



COLLOQUE DE RESTITUTION DU LIFE CROAA

- Des techniques innovantes pour améliorer la détection et le taux de capture -

**Le confinement de points d'eau,
une solution face à la dispersion du Xénope lisse ?**

18/05/2022 – Bordeaux

Axel MARTIN – Communauté de Communes du Thouarsais



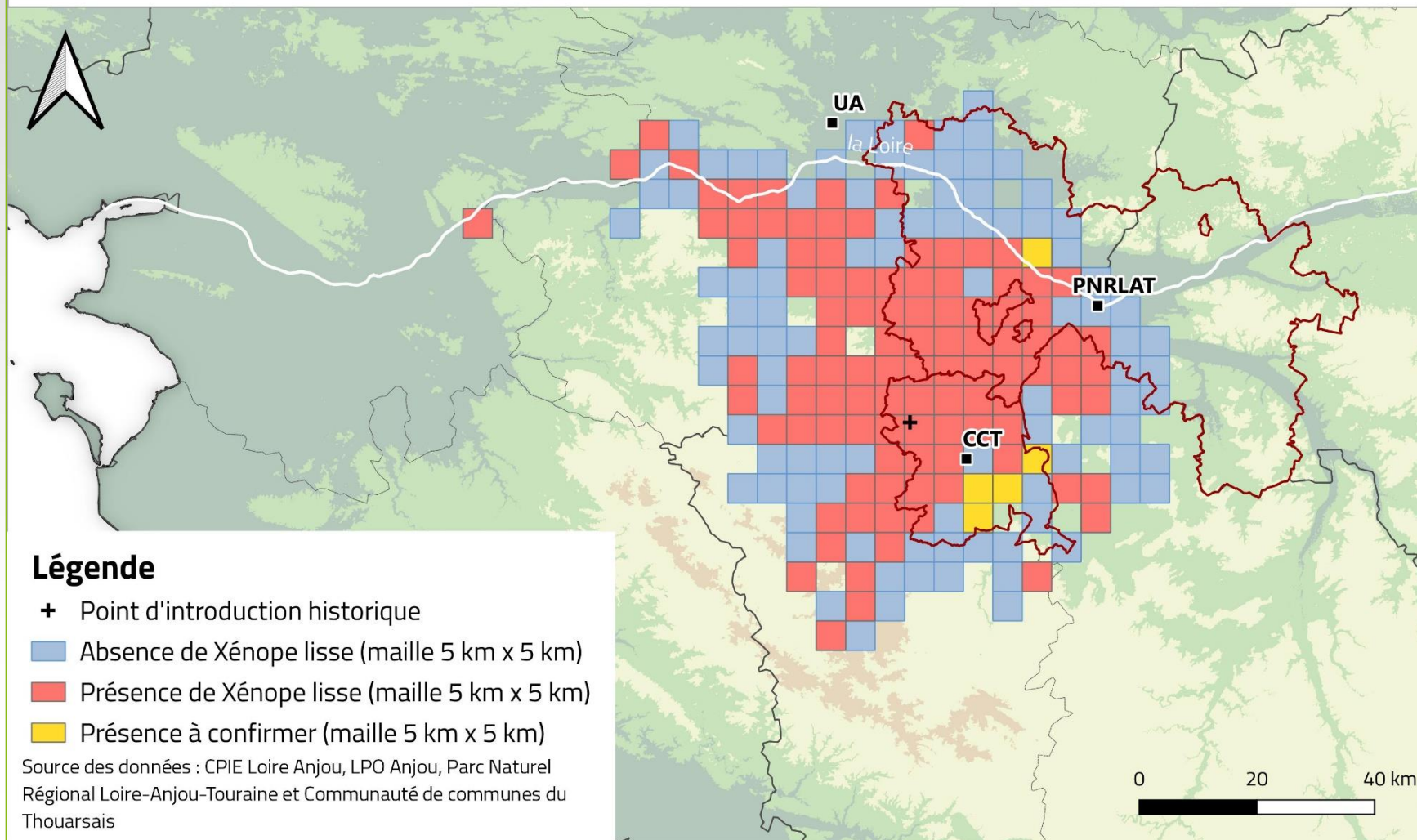
Le Xénope lisse (*Xenopus laevis*)

- Originaire d'Afrique australe.
- Introduction en France à Bouillé-Saint-Paul (79) courant les années 1980 à la suite de la fermeture d'un centre d'élevage. Première mention dans le milieu naturel en 1998.
- Utilisé autrefois comme test de grossesse (test de Hogben) et encore aujourd'hui comme organisme modèle en embryologie et en biologie du développement.
- Espèce très opportuniste colonisant une grande variété de milieux aquatiques.





