



Restauration des fonctionnalités écologiques de la Nivelle à Ainhoa (64)



Contexte

- Petit fleuve côtier de 45km
- Responsabilité majeure du territoire pour la conservation de certaines espèces



Contexte

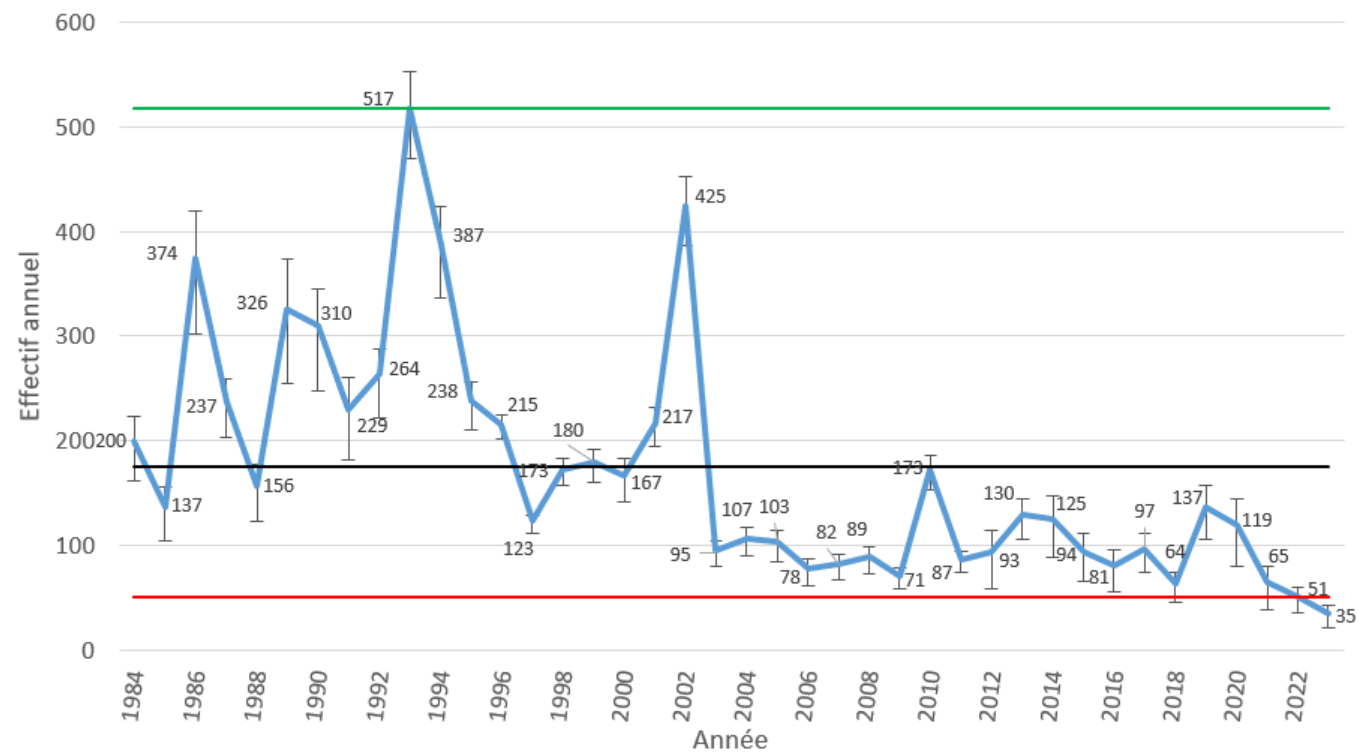
- Petit fleuve côtier de 45km
- Responsabilité majeure du territoire pour la conservation de certaines espèces



