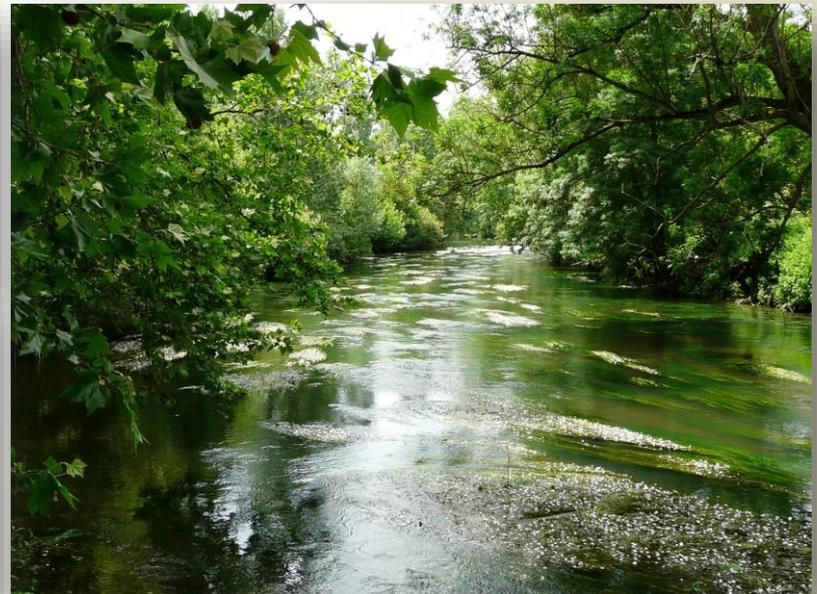


De l'inventaire des moules du département de la Vienne à leur prise en compte dans les travaux de restauration des cours d'eau.



**Association Loi 1901 agréée au titre de la
protection de l'environnement depuis 1978**

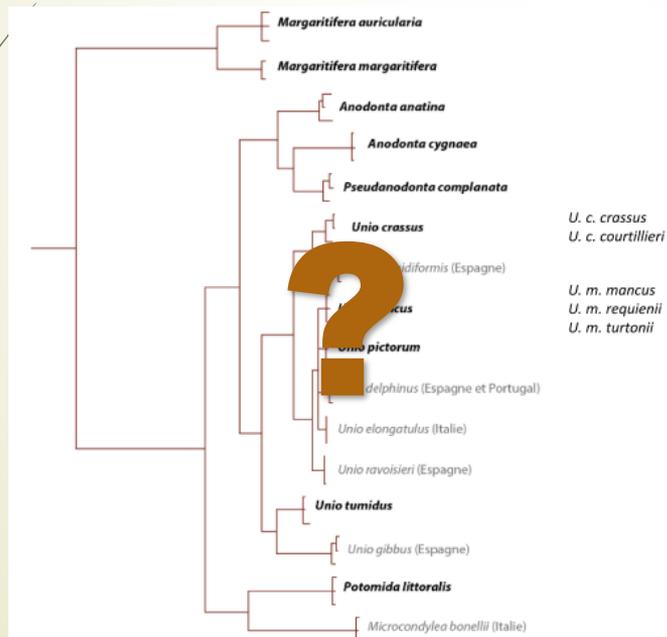


« Mieux connaître pour mieux préserver »

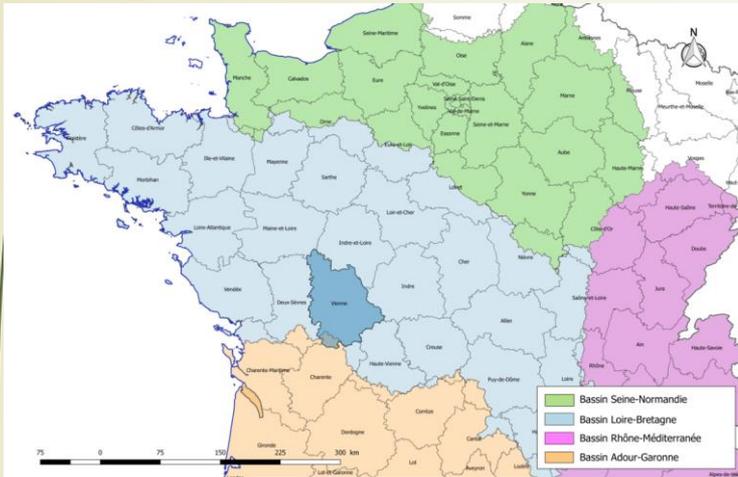
Un inventaire des moules de la Vienne

Objectifs : **Connaissance**

- ◆ Connaitre la liste des espèces présentes en Vienne
- ◆ Améliorer nos connaissances sur la répartition des espèces dans la Vienne



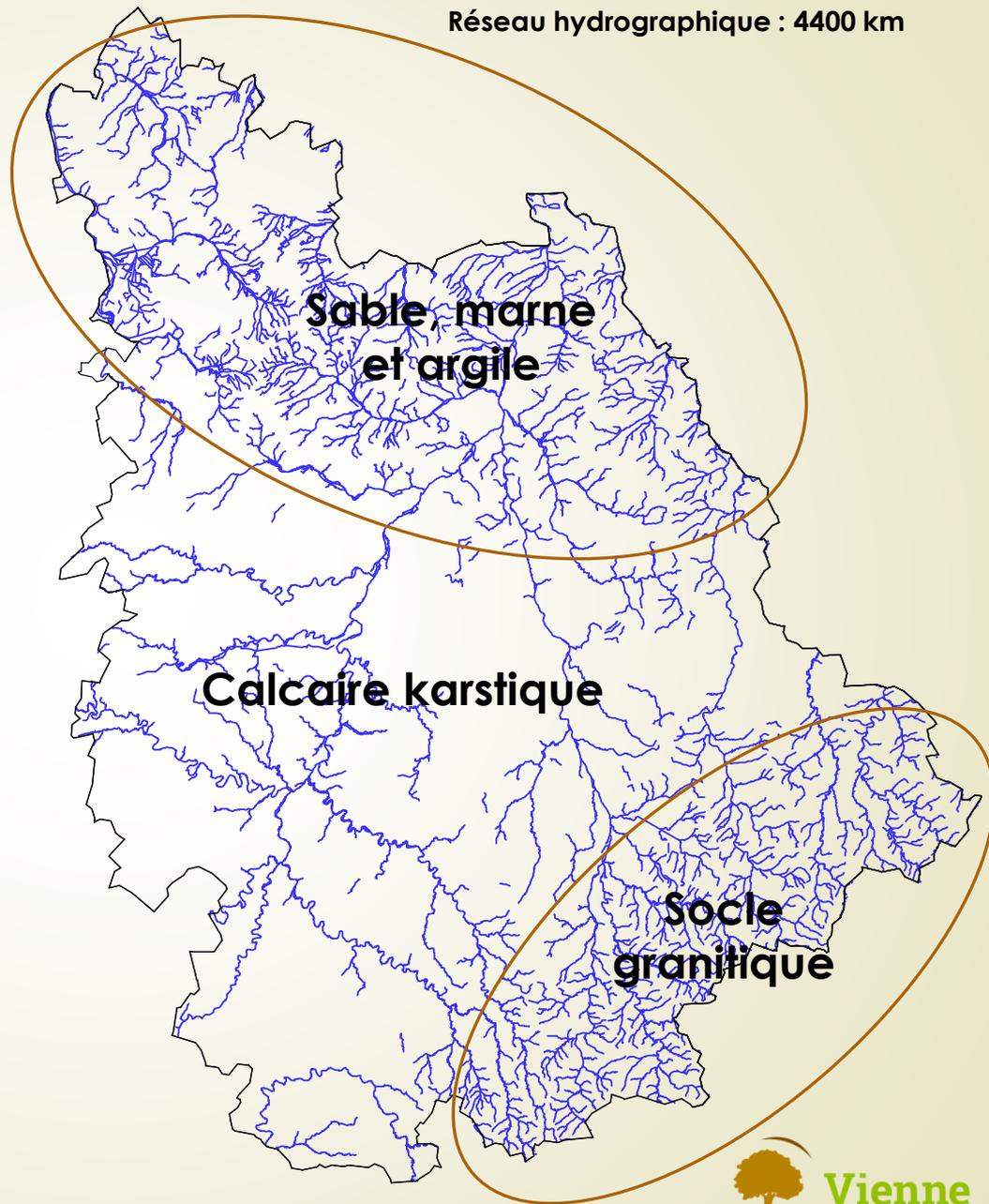
La Vienne (86)



