



*Suivi de la fonctionnalité des frayères d'Osly-Courtil aménagées dans le cadre des mesures compensatoires liées à la reconstruction des barrages manuels sur l'Aisne - année 2022*

*Fédération de l'Aisne pour la Pêche et Protection du Milieu Aquatique*



## Généralités

# Contexte

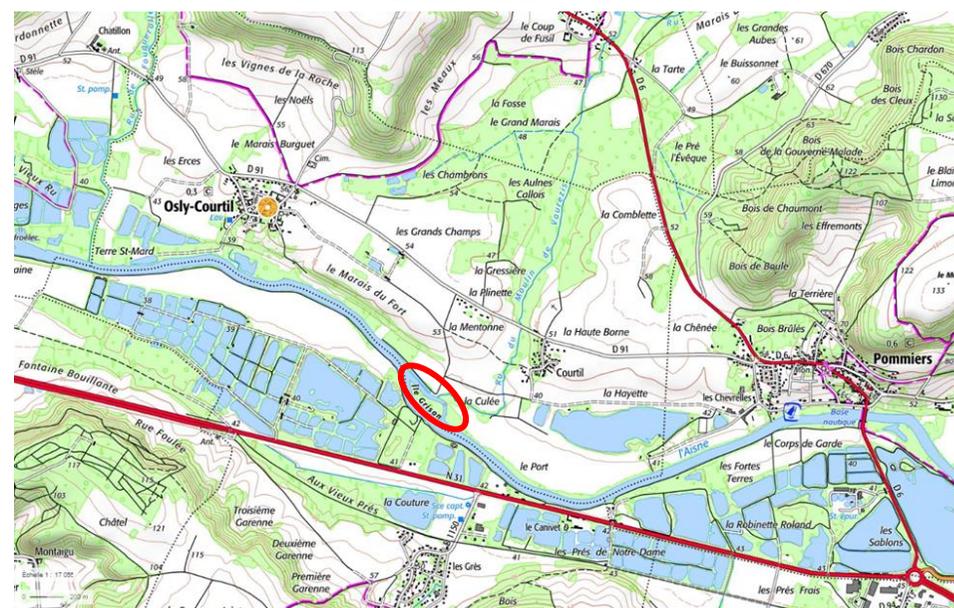
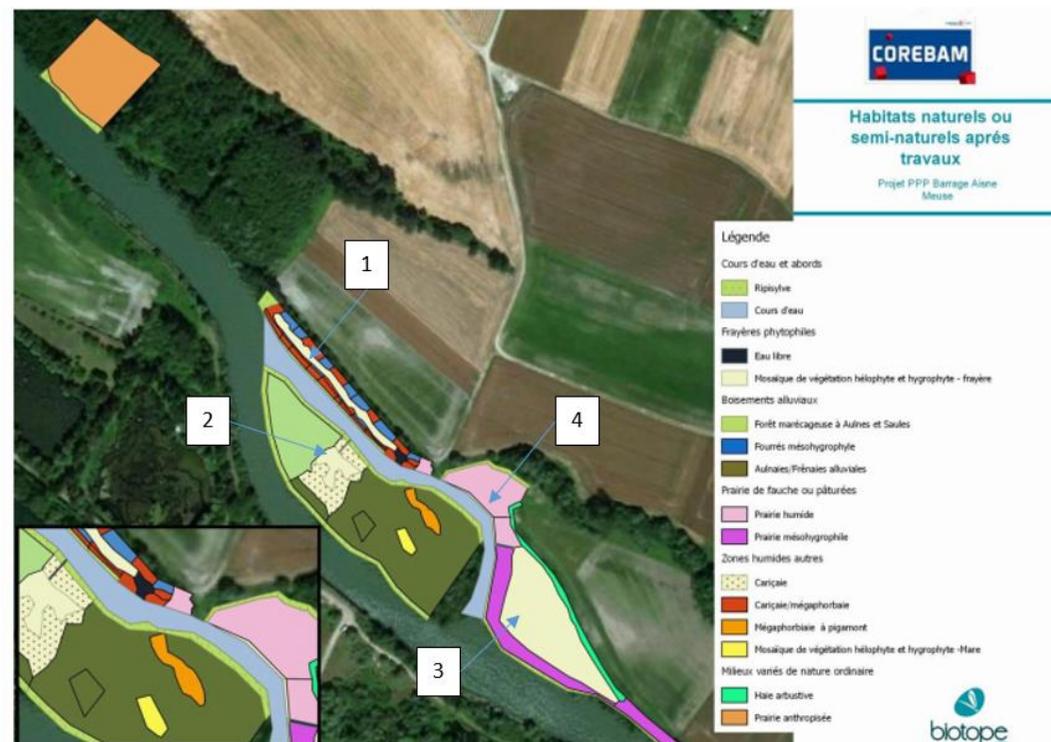
Le site de l'île Grison à Osly-Courtil a été retenu pour accueillir les mesures compensatoires du projet de remplacement de 6 barrages à aiguilles sur la rivière Aisne. Les annexes hydrauliques du site ont fait l'objet de travaux d'aménagement à l'automne 2018 permettant la restauration de 0,83 hectare de frayère phytophile :

- reconnexion du bras mort avec reprofilage des berges (création de « hauts-fonds ») et traitement de la végétation rivulaire (point 1)
- reconnexion de la mare présente sur l'île, avec traitement de la végétation arbustive et décapage des abords (point 2)
- reconnexion d'une zone à végétation héliophyte et hydrophyte avec traitement de la végétation et étrépage (point 3)
- reconnexion d'une prairie humide (point 4)

La société Baméo a mandaté la Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique pour le suivi des indicateurs biologiques des zones de frayère phytophile restaurée.

Les objectifs principaux de cette étude sont :

- mettre en relation les résultats avec les caractéristiques des frayères afin d'analyser le fonctionnement de la reproduction du brochet et des espèces accompagnatrices
- avoir une évolution dans le temps de l'efficacité de la reproduction dans les frayères
- comparer les résultats obtenus avec ceux des autres sites restaurés
- proposer si nécessaire des mesures correctives permettant d'en améliorer l'efficacité.



## *Le bras mort*

Le bras mort est un ancien plan d'eau reconnecté au bras secondaire de l'Aisne. Le projet a consisté à curer les sédiments de type vase, diversifier la bathymétrie par mise en place de banquettes en berge avec apport de terre et traiter partiellement la végétation rivulaire. La présence de nombreuses branches permet la constitution d'abris pour la faune piscicole.

