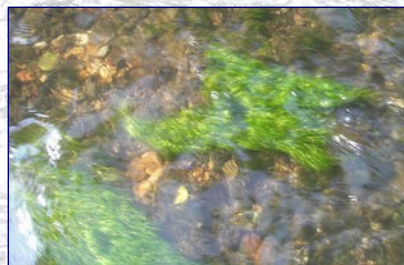


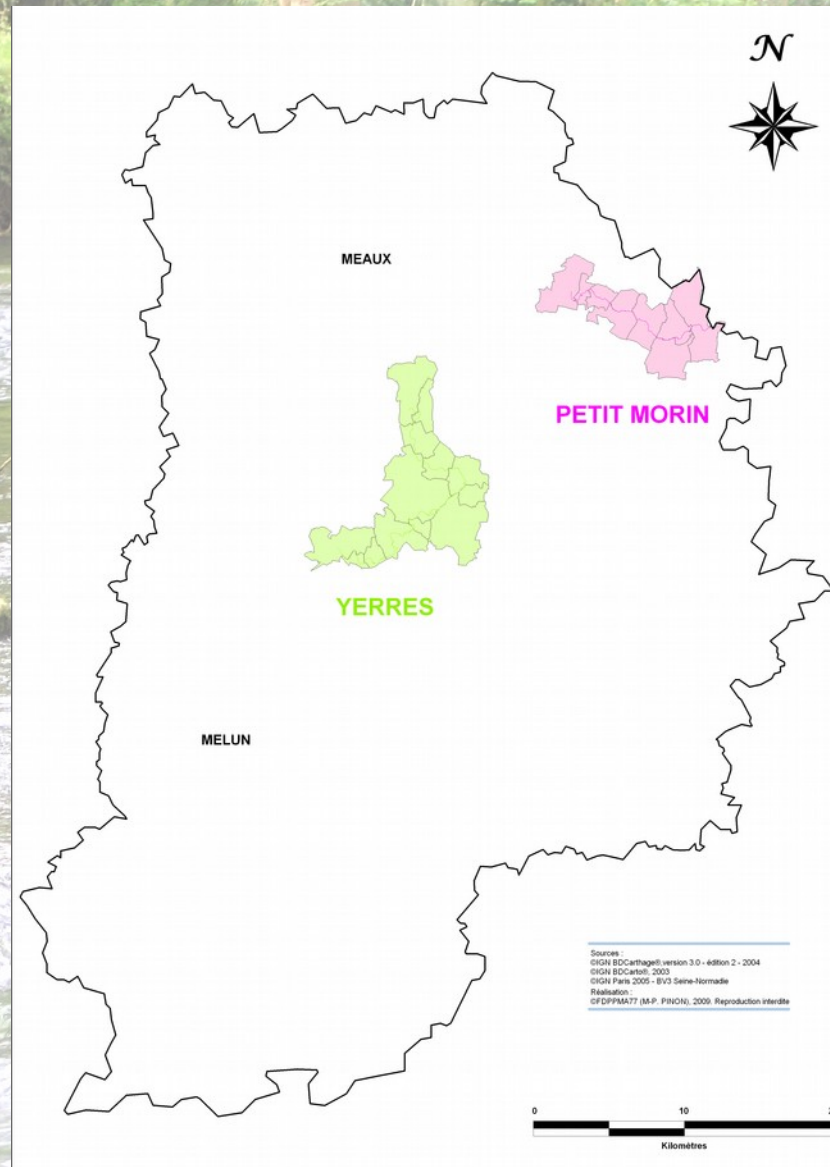
YERRES ET PETIT MORIN : INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU



- ☛ **PRÉSENTATION DES SITES**
- ☛ **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- ☛ **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- ☛ **MODES OPÉRATOIRES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ☞ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
- ☛ **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ☞ **DIAGNOSTICS**
 - ☞ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
- ☛ **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

- **PRÉSENTATION DES SITES**
- **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- **MODES OPÉRATOIRES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ↪ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
- **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ↪ **DIAGNOSTICS**
 - ↪ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
- **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