Contexte

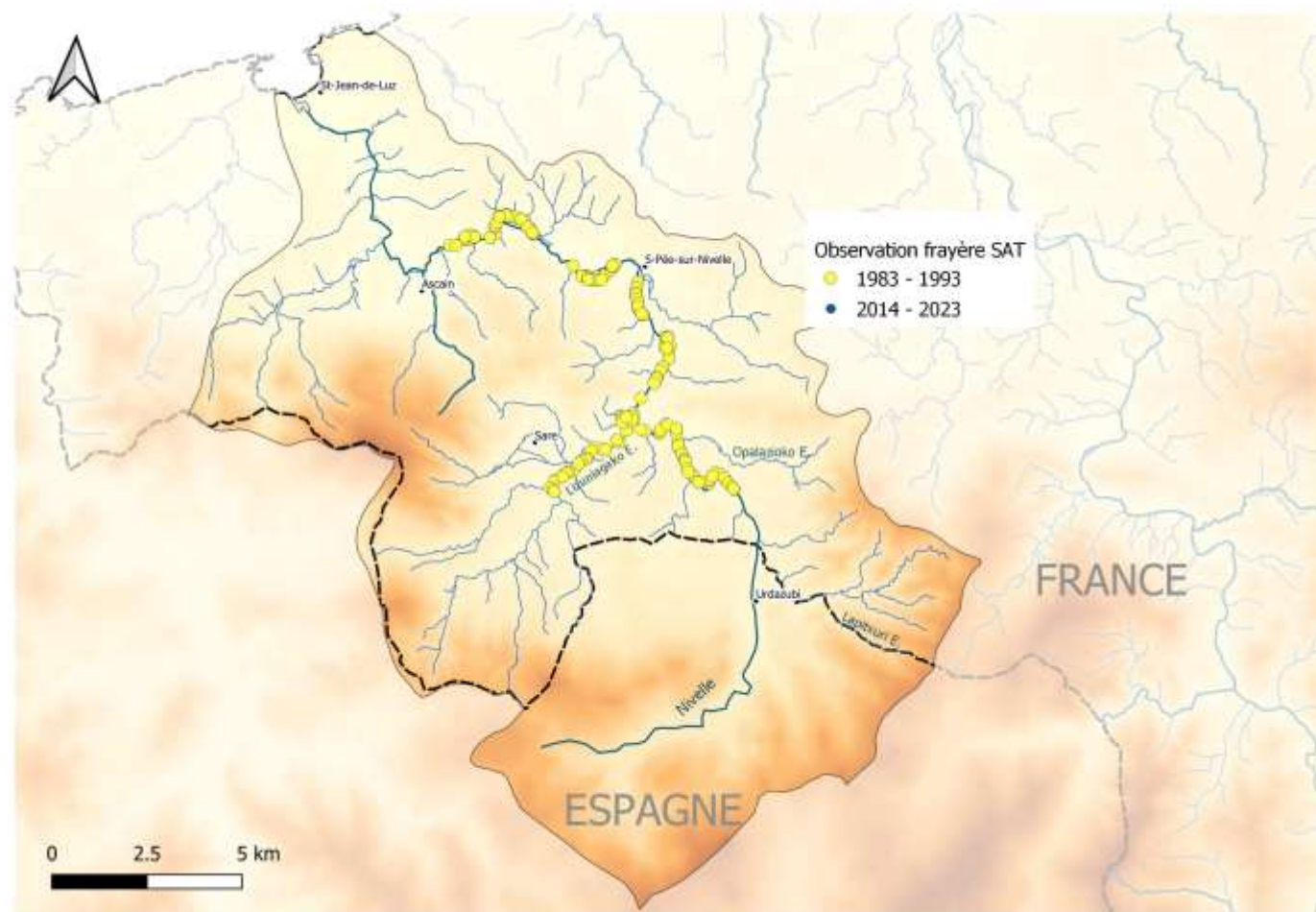


Evolution temporelle des effectifs estimés de Saumon atlantique sur la Nivelle



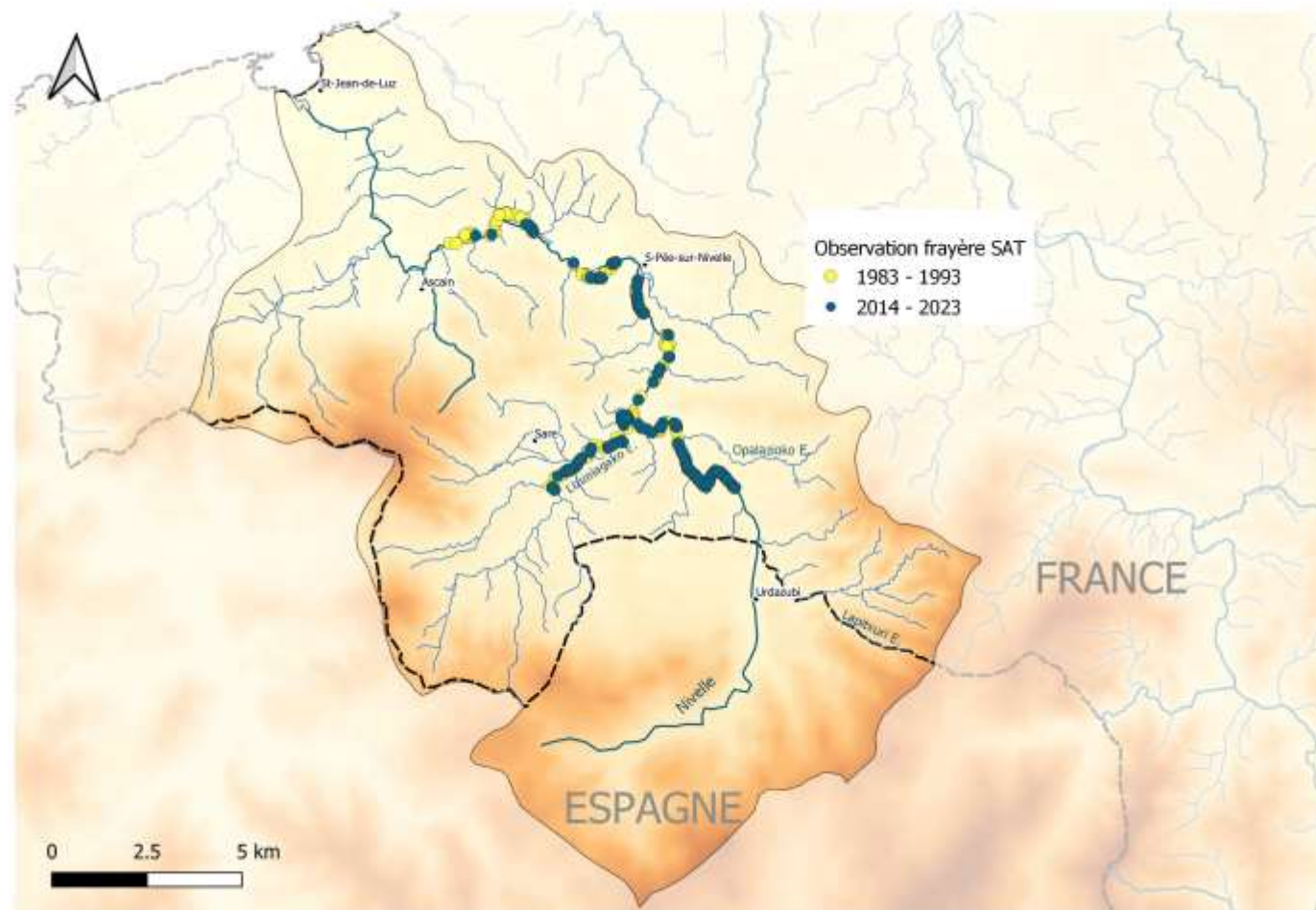
(Source Migradour-INRAE)

Contexte



(données INRAE)

Contexte



(données INRAE)

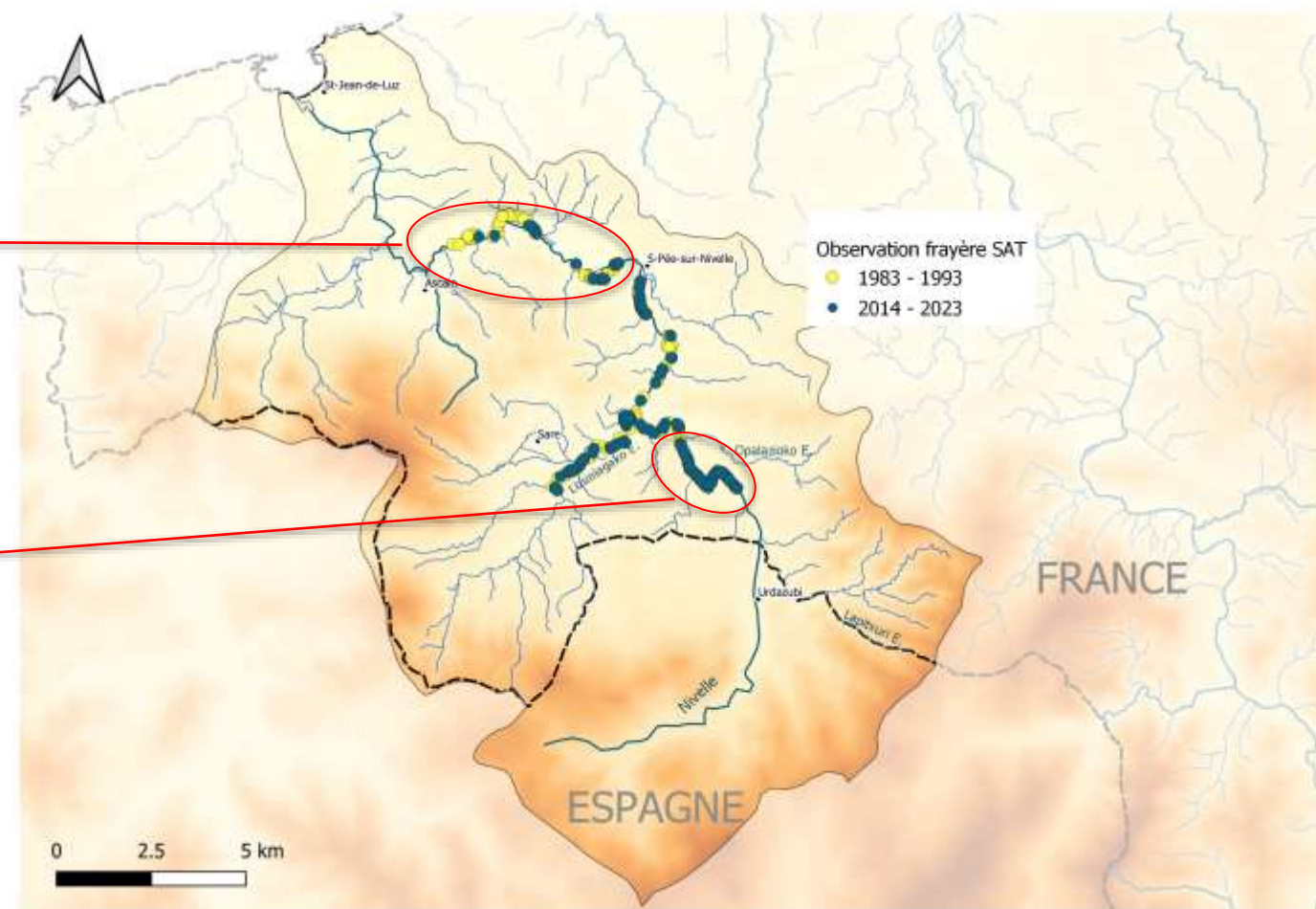
Age Group	Total	Male	Female	Male	Female
18-24	100	100	100	100	100
25-34	100	100	100	100	100
35-44	100	100	100	100	100
45-54	100	100	100	100	100
55-64	100	100	100	100	100
65-74	100	100	100	100	100
75+	100	100	100	100	100



