

Expertise d'ouvrages d'art dans les fronts de colonisation en Pays de la Loire

Benoit Marchadour (Coordination régionale LPO Pays de la Loire)

Séminaire national PNA Loutre – Limoges – 17-18 juin 2016



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
PAYS DE LA LOIRE



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
SARTHE



Région
PAYS DE LA LOIRE



The background image shows a stone bridge with a large arch over a stream. The bridge is covered in moss and has a large pipe running along its top. The stream flows over rocks, creating small waterfalls. A semi-transparent grey box is overlaid on the center of the image, containing the title and a numbered list.

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- 1. CONTEXTE**
- 2. MÉTHODE D'EXPERTISE**
- 3. RÉSULTATS**
- 4. PERSPECTIVES**

Contexte

Programme d'actions régionales

Construction d'un programme régional permettant de mettre en œuvre 2 actions prioritaires du plan dans les Pays de la Loire

- mieux connaître les populations de Loutre et leur évolution sur les fronts de colonisation => *action 2 du PNA*

- **identifier les freins à la recolonisation** au sein de la trame bleue (sur les mêmes fronts de colonisation) => *action 17 du PNA*

- ✓ **9 bassins versants** concernés

- ✓ Programme sur **3 ans** : 2014-2016

- ✓ Partenariat avec **9 structures**

- ✓ Budget total = **131 780 €**

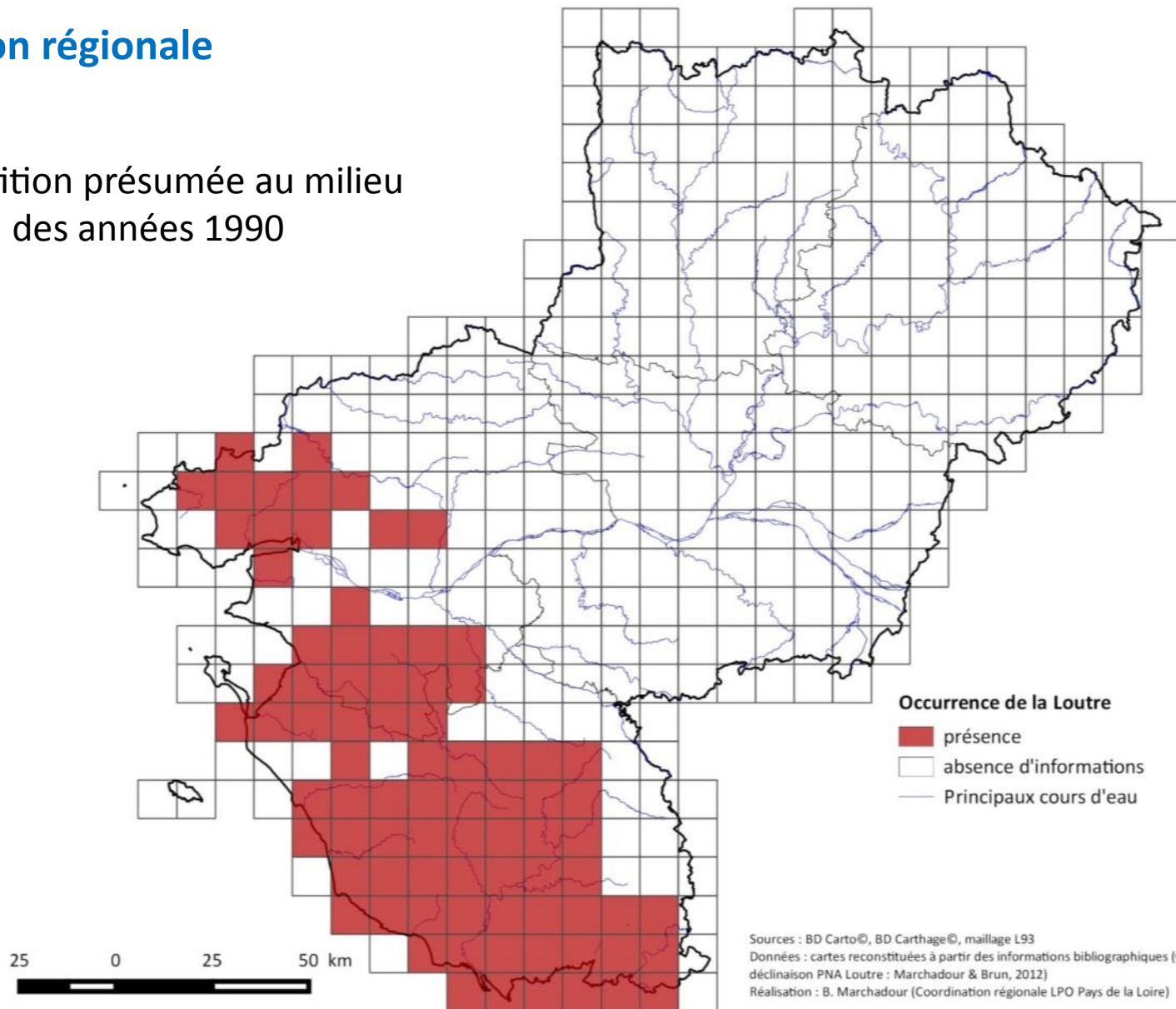
- ✓ Financeurs : Agence de l'eau Loire Bretagne (62 %) & Région PDL (38 %)