La Vienne

La Vienne (86)

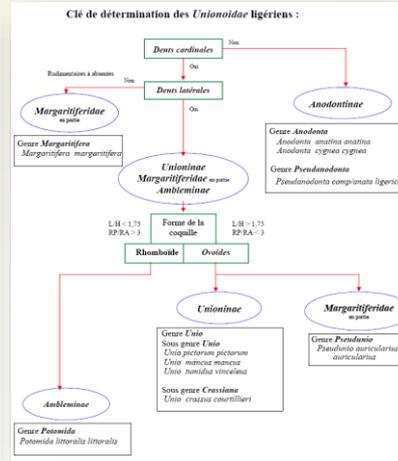
Réseau hydrographique : 4400 km



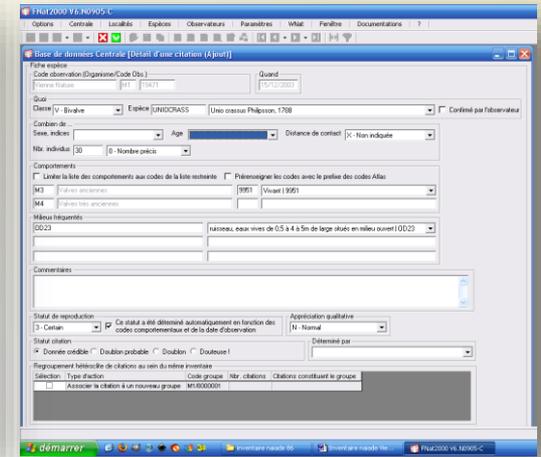
Un inventaire des moules de la Vienne



Bibliographie



Outils



Base de données



Formation



Un inventaire des mulettes de la Vienne

Réseau d'observateurs

ALEXANDRE Jean-François, BAILLARGEAT Sébastien, BANYK Katya, BARTHELEMY Gilles, BAZILE Anne-Sophie, BIODIVERSITA, BIOTOPE, BOCK François, BOUDINOT Chantal, BOURDIN Laurent, BOURGEOIS Olivier, BRAMARD Michel, BRANGEON Edouard, BRISSON Jean Michel, CAVALLIN Pascal, CAVARROC Anne, CHAMARD Joanie, CHARNEAU Mathieu, CHAUVET Michel, CHEA Patrick, CHERON Alice, COCHET Gilbert, COLAS Philippe, COUET Dominique, DELAMARE Ludivine, DELRUE SOLEN, DORFIAC Matthieu, DUBOIS Thierry, DUCEPT Samuel, DUMAS Thibaud, DUMUREAU Dominique, DZUGAN Isabelle, ESNAULT Sarah, FAUPIN Grégory, FILLON Bruno, GAILLED RAT Miguel, GIRAUD Isabelle, GLYPHE Dominique, GOBIN Raphaël, Groupe Naturaliste de VN, GRANDJEAN Frédéric, GUEDON Pascal, GUEREZ Yann, HOLTHOF Eric, JOSSE Anthony, JUGE Philippe, KANG Mary, KIRCHHOFF Clément, LACHAISE Christophe, LAURENT Philippe, LECOMTE François, LEPAGE Elen, LE ROY Elen, MAIRE Catherine, MAGNON Franck, MAIRESSE Dimitri, MAUDUYT Lubin, MONDION Julien, MOREAU Gaëlle, MOREL David, NADAL Yann, NAGEL Karl-Otto, NAUDON David, NEILL Sophie, NESEMAN Hasko, NOILHAC Frédéric, OLLIVIER David, OLLIVIER Laura, OTREBSKY Gérard, PERRINET Michel, PLAT Pierre, PLATON Yann, PLISSONNEAU Fabienne, PRATT Alban, PREVOST Olivier, PROVOST Dominique, REGNERY Baptiste, RFF – Biotope, RICHARD Nina, RICOU Grégoire, SELLIER Yann, SENEAL Angeline, TEXIER Lucie, TRANCHANT Nicolas, VANTORRE Tristan, VENTROUX Julien, VIALLEMONTEIL Jean-Pierre, ZANETTE Yvan

