau.

Lutte contre le piétinement du bétail :

- Préciser si les abreuvoirs prévus sont des créations ou des réaménagements d'abreuvoirs existants,
- Préciser si vous en avez connaissance, les espèces protégées (faune/flore) présentes sur le territoire concerné par la DIG et leur répartition géographique connue qui pourraient être impactées par les travaux envisagés.

## Lutte contre le piétinement du bétail

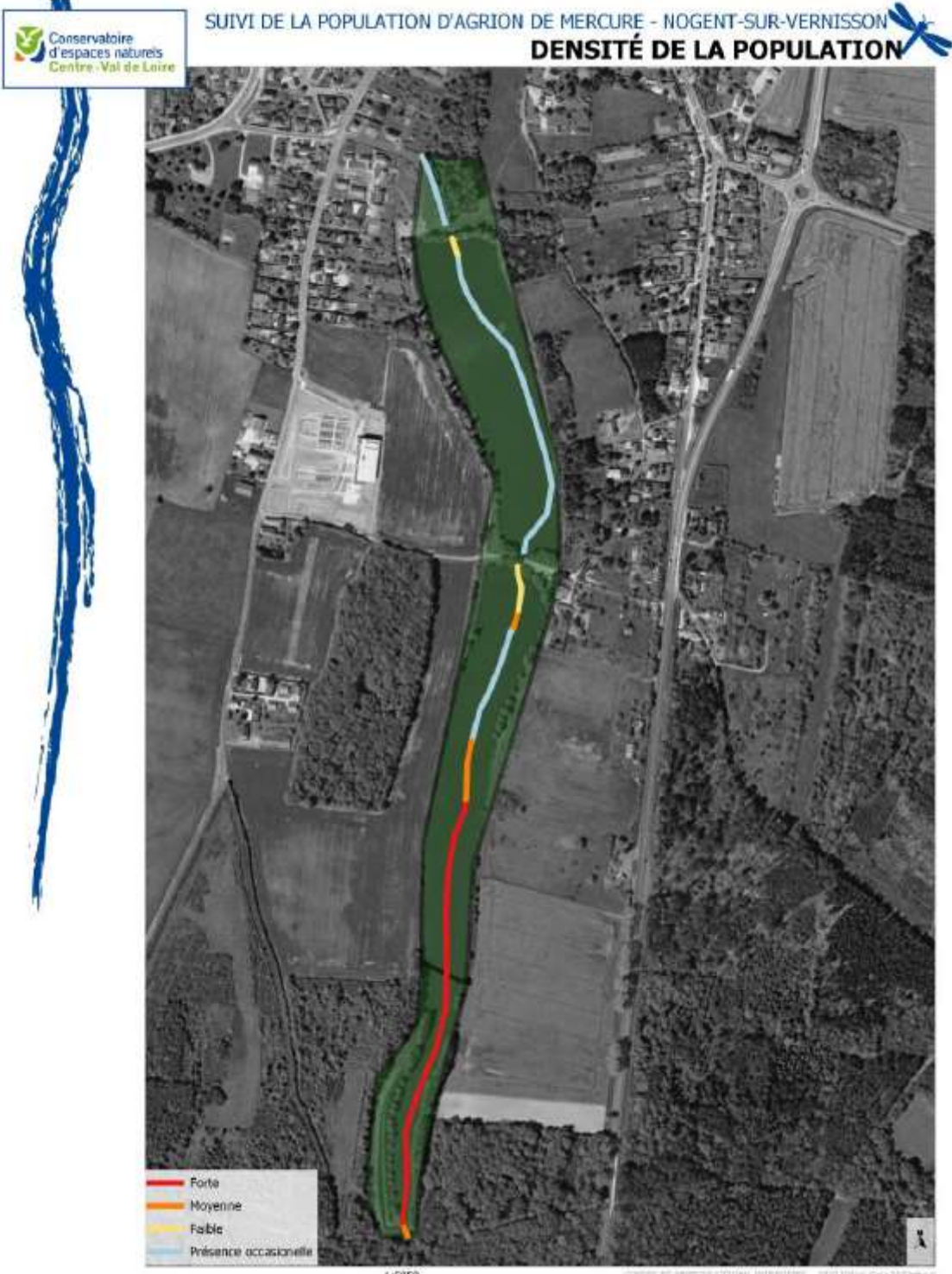
Les abreuvoirs prévus dans le cadre de la DIG sont des réaménagements d'existant. Tous nouvel aménagement sera soumis à procédure réglementaire. Pour l'année 2021, il est prévu la mise en place de deux abreuvoirs sur le cours du Milleron à La Tuilerie à Aillant sur Milleron.



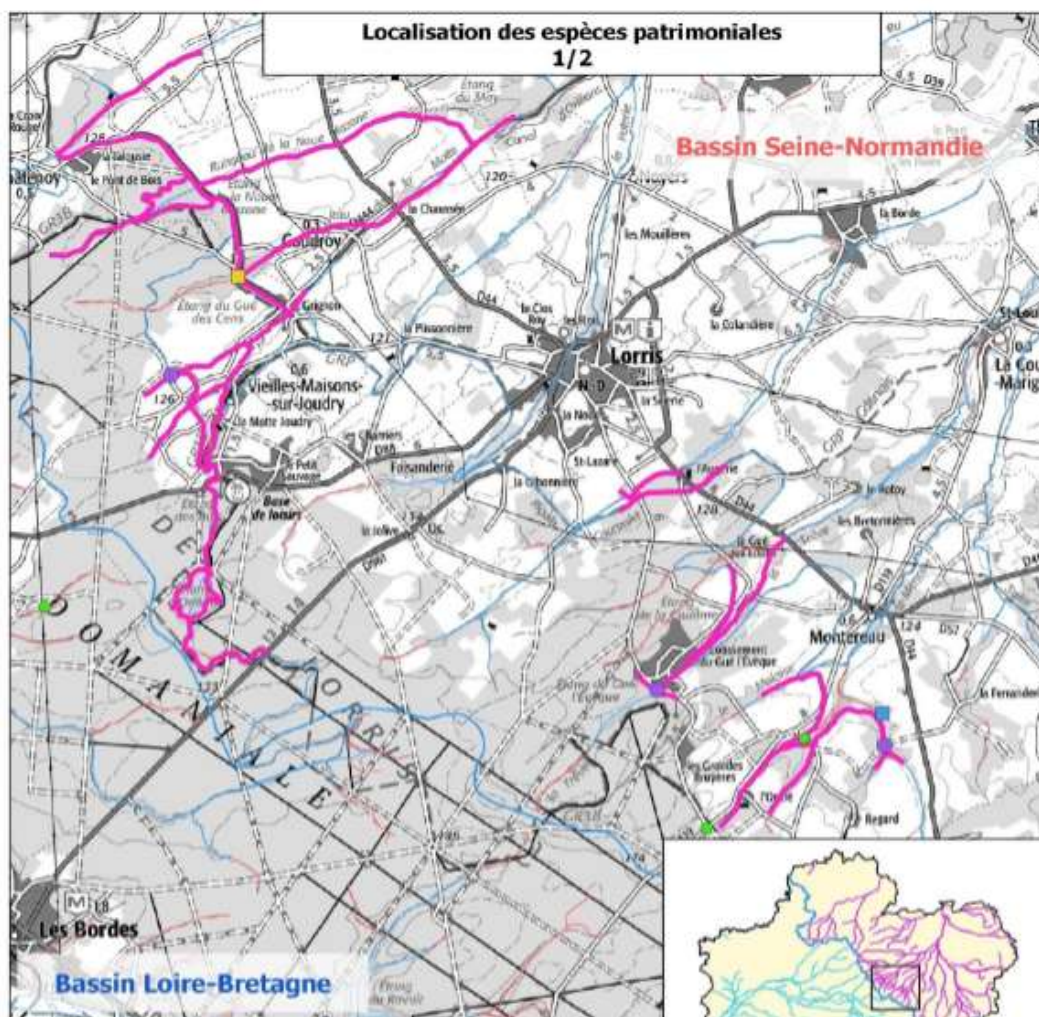
La Tuilerie à Aillant sur Milleron

Espèces protégées (faune/flore) présentes sur le territoire du Loiret

Affluents rive gauche du Loing (Bezonde, Solin, Puiseaux et Vernisson)

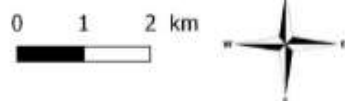






#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

Localisation des indicateurs biologiques

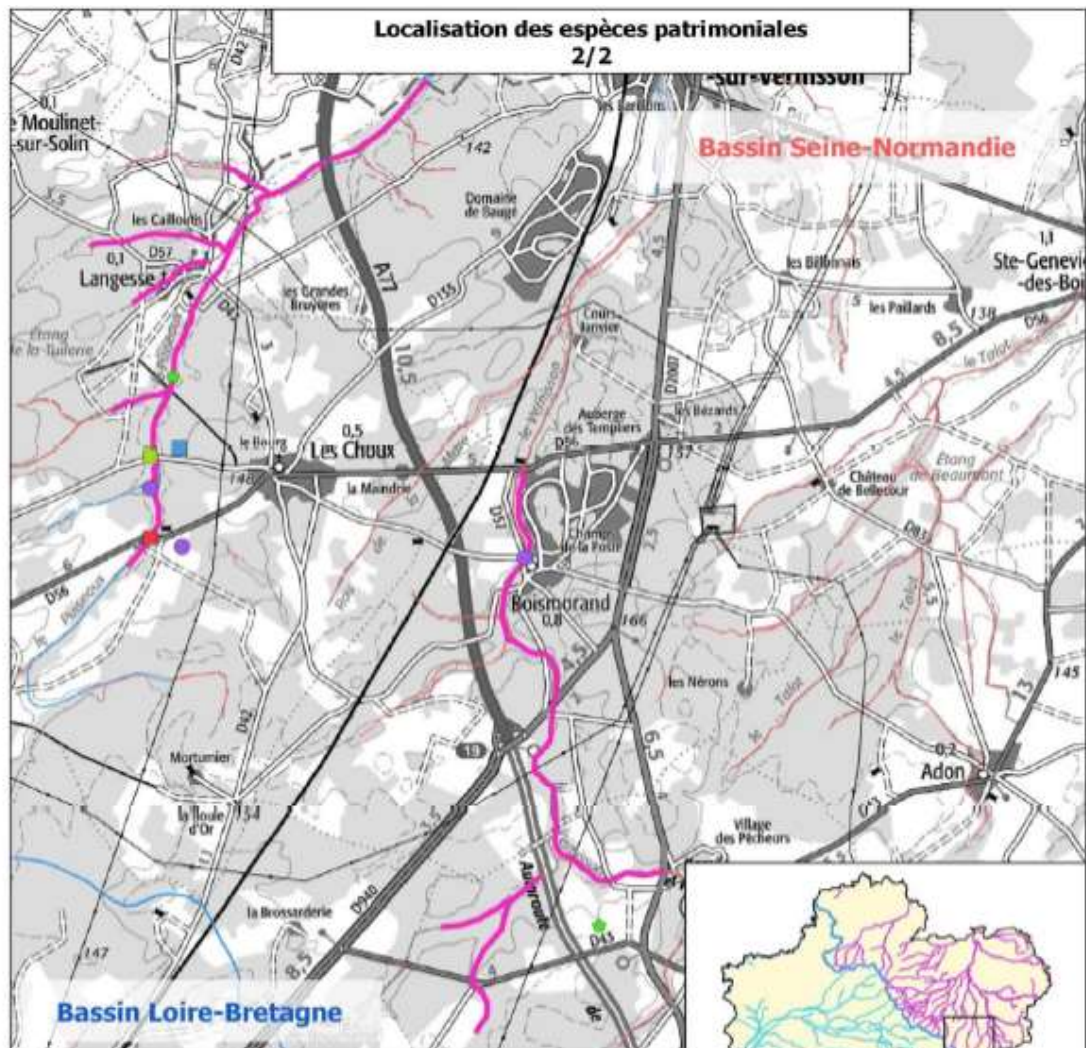


Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

#### Légende

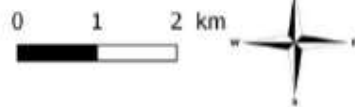
- Zone repérée pour inventaire
- Espèces patrimoniales**
- Reptiles
  - Couleuvre helvétique
- Oiseaux
  - Martin-pêcheur d'Europe
  - Fuligule milouin
- Mammifères
  - Campagnol amphibie
- Réseaux hydrographiques**
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux

Figure 5 Localisation des vertébrés patrimoniaux. De Châtenoy à Montereau.