Contexte

Délaissement des sites aval

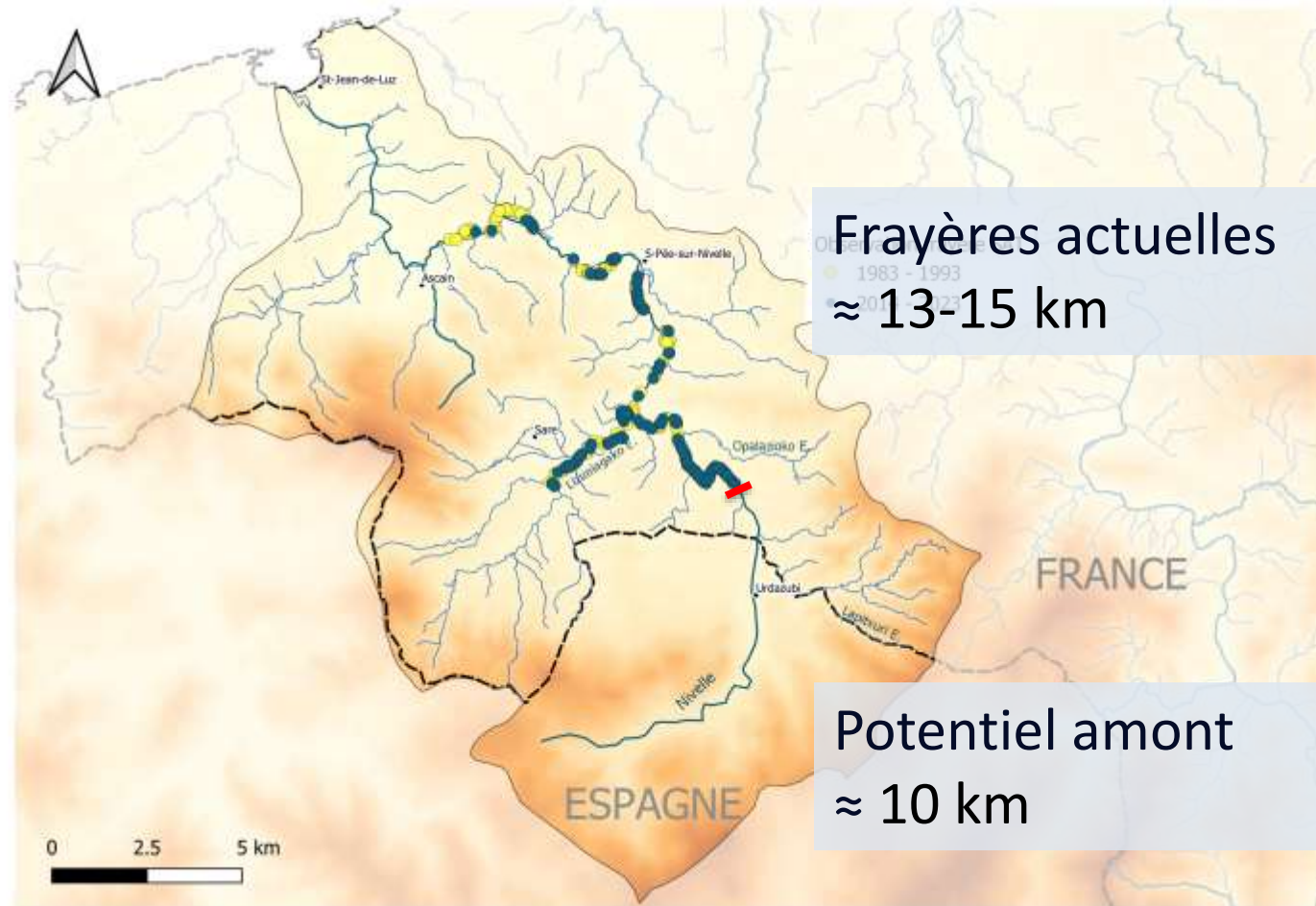
Forte concentration



(données INRAE)

Contexte

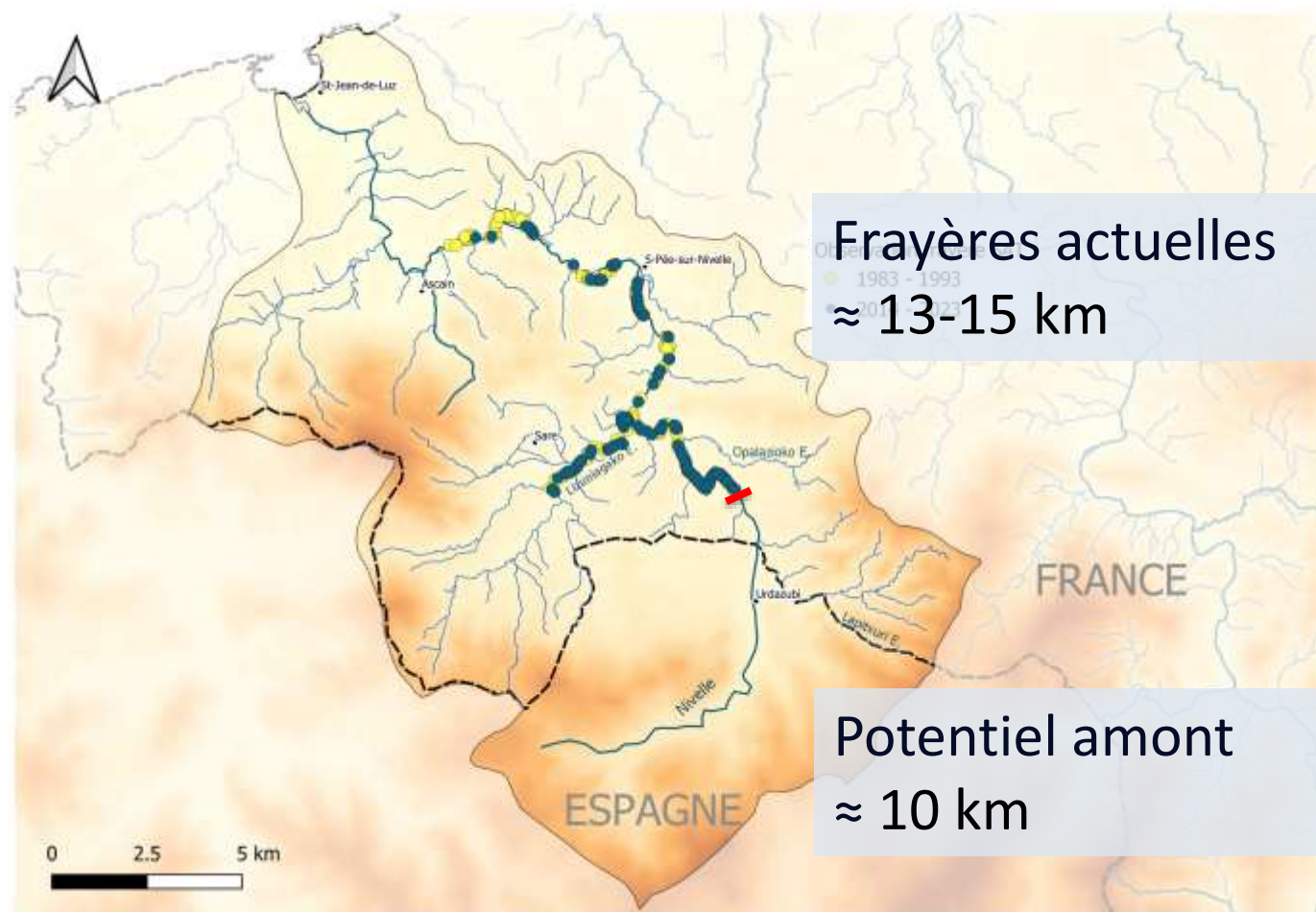
- Seuil Urrutienea
 - Obstacle non conforme L214-17-2 du CE (5m de chute)



