



**Une action coordonnée par Bretagne Vivante en partenariat avec :**  
La Fédération de pêche du Finistère, le CPIE des collines normandes,  
le SIAE-Sienne et le Parc Naturel Régional Normandie-Maine



# Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif Armoricaïn

Cycle de vie complexe, exigences écologiques strictes,  
grande longévité → espèce « parapluie »

Santé de la « mulette » importante pour nos cours  
d'eau

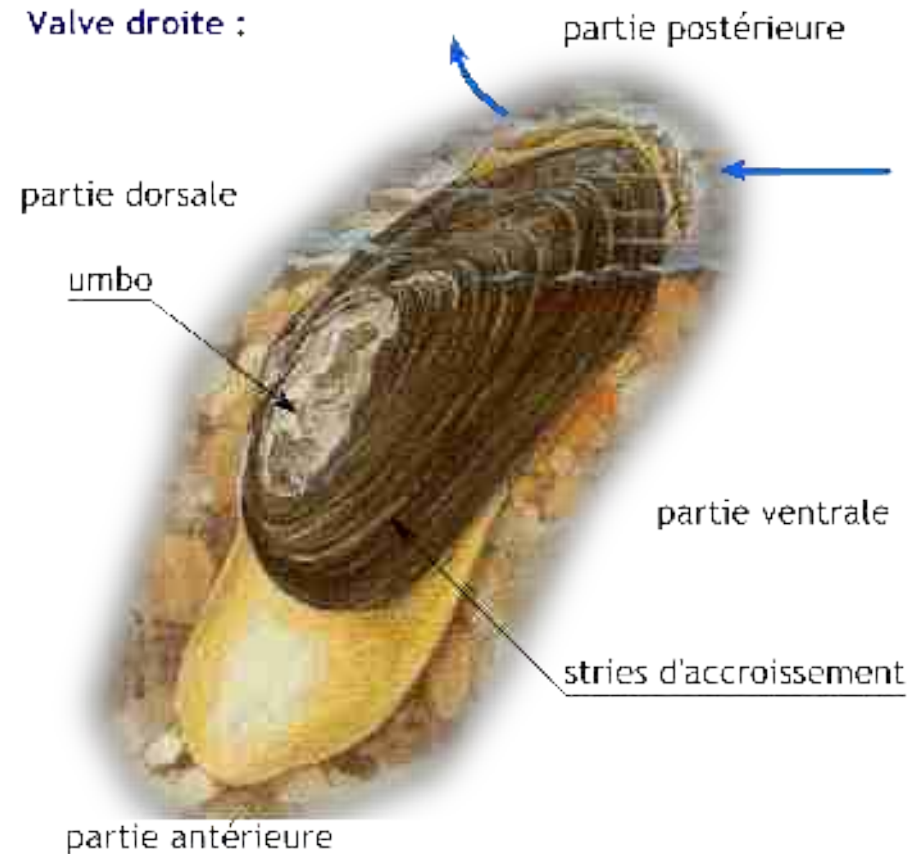
Mais... très fortes diminution d'effectifs depuis une  
centaine d'années, recrutement quasi-absent, pop.  
vieillissantes...



# Margaritifera margaritifera

«qui produit des perles»

ordre Unionidae  
famille Margaritiferidae  
genre Margaritifera



# Sentinelle de la qualité du milieu

## Qualité d'eau et du substrat

exigences très strictes pour tous ses stades de vie

$6,5 < \text{pH} < 7,8$

$0,01 \text{ mg/L} < \text{NO}_3^- < 2,40 \text{ mg/L}$

$0,002 \text{ mg/L} < \text{PO}_4^{3-} < 0,100 \text{ mg/L}$

$70 \text{ } \mu\text{S/cm} < \text{cond.} < 271 \text{ } \mu\text{S/cm}$

Pesticides, métaux lourds,  
agents médicamenteux ?