#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

Localisation des indicateurs biologiques



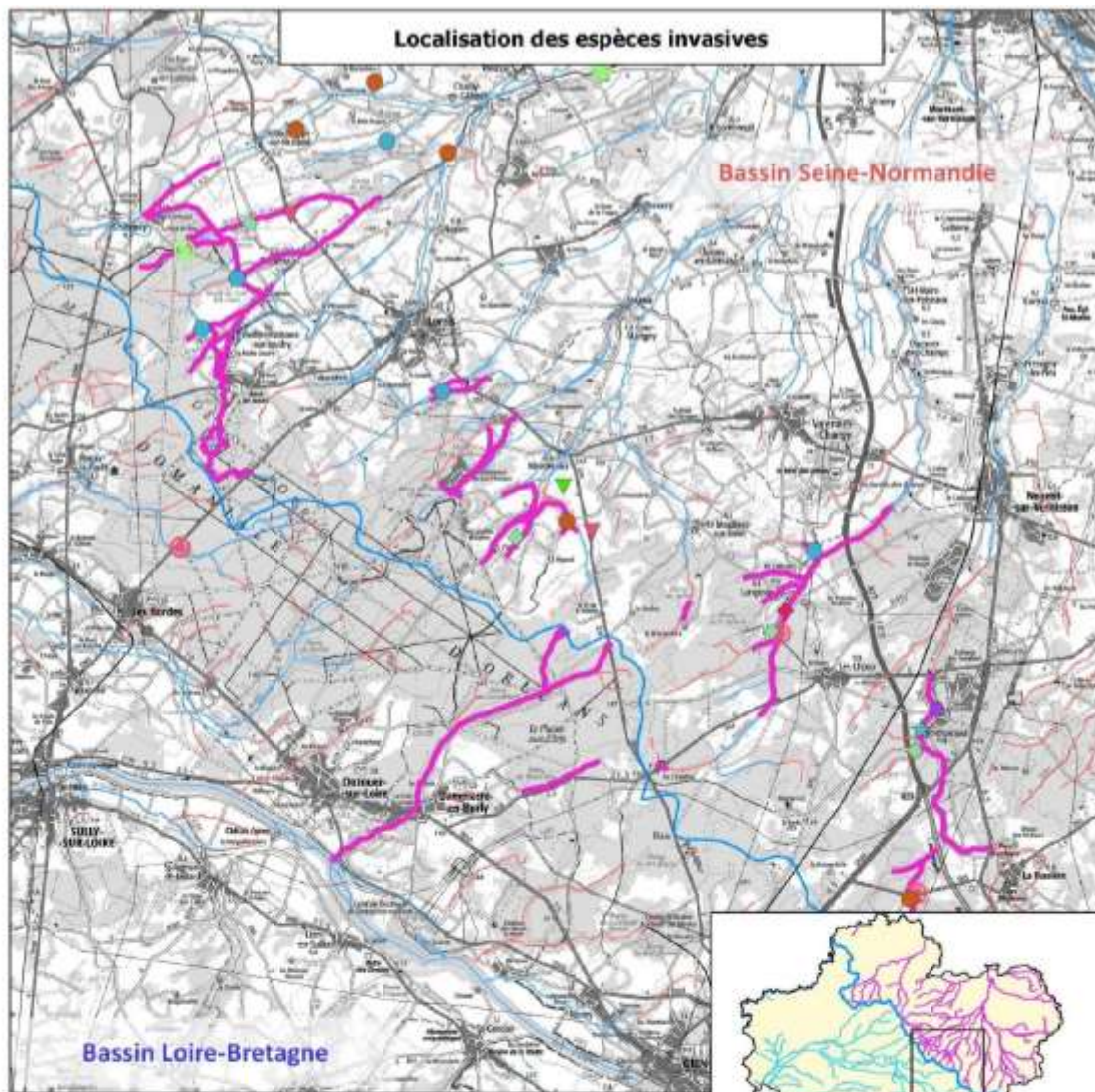
Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

#### Légende

- Zone repérée pour inventaire
- Pic épeichette
- Espèces patrimoniales**
- Mammifères**
- Campagnol amphibie
- Reptiles**
- Couleuvre helvétique
- Réseaux hydrographiques**
- Oiseaux**
- Martin-pêcheur d'Europe
- Bouscarle de Cetti
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux

Figure 6 Localisation des vertébrés patrimoniaux. De Langesse à La Bussière





**Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing**

Localisation des indicateurs biologiques

0 2 4 km



Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 28.04.2020

**Légende :**

— Cours d'eau prospecté

**Espèces invasives**

**Plantes vasculaires**

▼ Raisin d'Amérique

▼ Renouée du Japon

**Insectes**

◆ Coccinelle asiatique

◆ Isodontia mexicana

◆ Stictocephala bisonia

**Mollusques**

★ Ecrevisse américaine

**Poissons**

● Poisson-chat

● Perche soleil

**Mammifères**

● Ragondin

● Rat musqué

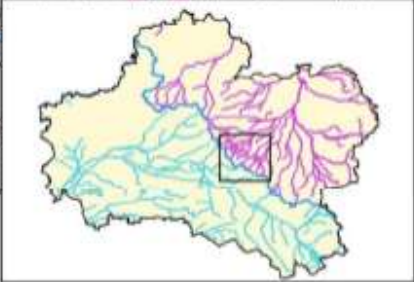
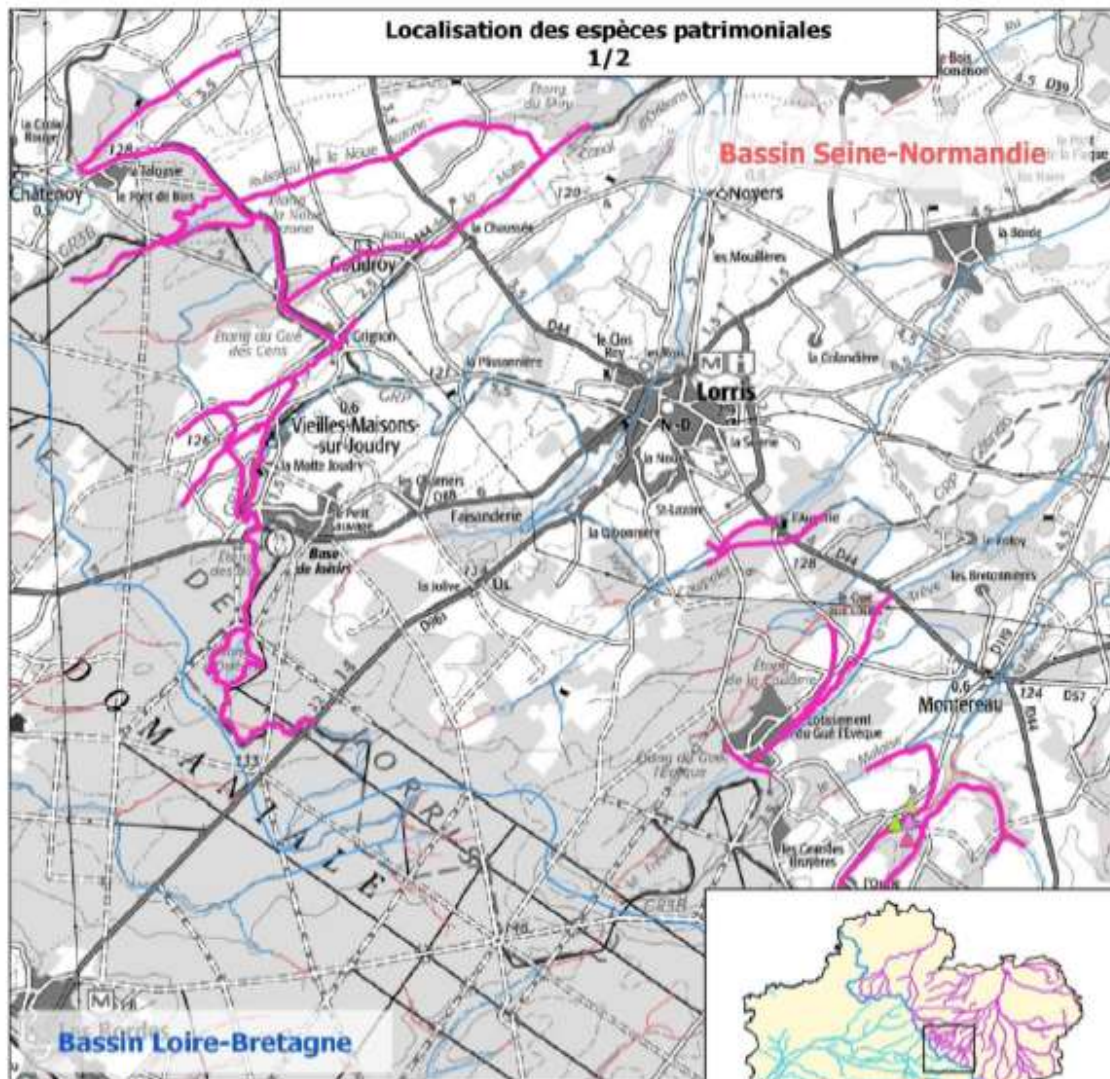
**Réseaux hydrographiques**

— Intermittent

— Permanent

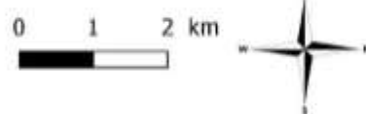
— Ligne de partage des eaux

Figure 7 Localisation des espèces invasives observées sur la zone d'étude



#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

Localisation des indicateurs biologiques

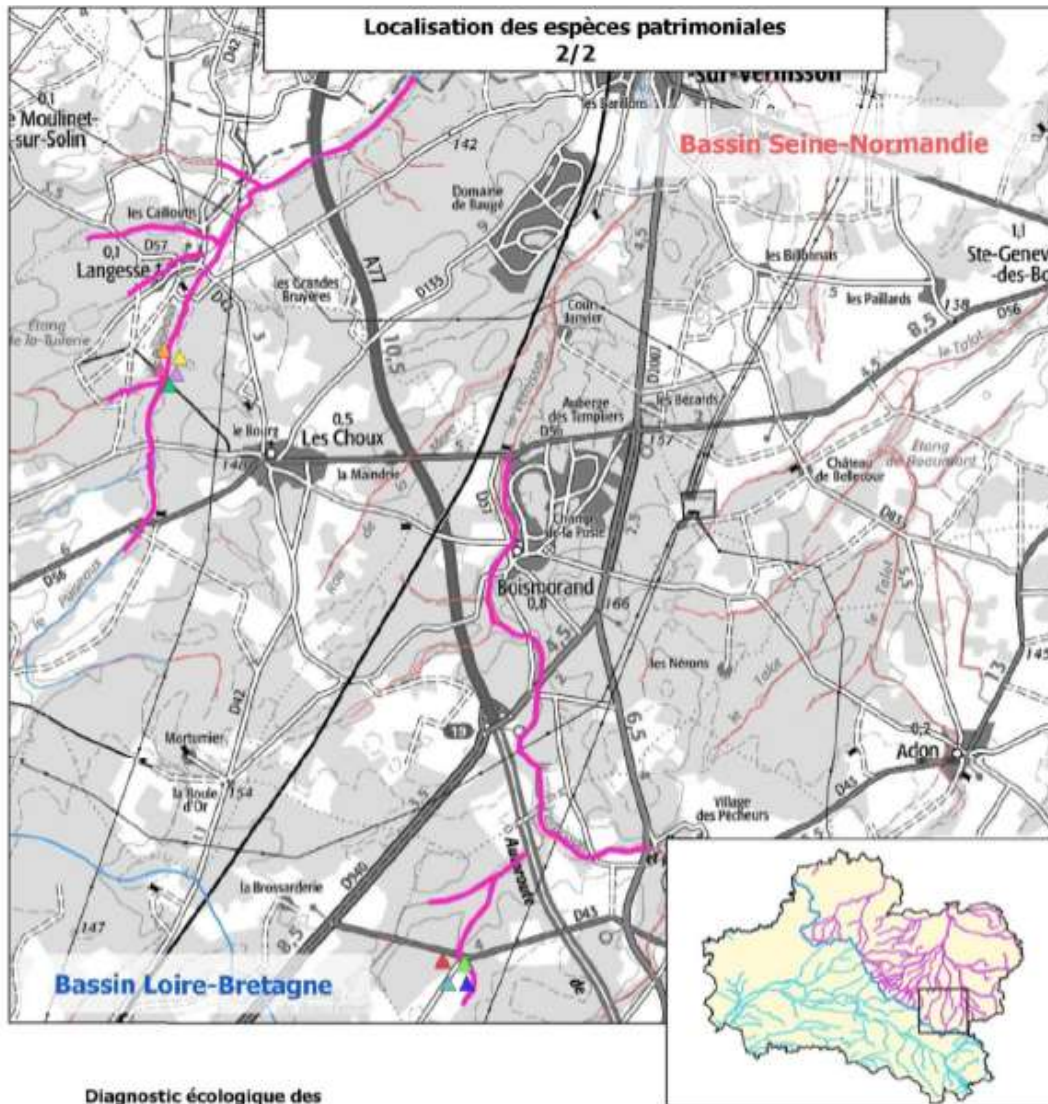


Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

#### Légende

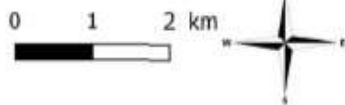
- Zone repérée pour inventaire
- Espèces patrimoniales**
- Plantes vasculaires
  - ▲ Carex étoilé
  - ▲ Fougère des marais
  - ▲ Osmonde royale
  - ▲ Stellaire des sources
- Réseaux hydrographiques**
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux