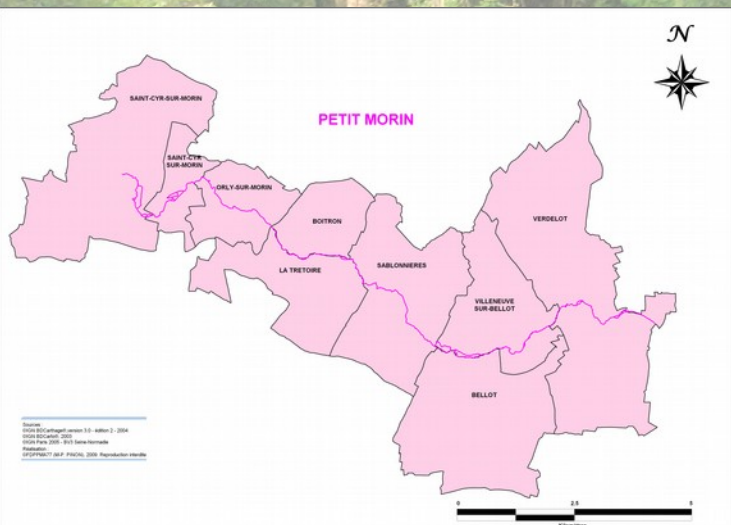
PRÉSENTATION DES SITES



PRÉSENTATION DES SITES

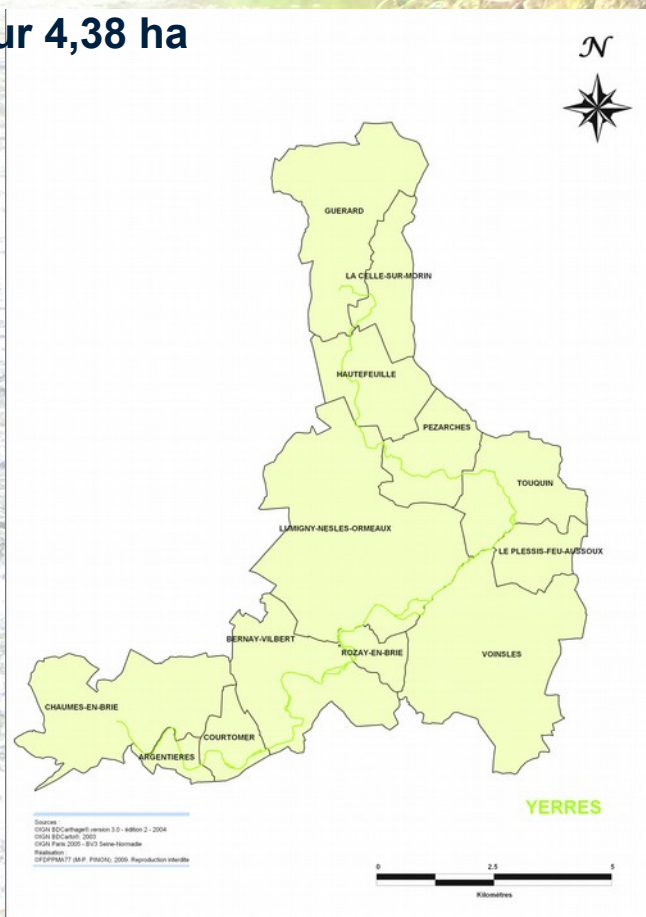
PETIT MORIN

- ▣ Rivière et berges
- ▣ Classé pour deux espèces le Chabot et la Lamproie de planer
- ▣ 23 km de rivière pour 4,38 ha
- ▣ 9 communes



YERRES

- ▣ Rivière et berges
- ▣ Classé pour trois espèces le Chabot, la Loche de rivière et la Lamproie de Planer
- ▣ Classé pour les rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- ▣ 40 km de rivière pour 8 ha
- ▣ 13 communes



- ☛ PRÉSENTATION DES SITES
- ☛ **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- ☛ OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES
- ☛ MODES OPÉRATOIRES
 - ☛ CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES
 - ☛ CARTOGRAPHIE DES HABITATS
 - ☛ INVENTAIRES DES ESPÈCES
- ☛ DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION
 - ☛ DIAGNOSTICS
 - ☛ OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS
- ☛ DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS

CHABOT



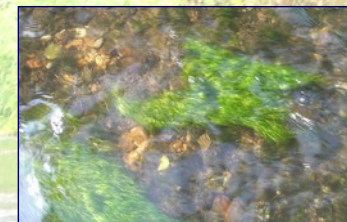
LAMPROIE DE PLANER



LOCHE DE RIVIÈRE



RIVIÈRES À RENONCULES



CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES/ ÉCOLOGIQUES

▣ Eaux courantes, peu profondes, fraîches, oxygénée, à fond caillouteux

▣ Oeufs déposés dans un nid de graviers

▣ Carnassier, chasse à l'affût

▣ Reproduction février à juin

▣ Stade larvaire dure 5 à 6 ans

▣ La métamorphose (septembre-novembre jusqu'au printemps suivant), reproduction d'avril à mai sur un nid – pas de nutrition