Réseau de partenaires techniques et financiers



Méthodes de recherche des Mulettes

Laisse de crue



Aquascope



Méthodes de recherche des Mulettes

Laisse de crue



Aquascope



Plongée



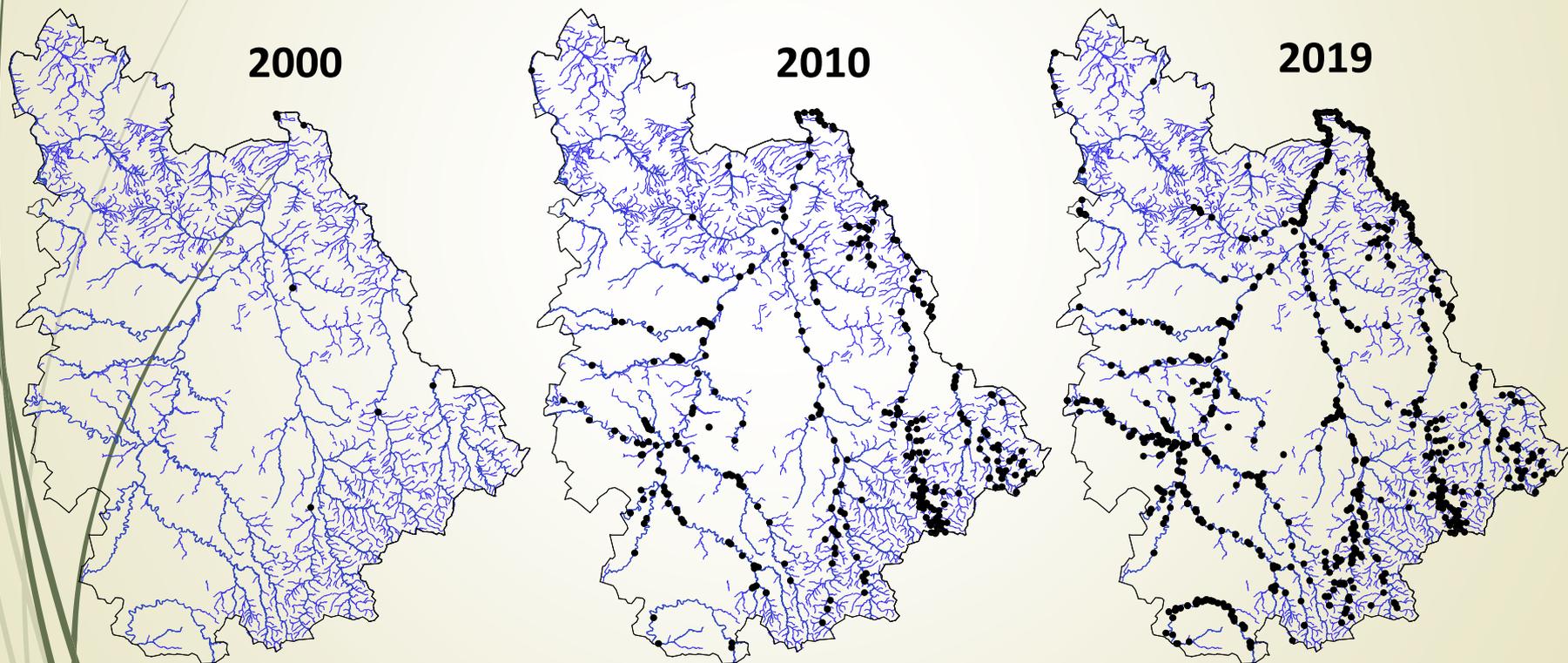
ADNe



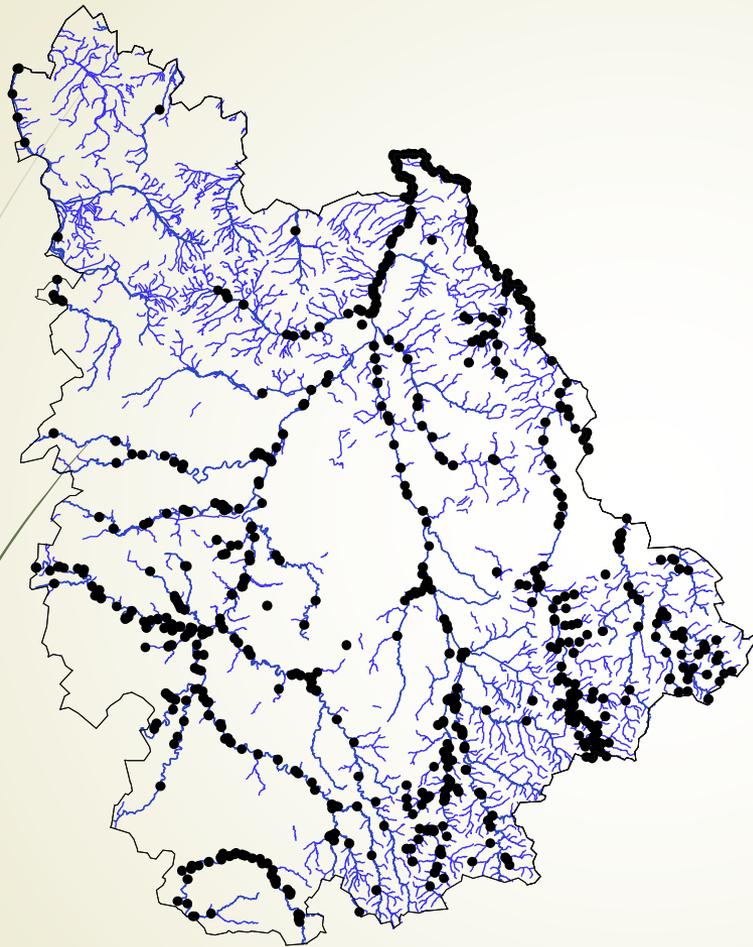
Photo : Miguel Galledrat

Un inventaire des mulettes de la Vienne

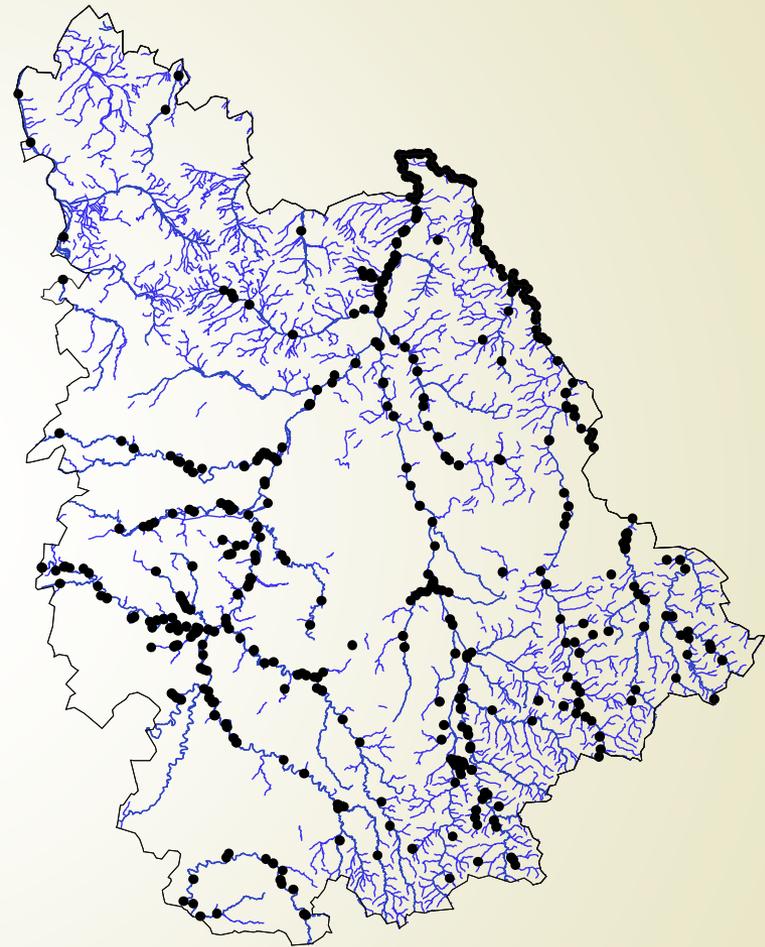
Évolution des inventaires entre 2000 et 2019