Contexte

Répartition régionale

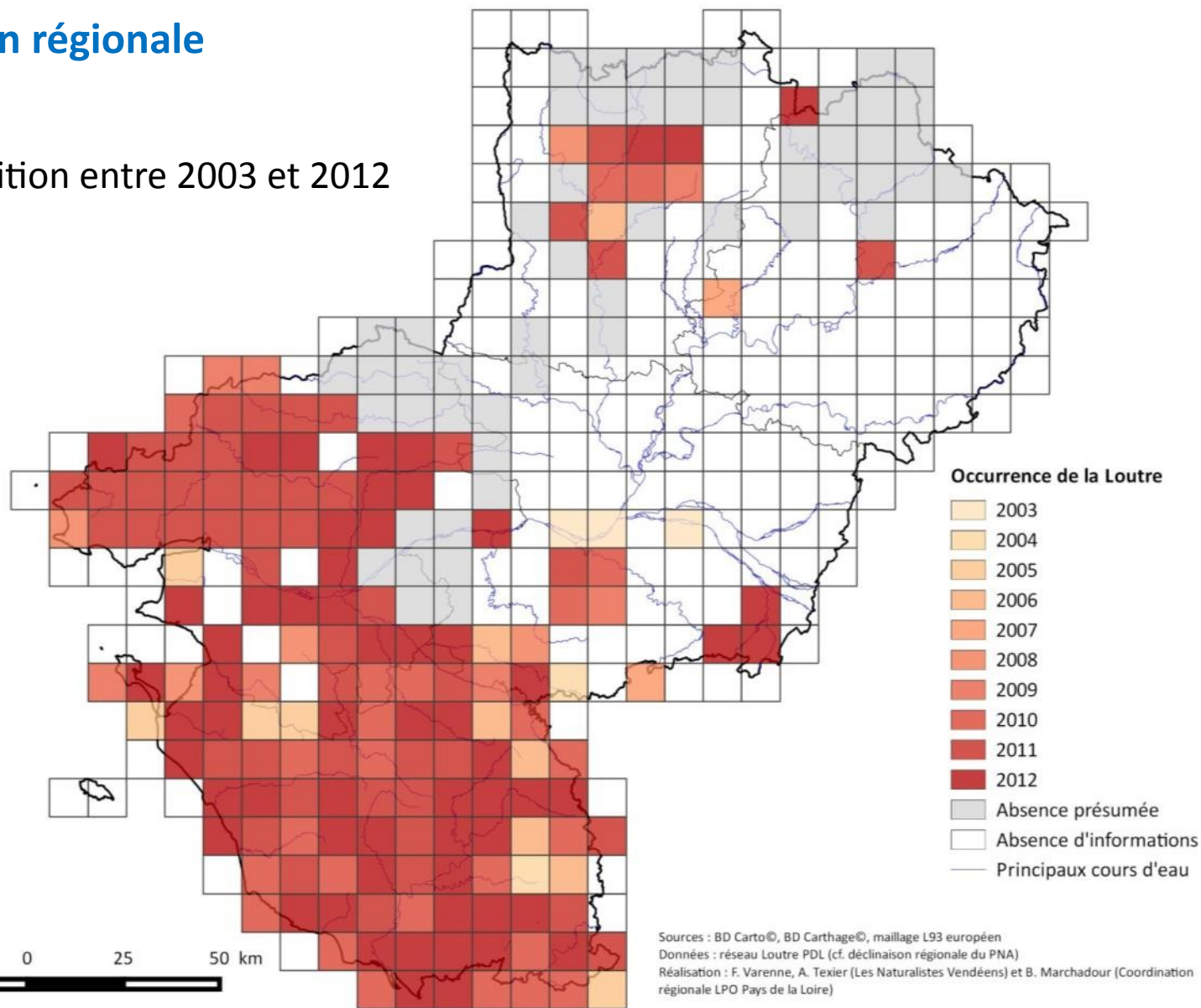
Répartition présumée au milieu
des années 1990