Contexte

- Seuil Urrutienea

- Obstacle non conforme L214-17-2 du CE (5m de chute)
- Alimentait une pisciculture + Moulin, abandonnés depuis 2012
- Pas de volonté de mise en conformité par le propriétaire
- Site « convoité » par un promoteur hydroélectrique



Contexte



Obstacle à la CE

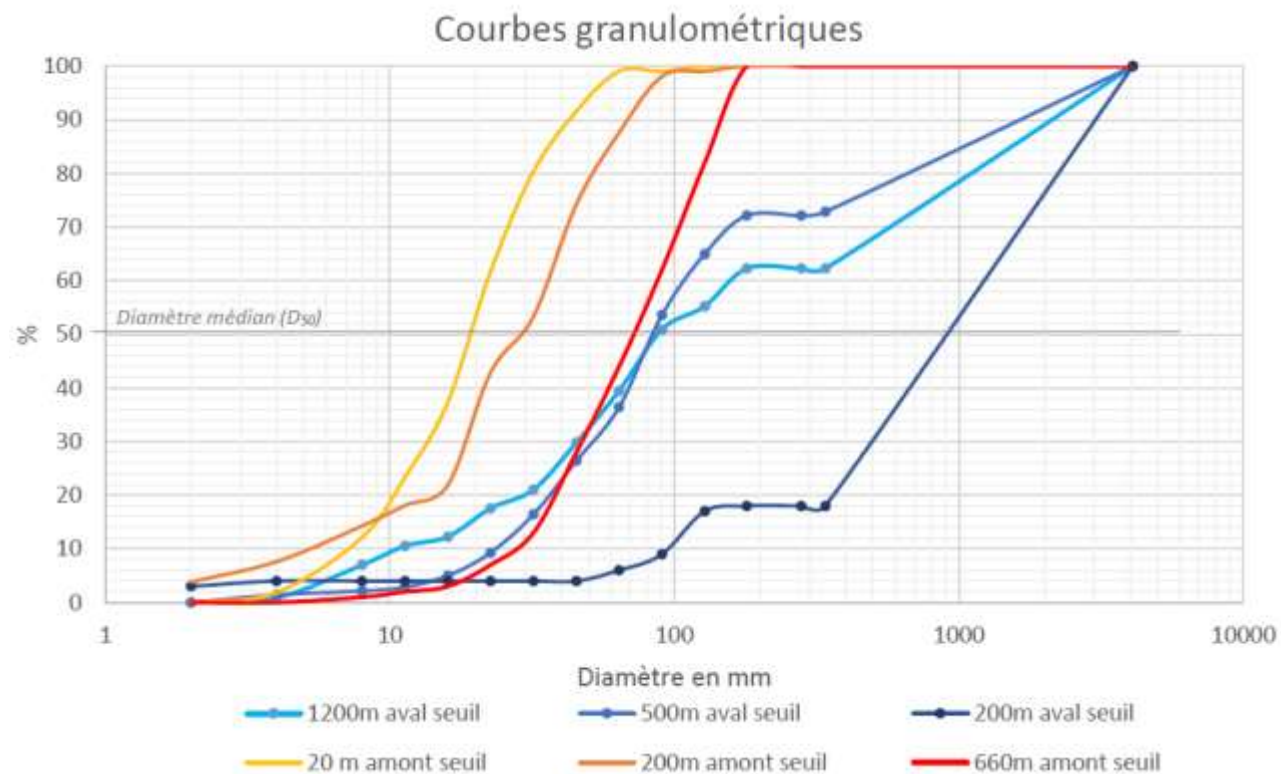
- Infranchissable toutes espèces à la montaison (hors ANG, impact majeur)
- Les frayères à salmonidés les plus fonctionnelles sont situées en amont
- Remous solide 320ml (galet/gravier majoritaires)
- Tri granulométrique

Contexte



Obstacle à la CE

- Infranchissable toutes espèces à la montaison (hors ANG, impact majeur)
- Les frayères à salmonidés les plus fonctionnelles sont situées en amont
- Remous solide 320ml (galet/gravier majoritaires)
- Tri granulométrique



Contexte



Obstacle à la CE

Contexte



Obstacle à la CE



Banalisation habitats + Problématique thermie



- Remous liquide 250 ml
- Colmatage amont
- Absence de matelas alluvial en aval

Eté 2020	Amont	Pied de	Ecart
	hors influ. (°C)	l'ouvrage (°C)	
TMJ 30 Max	18.7	19.1	0.4
T inst. Max	21.7	22.9	1.2
TMJ Max	19.8	20.5	0.7

Contexte



Obstacle à la CE



Banalisation habitats + Problématique thermie



Contexte



Obstacle à la CE



Banalisation habitats + Problématique thermie



Piste enrochée de 60ml dans le lit mineur

- Empiète de 1,5 à 2m sur le lit mineur
- Perte d'habitat + « autocurage » du matelas alluvial
- Déconnexion avec la ripisylve

Contexte



Obstacle à la CE



Banalisation habitats + Problématique thermique



Piste enrochée de 60ml dans le lit mineur

Contexte



Obstacle à la CE



Banalisation habitats + Problématique thermie



Piste enrochée de 60ml dans le lit mineur



1 200m² imperméabilisés / déchets

- Aucun accès pêcheur
- Amiante
- Ruissellement

Achat du site



- 6 400 m²
- 230ml de berge
- Convention délégation de gestion sur le long terme



Objectifs

- Restaurer la continuité écologique
- Résorber l'impact thermique
- Désimperméabiliser/dépolluer le site
- Restaurer les habitats pour les espèces dans la zone d'influence à partir des matériaux disponibles sur site