#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

Localisation des indicateurs biologiques

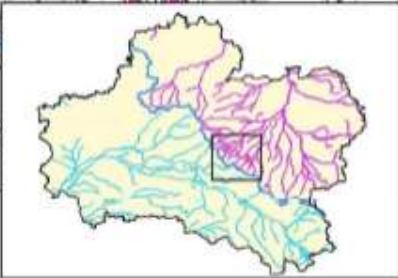
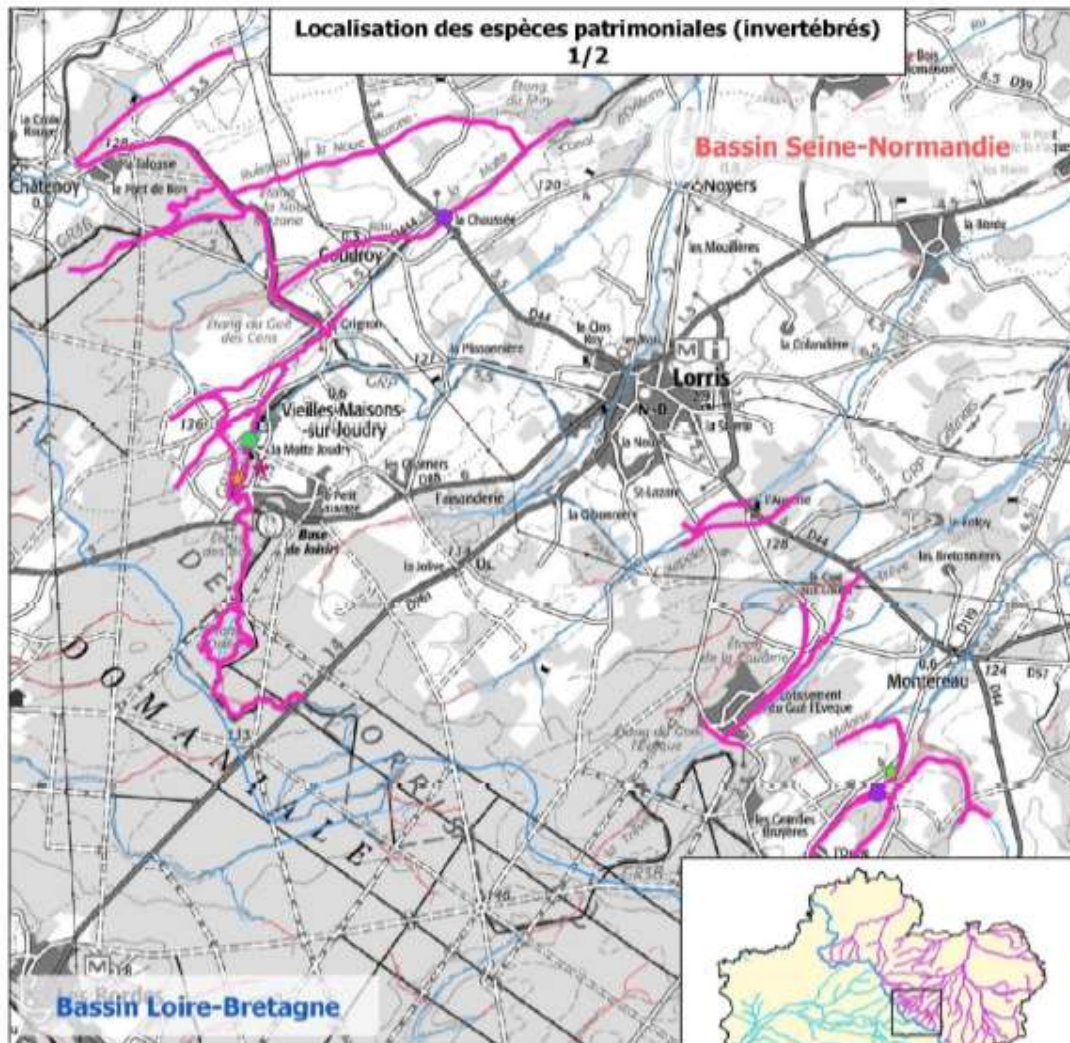


Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

#### Légende

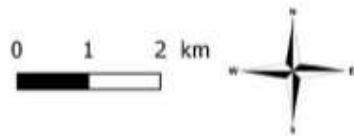
- Zone repérée pour inventaire
- Espèces patrimoniales**
- Plantes vasculaires**
- ▲ Bartsie visqueuse
- ▲ Carvi verticillé
- ▲ Étoile d'eau
- ▲ Hottonie des marais
- ▲ Oenanthe à feuilles de peucedan
- ▲ Osmonde royale
- ▲ Scirpe sétacé
- ▲ Stellaire des sources
- ▲ Vulpin roux
- Réseaux hydrographiques**
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux





#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

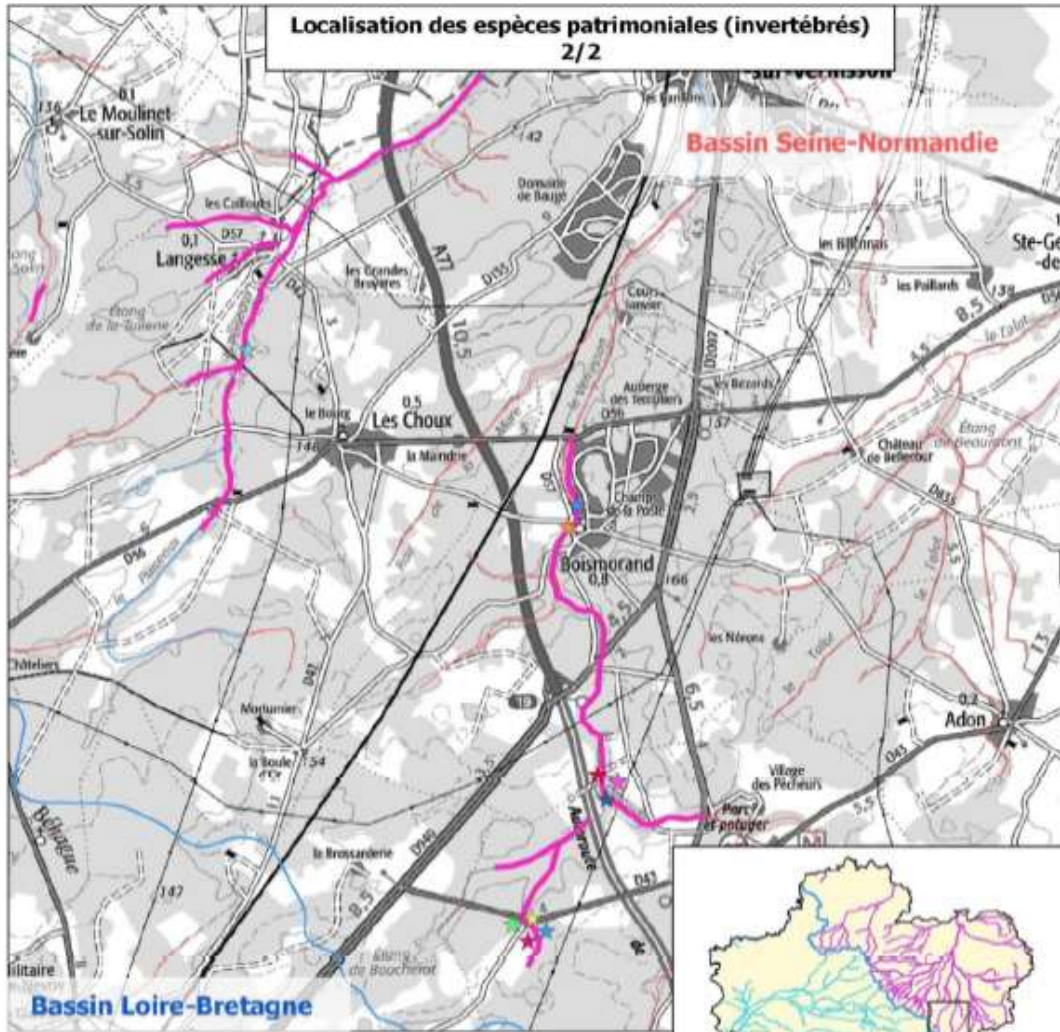
Localisation des indicateurs biologiques



Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

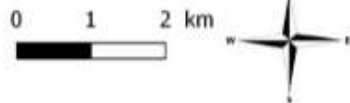
#### Légende

- Zone repérée pour inventaire
- Espèces patrimoniales**
- Mollusques
  - *Euglesa hibernica*
  - *Sphaerium solidum*
- Insectes
  - ★ *Donacia crassipes*
  - ★ *Donacia vulgaris*
  - ★ *Pinthaeus sanguinipes*
  - ★ *Tingis pilosa*
- Réseaux hydrographiques**
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux



#### Diagnostic écologique des têtes de bassin du Loing

Localisation des indicateurs biologiques



Auteur : Loiret Nature Environnement  
Date : 06.05.2020

#### Légende

- Zone repérée pour inventaire
- Espèces patrimoniales**
- ★ *Panorpa cognata*
- ★ *Pinthaeus sanguinipes*
- ★ *Sympetrum fonscolombii*
- ★ *Zygaena ephialtes*
- Insectes**
- ★ *Chlaenius olivieri*
- ★ *Coptosoma scutellatum*
- ★ *Donacia crassipes*
- ★ *Donacia vulgaris*
- ★ *Euplagia quadripunctaria*
- ★ *Manda mandibularis*
- Réseaux hydrographiques**
- Intermittent
- Permanent
- Ligne de partage des eaux

Affluent rive droite du Loing

#### Vallée du Betz



Tableau XIII : Flore patrimoniale de la Vallée du Betz

Nom scientifique	Nom commun	Ecologie	Statut de protection	Déterminant ZNIEFF	Rareté dans le Loiret	Source
<i>Carex bohemica</i>	Carex de Bohême		PR	/	TR	Foucherolles (D. PUJOL, 2002)
<i>Dactylorhiza fistulosa</i>	Orchis de mai		PR	/	AC	Foucherolles (D. PUJOL, 2003)
<i>Scilla bifolia</i>	Scille à deux feuilles		PR	/	AC	Chevry-sous-le-Bignon, Chevannes (D. PUJOL, 2002)
<i>Samolus valerandi</i>	Samole de Valérand		PR	/	AR	Dordives (P. DUFRENE, 1996)
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune		PR	/	AC	Bransles, Dordives (Cen Centre, 2011)
<i>Thelypteris palustris</i>	Thélyptère des marais		PR	/	R	Foucherolles (D. PUJOL, 2002)
<i>Carex tomentosa</i>	Laïche tomenteuse		/	X	AC	Foucherolles (D. PUJOL, 2003)
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse découpé		/	X	AC	Foucherolles (D. PUJOL, 2003)
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher		/	X	AC	Dordives, Bransles, (Cen Centre, 2011)
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe ovoïde		/	X	AR	Foucherolles (D. PUJOL, 2002)
<i>Leersia oryzoides</i>	Leersie faux-riz		/	X	AC	Le Bignon-Mirabeau (D. PUJOL, 2002)
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre		/	X	AC	Chevannes (D. PUJOL, 2004), Bransles, Dordives (Cen Centre, 2011)
<i>Primula elatior</i>	Primevère élevée		/	X	C	Bazoches-sur-le-Betz, Le Bignon-Mirabeau (D. PUJOL, 2002)
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Sagittaire		/	X	AR	Dordives (D. PUJOL, 2002)

PR : Protégée régionale, C : commun, AC : assez commun, R : rare, AR : assez rare, TR : très rare



Prairies humides (mégaphorbiaies, prairie humide eutrophe, phragmitaie, typhaie)