Contexte

Répartition régionale

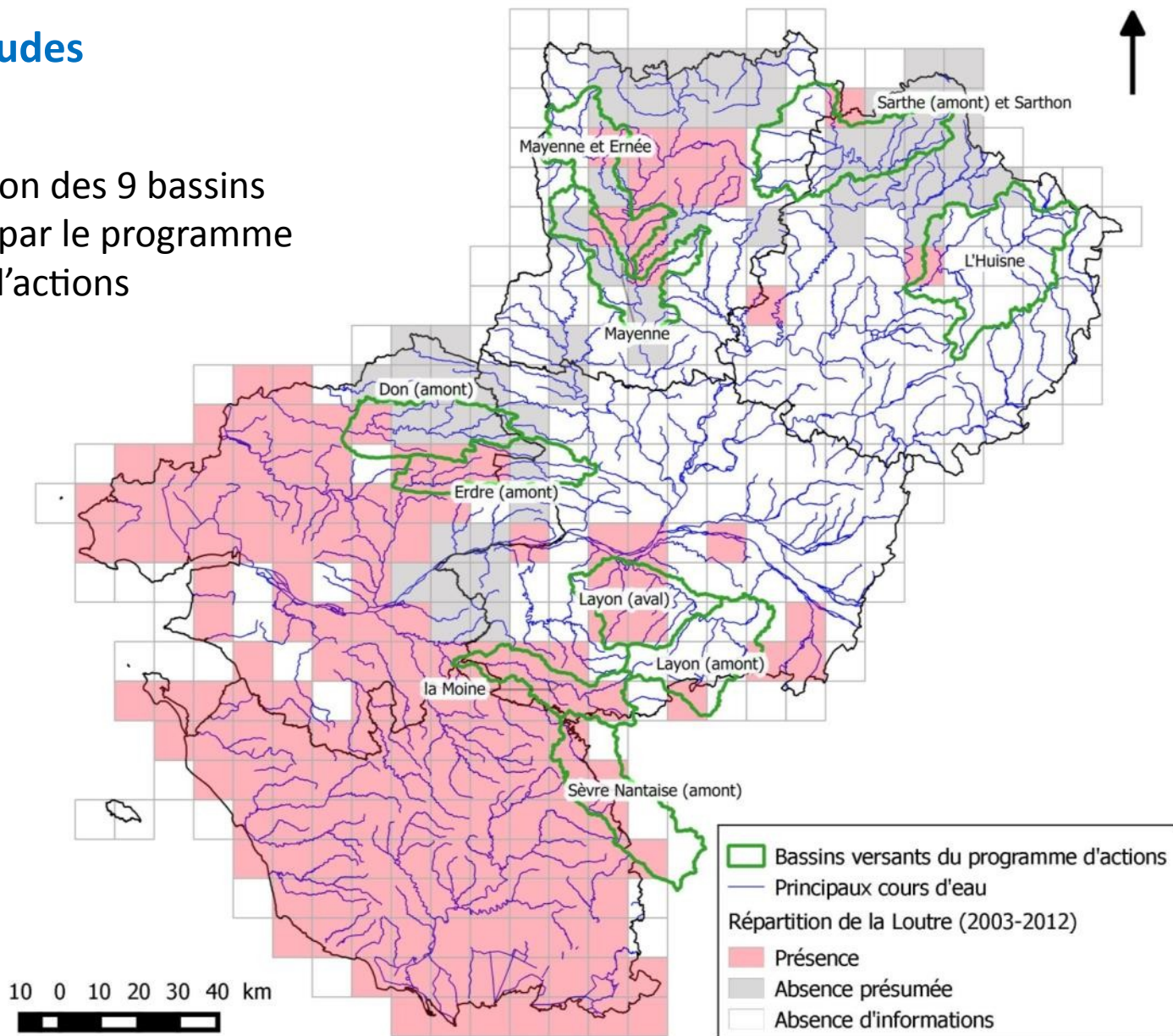
Répartition entre 2003 et 2012



Contexte

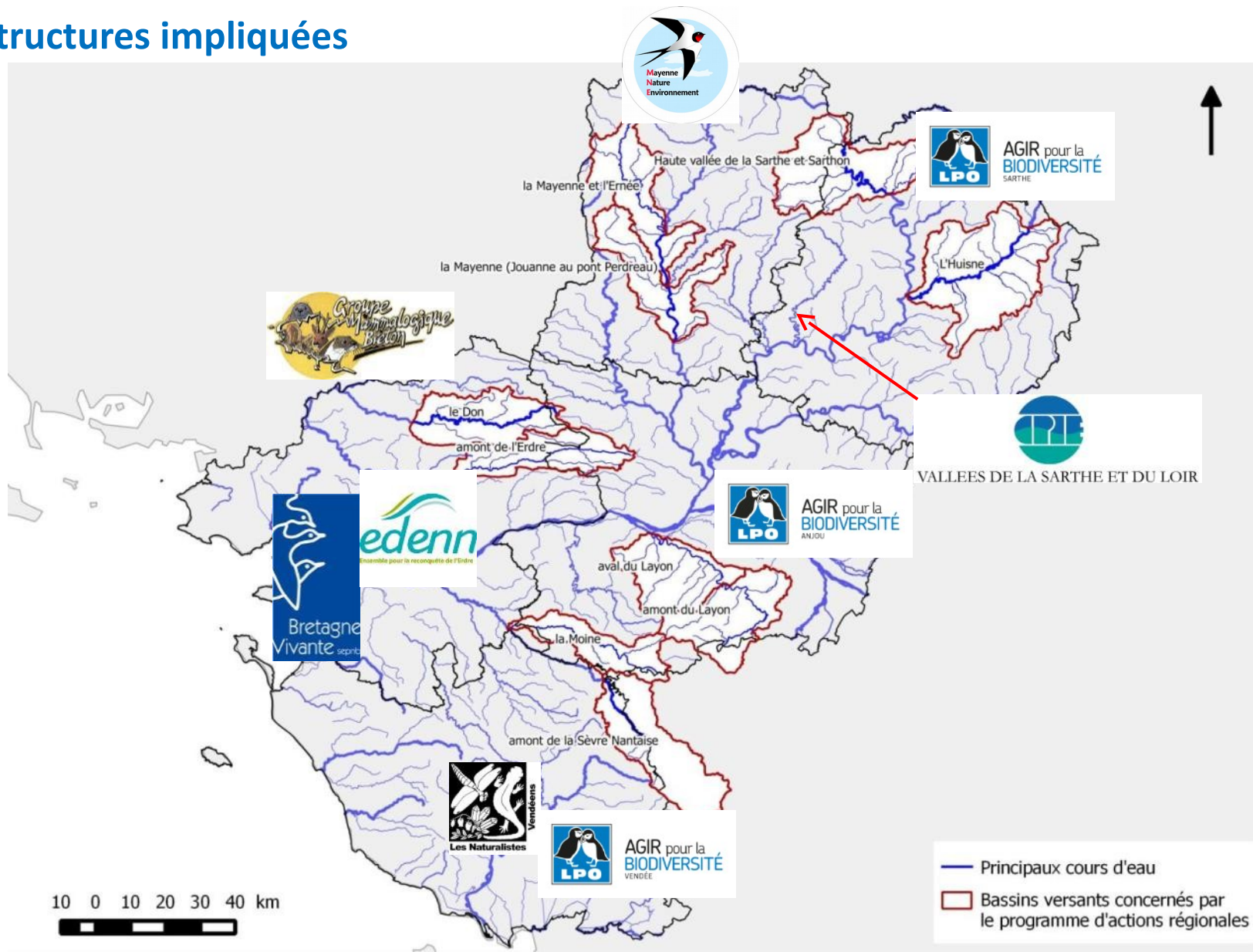
Zones d'études

Localisation des 9 bassins concernés par le programme d'actions



Contexte

Structures impliquées



Méthode d'expertise

Objectif : expertiser les ponts => identifier les ouvrages les plus dangereux (+ aménagements)

Méthode

Utilisation de la méthode du GMB (dérivée de la méthode du PNA Vison)

Évaluation du risque R selon croisement de 3 critères :

- **Perméabilité** de l'ouvrage = P
- Fréquence **d'utilisation du cours d'eau** = F
- **Trafic routier** (données disponibles) = T

Une note est déterminée pour chaque critère

$$R = P \times F \times T$$

Niveau risque	Note R
Très faible	$R < 2$
Faible	$2 < R < 3,5$