Répartition des inventaires (1990-2019)

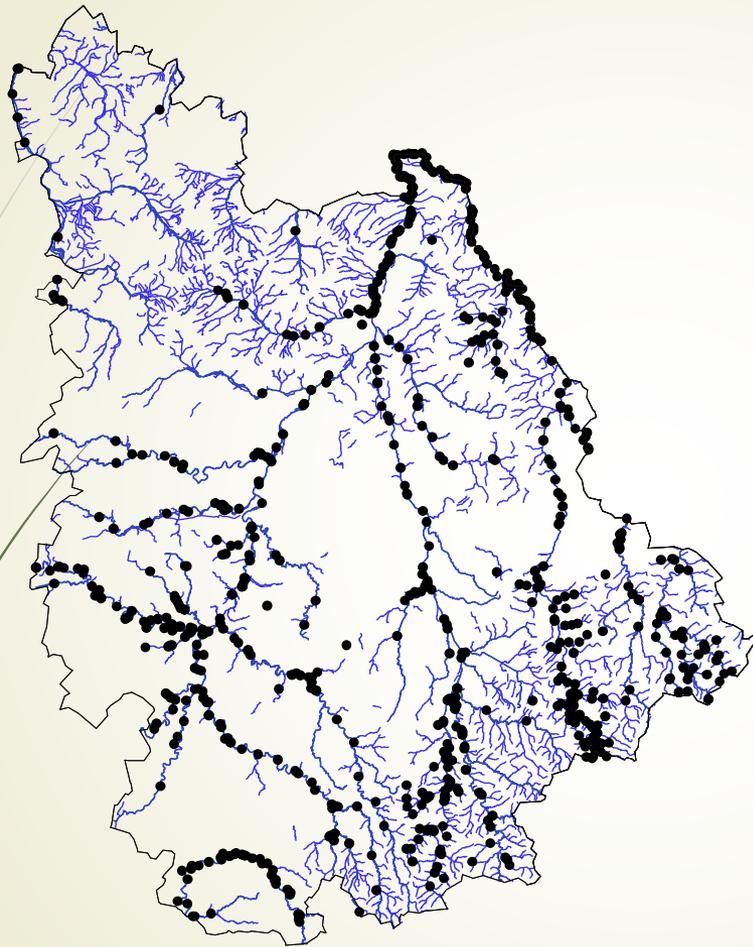


▲ Inventaire (n=1930)
85 cours d'eau

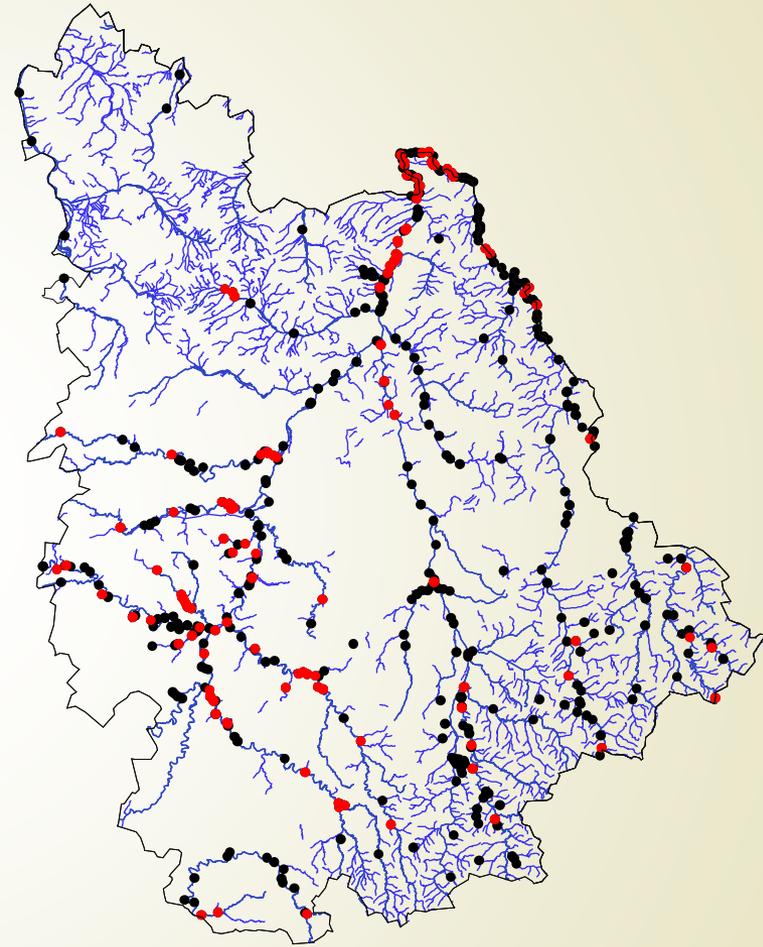


▲ Présence de moules (Unionida)
55 cours d'eau

Répartition des inventaires (1990-2019)



▲ Inventaire (n=1930)
85 cours d'eau



▲ Présence de mulettes (Unionida)
▲ Présence de mulettes vivantes (30
cours d'eau)

Les Mulettes de la Vienne (86)

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	LRM	ZNIEFF	86
Margaritiferidae						
Grande mulette	<i>Margaritifera auricularia</i>	N	A ₄	CR	D	X
Mulette perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	N	A ₂ , A ₅	EN	D	†
Unionidae						
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	N	A ₂ , A ₄	EN	D	X
Mulette méridionale	<i>Unio mancus</i>		A ₅	NT	D	X
Mulette des rivières	<i>Potomida littoralis</i>			EN	D	X
Anodonte comprimée	<i>Pseudanodonta complanata</i>			VU	D	?
Anodonte des rivières	<i>Anadonta anatina</i>			LC		X
Anodonte des étangs	<i>Anadonta cygnea</i>			LC		X
Espèces introduites						
Corbicule asiatique	<i>Corbicula fluminea</i>					X
Moule zébrée	<i>Dreissena polymorpha</i>					†