Boisements frais



Étangs, berges d'étangs, cours d'eau



Boisements humides : aulnaies, saulaies

## Vallée de la Cléry

Tableau XVIII : Flore patrimoniale de la Vallée de la Cléry

Nom scientifique	Nom commun	Ecologie	Statut de protection	Déterminant ZNIEFF	Rareté dans le Loiret	Source
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Orchis de mai		PR	/	AC	Courtemaux (F. HERGOTT, 2002)
<i>Scilla bifolia</i>	Scille à deux feuilles		PR	/	AC	Chevannes, Chantecoq, Saint-Hilaire-les-Andréis, la Selle-sur-le-Bied (D. PUJOL, 2002) Griselles (D. PUJOL, 2004)
<i>Thelypteris palustris</i>	Théliptère des marais		PR	/	R	Griselles, Saint-Loup-de-Gonois (Cen Centre, 2011)
<i>Carex pendula</i>	Carex à épis pendants		/	X	TR	La Selle-sur-le-Bied (D. PUJOL, 2002),
<i>Carex tomentosa</i>	Laiche tomenteuse		/	X	AC	Courtemaux (F. HERGOTT, 2002)
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher		/	X	AC	Tout le long de la rivière (Cen Centre, 2011)
<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue		/	X	R	Griselles (L. LEQUIVARD, 1997)
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêlé		/	X	R	Griselles (CEN CENTRE, 2011)
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre		/	X	AC	Chevannes, (D. PUJOL, 2004), Courtemaux (L. LEQUIVARD, 2004) Ferrières-en-Gâtinais (L. LEQUIVARD, 2005)
<i>Polygonum mite</i>	Petite renouée		/	X	AR	Chantecoq, (D. PUJOL, 2001),
<i>Primula elatior</i>	Primevère élevée		/	X	C	Chantecoq, Saint-Hilaire-les-Andréis, la Selle-sur-le-Bied (D. PUJOL, 2002), Saint-Loup-de-Gonois, Courtemaux (D. PUJOL, 2004)
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque		/	X	R	Courtemaux (D. PUJOL, 2004)

PR : Protégée régionale, C : Commun, AC : assez commun, R : rare, AR : assez rare, TR : très rare

Prairies humides

Boisements frais

Etangs, berges d'étangs

Boisements humides : aulnaies, saulaies



Tableau IXX : Faune patrimoniale de la Vallée de la Cléry

Nom scientifique	Nom commun	Statut de protection	ZNIEFF/Liste Rouge	Communes et sources (dernière observation)
<b>Othoptères</b>				
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	/	Dét/ NT	Chantecoq ( CEN CENTRE , 2011)
<b>Odonates</b>				
<i>Calopteryx virgo</i>	Calopteryx vierge	/	Dét	Griselles, Saint-Hilaire-les-Andrésis (CEN CENTRE, 2011)
<i>Boyeria irene</i>	Aeshne paisible	/	Dét/VU	Griselles, (JL. PRATZ, 1993)
<b>Poissons</b>				
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	/	VU	Ferrières-en-Gâtinais (FDPPMA, 2006), Saint-Loup-de-Gonois (FDPPMA, 2008), Fontenay-sur-Loing (FDPPMA, 2009)
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	DH II	/	
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario.	/	Np 1	Fontenay-sur-Loing (FDPPMA, 2009)
<i>Barbus barbus</i> (L.)	Barbeau fluviatile.	DH V	/	Ferrières-en-Gâtinais (FDPPMA, 2006), Saint-Loup-de-Gonois (FDPPMA, 2008)
<i>Lampreta planeri</i>	Lamproie de Planer	DH II	Np 1	

DH : Directive Habitats  
menacé

Dét : Déterminant ZNIEFF













VU : Vulnérable

NT : Quasi-


Np 1 : Protection des habitats désignés par arrêté préfectoral

## Vallée de l'Ouanne

Tableau XXIV : Espèces floristiques de la Vallée de l'Ouanne

Nom scientifique	Nom commun	Ecologie	Statut de protection	Déterminant ZNIEFF	Rareté dans le Loiret	Source
<i>Polystichum aculeatum</i>	Polystic à aiguillons		PR	/	R	Gy-les-Nonains (R. CHEVALIER, 2006)
<i>Scilla bifolia</i>	Scille à deux feuilles		PR	/	AC	Conflans-sur-Loing (D. PUJOL, 2002)
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Orchis de mai		PR	/	AC	Saint-Germain-des-Prés (F. LEQUIVARD, 2004)
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat		PR	/	R	Châteaurenard (F. HERGOTT, 2002)
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune		PR	/	AC	Amilly (Cen Centre, 2011), Conflans-sur-Loing, Saint-Germain-des-prés (D. PUJOL, 2004), Douchy, Triguères, (D. PUJOL, 2002), (Châteaurenard (D. PUJOL, 2005)
<i>Carex tomentosa</i>	Laiche tomenteuse		/	X	AC	Châteaurenard (D. PUJOL, 2005), Gy-les-Nonains, Saint-Germain-des-Prés (F. HERGOTT, 2002)
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher		/	X	AC	Saint-Germain-des-Prés (Cen Centre/2011)
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux		/	X	AR	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue		/	X	AR	Conflans-sur-Loing (Cen Centre, 2011)
<i>Inula britannica</i>	Inule d'Angleterre		/	X	R	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Oenanthe silaifolia</i>	Oenanthe à feuilles de silaüs		/	X	R	Gy-les-Nonains, Saint-Germain-des-Prés (F. HERGOTT, 2002)
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Oenanthe fistuleuse		/	X	R	Triguères (F. HERGOTT, 2002)
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Oseille aquatique		/	X	AR	Triguères (F. HERGOTT, 2002)

PR : Protégée régionale, AC : assez commun, R : rare, AR : assez rare,

 Prairies humides


 Boisements frais



Tableau XXV : Espèces faunistiques de la Vallée de l'Ouanne

Nom scientifique	Nom commun	Statut de protection	ZNIEFF / Liste Rouge	Intérêt régional par rapport au statut de reproduction	Communes et sources (dernière observation)
<b>INSECTES</b>					
<b>Orthoptères</b>					
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	/	Dét/VU	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	/	Dét	/	Sur toute la vallée (F. HERGOTT, 2002) Saint-Germain-des-Prés (F. ARCHAUX, 2011)
<b>Lépidoptères</b>					
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	/	Dét	/	Amilly (Cen Centre, 2011)
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	DH II, DH IV, PN	Dét/VU	/	Ponctuel sur la vallée (F. HERGOTT, 2002), Douchy (F. ARCHAUX, 2010)
<b>Odonates</b>					
<i>Boyeria irene</i>	Aesche paisible	/	Dét/VU	/	Griselles (J.L PRATZ, 1988)
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	/	Dét	/	Amilly, Douchy (Cen Centre, 2011)
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	/	Dét	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<b>Coléoptères</b>					
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	DH II	Dét	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Metacantharis clypeata</i>	/	/	Rare en région centre	/	Amilly (M.BINON/SO.MOS 2011)
<i>Silvanoprus fagi</i>	/	/	Rare en région centre	/	Amilly (C.CHAUVELIER/SO.MOS 2011)
<b>Hétéroptères</b>					
<i>Spilostethus saxatilis</i>	/	/	Rare en région centre	/	Amilly (SO.MOS 2011)
<b>MAMMIFERES</b>					
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	PN	LC	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	/	NT	/	Amilly (SIVLO, 2008)
<b>OISEAUX</b>					
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	PN	Dét/LC	N	Ponctuel sur la vallée (F. HERGOTT, 2002)
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	PN	Dét/LC	N	
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	DO I, PN	/	N	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	DO I, PN	/	N	

Nom scientifique	Nom commun	Statut de protection	ZNIEFF / Liste Rouge	Intérêt régional par rapport au statut de reproduction	Communes et sources (dernière observation)
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	/	LC	N	Ponctuel sur la vallée (F. HERGOTT, 2002)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	DO II, DO III	Dét/EN	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	PN	LC	/	Ponctuel sur la vallée (F. HERGOTT, 2002)
<i>Milvus nigrans</i>	Milan royal	DO I, PN	Dét/VU	/	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	DO II	Dét	N	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	PN	VU	N	Amilly (A.JOURDAIN/SIVLO, 2007), Saint-Germain-des-Prés (LEGTA Le Chesnoy-les-Barres, 2005)

#### Poissons

<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	/	Dét/VU	/	Châteaurenard (FDPPMA, 2005)
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	DH II	Dét	/	
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario.	Np 1	Dét	/	
<i>Barbus barbus</i> (L.)	Barbeau fluviatile.	DH V	/	/	
<i>Lamprota planeri</i>	Lamproie de Planer	DH II/ Np 1	Dét	/	
<i>Esox lucius</i> L.	Brochet.	Np 1	Dét/VU	/	
<i>Leuciscus leuciscus</i> (L.)	Vandoise.	Np 1	Dét	/	

#### Mollusques

<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	DH II DH V, PN	Dét/EN	/	Gy-les-Nonains, Conflans-sur-Loing (A. THOMAS, 2011)
<i>Pseudonadonta complanata</i>	Anodonte comprimée	/	VU	/	Dauchy (A. THOMAS, 2011)

DO : Directive Oiseaux DH : Directive Habitats PN : Protection nationale

Dét : Déterminant ZNIEFF

LC : Préoccupation mineure

VU : Vulnérable

EN : En Danger

N : Nicheur Statut juridique France : Np 1 : Protection des habitats désignés par arrêté préfectoral

## Vallée du Branlin

Neuf espèces d'intérêt patrimonial protégées au niveau régional ont été recensées sur le site Natura 2000 de la vallée du Branlin. Cependant aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée jusqu'à présent.

Tableau 2 : Espèces végétales protégées

Nom latin	Nom français	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection	Rareté	Dernière observation (date et observateur)	Milieu où l'espèce a été observée sur le site
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	Det	PR	RR	1995 - Base de données CBNBP	Prairie de fauche
<i>Dactylorhiza viridis</i>	Orchis vert	Det	PR	RR	2016 - Donnée CENB	Prairie hygrophile
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles	Det	PR	RRR	20016 - Donnée CENB	Boulaie tourbeuse de plaine
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe	Det	PR	RR	1996 - Donnée CSNB	Pas d'information
<i>Hottonia des marais</i>	Hottonia palustris	Det	PR	RR	2014 - C. Lemoine (Animatrice du site Natura 2000) et S. Auvert (CBNBP délégation Bourgogne)	Cours d'eau
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes	Det	PR	RRR	2007 - Base de données CBNBP	Lisière de prairies
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale	Det	PR	RR	2017 - C. Lemoine (Animatrice du site Natura 2000)	Boulaie tourbeuse de plaine
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne	Det	PR	RR	2002 - Base de données CBNBP	Prairie de fauche et pâture
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais	Det	PR	RRR	2014 - Base de données CBNBP	Boulaie tourbeuse de plaine



## Oiseaux

Le site Natura 2000 est fréquenté par de nombreuses espèces d'oiseaux appréciant la mosaïque d'habitats présents, soit une alternance de milieux humides, forestiers ou prairiaux bordés de haies. Neuf espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux ont pu être observées.

**Cette liste est présentée à titre indicatif. En effet, le site Natura 2000 relève de la Directive Habitat Faune Flore et non de la Directive Oiseaux.**

Tableau 3 : Oiseaux d'intérêt communautaire

Nom latin	Nom français	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection	Dernière observation (date et observateur)
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur		PN, Do I	P. Agout (CSNB)
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette		PN, Do I	2015 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Det	PN, Do I	2010 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Det	PN, Do I	2015 - C. Lemoine (animatrice du site Natura 2000)
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		PN, Do I	2000 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	Det	PN, Do I	2015 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Det	PN, Do I	2015 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir		PN, Do I	2015 - LPO Yonne, donnée extraite de la base de données faune-yonne.org
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Det	PN, Do I	Donnée CSNB

## Analyse des incidences Natura 2000

L'EPAGE du bassin du Loing a pour objectif d'entreprendre toutes les actions nécessaires à la gestion et à la préservation des eaux et milieux aquatiques et du patrimoine hydraulique du bassin du Loing.

A ce titre, l'EPAGE a notamment pour missions :

- de mener des actions coordonnées à l'échelle du bassin versant du Loing,
- de veiller à la préservation des écosystèmes aquatiques, et rivulaires tout en préservant la biodiversité des milieux,
- d'entreprendre les études préalables et nécessaires de restauration et d'entretien du lit et des berges,
- d'entreprendre des travaux de reconquête de la qualité morphologique des cours d'eau, et de restauration de la continuité écologique,
- d'entreprendre des études de reconquête des débits minimums biologiques compatibles avec les usages et prélèvements associés aux nappes des cours d'eau,
- de coordonner les actions des communes et EPCI qui lui ont délégué leur compétence rivière,
- d'assister et de conseiller les riverains,
- d'informer les organismes de l'Etat de toute constatation de dégradations des milieux aquatiques,
- de s'assurer du libre écoulement des eaux dans le respect du bon état des cours d'eau,
- de recueillir des financements globalisés pour le compte des communes,
- d'acquérir des terrains afin de préserver les écosystèmes aquatiques et humides.