Moyen	$3,5 < R < 4,5$
Fort	$4,5 < R < 5,5$
Très fort	$R > 5,5$



Méthode d'expertise

Fréquence d'utilisation du cours d'eau (F)

Type de cours d'eau	Note F
Rivières (largeur > 5 m)	1
Grands ruisseaux (largeur > 1 m)	1
Petits ruisseaux	$0,8 < F < 1$
Rus et fossés	$0,4 < F < 1,8$

Note modulée en fonction de la qualité de l'habitat, du linéaire amont et de la présence avérée ou non de la Loutre



Méthode d'expertise

Prise en compte du trafic (T)

Type de routes	Note T
RN ou RD à 2 x 2 voies	1,67
RN ou RD à 2 ou 3 voies > 2 000 veh./jr	1,4-1,6
RN ou RD à 2 voies : 1 000-2 000 veh./jr	1,2-1,3
RD à 2 voies 500-1 000 veh/jr	1-1,1
RD à 2 voies < à 500 veh./jr	0,9-1
Voies communales principales	0,7-1,1
Voies communales secondaires	0,6

7 catégories de route

Note modulable en fonction du trafic, de la vitesse et des conditions du site



Méthode d'expertise

Perméabilité de l'ouvrage (P)

Selon la configuration du site et ses caractéristiques, estimer si la Loutre passe sous l'ouvrage par **voie aquatique ou terrestre** selon **3 conditions hydrologiques** différentes

Note **P** comprise entre **1,5 et 6**

Passage supposé des individus sous l'ouvrage :

	Par voie terrestre			Par voie aquatique		
	Oui	Non		Oui	Non	
à l'étiage	☒	☐	P = 3,5	☒	☐ →	0,5
en niveau intermédiaire	☐	☒		☒	☐ →	1
en crue	☐	☒		☐	☒ →	2

Journée de formation

L'ensemble des acteurs du programme ont été formés à cette méthode par le GMB

Matinée théorique en salle et après-midi sur le terrain

Objectif : homogénéiser les expertises



Résultats

À l'échelle des 8 bassins versants

1 148 ouvrages expertisés :