Travaux



Travaux

- Démantèlement de la pisciculture et de la piste enrochée



Janvier 2024

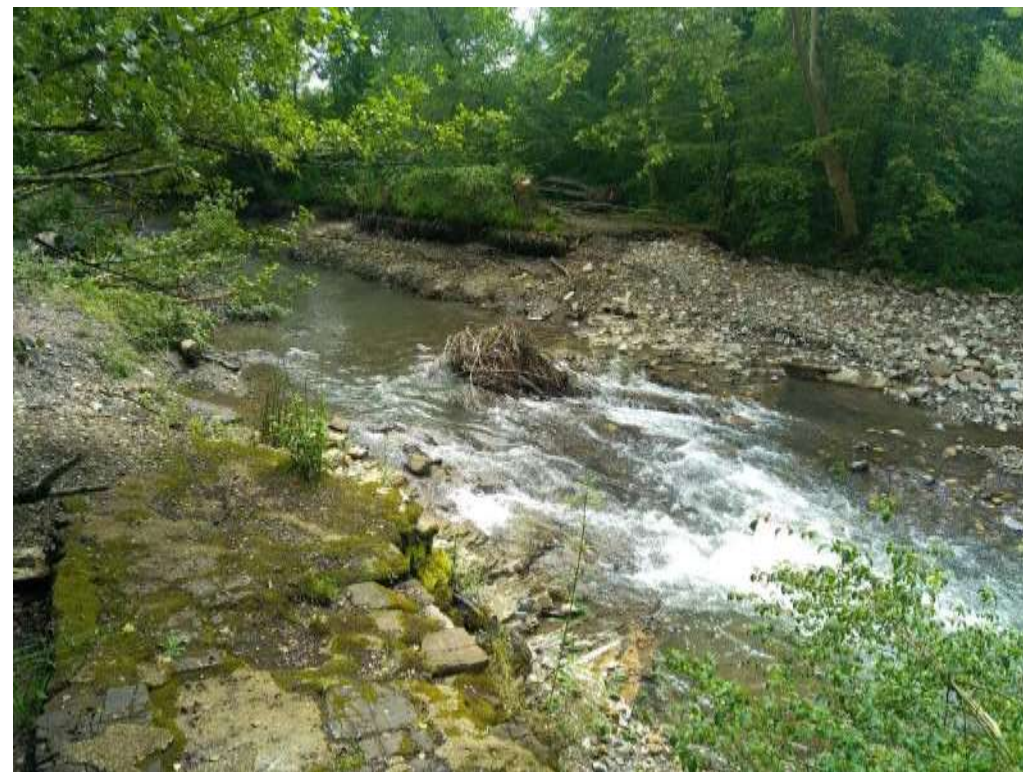


Avril 2024

Résultats préliminaires



Avant travaux



N+ 1

Résultats préliminaires



Avant travaux

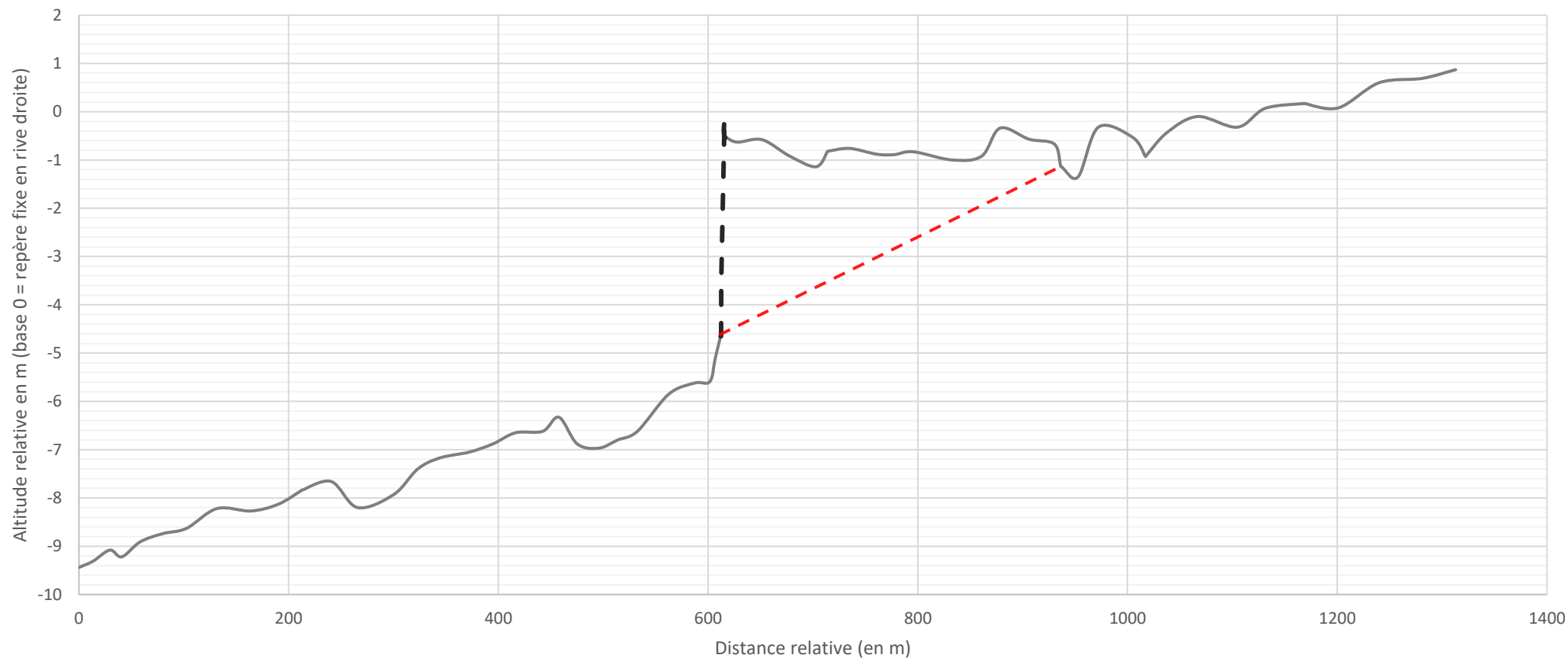


N+ 1

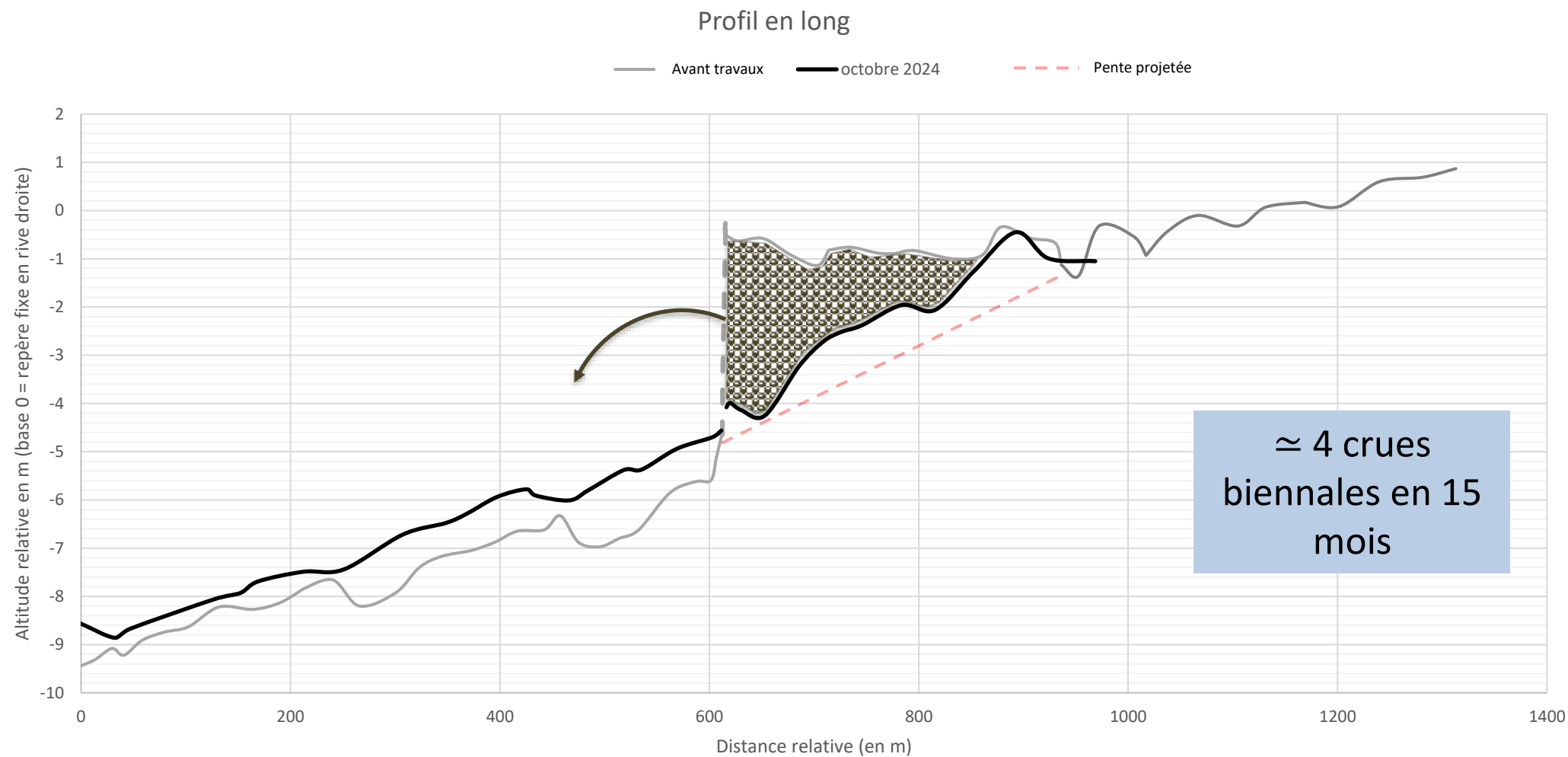
Résultats préliminaires