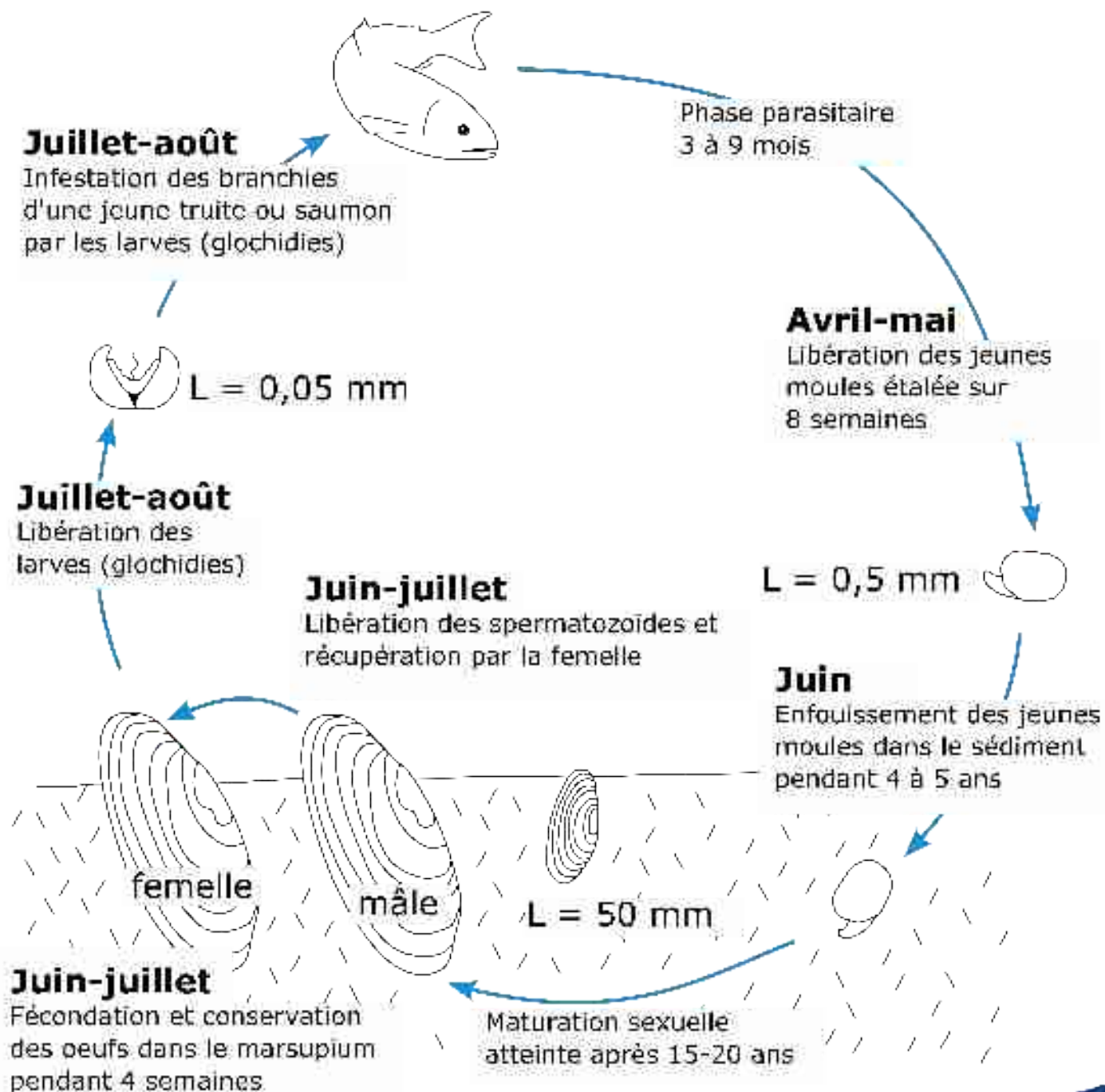


# Biologie

1 million  
de glochidies



10 jeunes  
mulettes



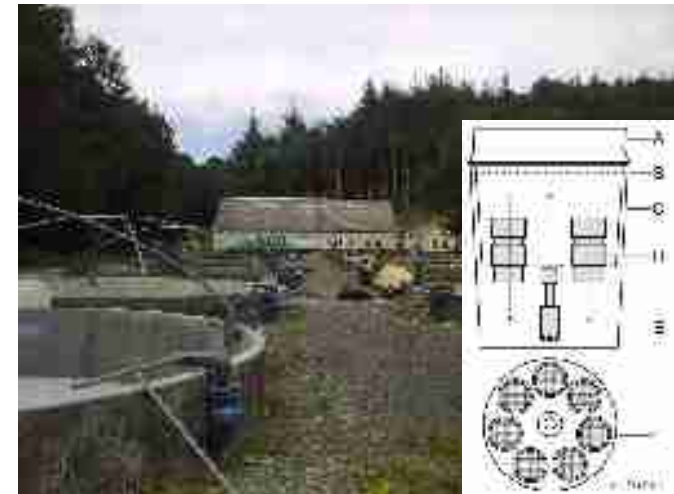


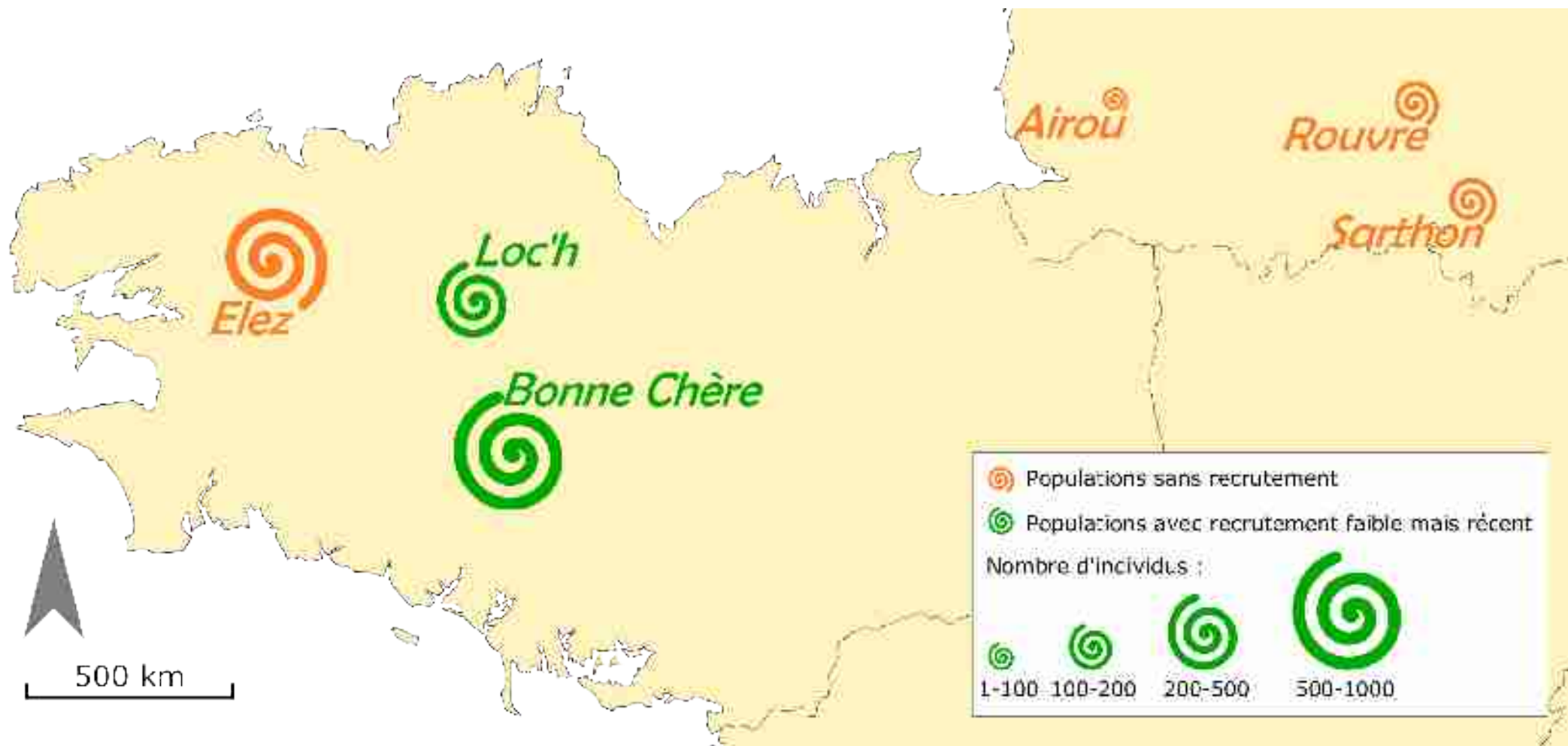
# Les objectifs

**Améliorer les connaissances concernant l'espèce**  
**Renforcer la protection de ses populations et de son habitat**

**Suivre et contrôler la qualité de son milieu**  
**Accompagner les acteurs locaux dans la restauration du milieu**  
**Communiquer et sensibiliser le grand public et les institutionnels**