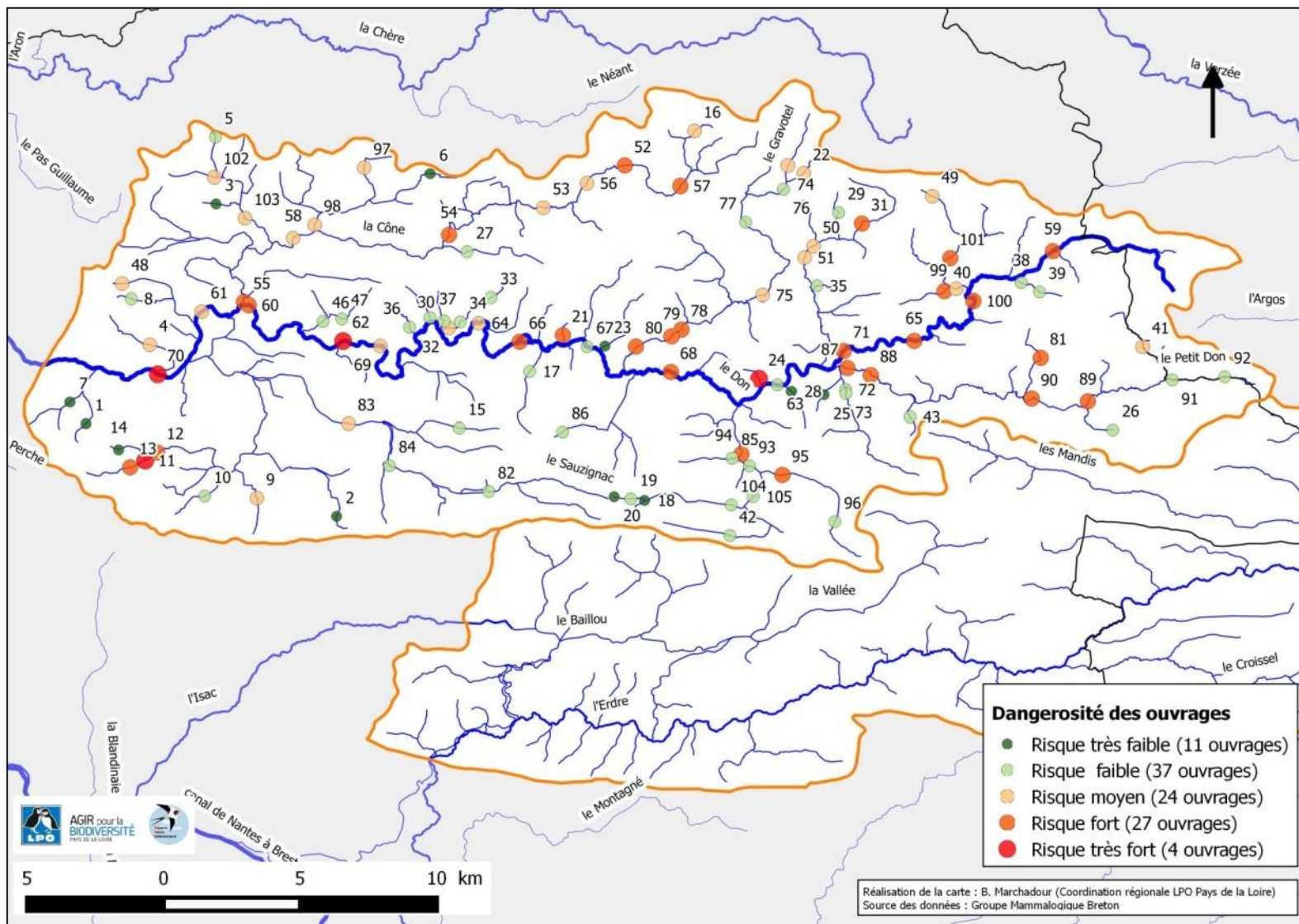
- **44** représentent un risque très fort
- **119** représentent un risque fort
- **223** représentent un risque moyen
- **462** représentent un risque faible
- **300** représentent un risque très faible

- ✓ Don => 103 ouvrages
- ✓ Erdre => 147 ouvrages
- ✓ Layon => 142 ouvrages
- ✓ Moine => 45 ouvrages
- ✓ Mayenne => 66 ouvrages
- ✓ Ernée/Mayenne => 59 ouvrages
- ✓ Sarthon et Sarthe amont => 76 ouvrages
- ✓ Huisne => 510 ouvrages