Profil en long

— Avant travaux - - - Bâti du seuil - - - - - Pente projetée

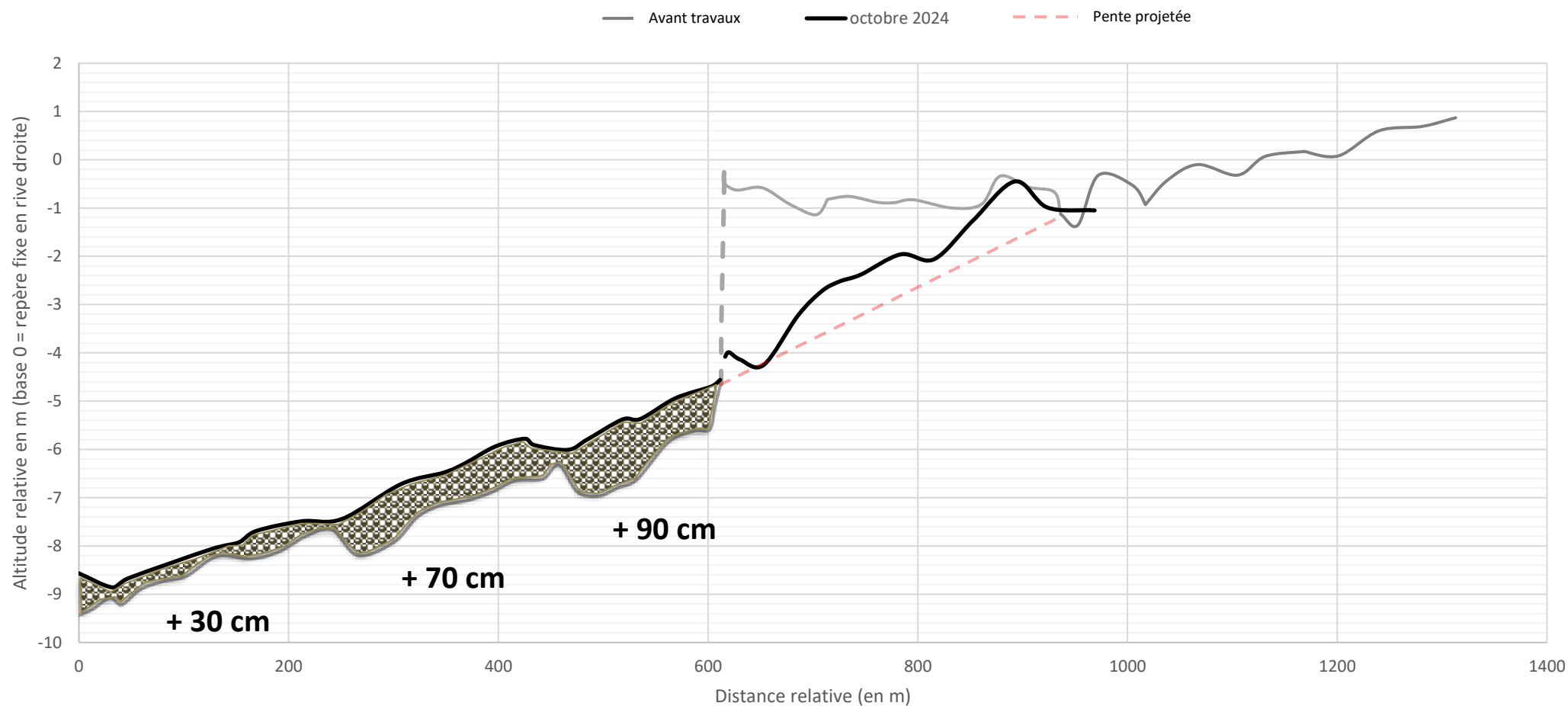


Résultats préliminaires



Résultats préliminaires

Profil en long



Résultats préliminaires

2022



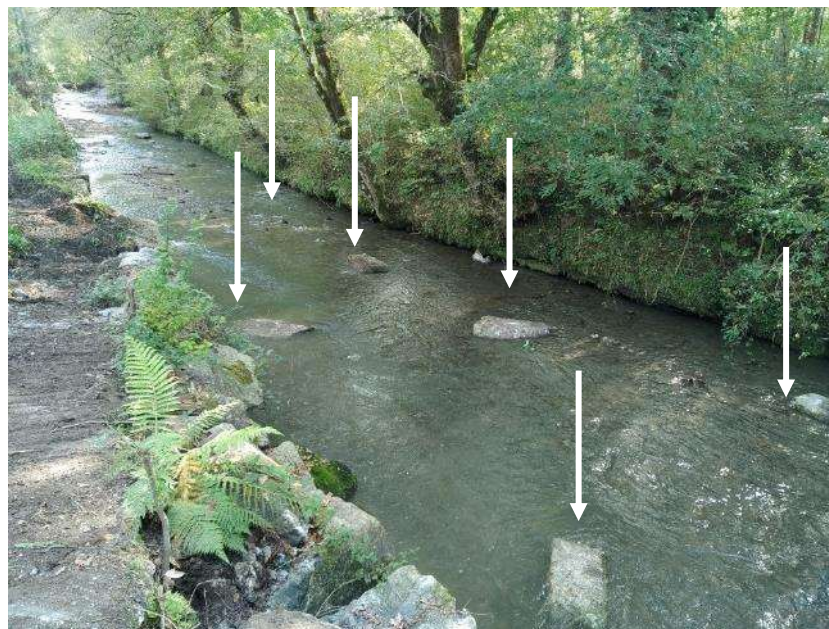
Dalle rocheuse à nue avant travaux

Résultats préliminaires

2022 → 2023



Dalle rocheuse à nue avant travaux