## *La mare reconnectée de l'île*

Un chenal entre le bras secondaire de l'Aisne et la mare a permis la connexion d'une zone de frayère éso-cyprinole intéressante. Un décapage superficiel sur les pourtours de la mare et le traitement de la végétation rivulaire ligneuse permet la restauration de surface potentielle de reproduction du Brochet.

## *La zone à végétation héliophyte et hydrophyte*

Un débroussaillage de fourrés de Saules puis un décapage a permis de restaurer cette zone où la végétation héliophyte et hydrophyte commence à bien s'implanter. Cette zone a été reconnectée à la rivière Aisne par un chenal peu profond. Elle a sans doute la plus forte attractivité pour la reproduction du Brochet !

## *La prairie humide*

Ce linéaire de berge du bras secondaire de l'Aisne a fait l'objet d'un décapage en surface. Les berges en pente douce permettent de restaurer la continuité latérale de la rivière Aisne sur cette zone. Quelques embâcles constituent des abris pour la faune piscicole. La végétation hydrophyte se développent de manière importante avec l'avancée de la saison.



Bras mort à l'issu des travaux



Zone à végétation héliophyte et hydrophyte

# Elements sur la reproduction du Brochet

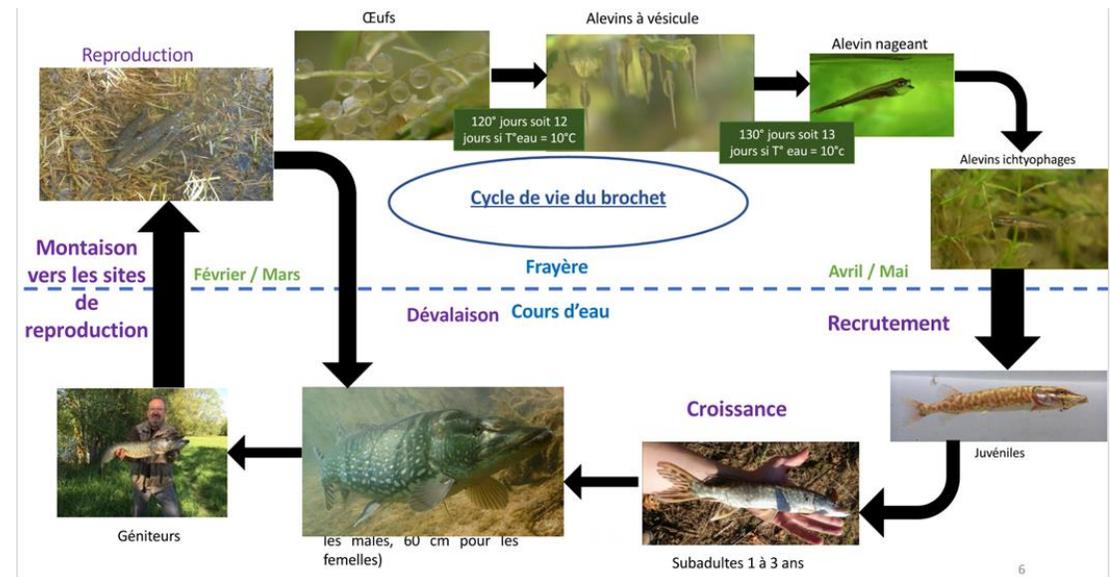
Le brochet est l'une des premières espèces piscicoles à frayer : entre février et fin mars. La migration peut débuter dès janvier. Le brochet part alors en quête des zones les plus propices à sa reproduction : prairies enherbées immergées, pouvant parcourir plusieurs dizaines de kilomètres grâce à un sens olfactif particulièrement développé (Chancerel, 2003).

La ponte est déclenchée lorsque la température de l'eau est comprise entre 7°C (Souchon in Billard, 1983) et 13°C et les ovocytes sont libérés de manière à occuper le plus d'espace (entre 0.1 à 33 œufs/m<sup>2</sup>) (Souchon in Billard, 1983). Une fois l'accouplement terminé, les géniteurs regagnent la rivière lorsque les conditions hydrologiques le permettent. Les ovocytes, sont déposés sur un substrat végétal, de préférence une végétation herbacée ou hygrophyte immergée. Bien qu'exigeant sur la qualité du substrat, le brochet peut s'adapter à de nombreux substrat pour assurer la survie de l'espèce) (Souchon in Billard, 1983). L'incubation a lieu pendant 120° jours soit 12 jours dans une eau à 10°C. Lors de ces phases, les œufs et les alevins sont très sensibles à l'exondation. La vésicule se résorbe en 130°C/jours, débute ainsi le stade nageant (Chancerel, 2003). Ainsi la durée totale entre la fécondation et le retour des juvéniles à la rivière est de 7 à 9 semaines. Le recrutement des juvéniles s'effectue à la fin du printemps, où ils retournent au cours d'eau afin de continuer leur croissance.

Le recrutement de brochet de moins d'un été régit grandement le développement de la population de brochets dans le milieu naturel.. Ainsi en milieu naturel conforme au contexte cyprinicole, Chancerel (2003) estime jusqu'à 1% le taux de survie du stade œuf au stade brocheton migrant.

Les frayères à brochets sont des milieux de faible profondeur, calmes avec un recouvrement par la végétation importante. Ces milieux sont également appelés annexes hydrauliques. Il existe une multitude de milieux : on y retrouve aussi bien les marais et tourbières, bras morts et lônes, les vestiges d'anciens méandres recoupés, noues ou fossés... (Chancerel, 2003). Toutefois les prairies inondables sont les sites les plus productifs (Souchon in Billard, 1983).

Les frayères, situées dans le lit majeur des cours d'eau, sont immergées et connectées au cours d'eau en périodes de hautes eaux et se vidangeant en période estivale (hauteur d'eau comprise entre 0,2 et 1m). La frayère doit nécessairement être immergée au moins 50 à 60 jours consécutifs, selon Chancerel (2003). Afin de garantir un retour au cours d'eau des géniteurs, les zones de reproduction ne doivent pas présenter de dépressions pouvant former des retenues d'eau lors de l'abaissement du niveau d'eau.