▣ Carnassier, chasse à l'affût

▣ Eaux courantes, peu profondes, fraîches, oxygénée, sable et vases

▣ Reproduction fin avril à juin (eaux courantes, sable, racines)

▣ Vit la nuit

▣ Eaux courantes, oxygénées

▣ Granulométrie moyenne à grossière

▣ Végétations dominées par Renoncules, Potamots, Callitriches, ainsi que hydrophytes submergées, amphiphytes, communautés de bryophytes

MENACES

▣ Modification du lit, de la vitesse du courant = curage, recalibrage, barrage,...

▣ Pollution organique et chimique = azote, phosphore, métaux lourds, pesticides, herbicides,...

- ☛ PRÉSENTATION DES SITES
- ☛ PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS
- ☛ **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- ☛ MODES OPÉRATOIRES
 - ☛ CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES
 - ☛ CARTOGRAPHIE DES HABITATS
 - ☛ INVENTAIRES DES ESPÈCES
- ☛ DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION
 - ☛ DIAGNOSTICS
 - ☛ OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS
- ☛ DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES ET DES HABITATS

- ▣ Délimitation des habitats piscicoles et végétation en rivière (aire de répartition actuelle et potentielle)
- ▣ Identification des paramètres du milieu liés aux exigences écologiques des poissons, nécessaires aux diagnostics
- ▣ Identification des associations végétales
- ▣ Identification des impacts sur les habitats
- ▣ Recensement des facteurs de perturbation
- ▣ Identification des activités ayant un impact

Connaître les exigences écologiques des espèces piscicoles

Faire la lecture de la rivière

Reconnaître les espèces végétales

INVENTAIRE PISCICOLE

- ▣ Confirmation du diagnostic de l'état de conservation des habitats piscicoles
- ▣ Estimation de l'état des populations

Choisir des sites représentatifs

Reconnaître les espèces

Estimation de la population sur un tronçon

- **PRÉSENTATION DES SITES**
- **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- **MODES OPÉRATOIRES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ↪ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
- **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ↪ **DIAGNOSTICS**
 - ↪ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
- **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES

MOYENS HUMAINS

- ▣ Yerres = 2 personnes, 19 jours de terrain, cartographie à pied
- ▣ Petit Morin = 2 personnes, 3 jours de terrain, cartographie en canoë

MATÉRIELS

- ▣ 2 véhicules
- ▣ GPS
- ▣ Cartes cadastrales
- ▣ Canoë

PROTOCOLES

- ▣ Relevés des informations sur formulaire standardisé
- ▣ Saisie des points sur GPS forte précision (dictionnaire d'attributs) :
 - ✓ Rejets, prélèvements
 - ✓ Occupation des sols
 - ✓ Barrages,

PÉRIODE

- ▣ Juin à août
- ▣ Identification des végétaux, faciès identifiables

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES

FICHE TERRAIN

Date	2 août 2006	Photos
Temps	Nuageux	N°039 vue faciès
Température extérieure	18°C	N°040 vue faciès
Température de l'eau	?	
N° sous-secteur	8	
N° Fiche ouvrage		
Commune	Verdelot	
Accès	Pont	

LIT MINEUR

Largeur ET profondeur	7 à 8 m		0,2 à 0,6	
Faciès d'écoulement	Dominant : Pc	Accessoire : Rd		
Substrat	Dominant : Ga, P	Accessoire : P, S		
Végétation aquatique	Superficie : 1	Espèces :		
Colmatage	Superficie : 1	Nature :		
Éclairement du lit	Rive gauche : 2	Rive droite : 1		

BERGES

Hauteur	Rive gauche : 3	Rive droite : 3	
Pente	Rive gauche : 4	Rive droite : 4	
	Rive gauche : 1	Rive droite : 1	
Végétation	Espèces : Aulne glutineux, Aubépine, Frêne commun		

HABITATS

Habitats de berges	Rive gauche : 2	Rive droite : 2	
Nature des habitats de berges	Rive gauche : Gg, SB	Rive droite : Gg, Sb	
Habitat du lit	3		
Nature de l'habitat du lit	Gg, Gf		