**Conserver les différentes lignées en captivité**  
**Renforcer les populations sauvages**





# Les résultats attendus

Connaissance sur la distribution et l'état des populations  
Renforcement de la protection des noyaux qui subsistent

Implication concrète des acteurs et gestionnaires des cours d'eau  
Obtention de milieux de qualité suffisante pour sa survie

Elevage en captivité :

	Cohorte 0+	Cohorte 1+	Cohorte 2+	Cohorte 3+	Cohorte 4+	Cohorte 5+
en 2016	140 000	70 000	35 000	17 500	8 750	4 370

Renforcement (avec succès) de 10 % de la production / an

## Et après... ?

Poursuite élevage, contrôle du milieu, renforcement des populations

Poursuite restauration d'habitat

Poursuite sensibilisation des acteurs

Exportation des acquis pour les autres pays ou autres populations



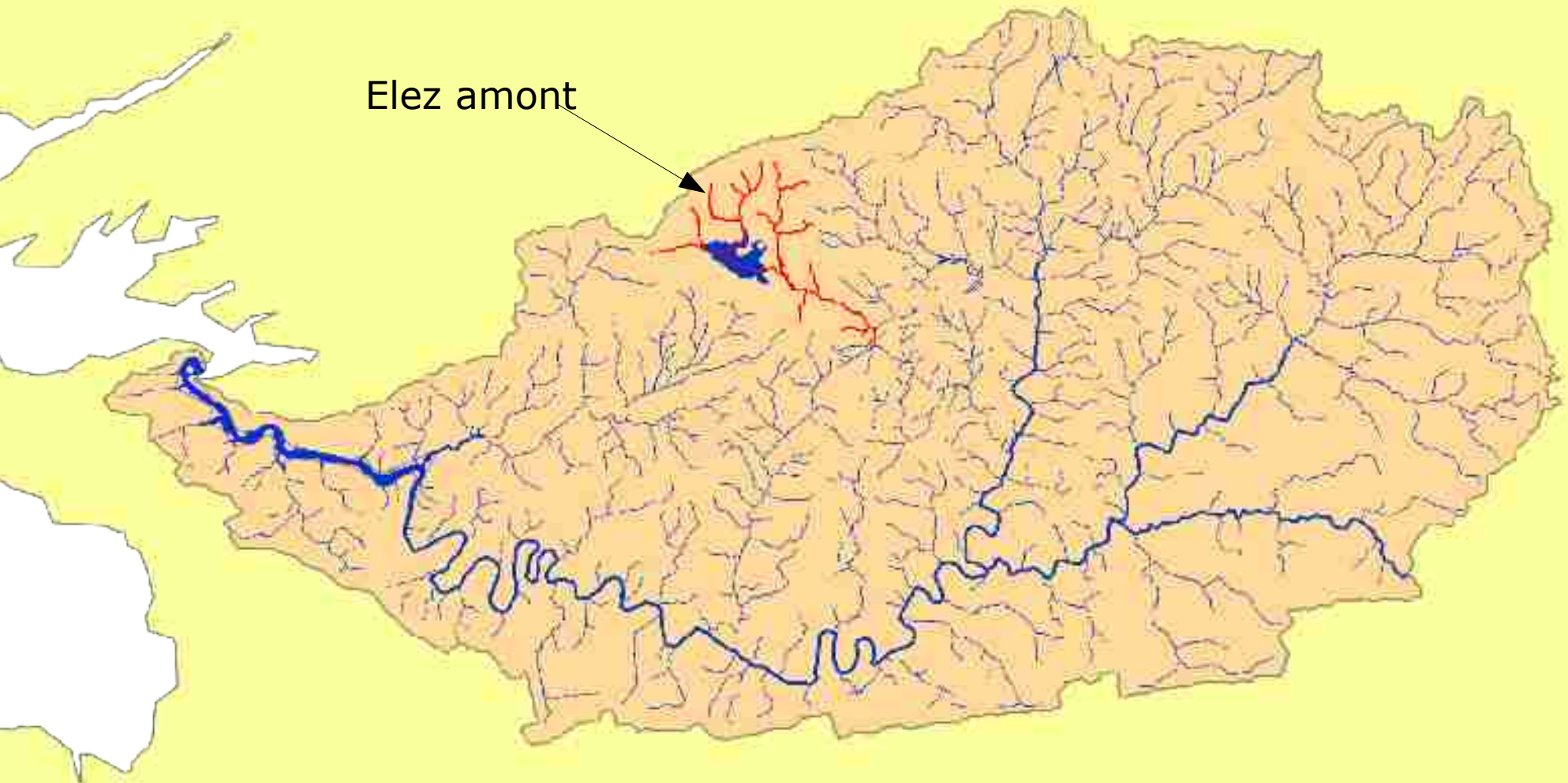
# La rivière de l'Elez



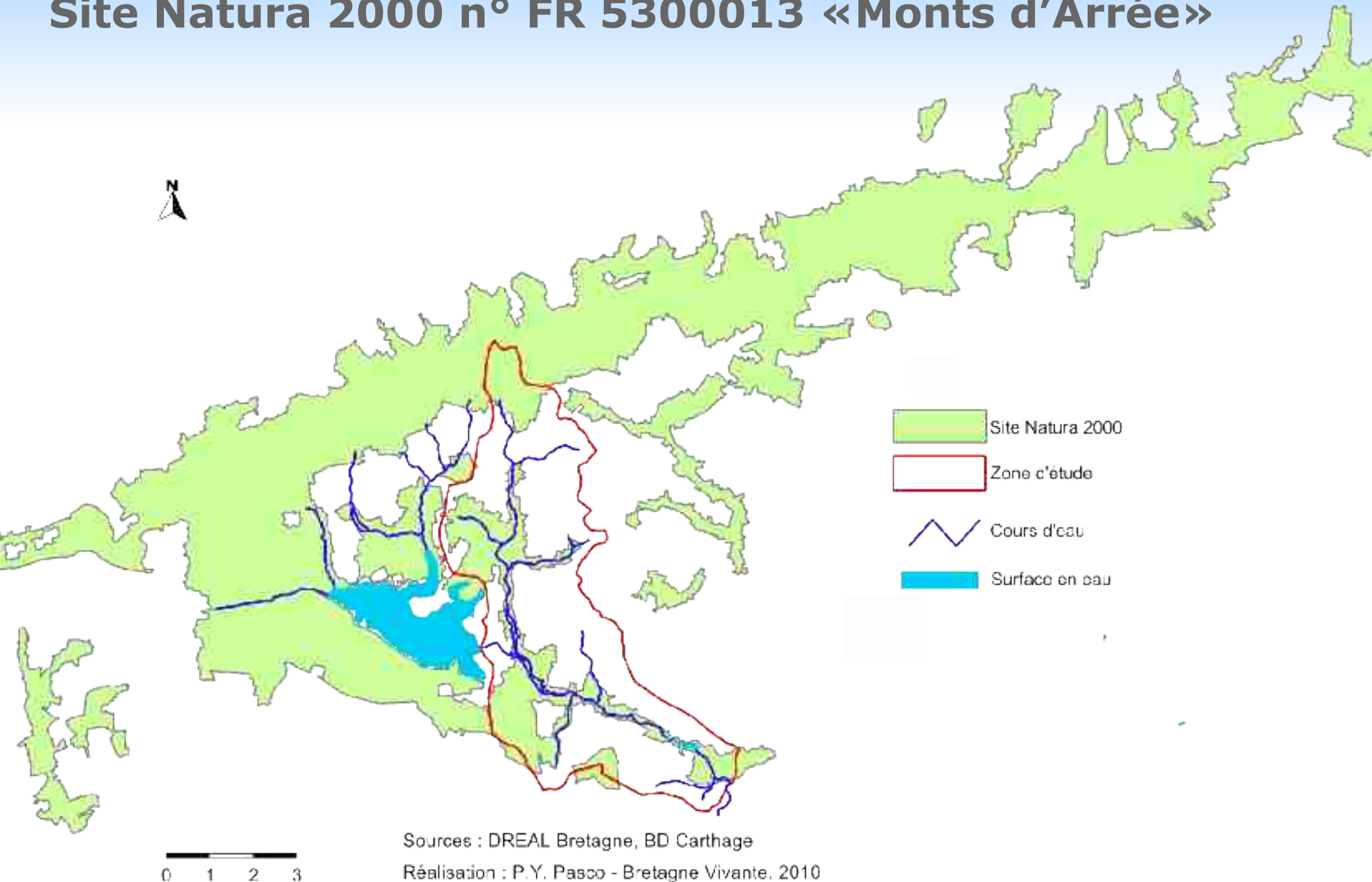


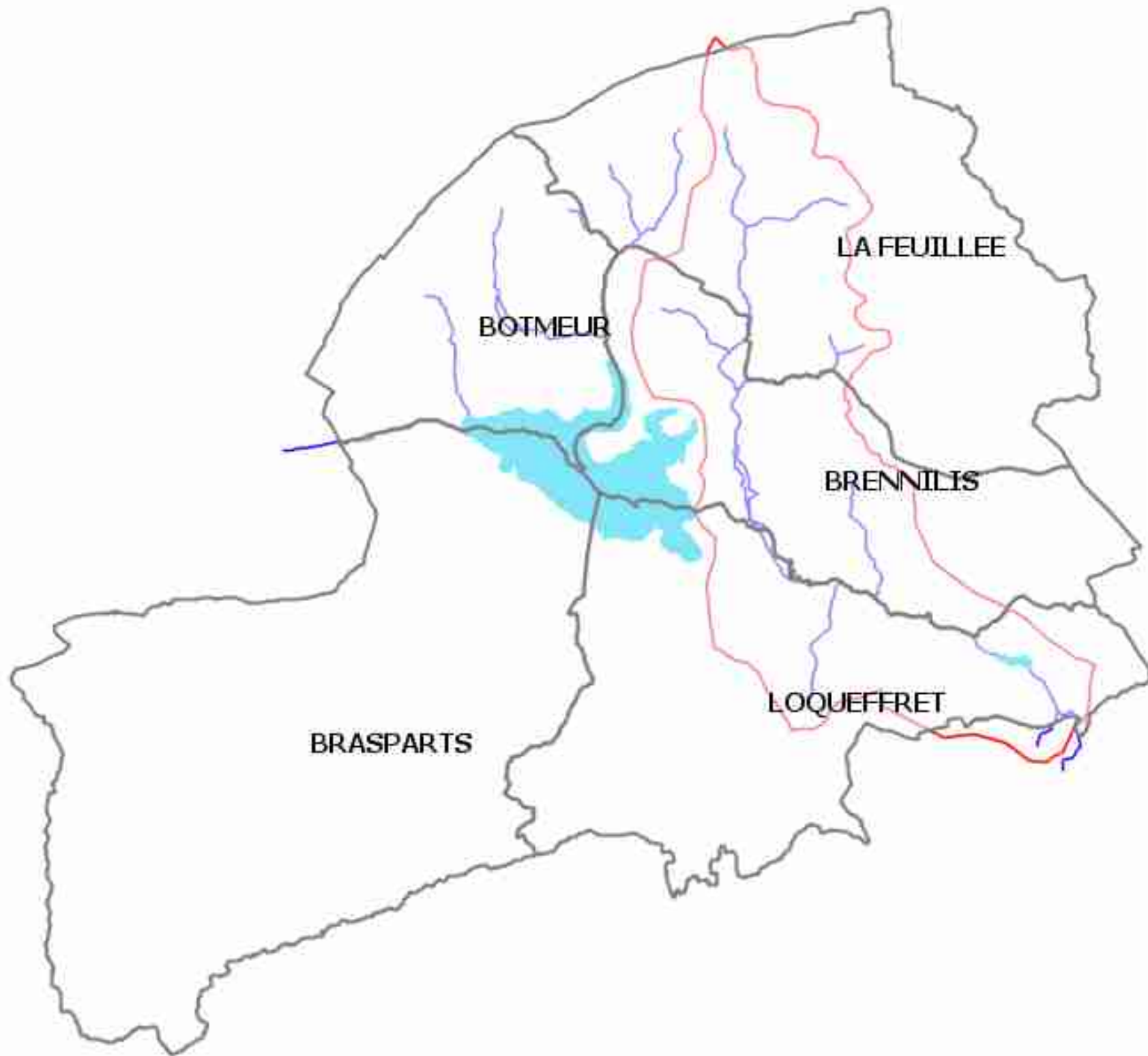
## Bassin versant de l'Aulne

Elez amont

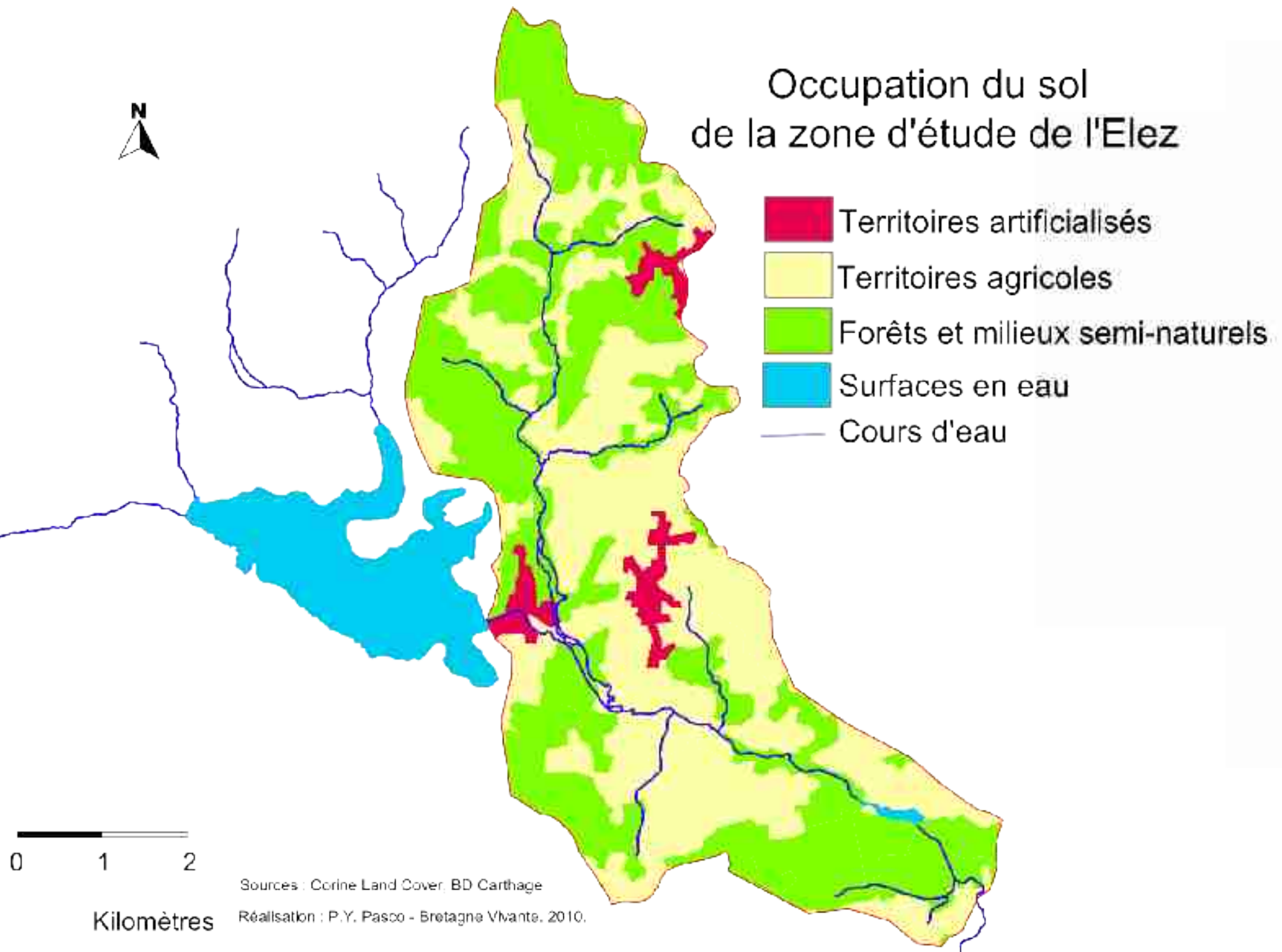