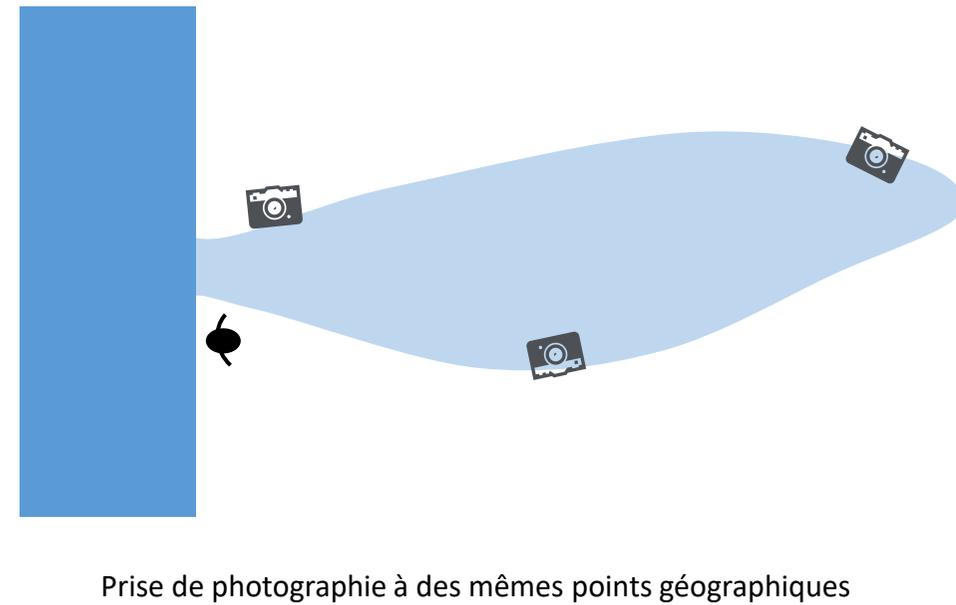
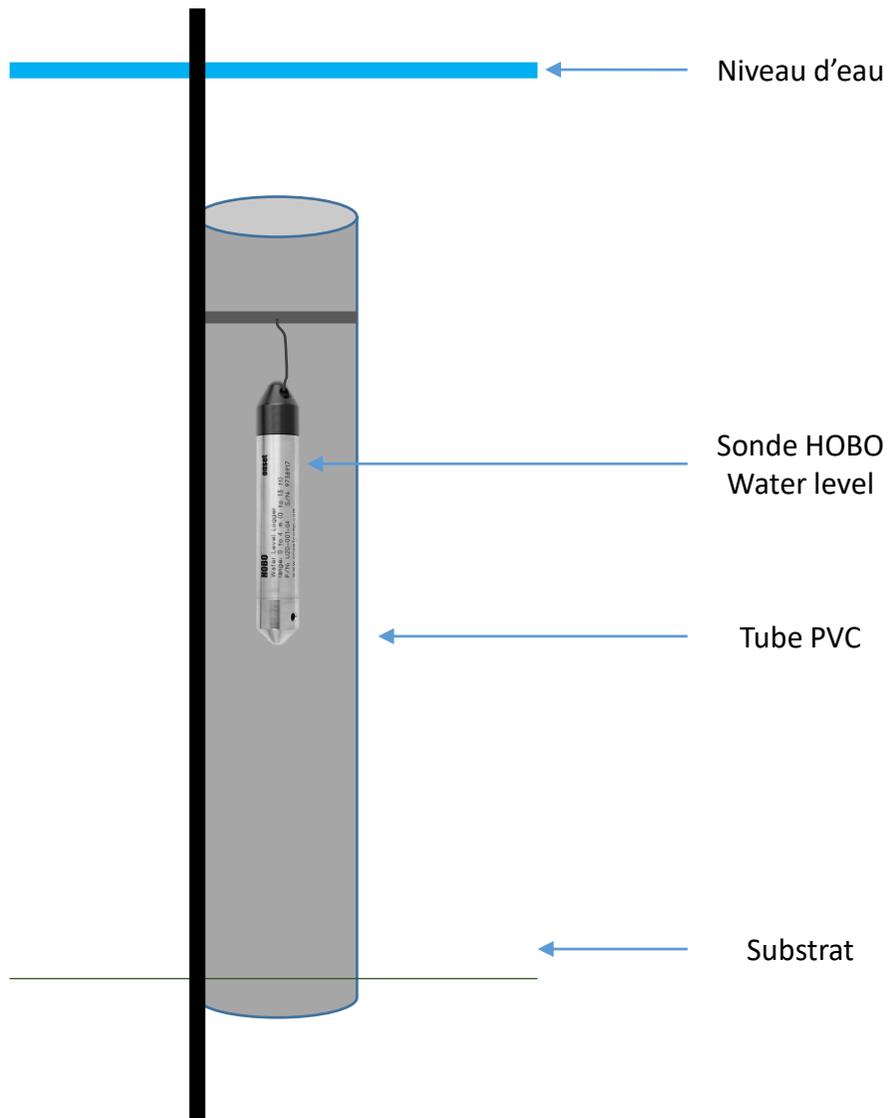