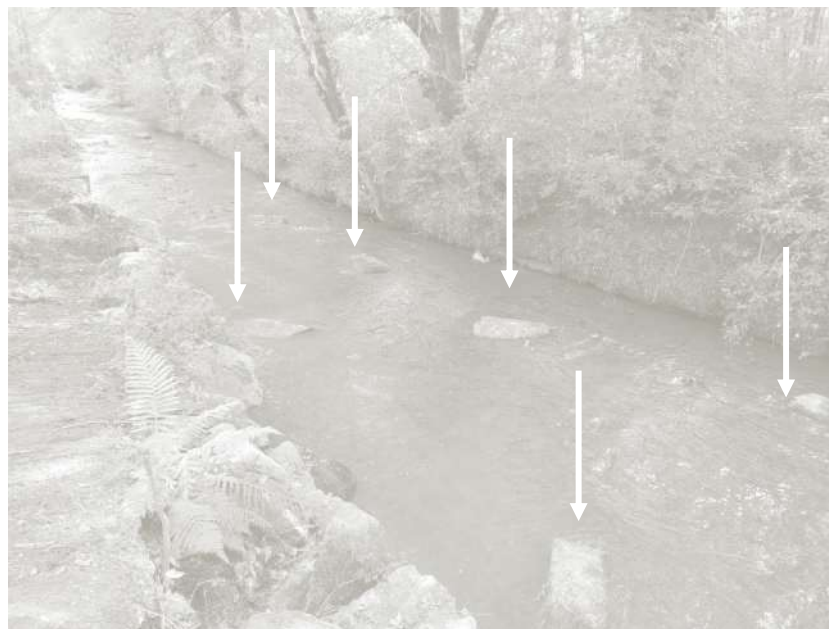
Création de points de fixation de la charge alluviale dévalante + suppression barrage

Résultats préliminaires

2022 → 2023 → 2024



Dalle rocheuse à nue avant travaux



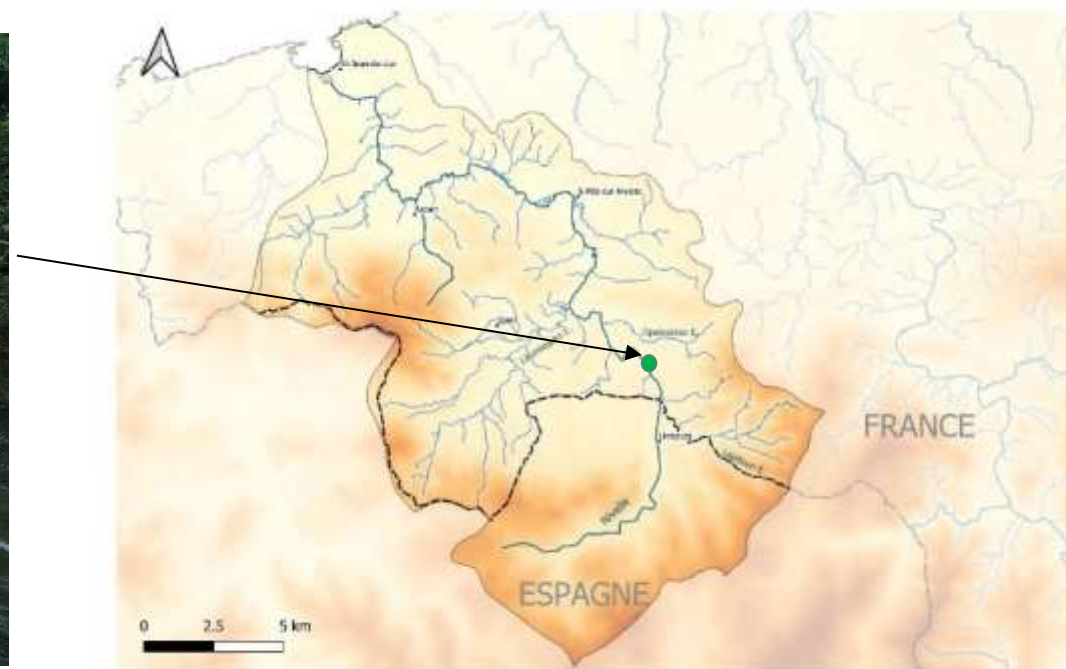
Création de points de fixation de la charge alluviale dévalante + suppression barrage