PN : Protection nationale : **N**

DH : Directive Habitat : **A₂** annexe II, **A₄** annexe IV, **A₅** annexe V de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore »

LRM : Liste Rouge Mondiale (UICN, 2014) : **CR** danger critique d'extinction, **EN** en danger, **VU** Vulnérable, **NT** quasi menacée, **LC** préoccupation mineure, **DD** données insuffisantes

ZNIEFF : Espèce déterminante : **D** en Poitou-Charentes

La Mulette épaisse, *Unio crassus* (Philipson 1788)

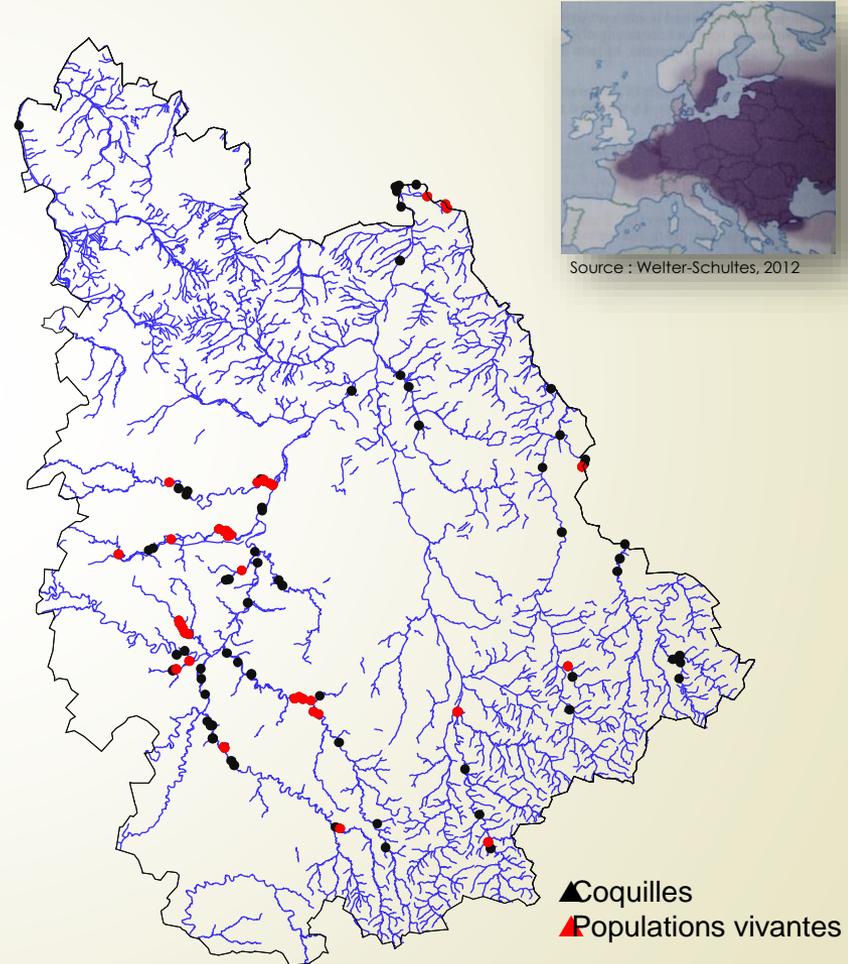
Statut départemental : « **Assez Commune** »

UICN : EN – Danger d'extinction

Poissons-hôtes : Ablette, Chabot, Epinochette, Gardon, Grémille, Hotu, Perche commune, Chevesne, Vandoise, Rotengle, Vairon.



Photo : Miguel Gailledrat



La Grande mulette, *Margaritifera auricularia* (Spengler 1793)

Statut départemental : « **Très rare** »

UICN : CR – Danger critique d'extinction

Poissons-hôtes : Esturgeon européen, Lamproie marine, Epinoche

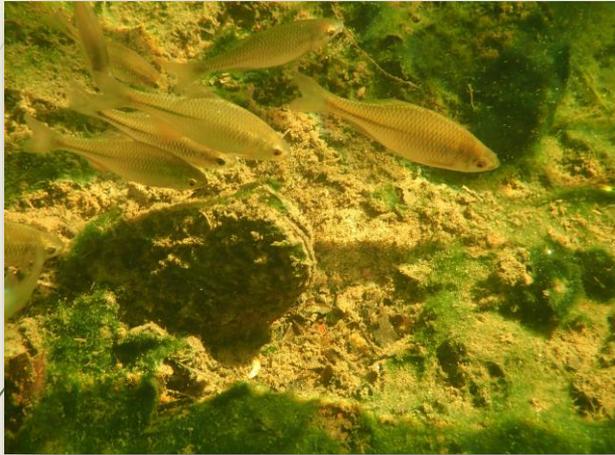
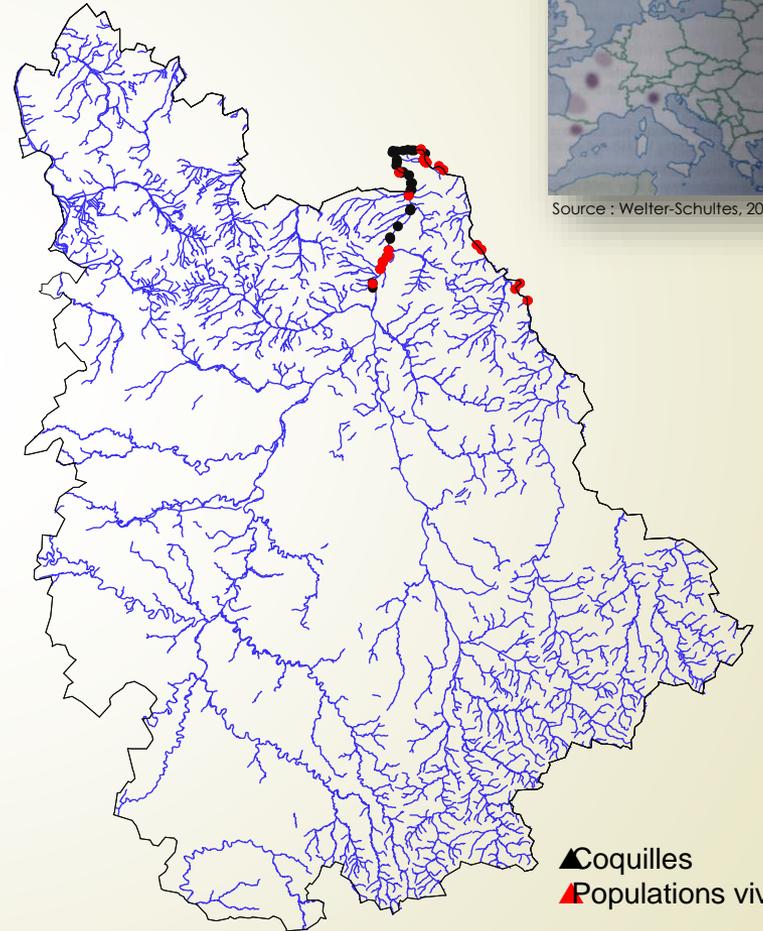