Protocoles de l'étude

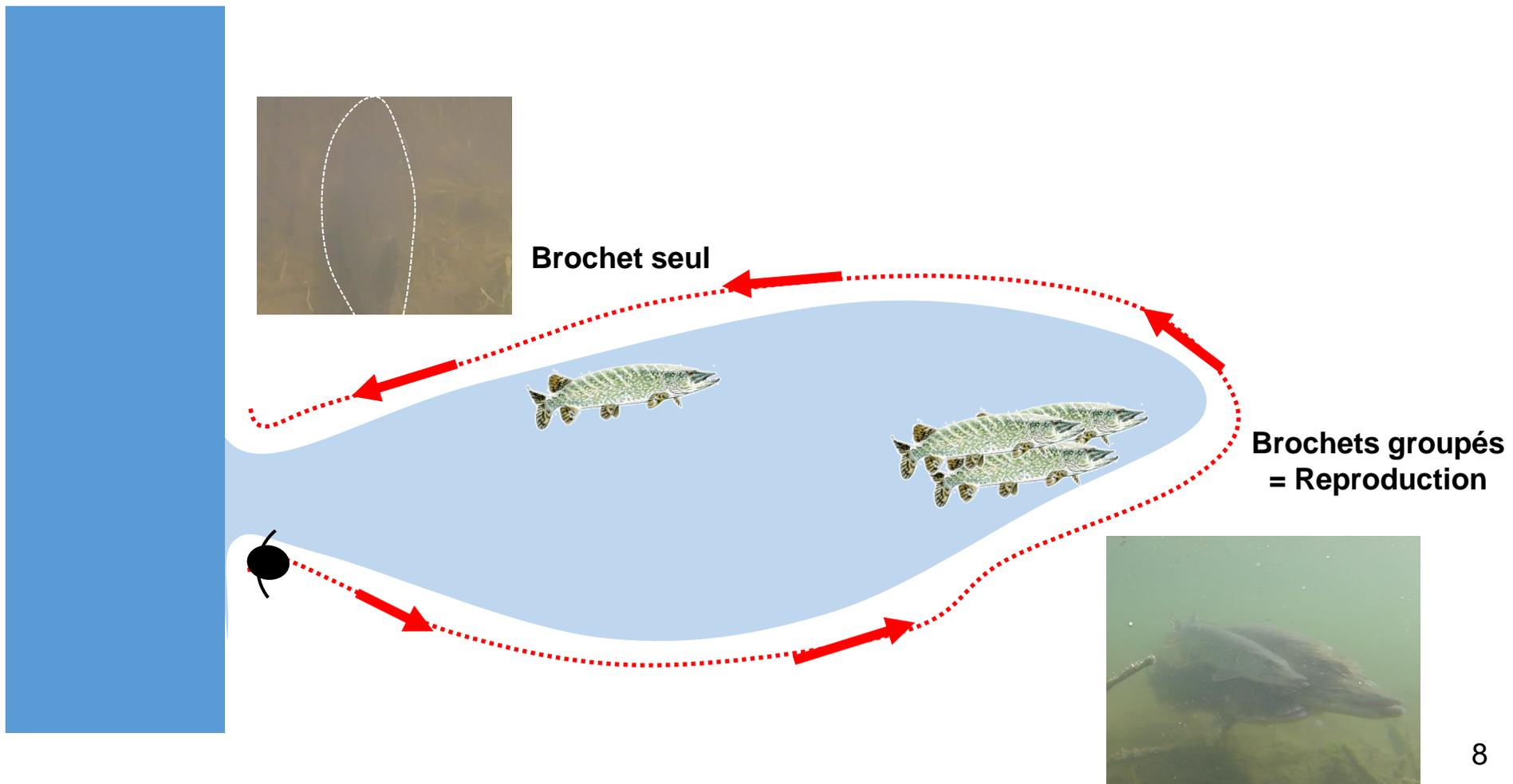
# Suivi des caractéristiques de l'annexe hydraulique

- Suivi thermique et du niveau de l'eau par installation de sonde HOBO Water level
- Suivi photographique permettant de mettre en évidence les principaux habitats et supports de ponte pour les brochets lors de la période de reproduction à des débits différents



# Comptage des géniteurs

- Parcours de la berge de l'annexe hydraulique à pied et comptage du nombre de brochets observés avec un distinguo entre ceux observés seuls et ceux observés groupés (matériel : lunettes polarisantes).
- Marques GPS de la position des brochets
- Nombre de passages : 1 ou 2 (en fonction des sites)
- Nombre d'opérations : 6 pendant la période de reproduction (février, mars) sur des journées propices (température, ensoleillement)



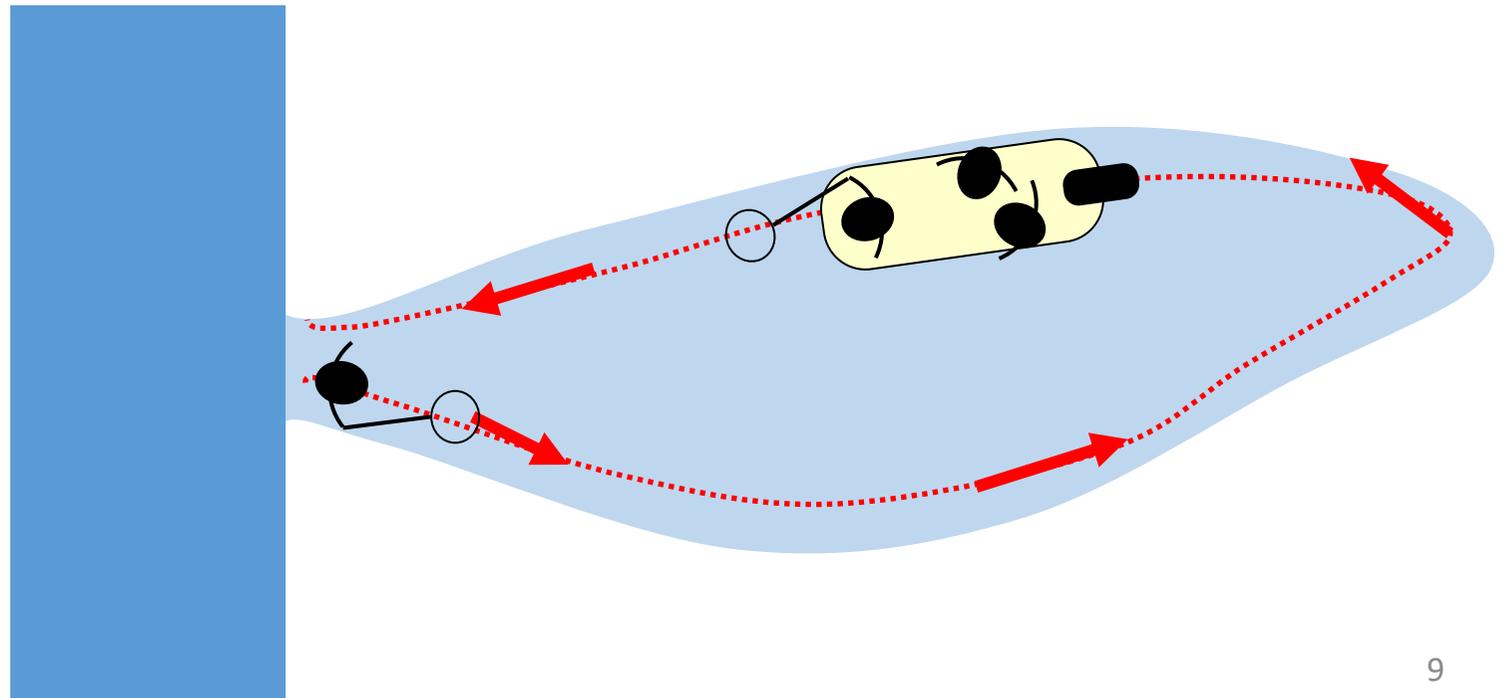
# Inventaire piscicole

L'inventaire piscicole par pêche à l'électricité constitue un bon outil pour évaluer la reproduction du Brochet et la fonctionnalité piscicole de l'annexe hydraulique.