Répartition du Xénope lisse en régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire en 2022



Pourquoi confiner les stations d'épuration (STEP) ?

Colloque de restitution

18 & 19 mai 2022

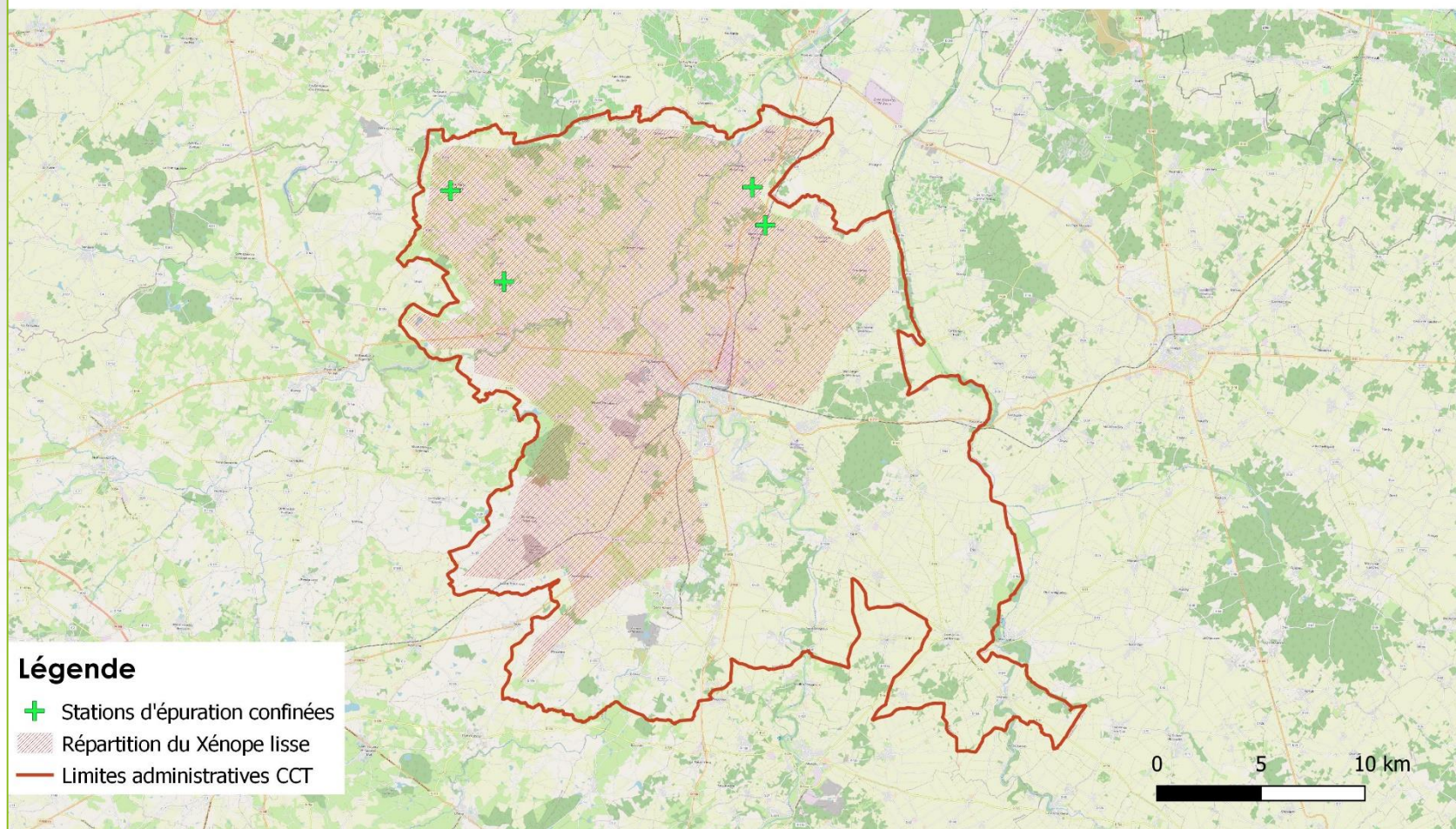


- Milieu remplissant tous les critères favorisant la présence du xénope :
 - ✓ une eau relativement chaude, favorable à la reproduction de l'espèce ;
 - ✓ un milieu riche en matière organique, indispensable au développement des têtards ;
 - ✓ un milieu aquatique permanent et stagnant.