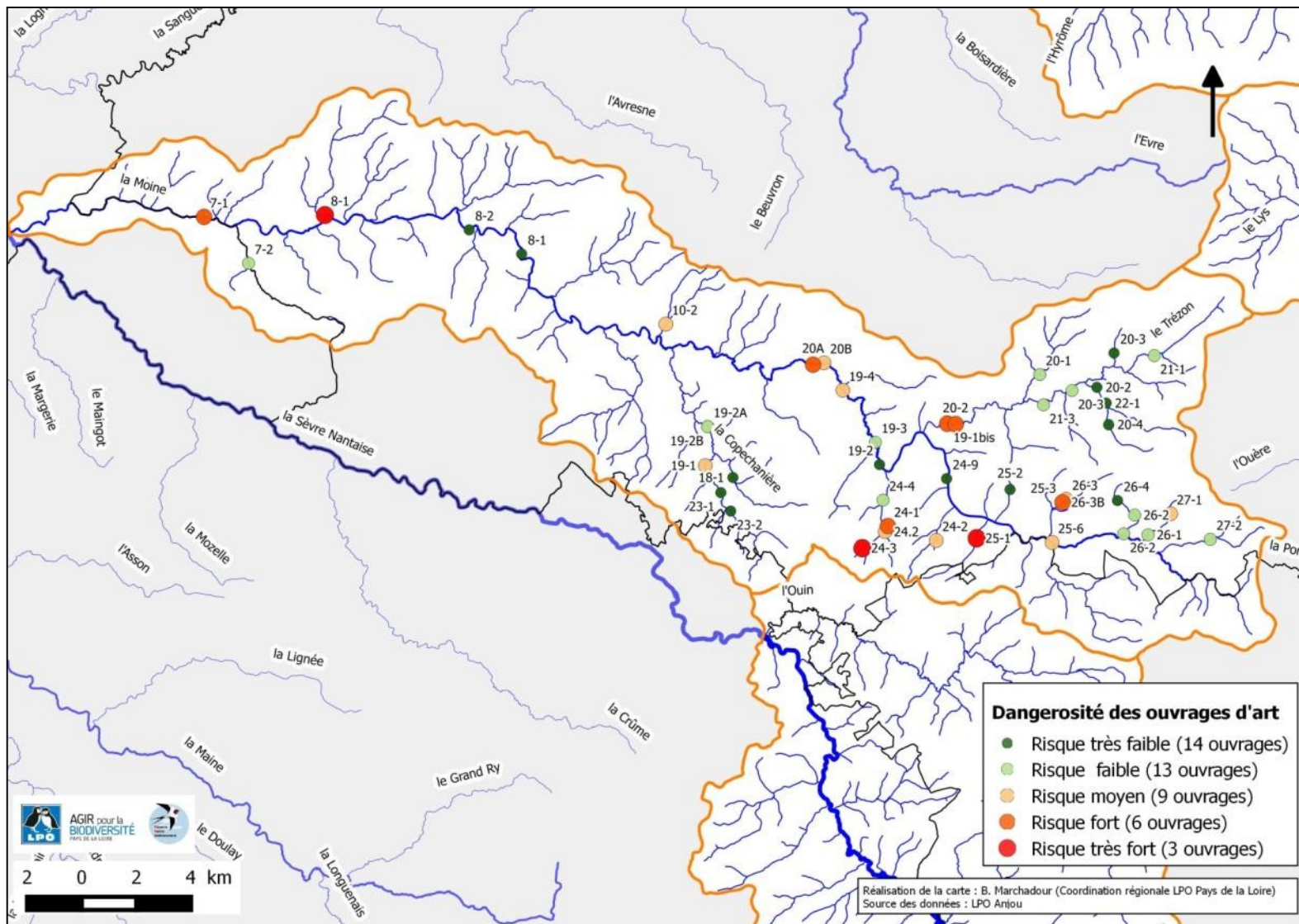
Résultats

Exemple avec le bassin du Don (Loire-Atlantique)