- Prospection exhaustive si surface en eau limitée et profondeur faible / prospection partielle le cas inverse / à pied ou en bateau
- Utilisation du matériel d'inventaire piscicole par pêche à l'électricité (Héron Dream Electronics ou Martin-Pêcheur Iméo) : le poisson est attiré par le champ électrique vers l'anode où il est capturé à l'aide d'épuisettes
- Relevé de la surface échantillonnée et du temps d'échantillonnage
- Détermination de chaque individu puis biométrie (mesure de la longueur en mm)

Deux passages sont effectués :

- le premier vers la mi-mai (date à laquelle les brochetons sont suffisamment gros pour être capturés efficacement et avant qu'ils ne dévalent vers le cours d'eau) ;
- le second vers la mi-juin (dans le cas où la reproduction et le développement larvaire serait tardif et afin de pouvoir échantillonner des espèces à la reproduction plus tardive)



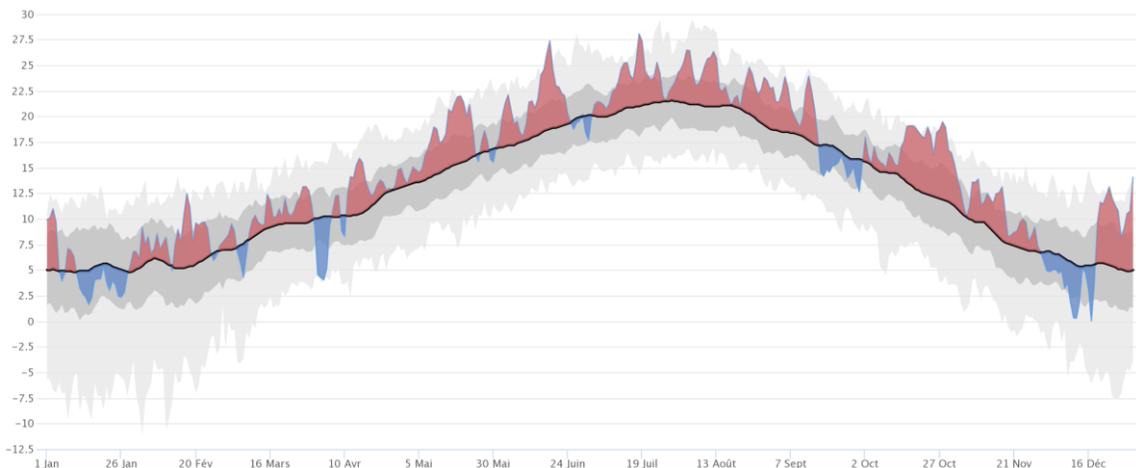


## Résultats et discussions

# Conditions climatiques et hydrologiques

Indicateur thermique national (°C)

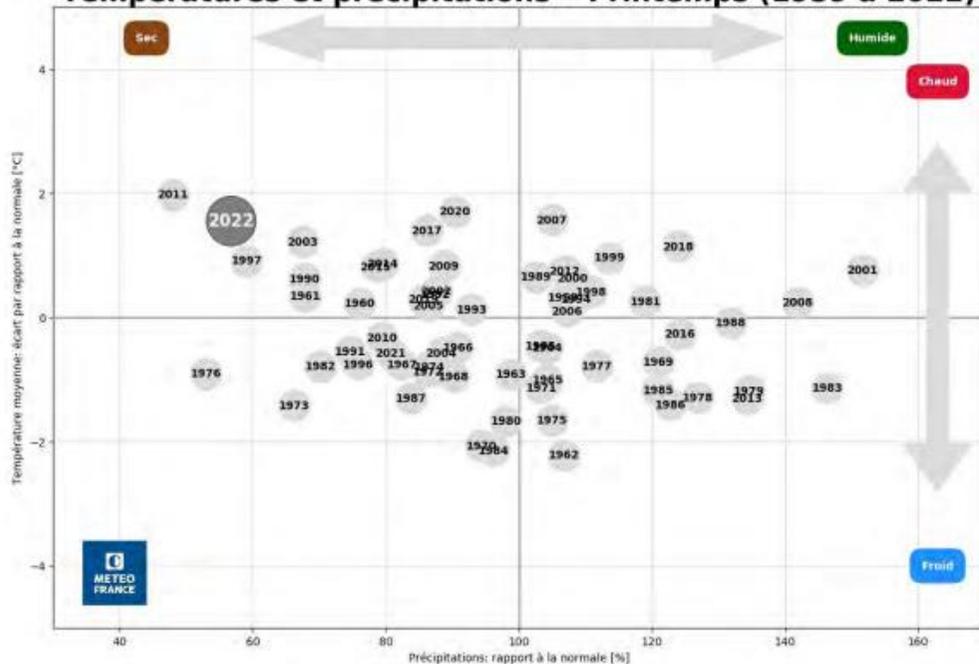
Cliquez-glissez pour obtenir des statistiques par périodes



Extrêmes [1930-2022] Écart-type [1930-2022] Indicateur MF 2022 ΔT MF 2022 Indicateur MF 1981-2010

infoclimat.fr — données ARPEGE Météo-France Licence Ouverte

Températures et précipitations • Printemps (1959 à 2022)



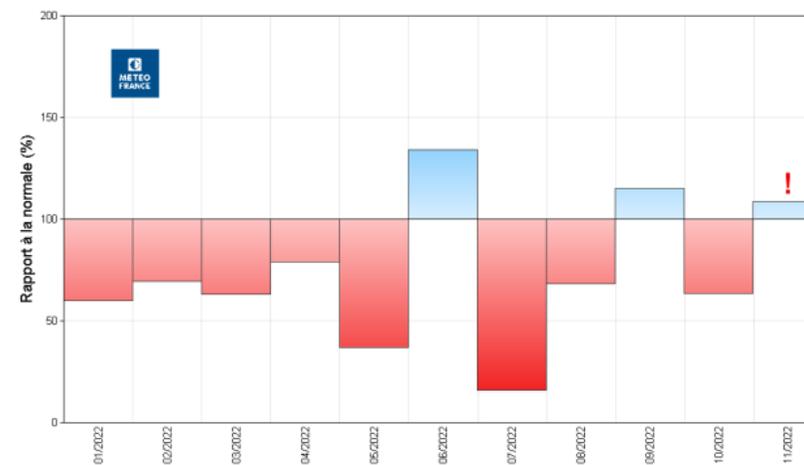
Le début d'année 2022 apparaît comme très sec et chaud par rapport aux normales historiques. La période est marquée par une absence de précipitations encore plus importante que pour l'année 2021, les températures y sont par contre plus douces. Cette situation hydrique a impacté les conditions de reproduction de l'espèce Brochet, notamment par une faible inondation du lit majeur.

Les débits relevés sur la station de suivi de l'Aisne à Soissons [Le Mail – station US] (H650102001) sur la période de reproduction (mars à mai) sont étudiés sur la page suivante.