- Objectif : éviter la constitution de « populations sources » par le Xénope lui servant à se disperser et coloniser les milieux environnants.





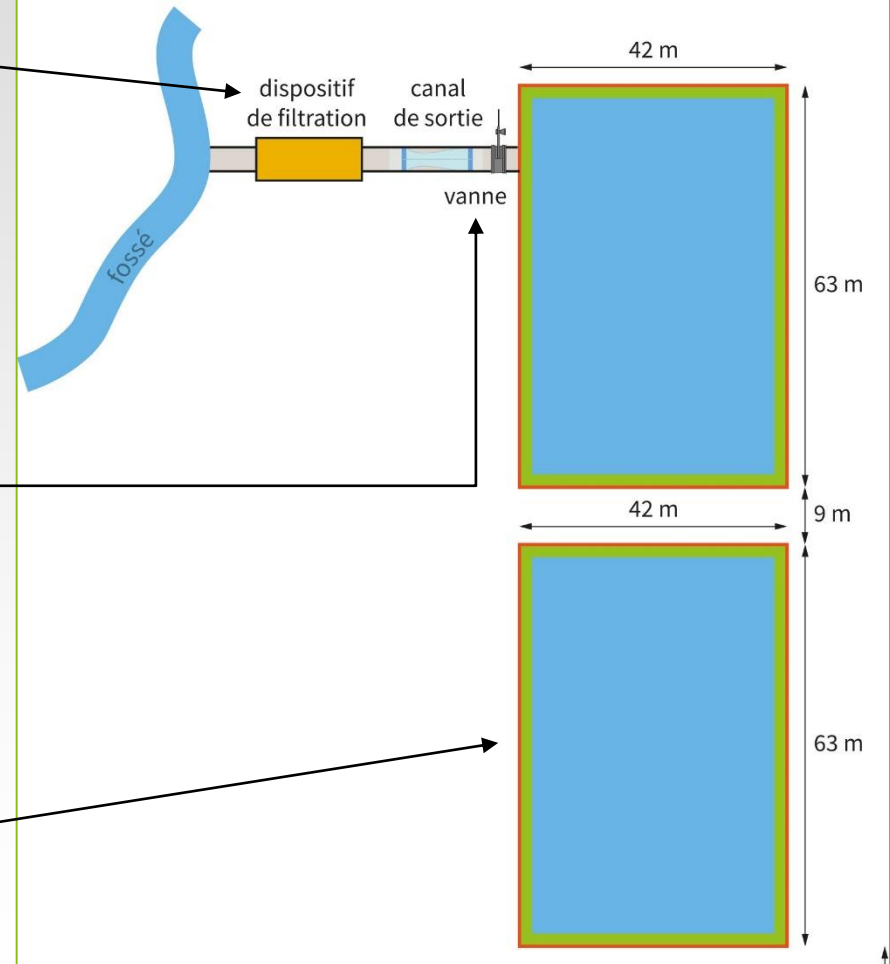
Localisation des stations d'épurations confinées sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais



Présentation du dispositif



Proposition d'un dispositif de confinement





- Sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais, 4 stations d'épurations sont équipées du dispositif de confinement.