Photo : Miguel Gailledrat



La Mulette des rivières, *Potomida littoralis* (Cuvier, 1798)

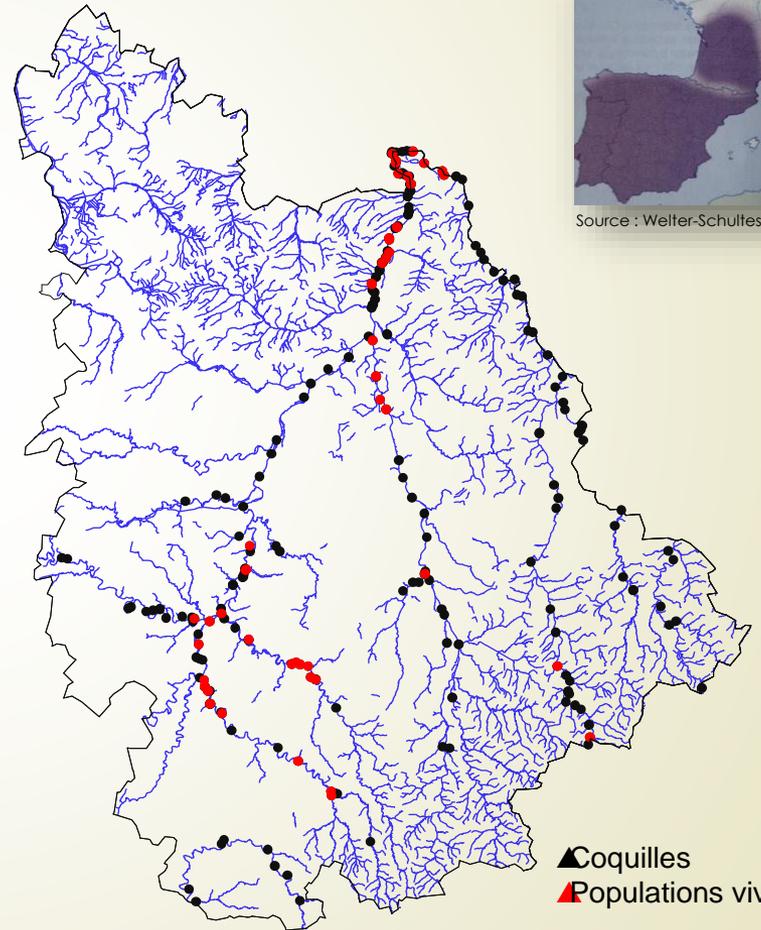
Statut départemental : « **Commune** »

UICN : EN – Danger d'extinction

Poissons-hôtes : Barbeau fluviatile, Truite



Photo : Miguel Galledrat



Un inventaire des mulettes de la Vienne

Objectifs :

- ◆ Connaitre la liste des espèces présentes en Vienne,
- ◆ Améliorer nos connaissances sur la répartition des espèces dans la Vienne,



Connaissance

Un inventaire des mulettes de la Vienne

Objectifs :

- ◆ Connaitre la liste des espèces présentes en Vienne,
- ◆ Améliorer nos connaissances sur la répartition des espèces dans la Vienne,



Connaissance



Protection / Conservation

« Mieux connaitre pour mieux préserver »

Les Mulettes : des espèces menacées

- ◆ La dégradation physique des cours d'eau et les remaniements,
- ◆ La présence d'obstacles (seuils et barrages) à la libre circulation des poissons et des sédiments,
- ◆ Les pollutions et la dégradation de la qualité de l'eau,
- ◆ Les assèchements et ruptures d'écoulement des cours d'eau,
- ◆ La quasi-disparition ou forte raréfaction des poissons-hôtes,
- ◆ La fragmentation des populations,
- ◆ Le changement climatique,
- ◆ Les espèces introduites (Rat musqué, Corbicule).



Unio mancus



De l'inventaire à la prise en compte des mulettes

- ◆ Prise en compte des mulettes dans les inventaires du patrimoine naturel : ZNIEFF, Natura 2000, SCAP, APPB...
- ◆ Prise en compte des espèces dans les projets d'aménagement du territoire : LGV SEA



De l'inventaire à la prise en compte des moules

- ◆ Contribuer aux programmes de conservation en cours (PNA, Life)



De l'inventaire à la prise en compte des mulettes

- ◆ Contribuer aux programmes de conservation en cours (PNA, Life)

Étude de la répartition de la Grande Mulette *Margaritifera auricularia* sur la Vienne (2015-2019)



- ▲ Stations prospectées
- ▲ Coquilles
- ▲ Populations vivantes

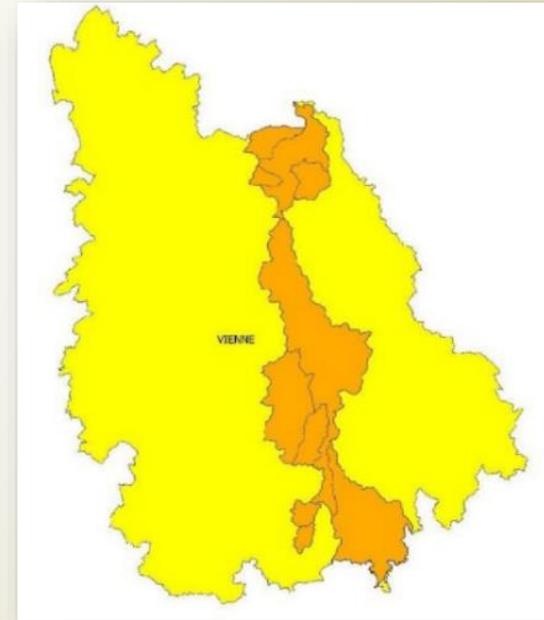
7 Stations découvertes
40 Grandes mulettes

De l'inventaire à la prise en compte des mulettes

- ◆ Prise en compte des mulettes dans des travaux de restauration des cours d'eau (2017).