L'ensemble de ces actions sont inscrites dans le cadre du Contrat de Territoire Eau et Climat, signé le 17 Décembre 2019 avec les différents partenaires financiers présent sur le Bassin du Loing. En effet, un travail de planification des actions sur 5 années (2020-2024) a été élaboré sur l'ensemble du bassin versant du Loing en partenariat avec les partenaires financiers et techniques du territoire

L'objectif principal des actions menées par l'EPAGE est l'atteinte du Bon état écologique des masses d'eau constituant le bassin du Loing.

Une partie des interventions prévues par l'EPAGE du Bassin du Loing dans le cadre de sa DIG « programme d'entretien ponctuel de la ripisylve – bassin du Loing et affluents » est dans le périmètre de sites Natura 2000 (cf. annexe « Sites Natura 2000) ce qui implique les dispositions législatives

Article L414-4 I. du code de l'environnement (extrait) :

« 1. - Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après "Evaluation des incidences Natura 2000" :(...)

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ; » (...)

L'article R414-19-I 4° précise que « les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L214-1 à L214-11 » doivent faire l'objet de cette évaluation d'incidence.

Le contenu du dossier d'évaluation est précisé dans l'article L414-23 du code de l'environnement dont les grands principes sont les suivants :

- L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné ;
- L'évaluation des incidences est, de plus, proportionnée à la nature et à l'importance du projet en cause ;
- L'évaluation des incidences peut être simplifiée, si elle justifie rapidement de l'absence d'effet notable du projet sur le site Natura 2000, ou complète, si elle nécessite la réalisation de mesures de suppression, de réduction d'impacts, voire de compensation, en cas de présence d'impacts significatifs résiduels.

Ce dossier est rédigé pour satisfaire aux prescriptions de Natura 2000 concernant l'évaluation des incidences des actions prévues la cadre de la DIG « entretien » de l'EPAGE.

Les actions programmées par l'EPAGE répondent aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et visent à contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état écologique des eaux. Les interventions envisagées par l'EPAGE et faisant l'objet du présent dossier d'évaluation, sont de nature à restaurer et entretenir les différentes fonctionnalités des milieux aquatiques dans l'optique d'améliorer leur état et leur fonctionnement sur l'ensemble du bassin du Loing.

Les opérations envisagées sont les suivantes :

- Travaux de restauration et d'entretien de la ripisylve ;
- Reconstitution de ripisylve ;
- Traitement sélectif des embâcles et bois isolés ;
- Elimination et évacuation du bois coupé, des rémanents de coupes et déchets divers ;
- Elimination des plantes exotiques envahissantes ;
- Travaux de mise en défens des berges et d'abreuvement du bétail.

### 1.1. Entretien de la ripisylve

L'entretien de la ripisylve consiste à tailler ou abattre des arbres/arbustes **seulement lorsqu'il y a un risque pour les biens ou les personnes**, dans le cas contraire aucune intervention n'est réalisée. Les interventions sur la ripisylve se feront de manière raisonnée et prendront en compte les différents enjeux de la faune et de la flore, notamment pour le choix de la période



d'intervention. L'action sera menée préférentiellement depuis la berge afin de ne pas détériorer le lit du cours d'eau.

Dans certains cas, un faucardage raisonné pourra être réalisé dans le lit de la rivière afin de diversifier les écoulements.

Le schéma suivant (*Erreur ! Source du renvoi introuvable.*) présente logique de décision appliquée pour l'entretien de la végétation rivulaire et les dessins (*Erreur ! Source du renvoi introuvable. à 4*) illustrent différentes situations couramment rencontrées (*source : Guide de la gestion de la végétation des bords de cours d'eau, Agence de l'Eau Rhin-Meuse 03/2000*).

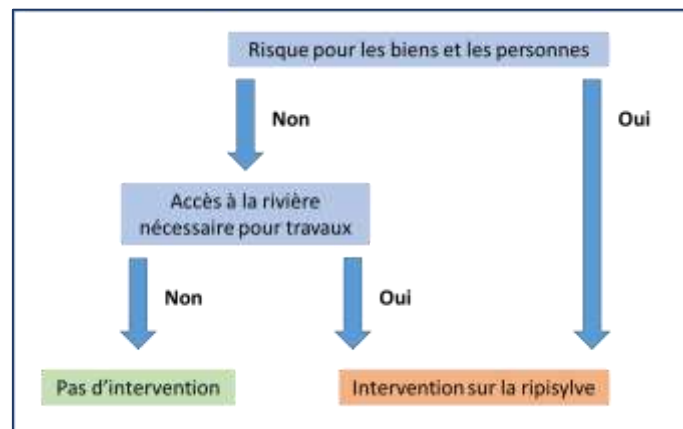
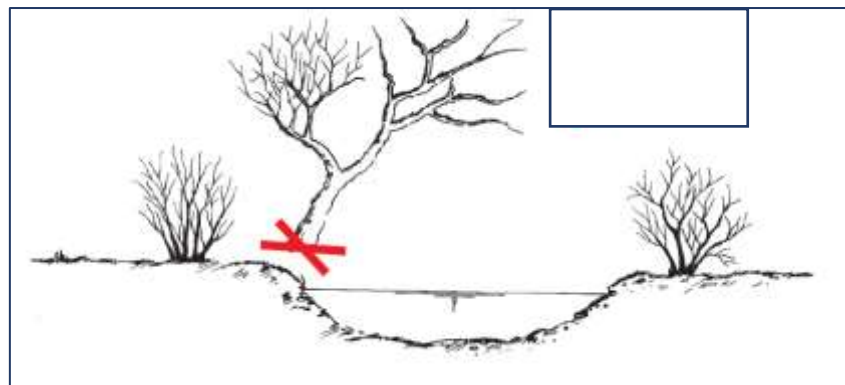
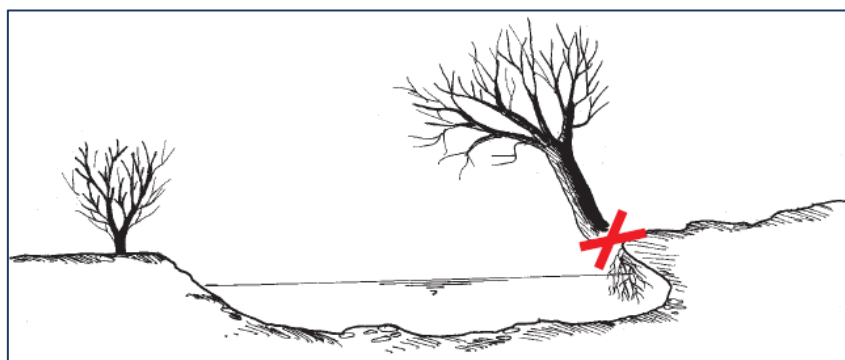


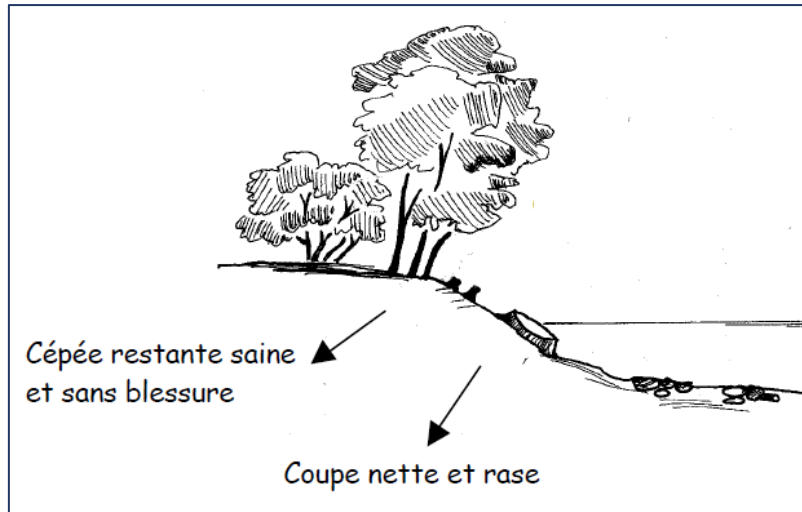
Schéma de décision pour l'entretien de la ripisylve



Arbre mort avec un risque de chute dans le cours d'eau



Arbre déstabilisé menaçant de tomber à l'eau



Ripisylve en bon état suite à une intervention nécessaire (sources des dessins ?)

## 1.2. Gestion des embâcles

La gestion des embâcles consiste au retrait de ces derniers **seulement s'ils génèrent un risque pour les biens et les personnes ou s'ils créent une rupture de la continuité écologique**. Les mêmes préconisations que pour l'entretien de la ripisylve sont appliquées.

Le schéma suivant (5) présente l'arbre de décision à appliquer à la gestion des embâcles et le dessin (6) illustre différentes situations (source : *Guide de la gestion de la végétation des bords de cours d'eau*, Agence de l'Eau Rhin-Meuse 03/2000).

Les plantations seront réparties de façon à ne pas fermer le cours d'eau à toutes accessibilités (pêcheur, promeneurs, entreprises d'entretien...)

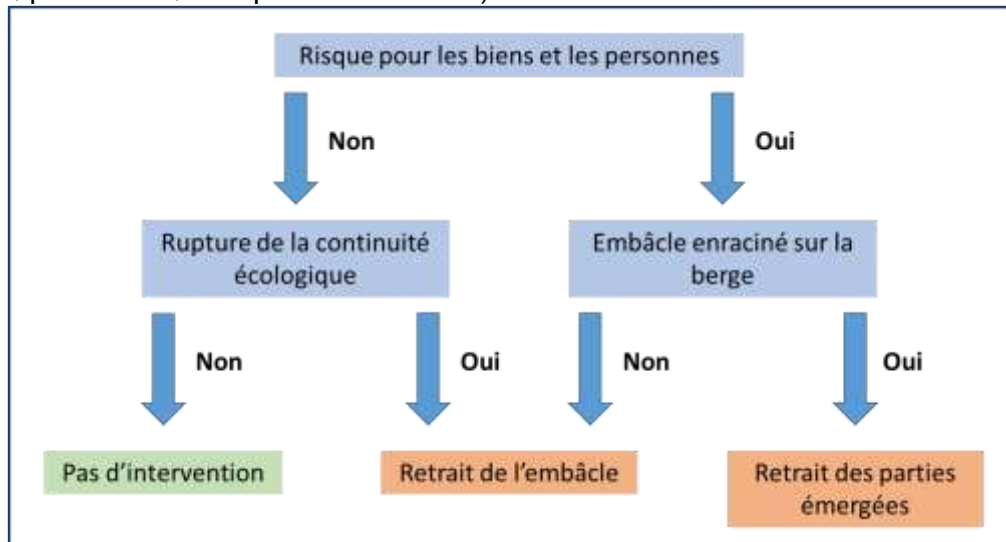
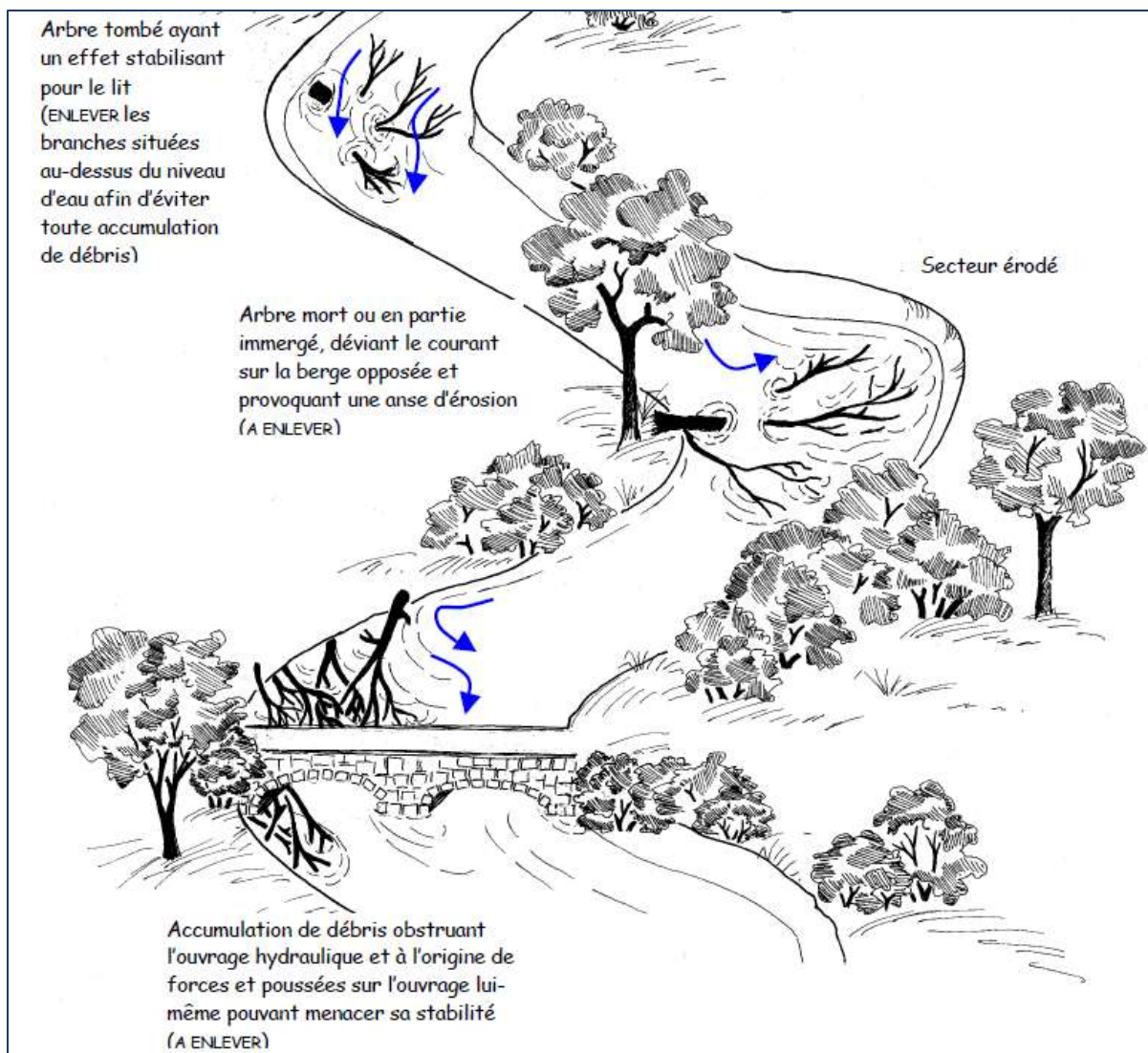