# Site Natura 2000 n° FR 5300013 «Monts d'Arrée»

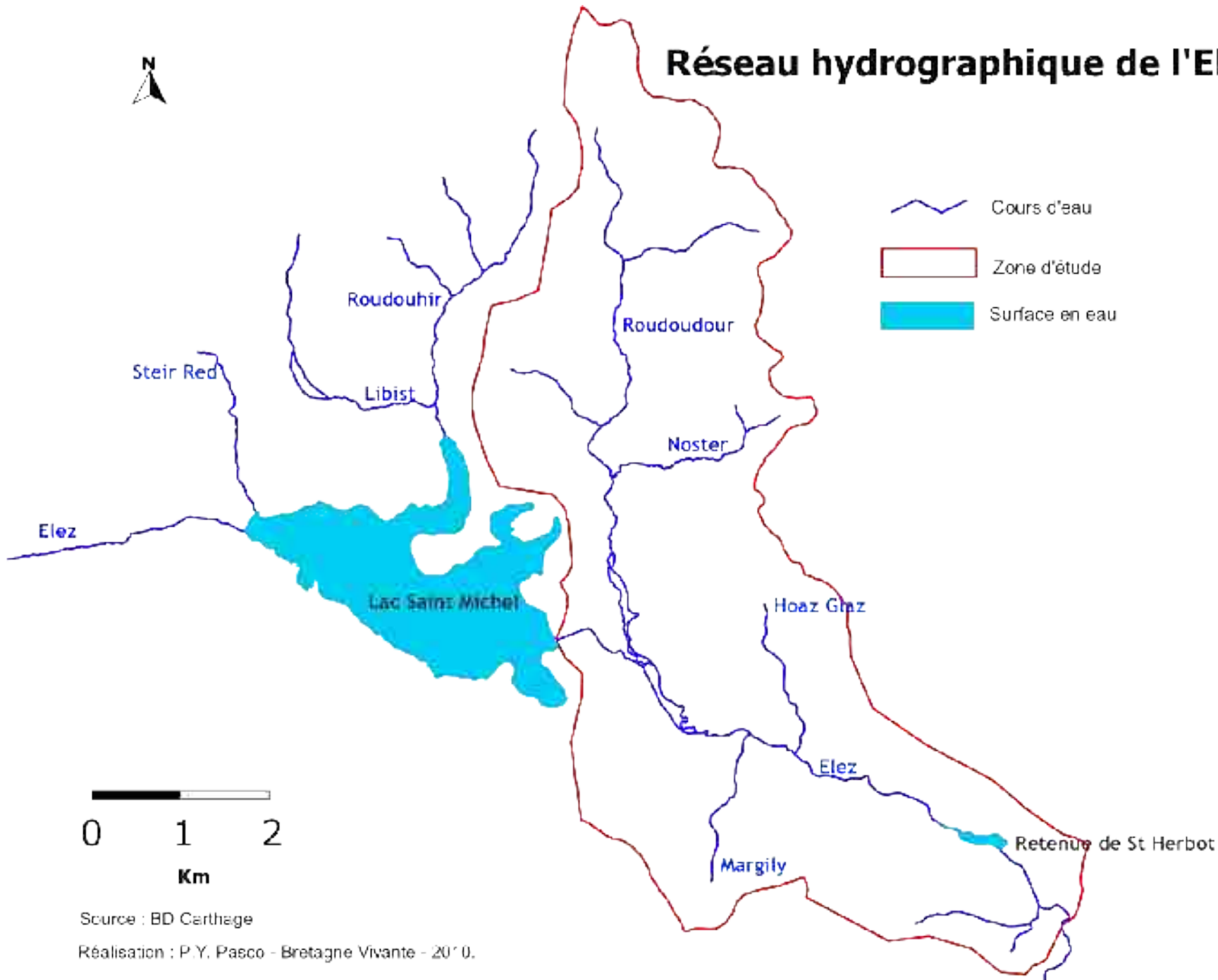




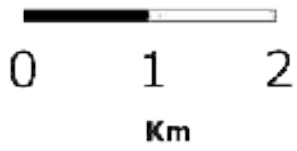
## Occupation du sol de la zone d'étude de l'Elez



# Réseau hydrographique de l'Elez amont



-  Cours d'eau
-  Zone d'étude
-  Surface en eau

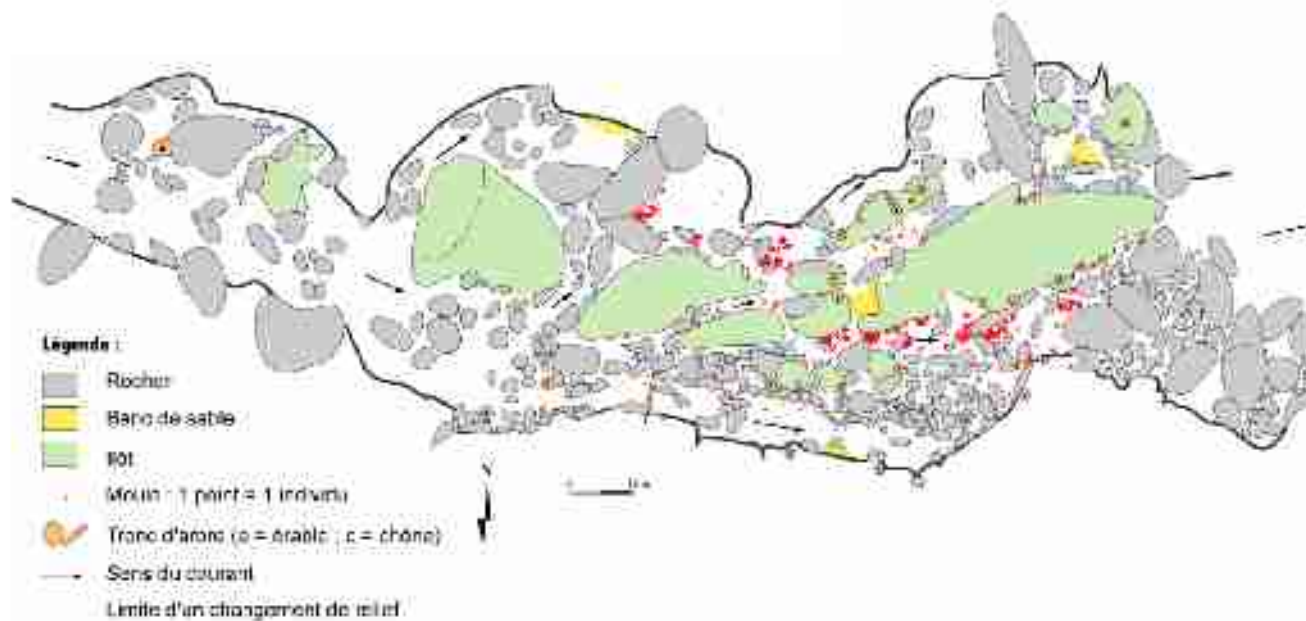


Source : BD Carthage  
Réalisation : P.Y. Pasco - Bretagne Vivante - 2010.