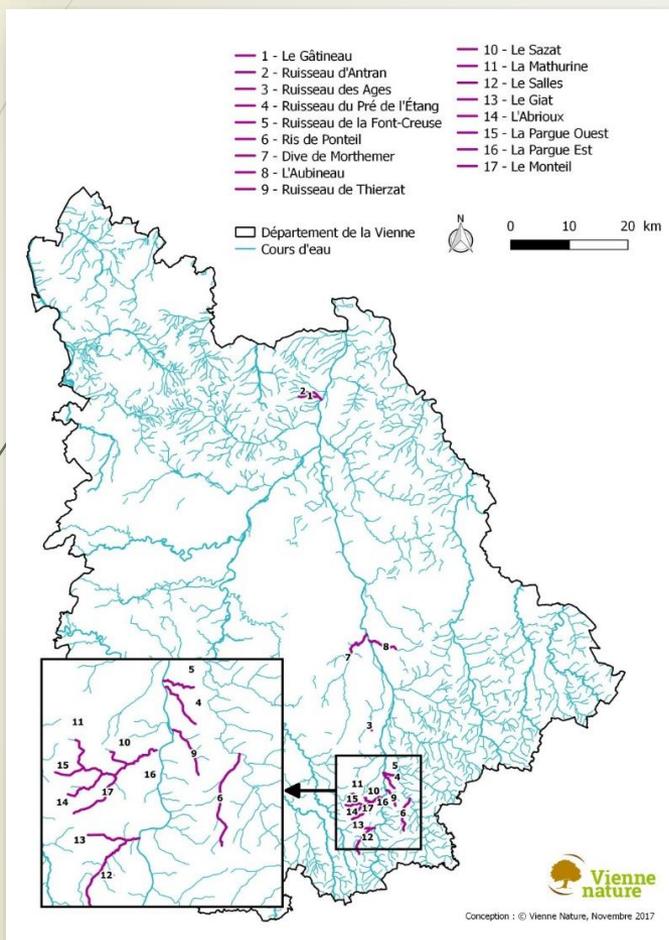
Contrat Territorial des Milieux Aquatiques Vienne Aval (CTMA)

« Une démarche partagée pour la restauration, la préservation de l'eau et des milieux aquatiques »



De l'inventaire à la prise en compte des mulettes

- ◆ Prise en compte des mulettes dans des travaux de restauration des cours d'eau (2017).



Objectifs :

- ◆ État initial avant travaux,
- ◆ Proposition d'actions de restauration en faveur des espèces à partir des travaux prévus par les syndicats de rivière,
- ◆ Adaptation des travaux,
- ◆ Suivi après travaux.



De l'inventaire à la prise en compte des mulettes

- ◆ Prise en compte des mulettes dans des travaux de restauration des cours d'eau.



Absence de mulettes

De l'inventaire à la prise en compte des moules

- ◆ Prise en compte des moules dans des travaux de restauration des cours d'eau.



Absence de moules



Présence de moules

Potomida littoralis

Recherche de mulette dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique de cours d'eau