Rapport à la normale de référence 1991-2020 des cumuls mensuels de précipitations agrégées

France

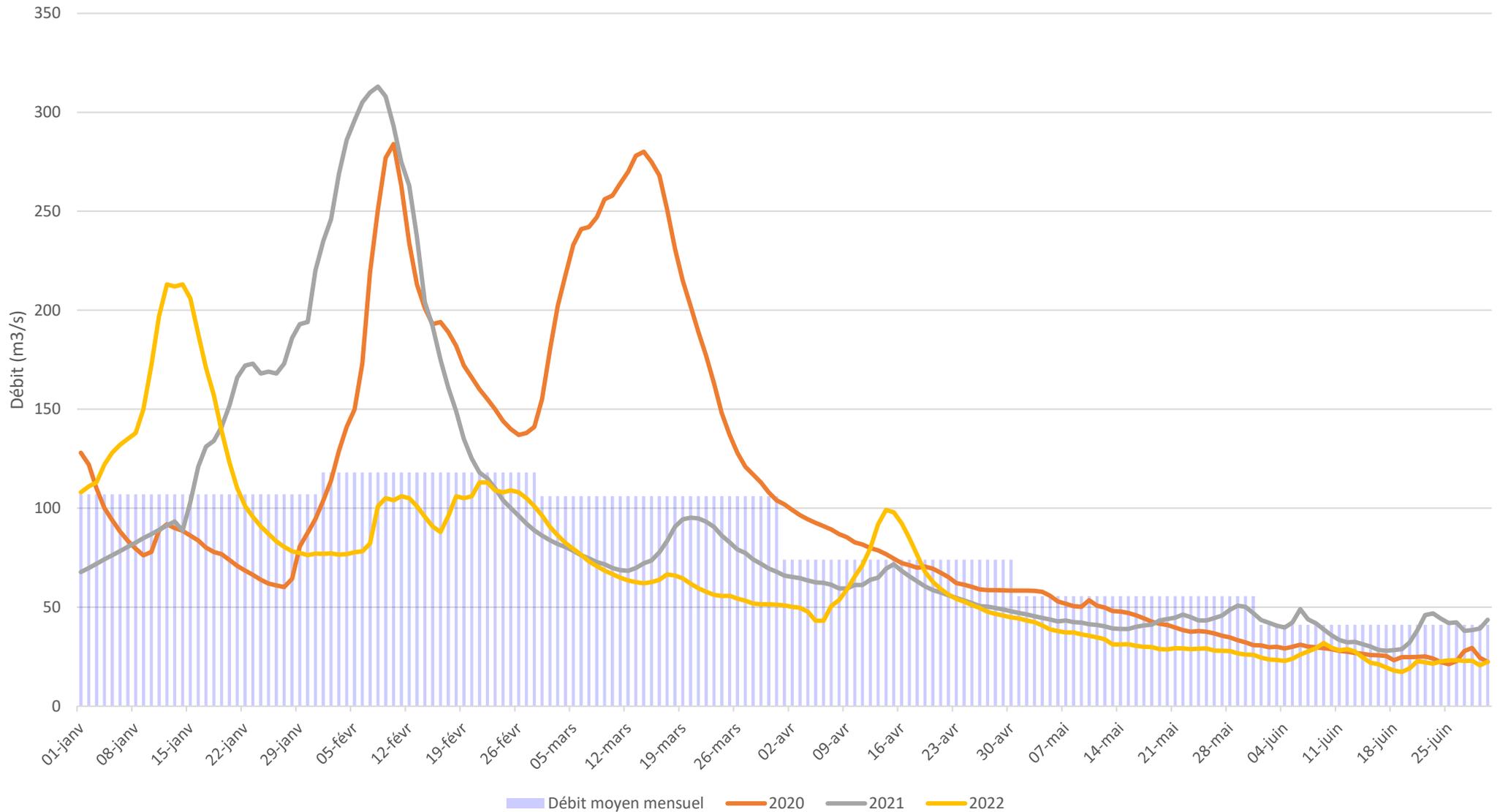
janvier 2022 à novembre 2022



! : période en cours

Edité le : 29/11/2022 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 29/11/2022 à 13:59 UTC

## Débit de l'Aisne à Soissons [Le Mail – station US] (H650102001)



Le déficit de précipitation au printemps 2022 a fortement influencé le régime hydrologique de la rivière Aisne. Si on observe un pic de crue vers la mi-janvier (proche des débits de crue biennale) qui aurait pu déclencher les premières migrations latérales de géniteurs, les débits sont ensuite restés en dessous des valeurs moyennes des 20 dernières années jusqu'à un léger pic d'une dizaine de jours vers la mi-avril. Ensuite, les débits ont progressivement baissé jusqu'à un étiage remarquable pour la période estivale.

Ce déficit hydrologique n'est pas sans conséquence sur la surface de zones favorables à la reproduction qui se retrouve forcément limitée.

# Suivi des caractéristiques de l'annexe hydraulique



Le suivi visuel met en avant une faible variation du niveau d'eau au moment de la reproduction du brochet. Les faibles débits ont réduit la quantité de surface favorable à la reproduction (ex : banquettes émergées).

Un dysfonctionnement au moment de la lecture des fichiers de la sonde HOB0 Water level ne permet pas d'avoir des données continues sur les variations de niveau.



Erreur lors de l'ouverture du fichier



Impossible d'ouvrir C:\Users\Romain MARLOT\OneDrive - FEDERATION DEPARTEMENTALE PECHE\Bureau\ForceOffload.hobo.  
Invalid header prefix detected in logger header, prefix data is 48ffffffff42ffffff