Résultats

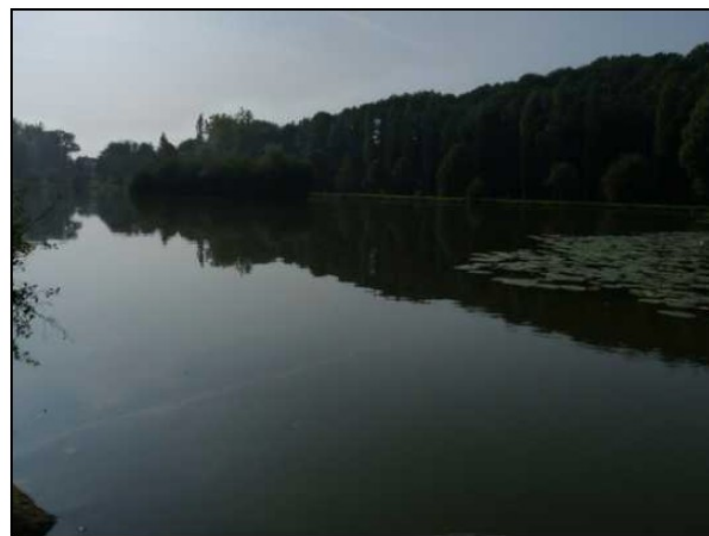
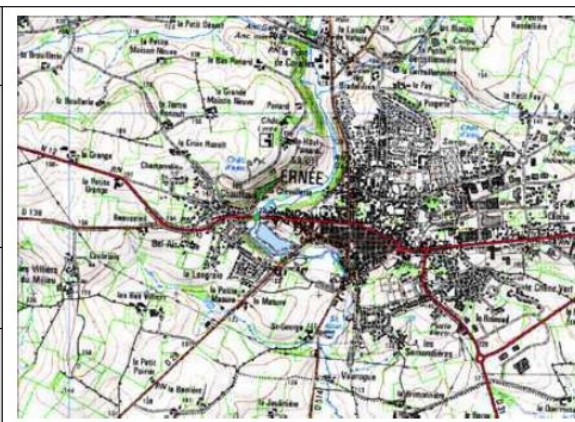
Exemple avec le bassin de la Moine (Maine-et-Loire)



Résultats

Chaque ouvrage fait l'objet d'une **fiche descriptive**

Ouvrage(s) :	Pont 1	Classe de risque (R) :	4,55
Commune :	Ernée	Interlocuteur :	DIR Ouest CG53 (Joël COUVRY)
Lieu-dit :			
Route :	RN12	Trafic :	/
Cours d'eau :	Ernée (F=1)	Coefficient trafic (T) :	1,3



Résultats

Fréquentation par la Loutre : /

Descriptif : - Pont maçonné simple voute (L 6,00m x H 4,50m)

- Remblais : environ 8,00m
- Franchissement < 10m
- Présence d'un étang de pêche en aval

Perméabilité : (P = 3,5)

	Terrestre	Aquatique
Etiage	Oui	Oui
Intermédiaire	Non	Oui
Crue	Non	Non

Route : RN12 (2 voies) en sortie de bourg.

 Niveau de risque
FORT

PRÉCONISATIONS

Solution « remplacement » :

Installation d'une passerelle bois ou d'une banquette béton avec raccordement aux berges à l'amont et l'aval de l'ouvrage.

Faisabilité :

Coût estimatif :

Solution « aménagement *a posteriori* » :

Faisabilité :

Coût estimatif :

Solution temporaire :

Coût estimatif :



Perspectives

Transmission des résultats aux gestionnaires

- Conseils Départementaux : intégration aux bases internes, discussion sur les ouvrages les plus problématiques et sensibilisation des services
- Autres gestionnaires pouvant être concernés
- Syndicat de bassins versants
- Accompagnement d'aménagements

Autres expertises sur d'autres bassins

- Bassin du Loir
- Bassin de la Logne



Merci de votre attention

Pour en savoir plus :

Résultats disponibles sur la page Loutre du site Internet
de la DREAL Pays de la Loire

Benoit Marchadour : benoit.marchadour@lpo.fr