	STEP de Saint-Martin-de- Sanzay	STEP de Bouillé-Saint- Paul
Surface confinée	3 bassins confinés individuellement pour une surface totale de 11 700 m ²	3 bassins confinés en 1 seul enclos pour 3 000 m ² de surface
Durée des travaux*	2 semaines de travaux avec 3 agents	1 semaine de travaux avec 2 agents
Budget total	5 100 €	2 500 €

** La durée des travaux évoquée ici comprend seulement la pose du grillage et d'éventuels pots-pièges.
Il faut compter environ 2 jours de plus pour le filtre.*



- La mise en place d'un tel dispositif nécessite une réflexion car elle n'est pas sans contrainte, voici les principaux avantages et inconvénients :

<div><div>+</div><div>AVANTAGES</div></div> <div><div>-</div><div>INCONVÉNIENTS</div></div>	
Barrière efficace contre la dispersion du Xénope (tous stades confondus).	Empêche l'accès à l'eau à certains animaux (amphibiens, mammifères, etc.).
Fonctionne également sur d'autres EEE (Écrevisses, Ragondin, etc.).	Travaux pouvant être lourds à mettre en place (système de filtration).
Dispositif reproductible partout.	Coût du matériel.
Dispositif robuste sur le long terme.	-



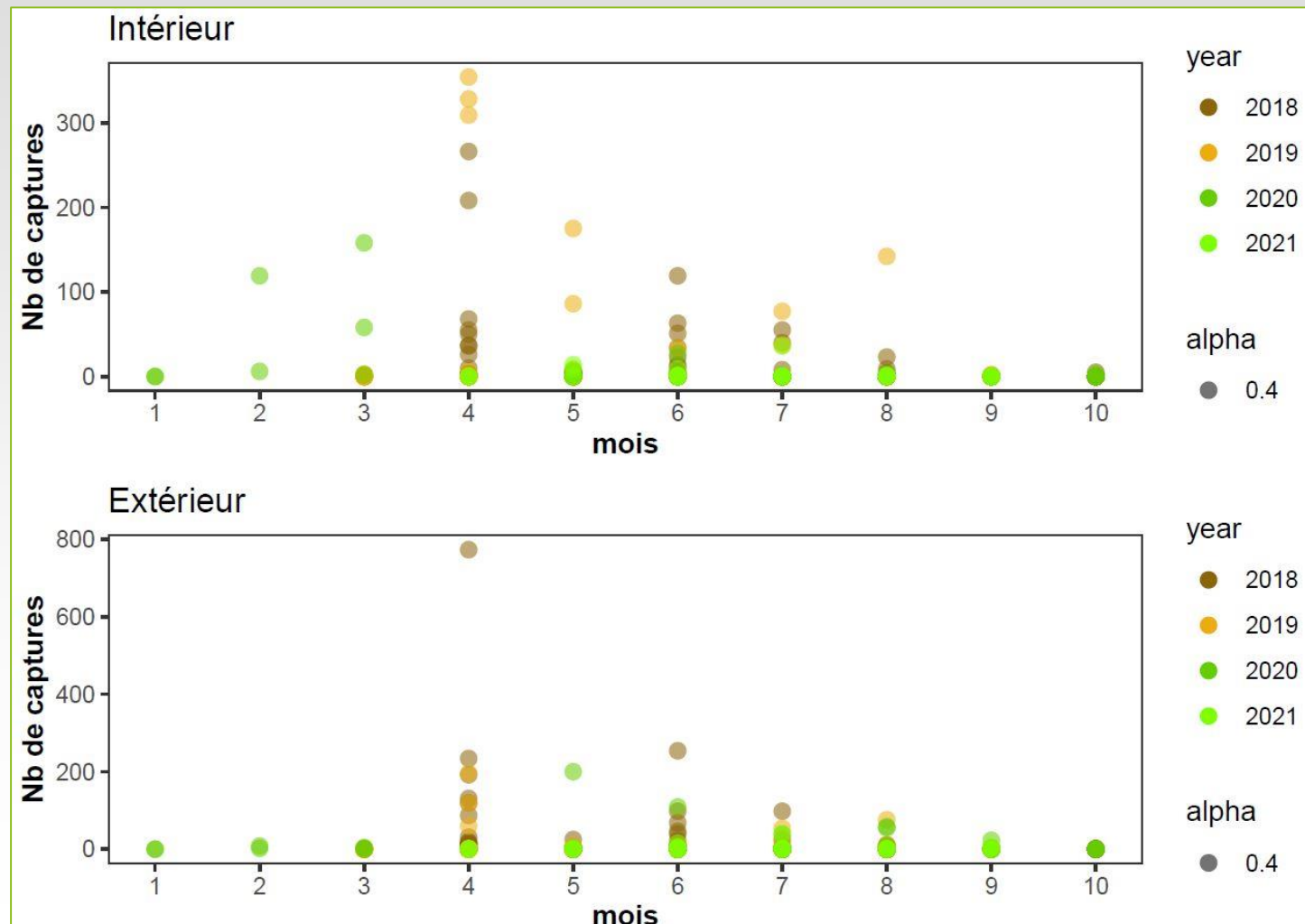
► Étude du cas de la station de Saint-Martin-de-Sanzay