OK

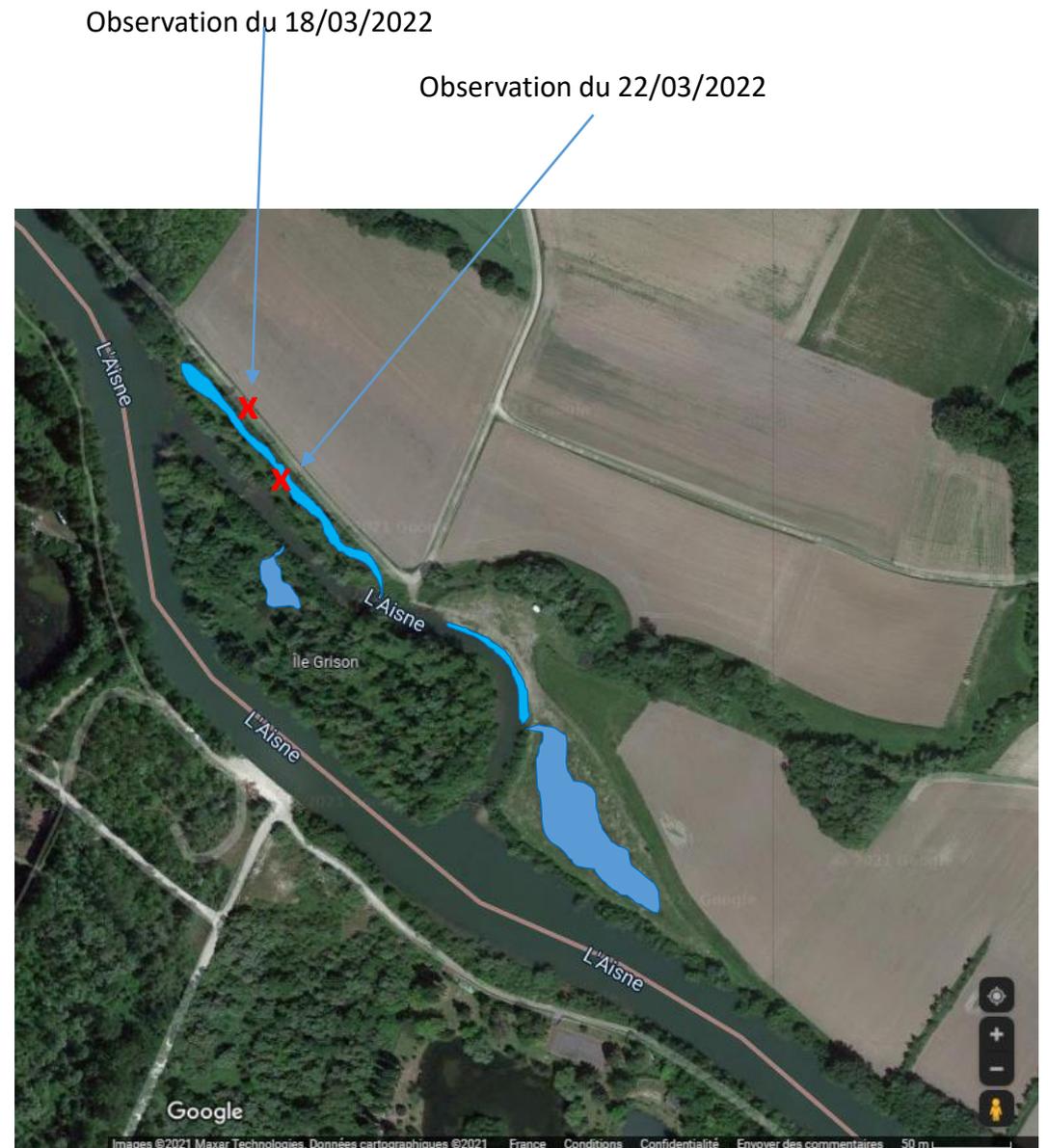
# Comptage des géniteurs

Date de passage	Heure	Conditions météo	Nombre de géniteurs observés	Débit de l'Aisne à Soissons
27/01/2022	11 h 30	Lumineux	0	80 m <sup>3</sup> /s
16/02/2022	15 h 00	Lumineux	0	88 m <sup>3</sup> /s
03/03/2022	10 h 00	Lumineux	0	86 m <sup>3</sup> /s
17/03/2022	13 h 30	Lumineux	2	66 m <sup>3</sup> /s
22/03/2022	15 h 00	Lumineux	4 + 1 individu mort	58 m <sup>3</sup> /s
30/03/2022	13 h 00	Lumineux	0	51 m <sup>3</sup> /s

6 passages ont pu être réalisés sur les berges du bras mort, de la prairie humide et de la zone à végétation héliophyte et hydrophyte. Pour des raisons d'accessibilité, aucune prospection n'a pu être menée sur les berges de la mare reconnectée de l'île.

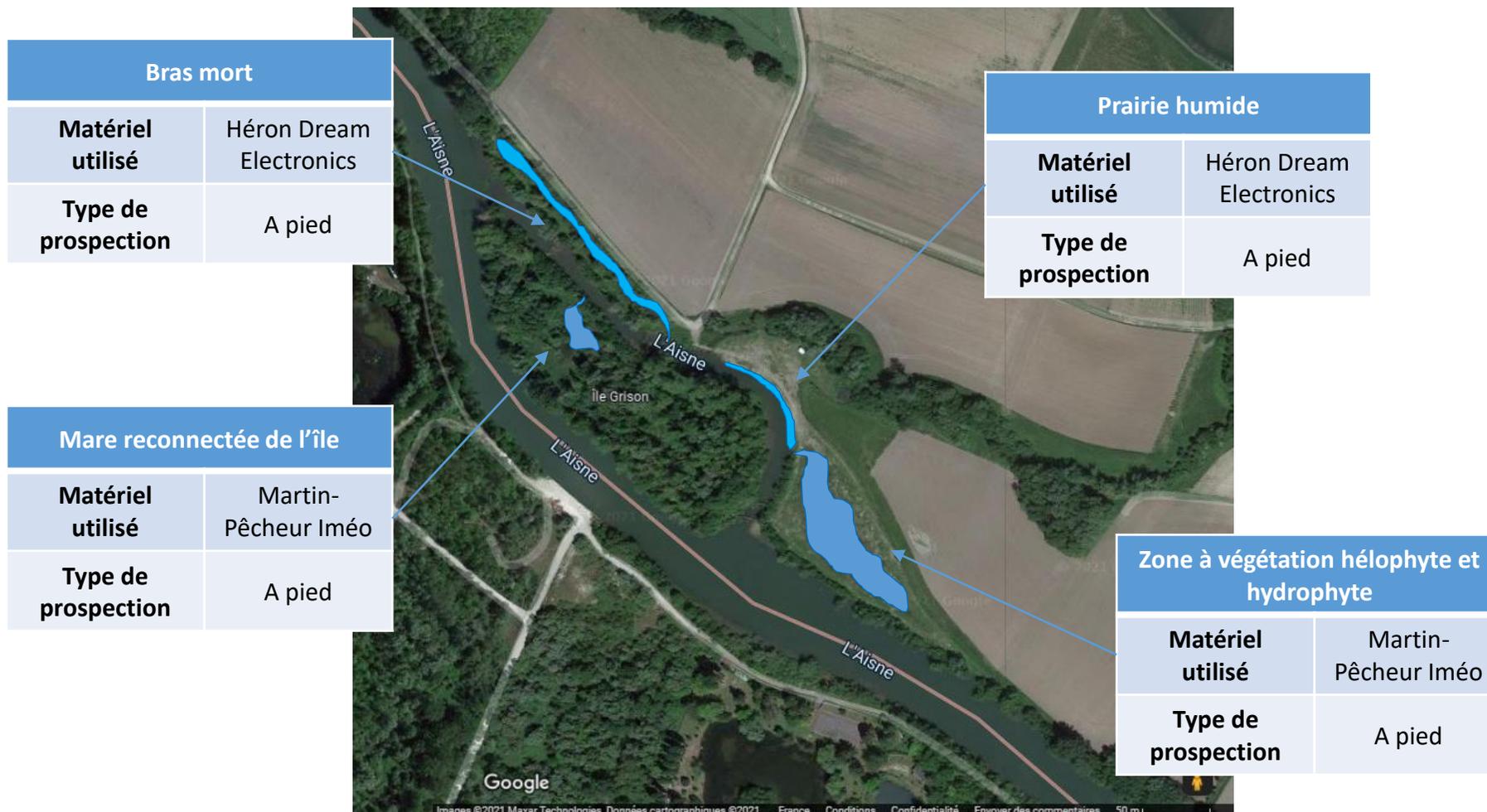
Pour la première année depuis le début du suivi, des géniteurs de brochets ont été observés lors de deux passages, vers la mi-mars. La première fois deux individus ont été observés en bordure ; la seconde quatre individus ont pu être visualisés en même temps (probablement une femelle accompagnée de 3 mâles), un individu mort (environ 30 cm) a aussi été observé (probablement victime des phénomènes de compétition entre les individus au moment de la reproduction). Au moment de ces observations, la température de l'Aisne était de 12°C ce qui correspond avec la température déclenchant la reproduction du Brochet connue de la littérature.