ZONES FAVORABLES A LA REPRODUCTION

Largeur et longueur OU Surface	N° GPS	Granulométrie	Fonctionnalité	Espèce piscicole concernée
1				
2				
3				
4				
5				

SUR LA CARTE ET LE GPS

Nature	N° GPS	OBSERVATIONS : ZFR reproduction LPP, CHA, LOR, rejets N°41
Zones d'érosions majeures		
Dépôts d'ordures		
Moulins		
Remblais		
Rejets		
Pompages		
Abreuvoirs		
Affluents		
Embâcles		
Seuils		



9
Verdelot R.G.
Villeneuve sur Allot R.D.



- 
- ☛ PRÉSENTATION DES SITES
 - ☛ PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS
 - ☛ OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES
 - ☛ **MODES OPÉRATOIRES**
 - ☛ CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES
 - ☛ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ☛ INVENTAIRES DES ESPÈCES
 - ☛ DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION
 - ☛ DIAGNOSTICS
 - ☛ OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS
 - ☛ DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

MOYENS HUMAINS

- ▣ Yerres = 2 personnes, 19 jours de terrain, cartographie à pied
- ▣ Petit Morin = 2 personnes, 3 jours de terrain, cartographie en canoë

MATÉRIELS

- ▣ 2 véhicules
- ▣ GPS
- ▣ Cartes cadastrales
- ▣ Canoë
- ▣ Flores

PROTOCOLES

- ▣ Relevés des informations sur formulaire standardisé
- ▣ Saisie des points sur GPS (dictionnaire d'attributs) :
 - ✓ Espèces végétales
 - ✓ Estimation des densités et surfaces

PÉRIODE

- ▣ Juin à août
- ▣ Identification des végétaux, des faciès

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE 1 (tous les champs doivent être complétés)

N° habitat (si mosaïque) :	3260-3-5-6	Surface :m ²	Hauteur maxi végétation : m
		Recouvrement total :%	Profondeur : m

Taxons	Habitats concerné par l'espèce	Coefficient A/D	Strate
<i>Apium nodiflorum</i>	3260-6		
<i>Berula erecta</i> fa. <i>submersa</i>	3260-3, 3260-4		
<i>Butomus umbellatus</i> fa. <i>fluitans</i>	3260-5		
<i>Callitriche hamulata</i>	3260-1, 3260-3		
<i>Callitriche obtusangula</i>	3260-6		
<i>Callitriche platycarpa</i>	3260-3, 3260-6	+	
<i>Callitriche stagnalis</i>	3260-3		
<i>Carex rostrata</i>	3260-1, 3260-2		
<i>Ceratophyllum demersum</i>	3260-5, 3260-6	3	
<i>Elodea canadensis</i>	3260-4, 3260-5, 3260-6		
<i>Elodea nuttallii</i>	3260-5, 3260-6	+	
<i>Glyceria fluitans</i> fa. <i>fluitans</i>	3260-1, 3260-3	+	
<i>Groenlandia densa</i>	3260-4		
<i>Juncus subnodulosus</i>	3260-2		
<i>Lenna gibba</i>	3260-3, 3260-5, 3260-6		
<i>Mentha aquatica</i>	3260-3		
<i>Mentha aquatica</i> fa. <i>submersa</i>	3260-2, 3260-4		
<i>Myosotis</i> gr. <i>Scarpioides</i>	3260-3		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	3260-3		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> fa. <i>rubescens</i>	3260-1,		
<i>Myriophyllum spicatum</i>	3260-5		
<i>Nasturtium officinale</i>	3260-6		
<i>Oenanthe fluviatilis</i>	3260-5		
<i>Phalaris arundinacea</i>	3260-3		
<i>Potamogeton alpinus</i>	3260-3		
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	3260-6		
<i>Potamogeton coloratus</i>	3260-2		
<i>Potamogeton crispus</i>	3260-5, 3260-6		
<i>Potamogeton nodosus</i>	3260-5		
<i>Potamogeton pectinatus</i>	3260-5, 3260-6		
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	3260-1,		
<i>Potamogeton pusillus</i>	3260-6		
<i>Ranunculus aquatilis</i>	3260-4		
<i>Ranunculus flammula</i> fa. <i>submersa</i>	3260-1,		
<i>Ranunculus fluitans</i>	3260-5		
<i>Ranunculus peltatus</i>	3260-3		
<i>Ranunculus penicillatus</i> ssp. <i>penicillatus</i>	3260-3		
<i>Ranunculus penicillatus</i> ssp. <i>pseudofluitans</i>	3260-4		
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	3260-4		
<i>Schoenoplectus lacustris</i> fa. <i>fluitans</i>	3260-5		
<i>Sparganium emersum</i> fa. <i>longuissimum</i>	3260-3, 3260-5, 3260-6		
<i>Sparganium erectum</i>	3260-3, 3260-6		
<i>Spirodela polyrhiza</i>	3260-5, 3260-6	+	
<i>Veronica beccabunga</i>	3260-6		
<i>Zannichellia palustris</i>	3260-6		

Nombre d'espèces =8.....