- Méthode de suivi : relevés quotidiens de pots-pièges le long des grillages (1 pot tous les 5 m à l'intérieur et extérieur des bassins).
- Objectif du suivi : identifier les périodes de déplacements préférentielles du Xénope lisse.
- Variables étudiées : température de l'air, pluviométrie, météo.



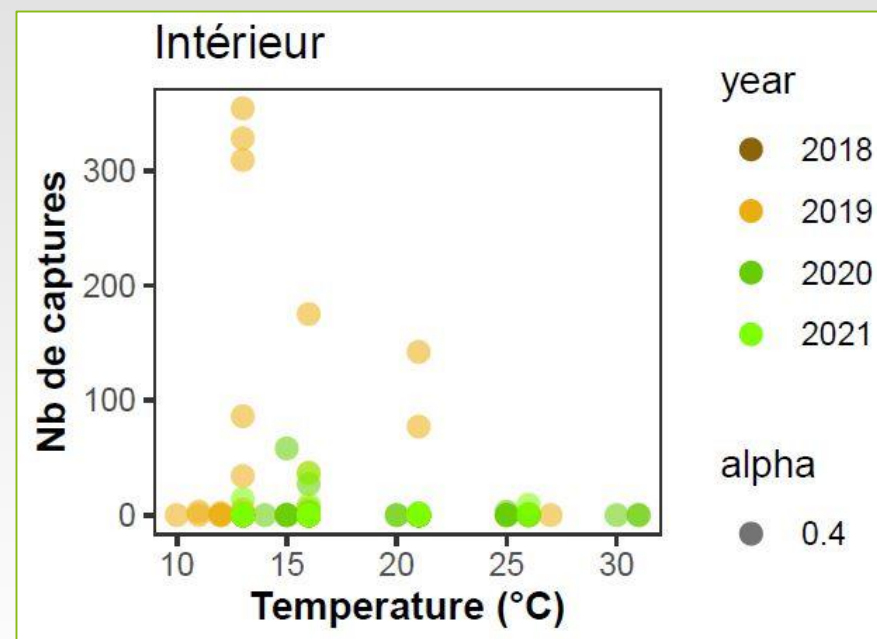
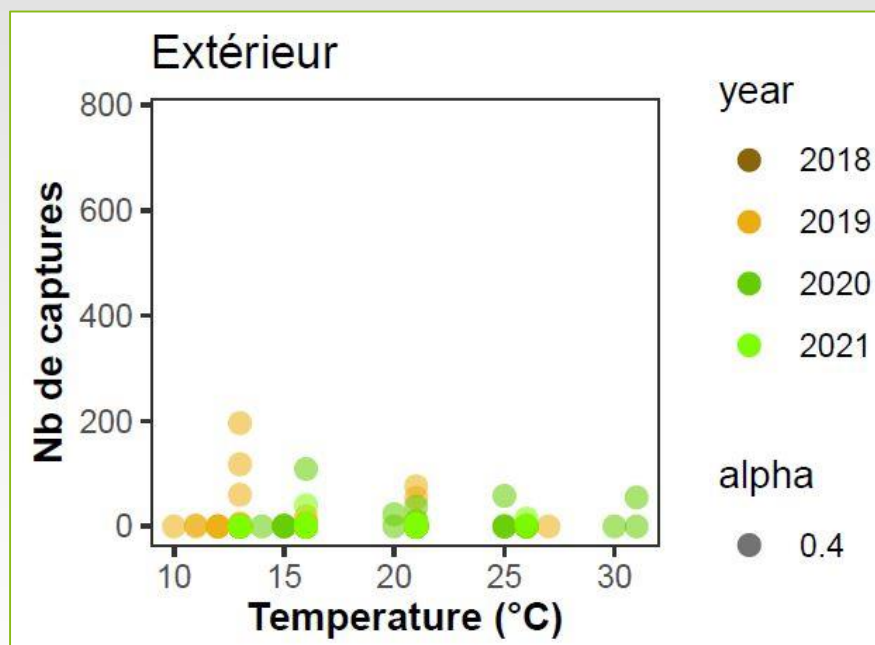


- Graphique représentant les déplacements du Xénope en fonction des mois de l'année.