# La population de la moule perlière de l'Elez

499 individus en 2004 (effectifs stables en 2005 et 2006)

-> soit le quart de la population estimée en 1997



- > **Nouvelle estimation de la population en 2011 et 2014**

# La population de moule perlière de l'Elez est âgée et pas de recrutement depuis les années 1920

Graphique n°1 : Relation âge – longueur de moules de l'Elez

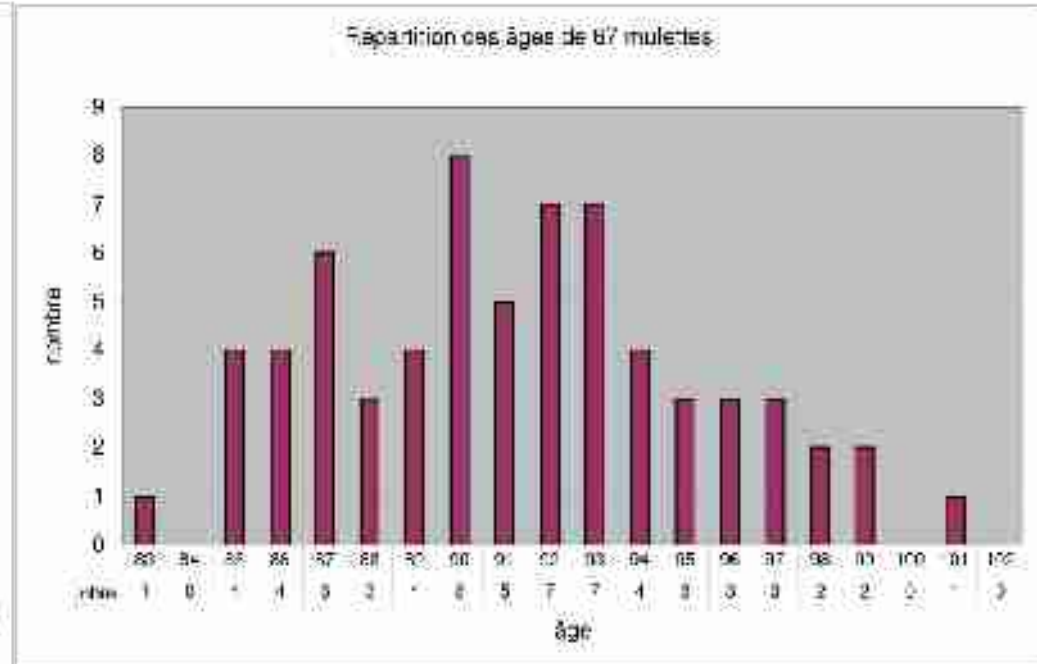
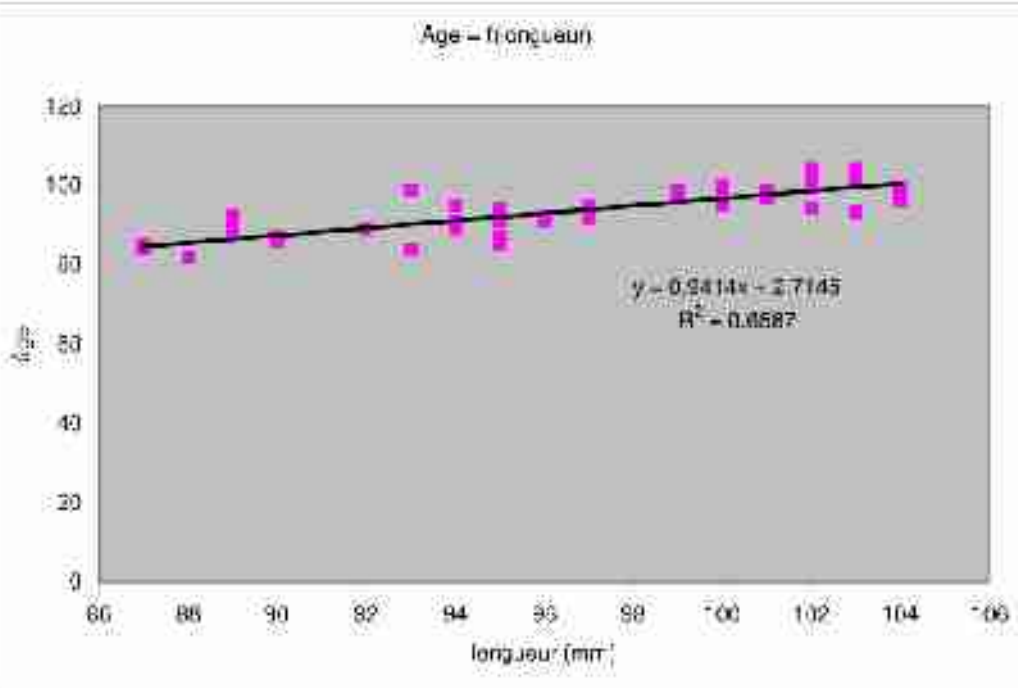


Photo n°1 : coquille avec et sans periostracum (E. Holder)





## Pourtant :

- la qualité de l'eau semble compatible avec la survie de la mulette perlière
- la qualité des sédiments aussi pour les jeunes mulettes



- > **Suivi mensuel de la qualité physico-chimique de l'eau de 2011 à 2016**
- > **Suivi annuel de qualité des sédiments de 2011 à 2016**
- > **Suivi de la qualité biologique du cours d'eau (IBGN, Cb2) en 2011 à 2014**

**Mais** certains problèmes existent...



Piétinement de berges



Désherbage chimique à proximité de cours d'eau (?)

- > **Diagnostic de la zone Elez - Roudoudour en 2011**
- > **Recherches de solutions en 2011**
- > **Résolution des points noirs identifiés d'ici 2016**

-> Résolution des points noirs à l'échelle des sous-bassins  
accompagnement et suivi du travail des structures déjà en place  
pour améliorer les conditions de vie de l'espèce

Parc Armorique, Conseil général du Finistère, SAGE Aulne,  
Fédération de pêche 29, ONEMA, communes, EDF, SHEMA,  
Agence de l'eau, DDTM, chambre d'agriculture, citoyens...



Et il y a un manque de poissons-hôtes : **la truite fario**.