Schéma de décision pour la gestion d'un embâcle



Embâcles nécessitant une intervention

### 1.3. Reconstitution d'une ripisylve

La reconstitution de la ripisylve consiste au maintien des berges, à la filtration des éléments minéraux provenant du ruissellement sur les parcelles riveraines, à abriter de nombreuses espèces animales (mammifères, oiseaux, poissons et invertébrés dont les insectes) vivants dans cet écosystème.

Elle permet de limiter, par son ombrage, le réchauffement de l'eau, l'eutrophisation et la prolifération d'espèces invasives.

Les plantations seront reconstituées de manière à recréer une stratification équilibrée et fonctionnelle. Pour cela, les strates arbustives et arborescentes seront privilégiées. La répartition des arbres et arbustes se fera de façon aléatoire tout en respectant une logique d'alternance arbres/arbustes sur la longueur et sur la largeur des berges.



## 1.4. Elimination des plantes exotiques envahissantes

Les espèces envahissantes les plus répandues sur le territoire sont la renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la balsamine de l'Himalaya ou balsamine géante et le bambou.

L'objectif étant d'éradiquer les plantes, l'intervention consistera à l'épuiser par l'arrachage systématique des jeunes pousses (parties aériennes) tout au long de sa période végétative. L'opération sera effectuée par un arrachage manuel de chaque tige ou mécanique, et ce autant que de besoin selon l'espèce.

## 1.5. Travaux de mise en défens des berges et d'abreuvement du bétail

Les travaux de mise en défens des berges et d'abreuvement du bétail sont des travaux connexes à la réhabilitation des cours d'eau. Ces travaux doivent répondre aux problèmes de divagation du bétail dans le lit des cours d'eaux.

Le but de ces aménagements est de concilier à la fois les intérêts agricoles des sites concernés et la pérennité des fonctions écologiques du cours d'eau et de ses berges.

La lutte contre la divagation du bétail doit permettre de répondre aux altérations suivantes :

- Modification et colmatage des substrats
- Erosions de berges et départ de matière en suspension (MES)
- Modifications des faciès d'écoulements
- Pollution physico chimique dues aux déjections
- Destructions d'habitats dues au piétinement

Ces mesures comprennent :

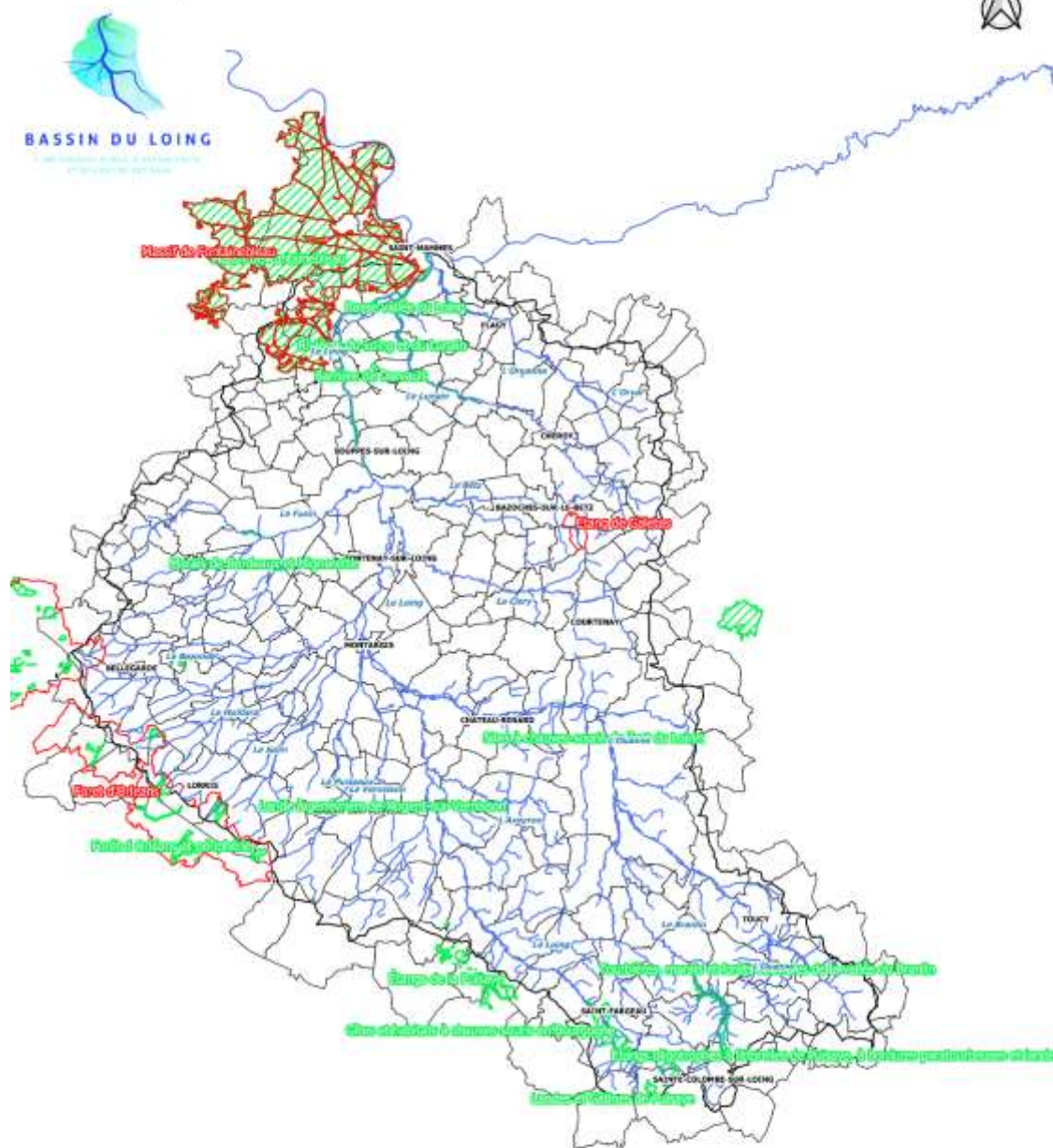
- la pose de dispositif permettant au bétail de s'abreuver (abreuvoir direct, pompe de prairie)
- la pose de clôture en bord de berge pour éviter l'accès direct au cours d'eau

## Les sites Natura 2000 dans le périmètre d'intervention de l'EPAGE

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales. Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels.

Le territoire du Bassin versant du Loing sur lequel intervient l'EPAGE du Loing est riche de 9 sites Natura 2000. Le détail des sites avec les habitats d'intérêt communautaires et les espèces d'intérêt communautaires pour chacun d'entre eux est précisé en annexe.

# Zones Natura 2000 sur l'EPAGE du bassin du Loing



## Incidences et mesures d'atténuation

### 1.1. Interventions pour le traitement préventif de la végétation / élimination des plantes exotiques envahissantes / gestion des embâcles et bois isolés / reconstitution de ripisylve

#### Incidences potentielles temporaires :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux ;
- Perturbations liées à l'utilisation d'engins mécaniques (problématique traitée au 1.2) ;
- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces ;
- Modification locale de l'éclairage pouvant entraîner le développement des espèces indésirables (déjà fortement présentes).

#### Mesures d'atténuation associées :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...) (cf.1.4) ;
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions ;
- L'enlèvement des arbres pourra être réalisé par traction animale (dans la mesure du possible et en fonction de la fragilité du milieu) ou par treuillage à l'aide d'engins spécialisés ;
- Coupe sélective de la végétation buissonnante, débroussaillage manuel et/ou mécanique ;
- Maintien des accès existants (aucun nouvel accès ne sera créé) ;
- Prise de précautions concernant le traitement des espèces exotiques envahissantes potentielles ;
- L'arasement des souches potentielles restante doit être effectué le plus bas possible afin d'éliminer tout peigne et faciliter la reprise sous forme de cépées ;
- Les accès aux cours d'eau et aux aires de stockage seront définis de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (en haut de berge et hors portée de crue) et à respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.).

#### Incidences durables :

- Réduction de l'encombrement du lit mineur et de formation d'embâcles au voisinage des zones à enjeux ;
- Recomposition et amélioration de l'état général de la végétation rivulaire ; une végétation dense et stratifiée sera conservée ; (abattage sélectif des arbres permettant de préserver dans la mesure du possible les sujets de qualité voire à caractère patrimonial) ;
- Coupe sélective d'arbres vieillissants de haut jet propices à la formation d'embâcles ;
- Maîtrise de l'expansion des foyers d'essences indésirables au profit de la préservation de la biodiversité.



➔ **Les incidences sont donc positives à moyen et long termes**

## 1.2. Interventions pour la mise en défens des berges

### Incidences potentielles temporaires :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux ;
- Perturbations liées à l'utilisation d'engins mécaniques (problématique traitée au 1.2) ;
- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces ;

### Mesures d'atténuation associées :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...) (cf.1.4) ;
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions ;
- Maintien des accès existants (aucun nouvel accès ne sera créé) ;
- Les accès aux cours d'eau et aux aires de stockage seront définis de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (en haut de berge et hors portée de crue) et à respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.).

### Incidences durables :

- Amélioration générale de la qualité de l'eau et reconstitution d'habitat aquatique ;
- Limitation de la dégradation des berges et la dispersion de sédiments qui augmente la turbidité de l'eau ;
- Limitation du piétinement du bétail qui détériore les berges et la végétation ;
- Favorise la venue de certaines espèces animales dont la quiétude est primordiale.

➔ **Les incidences sont donc positives à courts, moyens et longs termes.**

## 1.3. Interventions nécessitant l'utilisation d'engins mécaniques

### Incidences potentielles temporaires :

Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux ;

Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces ;

Augmentation de la turbidité de l'eau par le départ de particules fines (ruissellement sur des zones à nu, travaux en berge / lit mineur), baisse du taux temporaire d'oxygène dissous ;

Pollution accidentelle de l'eau et des sols liée à l'utilisation d'engins mécaniques (hydrocarbures, huiles).

Mesures d'atténuation associées :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...);
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions;
- Le déplacement des engins sera strictement limité à la zone définie en amont avec le chargé de mission milieux aquatiques référent. Les chemins d'accès prévus seront respectés; la circulation des engins sera réduite au strict minimum dans le lit mineur;
- Des systèmes de filtration permettant de réduire la turbidité de l'eau seront mis en place si nécessaire et en fonction du type d'intervention;
- Les engins de chantier seront parfaitement entretenus (vérification faite avant chantier) et régulièrement vérifiés; L'entreprise sera dotée d'un kit anti-pollution;
- Des zones de stockage (lubrifiants et hydrocarbures) et d'entretien et de ravitaillement, seront situées sur des zones hors de portée de crues;
- Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis en état.

**Il n'y a aucune incidence hors période de travaux concernant ce point.**

**A noter que, dès lors que l'ensemble des préconisations relatives à l'intervention sont respectées, l'utilisation d'engins mécaniques n'entraîne pas d'incidences négatives durables sur les milieux.**

#### 1.4.Périodes favorables d'intervention

Des périodes d'interventions sont définies pour minimiser les impacts sur les différents stades de développement des espèces présentes sur le site. Chaque espèce ayant ses spécificités, la période la plus favorable pour réaliser les travaux est définie par cumul des exigences de chacune des espèces présentes. Toute intervention devra respecter les préconisations suivantes :

- Les travaux devront être réalisés en journée;
- Les chemins d'accès désignés devront être respectés;
- Les travaux nécessitant d'entrer dans le lit mineur seront réalisés à l'étiage de fin d'été afin de faciliter la circulation des engins et réduire l'émission de matières en suspension.