Absence de mulette



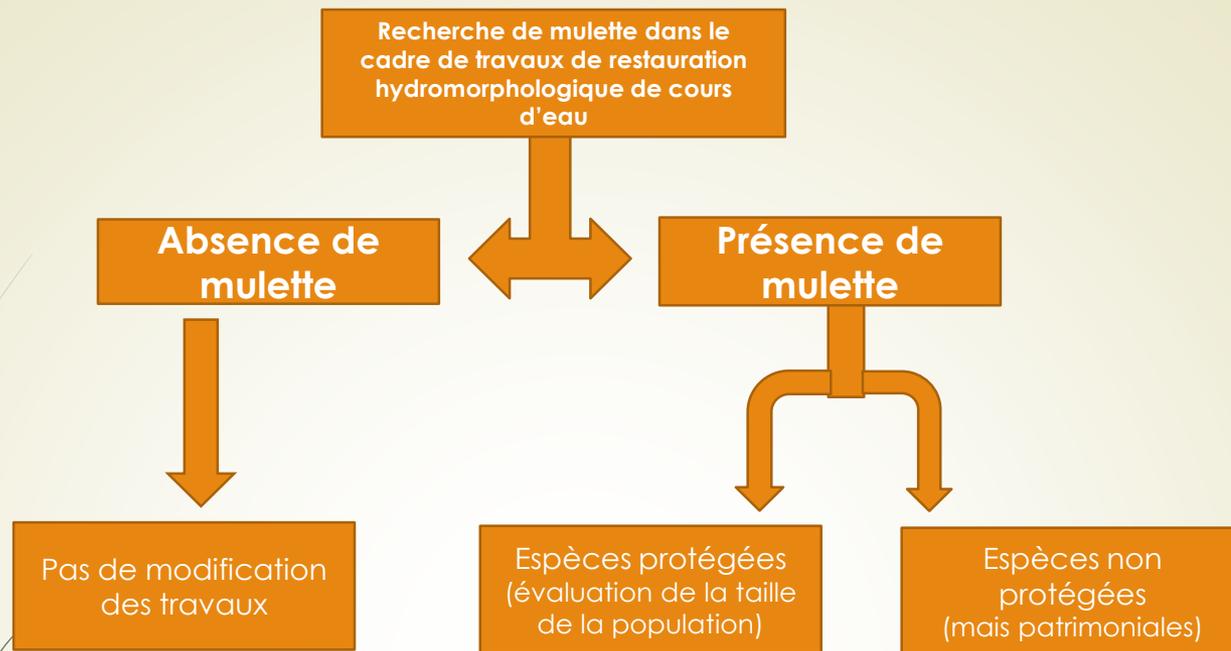
Présence de mulette

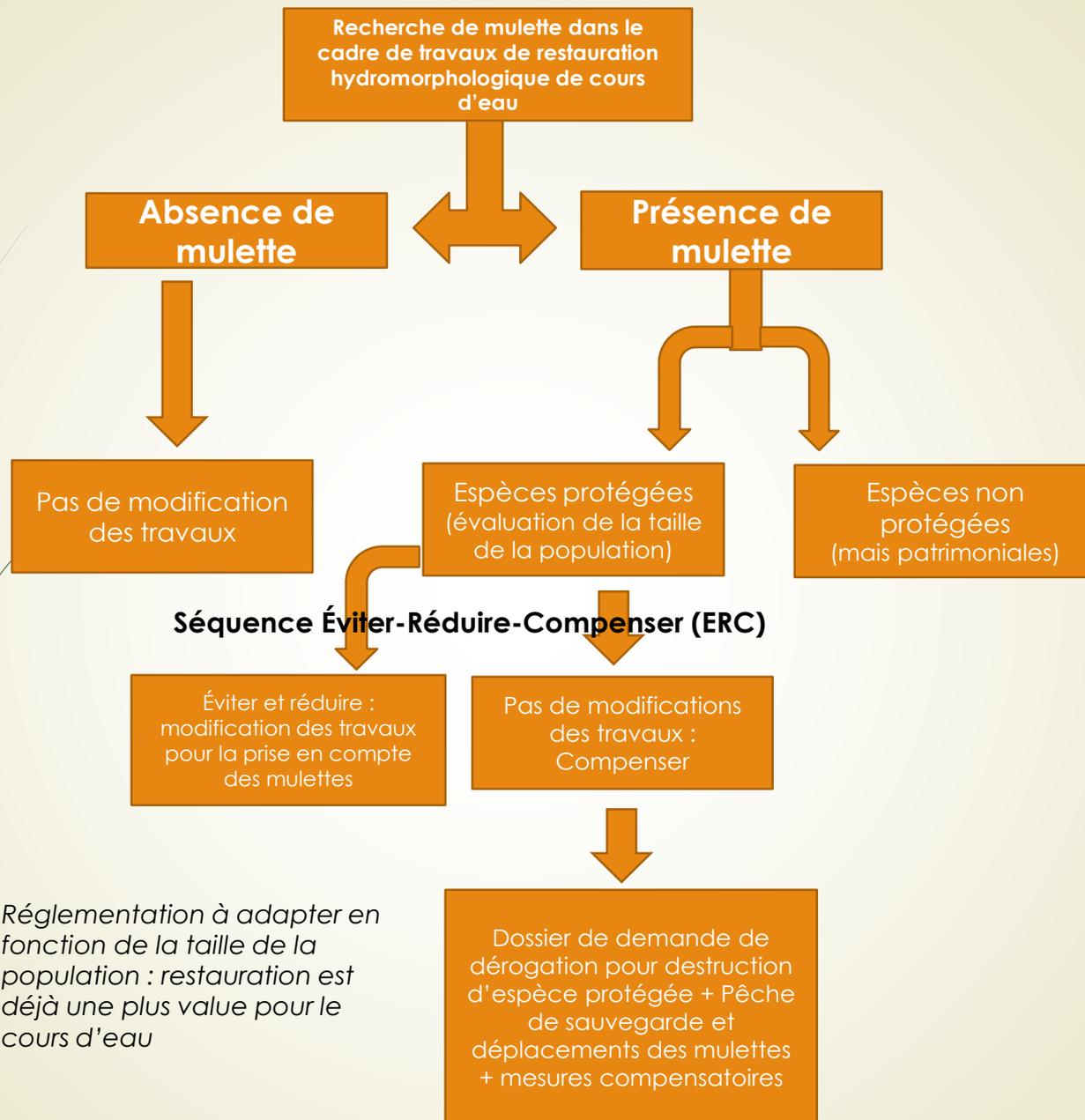
Recherche de mulette dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique de cours d'eau

Absence de mulette

Présence de mulette

Pas de modification des travaux





Réglementation à adapter en fonction de la taille de la population : restauration est déjà une plus value pour le cours d'eau

Recherche de mulette dans le cadre de travaux de restauration hydromorphologique de cours d'eau

Absence de mulette

Présence de mulette

Pas de modification des travaux

Espèces protégées (évaluation de la taille de la population)

Espèces non protégées (mais patrimoniales)

Eviter et réduire : modification des travaux pour la prise en compte des mulettes

Pas de modifications des travaux : Compenser

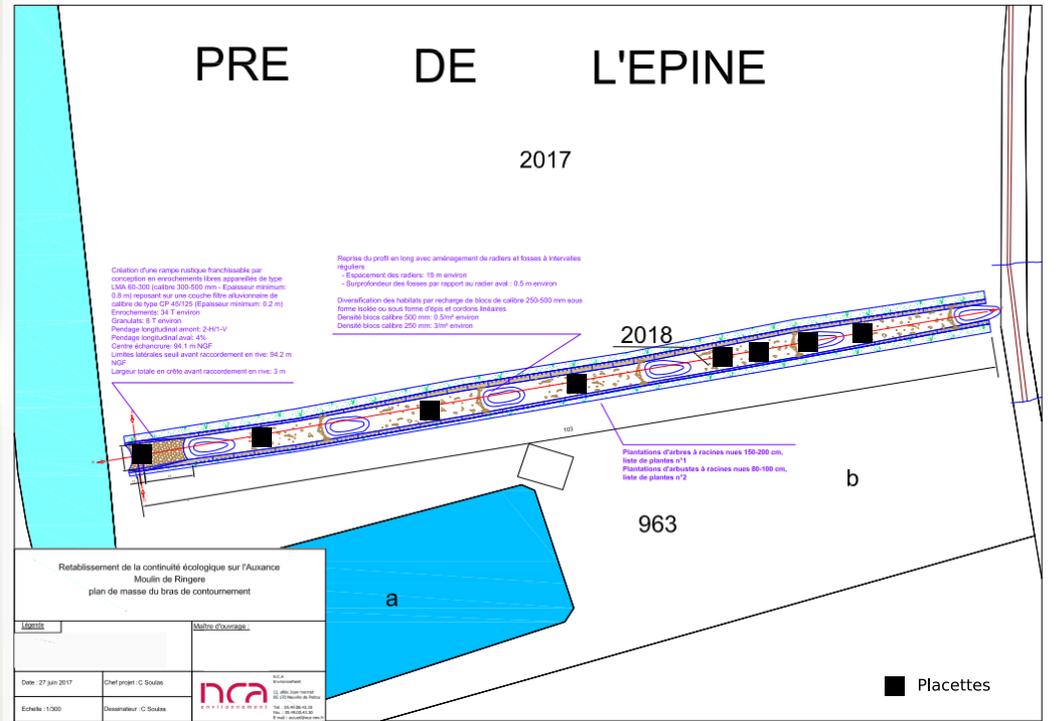
Pas de modification des travaux (ou à la marge), mais réalisation de pêche de sauvegarde avec déplacement des individus

Dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée + Pêche de sauvegarde et déplacements des mulettes + mesures compensatoires

Exemple : Travaux sur l'Auxance (Syndicat du Clain Aval)



Unio crassus



Mulettes : espèces indicatrices ?

- ◆ Qualité de l'eau : absence de pollutions
- ◆ Quantité d'eau suffisante : Débit minimum biologique
- ◆ Qualité morphologique du cours d'eau : diversité des faciès d'écoulement
- ◆ Libre circulation piscicole : pas de cloisonnement



Margaritifera auricularia

Perspectives

- ◆ Améliorer nos connaissances sur la répartition des espèces dans la Vienne... et en Nouvelle-Aquitaine
- ◆ Projets de prise en compte des moules dans les travaux de restauration de 5 CTMA de la Vienne



Unio crassus

Merci de votre attention



Vienne Nature

14 Rue Jean Moulin

86240 FONTAINE-LE-COMTE

05.49.88.99.04

Miguel GAILLEDRAT

miguel.gailledrat@vienne-nature.fr