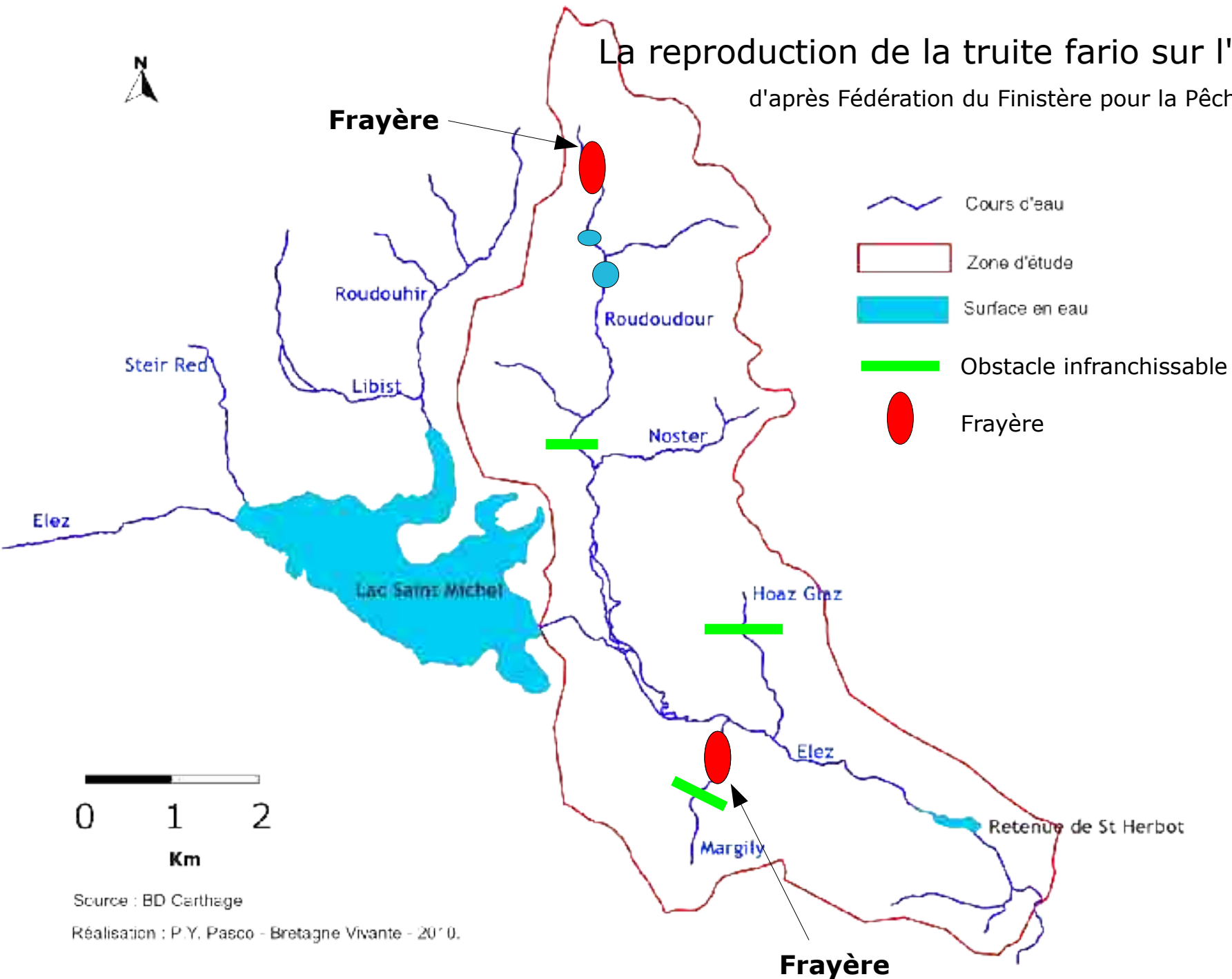
Pêche électrique sur l'Elez (S. Hild)



Truite fario (E. Holder)

# La reproduction de la truite fario sur l'Elez amont

d'après Fédération du Finistère pour la Pêche (2008)



Source : BD Carthage

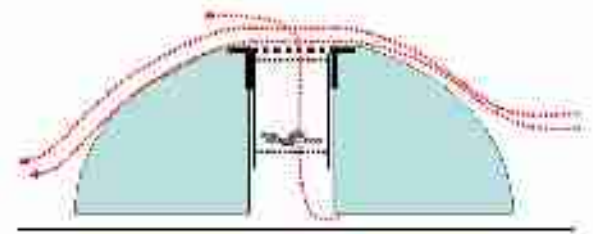
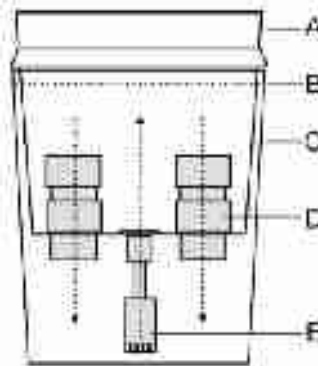
Réalisation : P.Y. Pasco - Bretagne Vivante - 2010.

- > **Relâcher de truites préalablement infestées**
- > **Mise en contact de truitelles autochtones avec une solution de glochidies**
- > **Suivi du peuplement piscicole chaque année**

Année / sites	Elez FR5300013
2011	- renforcement des populations de truites et de moules perlières : introduction d'environ 6 000 truitelles infestées (environ 200 larves par poisson espérées)
2012	- environ 6 000 truitelles infestées - mise en contact de 20 truitelles autochtones pêchées avec une solution de glochidies
2013	- environ 6 000 truitelles infestées - mise en contact de 20 truitelles autochtones pêchées avec une solution de glochidies
2014	- environ 6 000 truitelles infestées - mise en contact de 20 truitelles autochtones pêchées avec une solution de glochidies
2015	- environ 6 000 truitelles infestées - mise en contact de 20 truitelles autochtones pêchées avec une solution de glochidies

-> Conservation ex-situ des moules

station d'élevage des différentes lignées  
renforcement des populations existantes  
renforcement des



-> Sensibilisation

grand public : animations scolaires, visites de la station

institutionnels : rencontres sur les sites et à la station

agriculteurs : formations en Basse-Normandie

-> Communication, diffusion des résultats

échanges internationaux

séminaire en 2015

film, plaquettes, lettre d'information





# Sources de financement

coût total du programme : 2 517 546 €

- 50 % par la Commission européenne
- 30 % par les DREAL
- 8 % par l'Agence de l'eau Seine-Normandie
- 6 % par les régions
- 5 % par les départements
- 1 % de participation propre des partenaires



# Merci pour votre attention