D'une manière générale, les travaux devront être réalisés hors périodes suivantes :

- Printanière : période de reproduction, de grandissement des juvéniles pour la faune aquatique et terrestre; période de floraison de la plupart des essences floristiques;
- Pré-hivernale et hivernale : période de frai pour les espèces piscicoles; période de repos pour de nombreuses espèces animales; sol gorgé d'eau facilement destructurable.

Enjeu/ espèces	Localisation	Mois											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Végétation</b>	Ensemble du territoire	P	P	P	X	X	X	X	X	X	P	P	P
<b>Chiroptères</b>	Ensemble du territoire	P	P	P	X	X	X	X	X	X	P	P	P
<b>Agrion de Mercure</b>	Site Natura 2000 Rivière du Loing et du Lunain	P	P	P	X	X	X	X	X	P	P	P	P
<b>Oiseaux</b>	Ensemble du territoire	P	P	X	X	X	X	X	P	P	P	P	P
<b>Amphibiens</b>	Zones humides	P	X	X	X	X	X	X	P	P	P	P	P
<b>Odonates et lépidoptères</b>	Zones humides	P	P	P	X	X	X	P	P	P	P	P	P
<b>Mulette épaisse</b>	Secteur avéré ou supposé	P	P	P	X	X	X	P	P	P	P	P	P
<b>Poissons 1<sup>ère</sup> catégorie</b>	Cours d'eau 1 <sup>ère</sup> catégorie	X	X	P	P	P	P	P	P	P	P	X	X
<b>Poissons 2<sup>nde</sup> catégorie</b>	Cours d'eau 2 <sup>nde</sup> catégorie	P	P	X	X	X	X	P	P	P	P	P	P
<b>Truites et salmonidés</b>	Cours d'eau en liste 1 de l'inventaire frayère avec ces espèces	X	X	P	P	P	P	P	P	P	P	X	X
<b>Lamproie de Planer, Vandoise et Chabot</b>	Cours d'eau en liste 1 de l'inventaire frayère avec ces espèces	P	X	X	X	X	X	P	P	P	P	P	P
<b>Brochet</b>	Cours d'eau en liste 2 de l'inventaire frayère avec ces espèces	P	X	X	X	X	P	P	P	P	P	P	P

P => Préconisé / X => A éviter // => Sans information

## FR2601011 – Milieux humides et habitats à chauve-souris de Puisaye-Forterre

Les interventions de retrait d'embâcle ou aménagement de mise en défens auront lieu du 1 août au 31 octobre et les interventions sur la ripisylve se feront de septembre à mars.

## FR1100795 - Massif de Fontainebleau

L'ensemble des interventions se feront entre la mi-septembre et la mi-avril.

## FR1100801 - Basse vallée du Loing

L'ensemble des interventions se feront entre le mois de septembre et le mois de mars.

## FR1102009 - Carrière de Darvault

**Les travaux n'auront aucun impact sur le site Natura 2000 car celui-ci est situé à trois kilomètres du Loing et du Lunain.**



## **FR1102005 - Rivières du Loing et du Lunain**

Les interventions de retrait d'embâcle ou aménagement de mise en défens auront lieu du 1 août au 31 octobre et les interventions sur la ripisylve se feront du 15 septembre au 15 février.

## **2. Conclusion**

Le programme d'actions lié à la DIG du Bassin du Loing n'impactera pas de manière négative sur les moyens et longs termes les sites Natura 2000 présents sur et à proximité du bassin versant du Loing. Seule une perturbation ponctuelle dans le temps et l'espace pourrait être générée au moment de l'intervention, mais elle restera faible et contrôlée.

**Les actions / interventions prévues dans le cadre de la DIG, par leurs natures, ne sont donc pas susceptibles d'avoir d'impacts négatifs sur les espèces. De plus, celles menées sur les milieux auront un impact positif comme prescrit dans les différents DOCOB des sites Natura 2000.**

## Présentation des sites Natura 2000

### Site NATURA 2000 – Yonne

#### FR2601011 – Milieux humides et habitats à chauve-souris de Puisaye-Forterre

#### Localisation

Bleneau, Courson les Carrières, Dampierre sous Bouhy, Fontaines, Hauts de Forterre, Merry-sec, Mézilles, Moutiers en Puisaye, Saint Fargeau, Saint Martin des Champs, Saint Privé, Saint Sauveur en Puisaye, Saints en Puisaye, Thury, Treigny perreuse sainte colombe

#### Caractéristiques du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20%
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	10 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N15 : Autres terres arables	4 %
N16 : Forêts Caducifoliées	49 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %

La Puisaye bourguignonne apparaît comme un vaste plateau étagé. Depuis la basse Puisaye faiblement élevée et ondulée (caillasses et sables), la Puisaye des plateaux gagne légèrement en altitude et présente un caractère imperméable (limons et sables) parcouru de rivières. La hautes Puisaye constitue la partie la plus élevée du plateau (200 à 340m) et est très ondulée. Dans la Forterre, le sol développé sur des calcaires Jurassique supérieur confère à cette forte terre un paysage ouvert de grands plateaux où la culture céréalière est prépondérante et intensive.

## Qualité et importance

Ce site est constitué d'une mosaïque de milieux à fort intérêt patrimonial :

- Les gâtines sont des landes subatlantiques remarquables du point de vue botanique et biogéographique. Celles-ci sont considérées comme les dernières représentantes de Puisaye. Elles sont marquées par la présence d'espèces très rares et protégées en Bourgogne (*Erica tetralix*, *Ulex minor*, *Spiranthes spiralis*). Des espèces à affinité atlantique viennent rehausser l'intérêt de ces milieux : *Hydrocotyle vulgaris*, *Ulex minor*, *Genista anglica*, *Teucrium scorodonia*. De petites zones tourbeuses sont disséminées dans ces landes humides ainsi que quelques boisements à base d'Aulne.

- Autour de ces parties humides et de landes, les peuplements forestiers, majoritaires en surface, jouent un rôle fonctionnel important vis à vis des conditions hydrauliques. Mais ils sont aussi, pour une grande partie d'entre eux, d'intérêt communautaire, même s'ils peuvent avoir été modifiés par les techniques sylvicoles.

- La vallée du Branlin reste une des rares vallées humides encore intactes du département de l'Yonne. Elle comporte une mosaïque de formations alluviales et marécageuses dont la station d'Osmonde royale est reconnue comme une des plus belles de Bourgogne. La flore présente est à dominante atlantique et relève des prairies et cariçaies des petites vallées alluviales. Les forêts alluviales sont des milieux rares à l'échelle du département.

- Au contact des sables de Puisaye se sont développées sur le secteur des Proux des espèces de bas-marais. La tourbière du Saussois associe sur un espace relativement restreint une mosaïque de groupements végétaux divers d'intérêt communautaire : des tourbières à Sphaignes comblées, non comblées et boisées, des prairies de fauche inondables, des prairies humides marécageuses à grandes herbes, une forêt de bord des eaux à Aulne.

- Les berges exondées des étangs sont le support d'une végétation spécifique où l'on trouve plusieurs plantes rares et/ou protégées dont la Lobelie brûlante, la Littorelle à une fleur, L'Elatine à six étamines, le Flûteau fausse-renoncule... La Boulette d'eau est une petite fougère aquatique extrêmement rare en Bourgogne et protégée en France. Ils peuvent être utilisés comme halte migratoire par de certains oiseaux.

- Les queues d'étangs paratourbeuses sont des complexes plus ou moins évolués composés de Sphaignes et d'espèces très adaptées à l'engorgement des sols dont certaines sont rares et protégées (*Rossolis intermédiaire*). A noter la présence déboisement tourbeux à base d'Aulne glutineux contenant l'Osmonde royale.

- Le réseau des cavités de Forterre représente un fort enjeu pour les chauves-souris au niveau national (Courson-les-carrières, Merry-Sec, Taingy et Thury) et international (Molesmes). Ce réseau abrite d'anciennes carrières de calcaire. Chaque hiver, ce sont plus de 15 espèces qui se rassemblent. Ce qui fait de ce complexe de sites l'un des plus importants à l'échelle européenne. Une des trois cavités de Molesmes accueille la plus importante population de chauves-souris en hibernation de la région avec une moyenne de 2 469 individus entre 2004-2014. Elle représente également le premier site régional en termes d'effectif pour l'hibernation du Grand Rhinolophe et du Grand Murin.

- L'entité de Saint Fargeau comprend un important gîte pour les chauves-souris d'intérêt communautaire. Le barrage du réservoir du Bourdon accueille la plus importante colonie de mise-bas de Bourgogne de Petit Rhinolophe, il constitue également un site d'hibernation particulièrement



remarquable (deuxième site régional en termes d'effectifs). Une importante colonie de mise-bas de Murin à oreilles échanrées est également hébergée dans des bâtiments communaux.

## Vulnérabilité

L'activité traditionnelle d'élevage (fauche et pâture) peu intensive a permis l'entretien des prairies humides et des cours d'eau qui les drainent. Actuellement l'abandon par l'agriculture des zones humides et des landes sèches a conduit à l'emboisement qui favorise un assèchement progressif et une simplification des cortèges floristiques, ou à des tentatives de valorisation : création d'étangs, plantations de peupliers ou de résineux. Dans certaines conditions cependant, la naturalité des boisements spontanés leur confère une typicité intéressante au regard de la directive. La gestion actuelle des étangs est assez bonne pour les habitats. Cependant, les aménagements des étangs pour les loisirs peuvent être préjudiciables : enrochements ou aménagements des berges, sur-fréquentation des queues d'étangs, plantation d'essences exotiques et désherbage des abords. Les chauves-souris sont très sensibles au dérangement pendant la période de mise bas ou d'hibernation. Un aménagement ou des dérangements répétés liés à une sur fréquentation humaine des lieux de vie (travaux, aménagement touristique, spéléologie, reprise d'exploitation de carrières) peuvent entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur déplacement vers d'autres sites plus paisibles. La disparition des gîtes ou leur modification est une des causes du déclin des chauves-souris (travaux condamnant l'accès par les chauves-souris comme la pose de grillage dans les combles, fermeture de mines ou carrières souterraines, rénovation de ponts et d'ouvrages d'art, coupe d'arbres creux, modification des accès ou de la couverture végétale des cavités). L'illumination des édifices publics perturbe la sortie des individus des colonies de mise bas, et l'éclairage public peut également affecter les insectes consommés par certaines espèces.

Les modes de gestion forestière favorisant les peuplements autochtones et diversifiés (gestion en futaie irrégulière, jardinée, taillis-sous-futaie) permettent de répondre favorablement aux exigences écologiques des différentes espèces de chauve-souris. A contrario, les traitements trop uniformes, notamment à base d'essences non autochtones, n'offrent pas les mêmes capacités d'accueil.

## Milieux déterminants du site Natura 2000

<i>Milieux déterminants du site Natura 2000</i>	<i>Impact du projet sur les milieux déterminant du site Natura 2000</i>
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Pas d'impact
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Pas d'impact
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	Amélioration de l'état de conservation de ces habitats aquatiques en limitant les polluants et les excès de matière en suspension = <b>Impact positif</b>

4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	Pas d'impact
4030 - Landes sèches européennes	Pas d'impact
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Pas d'impact
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Gestion des embâcles et mise en défens des berges pour éviter tout risque d'eutrophisation de l'eau = <b>Impact positif</b>
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Entretien des sites par pâturage extensif, installation de dispositif de mise en défens des berges du bétail = <b>Impact positif</b>
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	Pas d'impact
91D0 - Tourbières boisées	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Maintien de cet habitat mais également de favoriser son extension en bord de cours d'eau = <b>Impact positif</b>
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Pas d'impact
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>

## Espèces déterminantes du site Natura 2000

Espèces déterminantes du site Natura 2000	Impacts du projet sur l'espèce
<b>Amphibiens</b>	

<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction, de plus le projet interviendra uniquement sur les bois morts et embâcles ayant des enjeux de sécurité.
<b>Poissons</b>		
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mars à mai). Intervention manuelle uniquement pour éviter les pollutions.
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mars à avril). Une attention particulière sera faite afin de limiter tout risque de pollution.
<b>Plantes</b>		
<i>Luronium natans</i>	Fluteau nageant	Les travaux sont réalisés hors période de développement de l'espèce.
<b>Mammifères</b>		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Aucun arasement de la ripisylve sera effectué et aucune plantation de résineux ne sera effectué.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Aucun arasement de la ripisylve sera effectué et aucune plantation de résineux ne sera effectué.
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertillon de Bechstein	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertillon à oreilles échanrées	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mai/aout). Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Myotis Myotis</i>	Grand murin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Maintien d'une ripisylve pour la chasse.