Recouvrement total =

Complément flore		
- algues filamenteuses (2)	-	-
- <i>L. minuta</i> (1)	-	-
- <i>Lagarosiphon major</i> (+)	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Coefficient d'Abondance / Dominance	=	Recouvrement x 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



- 
- **PRÉSENTATION DES SITES**
 - **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
 - **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
 - **MODES OPÉRATOIRES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ↪ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ↪ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
 - **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ↪ **DIAGNOSTICS**
 - ↪ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
 - **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

INVENTAIRE DES ESPÈCES

MOYENS HUMAINS

- ▣ Yerres = 12 personnes, 1 jour de terrain, 2 sites
- ▣ Petit Morin = 12 personnes, 1/2 jour de terrain, 1 site

MATÉRIELS

- ▣ Matériel de pêche électrique = Héron

PROTOCOLES

- ▣ Sites représentatifs du site
- ▣ Pêche complète (Norme AFNOR)

PÉRIODE

- ▣ Octobre après la reproduction
- ▣ Toutes les espèces sont identifiables (adultes, juvéniles)

INVENTAIRE DES ESPÈCES



- ☛ PRÉSENTATION DES SITES
- ☛ PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS
- ☛ OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES
- ☛ MODES OPÉRATOIRES
 - ☞ CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES
 - ☞ CARTOGRAPHIE DES HABITATS
 - ☞ INVENTAIRES DES ESPÈCES
- ☛ **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ☞ **DIAGNOSTICS**
 - ☞ OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS
- ☛ DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

DIAGNOSTICS

PRINCIPES

- ▣ Polygones habitats poissons et habitats
- ▣ Requêtes sur les paramètres importants
 - ✓ Poissons : faciès, granulométrie, habitabilité lit
 - ✓ Habitats : espèces, densité

RÉSULTATS

- ▣ Echelle
- ▣ Représentation graphique interprétative par tronçon
- ▣ Conclusions sur l'ensemble du linéaire

- ☛ **PRÉSENTATION DES SITES**
- ☛ **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- ☛ **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- ☛ **MODES OPÉRATOIRES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ☞ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
- ☛ **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ☞ **DIAGNOSTICS**
 - ☞ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
- ☛ **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS

PETIT MORIN

- ▣ Restauration de la libre circulation des espèces
- ▣ Restauration des habitats d'espèces
- ▣ Amélioration de la qualité de l'eau
- ▣ Education, sensibilisation des acteurs

YERRES

- ▣ Restauration de la libre circulation des espèces
- ▣ Amélioration de la qualité de l'eau
- ▣ Restauration des habitats d'espèces
- ▣ Education, sensibilisation des acteurs

- ☛ **PRÉSENTATION DES SITES**
- ☛ **PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS**
- ☛ **OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET DES INVENTAIRES**
- ☛ **MODES OPÉRATOIRES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES**
 - ☞ **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**
 - ☞ **INVENTAIRES DES ESPÈCES**
- ☛ **DIAGNOSTICS ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**
 - ☞ **DIAGNOSTICS**
 - ☞ **OBJECTIFS DE CONSERVATION ET D' ACTIONS**
- ☛ **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

TERRAIN

- ▣ Protocoles lourds pour les inventaires
- ▣ Certaines propriétés inaccessibles

PROTOCOLES ET RETOUR D'EXPÉRIENCES

- ▣ Peu d'exemples
- ▣ Pas de normalisation

MILIEUX FORTEMENT DÉGRADÉS

- ▣ Difficulté pour retrouver les espèces
- ▣ Multiplication des inventaires
- ▣ Pas de retour d'expérience en France

MANQUE DE DONNÉES REGLEMENTAIRES

- ▣ Pas de sites à jours en temps réel
- ▣ Informations par le relationnel
- ▣ Besoin d'un « kit » minimum



MERCI DE VOTRE ATTENTION