- Graphique représentant les déplacements du Xénope en fonction de la température de l'air.



Graphiques : Jean SECONDI, UA



- Les 4 années de suivi ont permis de mettre en évidence les principales périodes de déplacement du Xénope lisse et de les corrélérer à certains facteurs météorologiques :
 - ✓ Pic de dispersion entre avril et juin (migration pré-nuptiale et post-nuptiale)
 - ✓ Dispersion principalement lors des épisodes pluvieux
 - ✓ Pas ou très peu de dispersion lorsque la température est en dessous de 10°C
- Le printemps est donc la période la plus propice à l'espèce, toutes les conditions qui lui sont favorables sont réunies. Quelques individus erratiques sortent toutefois de la norme et n'hésitent pas à se déplacer même lors de conditions moins favorables (fortes chaleurs, pas de précipitations, etc.) afin de sonder leur environnement.
- Plusieurs espèces ont ainsi pu être découvertes sur le site grâce au suivi :



Crapaud calamite



Triton palmé



Crapaud épineux



- En plus du confinement des bassins de lagunage, il est possible d'installer des pots-pièges servant à la capture des Xénopes essayant de s'échapper. Cette étape supplémentaire comporte toutefois ses avantages et inconvénients :

+

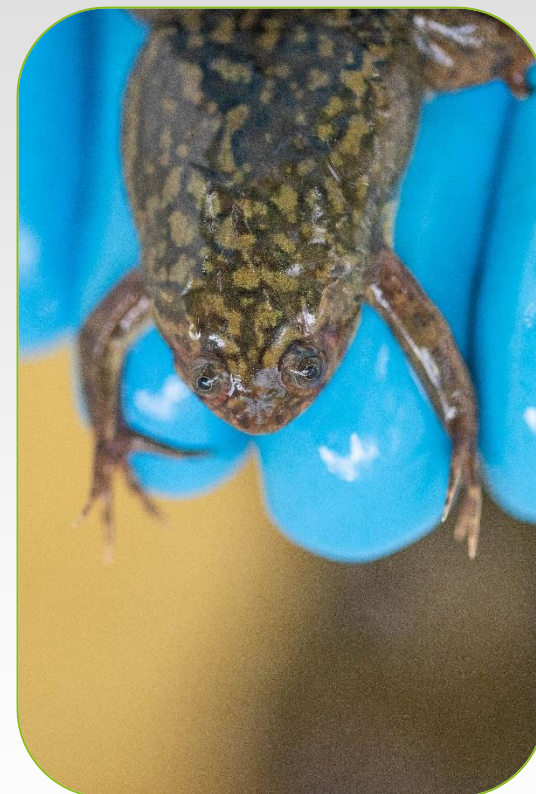
-

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Permet d'inventorier les autres espèces d'amphibiens pouvant potentiellement être présente.	Nécessite un passage quotidien quasiment toute l'année.
Étude de la population de Xénope du site (taille, période de déplacements, etc.).	Temps de relevé des pots très chronophage.
-	Risque de mortalité des animaux piégés.

Conclusion : en quoi ce système peut-il être utile ailleurs ?



- Dispositif ayant prouvé son efficacité dans le thouarsais.
- Peut être mis en place lors de détections précoces de petites populations récemment introduites et encore cantonnées à quelques points d'eau.
- Peut également être utilisé aussi sur les grands noyaux, proche des fronts de colonisation.
- Dispositif pouvant être utilisé lors de création de mares, afin d'éviter une colonisation immédiate du Xénope qui apprécie les milieux nouvellement créés (installation ponctuelle).



Merci de votre attention

Axel MARTIN

Coordinateur technique du LIFE CROAA pour la Communauté de Communes du Thouarsais

07.87.31.76.80

05.49.66.43.44

axel.martin@thouars-communaute.fr



Avec le soutien technique et financier de :



Partenaires :