Invertébrés		
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Espèce vivant en prairie et ne supporte pas le développement des ligneux.
<i>Unios Crassus</i>	Mulette épaisse	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Espèce vivant en prairie et ne supporte pas le développement des ligneux.
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Conservation bois mort au maximum sauf enjeux sécurité. Arrachage/dessouchage en été uniquement.
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Espèce vivant en prairie.
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (juillet à aout). Développement de l'espèce en milieu herbacé, éviter la colonisation des ligneux.
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des moulins	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Les travaux ont pour but de limiter l'embroussaillage des formations rivulaires herbacées.

# Site NATURA 2000 – Seine et Marne

## FR1100795 - Massif de Fontainebleau

### Localisation

Achères la Forêt, Arbonne la Forêt, Avon, Barbizon, Bois le Roi, Boissy aux Cailles, Bourron Marlotte, Chailly en bière, La Chapelle la Reine, Courances, Dammarie les Lys, Fleury en Bière, Fontainebleau, Fontaine le Port, Grez sur Loing, Larchant, Milly la Forêt, Montigny sur Loing, Moret sur Loing, Noisy sur Ecole, Recloses, La Rochette, Saint Martin en Bière, Saint Pierre les Nemours, Samois sur Seine, Thomery, Tousson, Ury, Le Vaudoué, Villiers en Bière, Villiers sous Grez

### Caractéristiques du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N09 : Pelouses sèches, steppes	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	29 %
N17 : Forêts de résineux	20 %
N19 : Forêts mixtes	40 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %

L'intérêt paysager, géomorphologique et écologique du site repose essentiellement sur les platières et les chaos gréseux ainsi que sur la diversité des substrats géologiques (plateaux calcaires, colluvions sablo-calcaires, sables, grès...)

### Qualité et importance

Le massif de Fontainebleau est, à juste titre, mondialement connu. Il constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature. Les alignements de buttes gréseuses alternent avec les

vallées sèches. Les conditions de sols, d'humidité et d'expositions sont très variées. La forêt de Fontainebleau est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire. Le massif est célèbre pour les platières gréseuses, les chaos de grès, les landes, les pelouses calcaires et sablo-calcaires, les chênaies pubescentes, les hêtraies...

## Vulnérabilité

Il existe une pression touristique importante liée à la proximité de l'agglomération parisienne.

## Milieux déterminants du site Natura 2000

<b>Milieux déterminants du site Natura 2000</b>	<b>Impact du projet sur les milieux déterminant du site Natura 2000</b>
2170 : Dunes à <i>Salix arenaria</i>	Pas d'impact
2330 - Dunes intérieur avec pelouse ouverte à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	Pas d'impact
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletaria uniflorae</i> )	Pas d'impact
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Pas d'impact
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	Pas d'impact
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Pas d'impact
3160 - Lacs et mares dystrophes naturels	Pas d'impact
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	Pas d'impact
4030 - Landes sèches européennes	Pas d'impact
5130 - Formation à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Pas d'impact
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	Pas d'impact
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	Pas d'impact
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	Pas d'impact

6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Pas d'impact
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Pas d'impact
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Pas d'impact
7110 : Végétation des tourbières hautes actives	Pas d'impact
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Pas d'impact
7230 - Tourbières basses alcalines	Pas d'impact
8220 - Pentés rocheuses silicieuses avec végétation chasmophytique	Pas d'impact
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Pas d'impact
91D0 - Tourbières boisées	Pas d'impact
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	Pas d'impact
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Pas d'impact
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Pas d'impact



## Espèces déterminantes du site Natura 2000

Espèces déterminantes du site Natura 2000		Impacts du projet sur l'espèce
<b>Amphibiens</b>		
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction, de plus le projet interviendra uniquement sur les bois morts et embâcles ayant des enjeux de sécurité.
<b>Plantes</b>		
<i>Dicranium viride</i>	Dicrane verte	Espèces non présentes en bord de cours d'eau
<i>Luronium natans</i>	Fluteau nageant	Les travaux sont réalisés hors période de développement de l'espèce.
<b>Mammifères</b>		
<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertillon de Bechstein	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Myotis blythii</i>	Le petit murin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Maintien d'une ripisylve pour la chasse.
<i>Myotis Myotis</i>	Grand murin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Maintien d'une ripisylve pour la chasse.
<b>Invertébrés</b>		
<i>Limoniscus violaceus</i>	Cuivré des marais	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Espèce vivant en prairie et ne supporte pas le développement des ligneux.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Le Grand Capricorne	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (juin à septembre). L'espèce se développe essentiellement dans les vieux Chêne.
<i>Osmoderma eremita</i>	Le Pique Prune	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mai à septembre) Maintien des arbres anciens et favoriser la taille des arbres en têtard.
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Mulette épaisse	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Espèce vivant en prairie et ne supporte pas le développement des ligneux.
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Conservation bois mort au maximum sauf enjeux sécurité. Arrachage/dessouchage en été uniquement

## FR1100801 - Basse vallée du Loing

### Localisation

Montigny sur Loing, Moret sur Loing, Villemer

### Caractéristiques du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	25 %
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	35 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	35 %

Le site de la BASSE VALLEE DU LOING est localisé sur des alluvions modernes et anciennes des vallées du Loing et du Lunain. Les conditions d'engorgement des sols y sont permanentes, et ont permis le développement de formations tourbeuses alcalines.

### Qualité et importance

Les zones humides (marais tourbeux, prairies humides) de fond de vallée sont de plus en plus rares dans les plaines françaises. La tourbière alcaline d'Episy a hébergé une trentaine d'espèces végétales protégées. Bien qu'elle soit aujourd'hui en partie détruite par une ancienne carrière, elle représente un des hauts lieux floristiques franciliens avec 6 espèces végétales protégées.

### Vulnérabilité

L'exploitation de matériaux alluvionnaires a constitué la principale dégradation sur les milieux naturels. En outre, ces milieux nécessitent une gestion conservatoire adaptée et des mesures de restauration afin d'éviter leur fermeture et leur assèchement.

## Milieux déterminants du site Natura 2000

<b>Milieux déterminants du site NATURA 2000</b>	<b>Impact du projet sur les milieux déterminant du site Natura 2000</b>
6410 – Prairie à Molina sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Débroussaillage des saules et autres ligneux = <b>Impact positif</b>
6510 – Prairie maigre de fauche de basse altitude	Pas d'impact sur les prairies
7230 – Tourbières basses alcalines	Pas d'impact sur les prairies
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Surveiller le développement d'espèces concurrentielles et les contenir par coupe = <b>Impact positif</b>
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Pas d'impact sur les prairies
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Surveiller le développement d'espèces concurrentielles et les contenir par coupe = <b>Impact positif</b>
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Présente uniquement sur les plans d'eau = pas d'impact
6430 -Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnards à alpin	Gestion des espèces exotiques dont la Balsamine de l'Himalaya = <b>Impact positif</b>
7210 -Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	Pas d'impact sur les prairies
91E01 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	Intervention uniquement des sujets à risque = <b>Impact positif</b>

## Espèces déterminantes du site Natura 2000

<b>Espèces déterminantes du site Natura 2000</b>		<b>Impacts du projet sur l'espèce</b>
<b>Invertébrés</b>		
<b>Vertigo angustior</b>	Agrion de Mercure	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (avril à juillet). La ripisylve sera traité en alternant les berges par tronçon pour éviter toute fermeture du milieu.
<b>Vertigo moulinsiana</b>	Vertigo de Des moulins	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Les travaux ont pour but de limiter l'embroussaillage des formations rivulaires herbacées.

<b>Oxygastra curtisii</b>	Cordulie à corps fin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction avec le maintien d'un couvert boisé le long des cours d'eau.
<b>Coenagrion mercuriale</b>	Vertigo étroit	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Les travaux ont pour but de limiter l'embroussaillage des formations rivulaires herbacées.

## FR1102009 - Carrière de Darvault

### Localisation

Darvault

### Caractéristiques du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	90 %

Les motivations à l'origine de la proposition du présent site sont la conservation de secteurs d'hibernation de chiroptères inscrits à l'annexe II de la directive Habitats.

### Qualité et importance

Le site est une ancienne carrière hébergeant des populations de plusieurs espèces de chiroptères de l'annexe II de la directive Habitats.

### Vulnérabilité

Le site a été sécurisé par la pose de portes et clôtures.



## Milieux déterminants du site Natura 2000

<b>Milieux déterminants du site Natura 2000</b>	<b>Impact du projet sur les milieux déterminant du site Natura 2000</b>
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Pas d'impact sur les prairies

## Espèces déterminantes du site Natura 2000

<b>Espèces déterminantes du site Natura 2000</b>		<b>Impacts du projet sur l'espèce</b>
<b>Mammifères</b>		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Aucun arasement de la ripisylve sera effectué et aucune plantation de résineux ne sera effectué.
<i>Myotis Myotis</i>	Grand murin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction. Maintien d'une ripisylve pour la chasse.
<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertillon de Bechstein	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertillon à oreilles échancrées	Les travaux seront réalisés hors période de reproduction. Aucune coupe à blanc ne sera effectuée ni l'implantation de peuplement monocultures.

**Les travaux n'auront aucun impact sur le site Natura 2000 car celui-ci est situé à trois kilomètres du Loing et du Lunain.**

## FR1102005 - Rivières du Loing et du Lunain

### Localisation

Bagneaux sur Loing, Bourron Marlotte, Château Landon, Darvault, Ecuelles, La Genevraye, Grey sur Loing, Lorrez le Bocage Préaux, La Madeleine sur Loing, Montcourt Fromonville, Montigny sur Loing, Moret sur Loing, Nanteau sur Lunain, Nemours, Nonville, Paley, Saint Mammés, Saint Pierre les Nemours, Souppes sur Loing, Treuzy Levelay, Veneux les Sablons, Villemer

### Caractéristiques du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	75 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture	15 %

La Vallée du Loing est constituée de milieux naturels diversifiés tels que des bras morts, prairies humides, boisements inondables.

Le Lunain est caractérisé par la présence de nombreuses résurgences dans sa partie amont, à l'origine de la richesse de la faune aquatique.

### Qualité et importance

Le Loing et le Lunain constituent deux vallées de qualité remarquable pour la région Ile-de-France ; ces cours d'eau accueillent des populations piscicoles diversifiées dont le Chabot, la Lamproie de Planer, la Loche de Rivière et la Bouvière.

Le site comprend aussi ponctuellement des habitats d'intérêt communautaire.

### Vulnérabilité

Le site peut être menacé par l'artificialisation des berges, le curage et de recalibrage du lit mineur. Des pollutions accidentelles peuvent aussi constituer une menace.

## Milieux déterminants du site Natura 2000

<b>Milieux déterminants du site Natura 2000</b>	<b>Impact du projet sur les milieux déterminant du site Natura 2000</b>
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Entretien des sites par pâturage extensif, installation de dispositif de mise en défens des berges du bétail, limitation de l'embroussaillage = <b>Impact positif</b>
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Maintien de l'entretien de la végétation afin d'améliorer l'état de conservation de ces peuplements = <b>Impact positif</b>

## Espèces déterminantes du site Natura 2000

<b>Espèces déterminantes du site Natura 2000</b>		<b>Impacts du projet sur l'espèce</b>
<b>Invertébrés</b>		
<b><i>Unio crassus</i></b>	Mulette épaisse	Limitation des embâcles pour permettre le déplacement de l'espèce par les poissons et limiter la dégradation des habitats par le bétail (reproduction printanière)
<b><i>Oxygastra curtisii</i></b>	Cordulie à corps fin	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (juin à août). La ripisylve sera traitée en alternant les berges par tronçon.
<b><i>Coenagrion mercuriale</i></b>	Agrion de mercure	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (avril à juillet). La ripisylve sera traitée en alternant les berges par tronçon pour éviter toute fermeture du milieu.

## Poissons

<i>Cottus perifretum</i>	Chabot	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mars à avril). Une attention particulière sera faite afin de limiter tout risque de pollution.
<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (avril à août). Une attention particulière sera faite afin de limiter tout risque de pollution.
<i>Cobitis taenia</i>	Loche de rivière	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (avril à juin). Objectif maintien du fonctionnement naturel du cours d'eau
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mars à avril). Une attention particulière sera faite afin de limiter tout risque de pollution.
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario	Les travaux dans le lit du cours d'eau sont réalisés hors période de reproduction afin de ne pas impacter les frayères. La mise en défens des berges du bétail évitera le colmatage des frayères.
<i>Esox lucius</i>	Brochet	L'entretien s'effectue par tronçon ou rive en alternance avec le maintien des embâcles sauf risque majeur.
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Les travaux sont réalisés hors période de reproduction (mars à mai). Intervention manuelle uniquement pour éviter les pollutions.