N+1 : +80cm de matelas alluvial

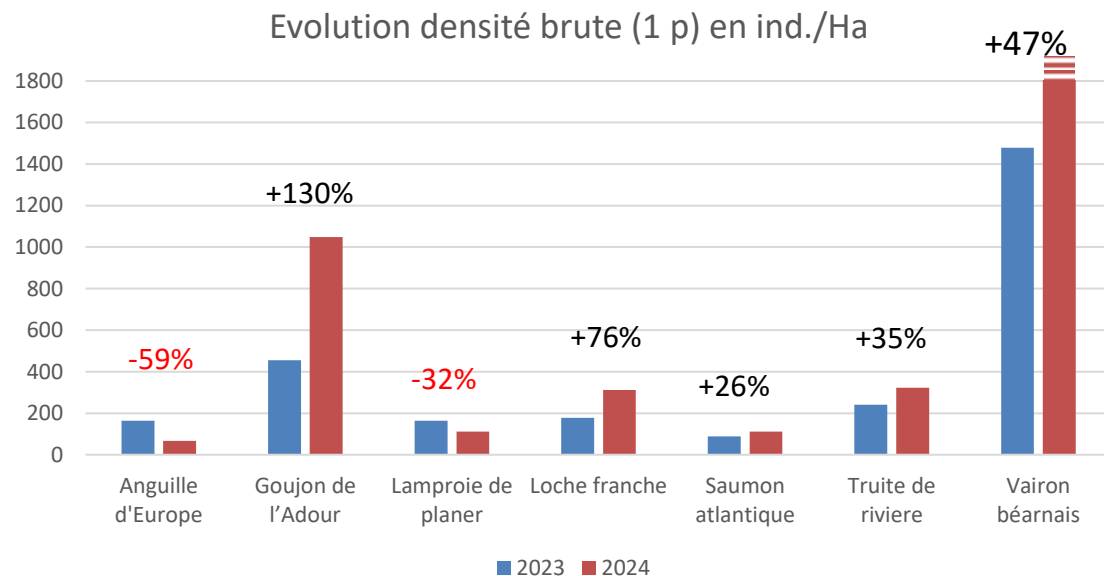
Résultats préliminaires

Station aval barrage



Résultats préliminaires

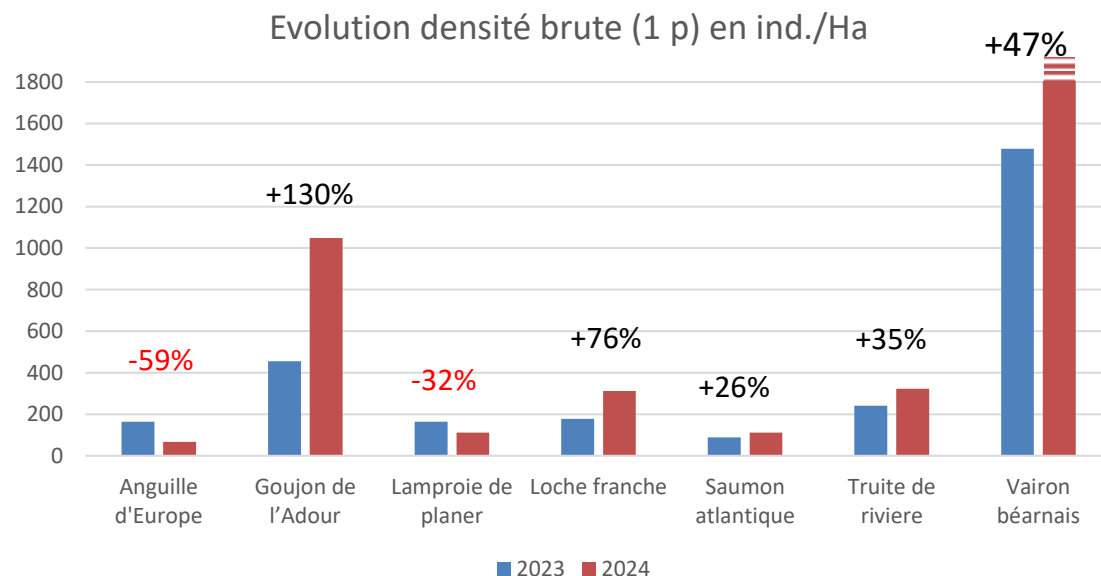
Station aval barrage



station témoin
TRF en amont :
+ 4.8%

Résultats préliminaires

Station aval barrage



station témoin
TRF en amont :
+ 4.8%

- Effet positif probable de l'habitat
- Très tôt pour tirer des conclusions (travaux jusqu'en avril 2024...)
- A confirmer sur le long terme

Résultats préliminaires

Et à l'amont...



Résultats préliminaires

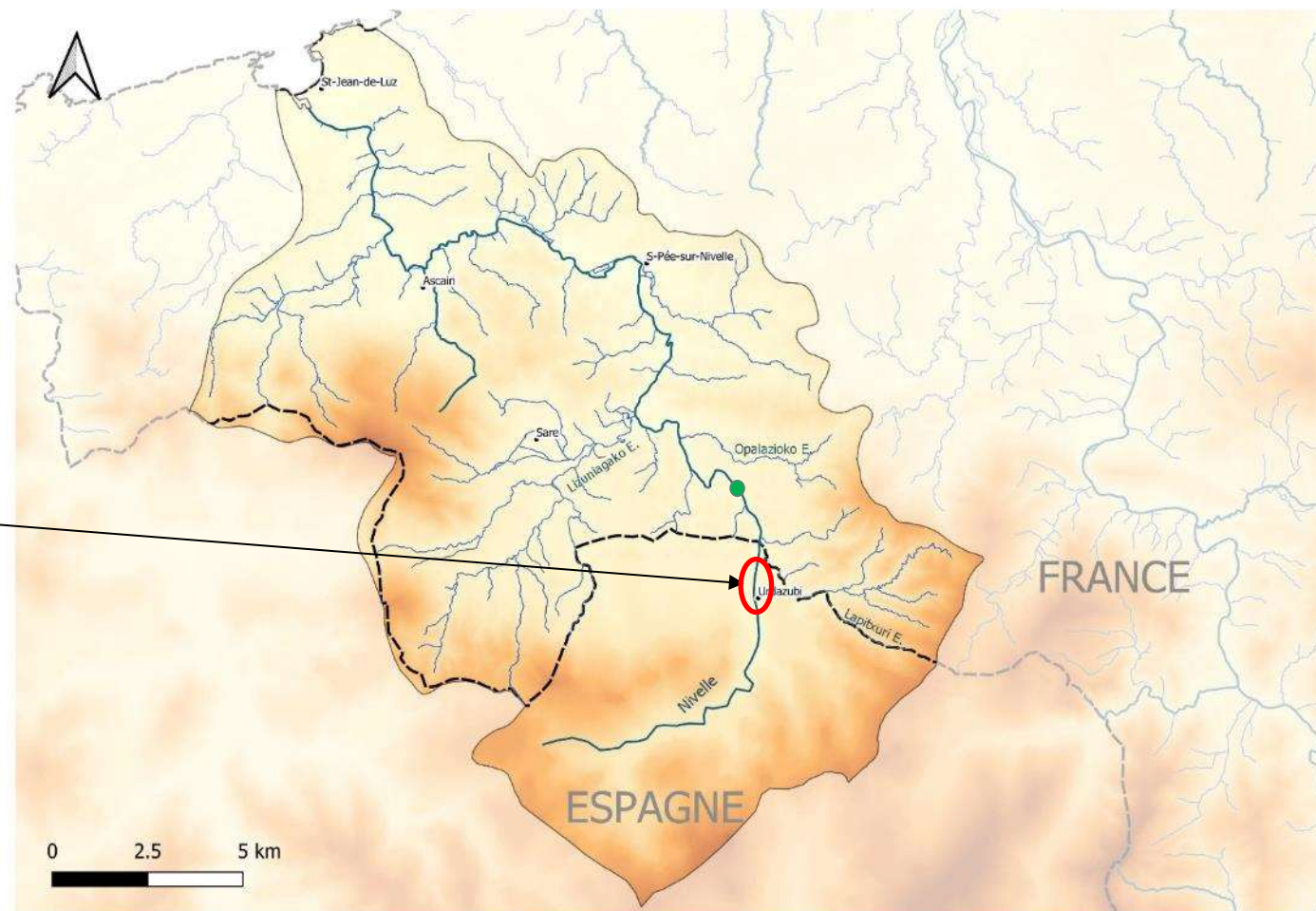
Et à l'amont...



Ballena blanca n°37 - 2024

Résultats préliminaires

- Premières frayères à Saumon
5km en amont en décembre 2023



Conclusion



- Certains paramètres qui répondent positivement et très rapidement suite aux travaux : front de colonisation des poissons migrateurs, reconstitution matelas alluvial, température ...
- Suivi à poursuivre dans le temps, des ajustements sédimentaires toujours en cours
- Partenariats créés/renforcés (Gouvernement de Navarre, INRAE, CAPB...) qui offrent de nouvelles perspectives

Merci pour votre attention



Partenaires :