Les géniteurs ont été observés uniquement sur la partie bras mort. Cela pourrait s'expliquer notamment par l'hydrologie qui limitait la fonctionnalité des autres secteurs du site.



# Inventaire piscicole

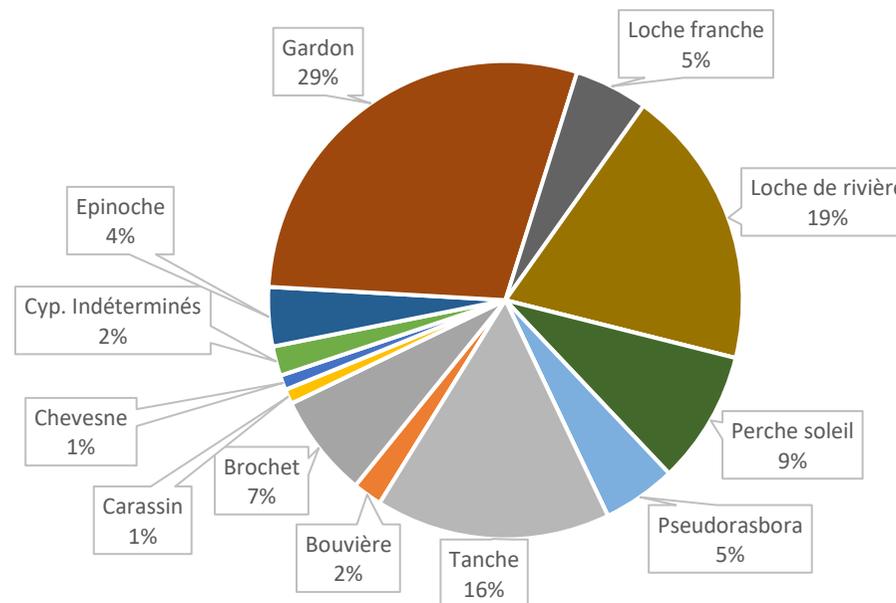
Réalisation de deux passages : 12 mai 2022 et 7 juin 2022



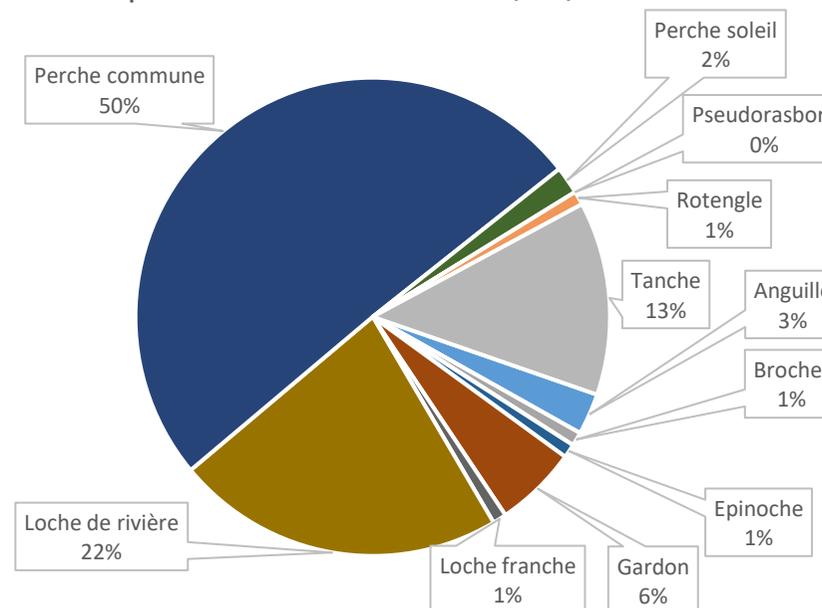
# Le bras mort

	12 mai 2022	7 juin 2022
<b>Surface échantillonnée</b>	232 m <sup>2</sup>	232 m <sup>2</sup>
<b>Temps de pêche</b>	27 minutes	30 minutes
<b>Espèces</b>	<b>Effectif</b>	<b>Effectif</b>
Anguille	0	3
Bouvière	2	0
Brochet	7	1
Carassin.	1	0
Chevesne	1	0
Cyp. Indéterminés	2	+++
Epioche	4	1
Gardon	29	6
Loche franche	5	1
Loche de rivière	19	24
Perche commune	0	54
Perche soleil	9	2
Pseudorasbora	5	0
Rotengle	0	1
Tanche	16	14

Répartition des effectifs - 12/05/2022



Répartition des effectifs - 07/06/2022



### **Analyse du peuplement :**

Les espèces inventoriées sont caractéristiques des eaux dites « calmes » ; à noter la présence de cyprinidés rhéophiles comme la Loche franche et le Chevesne. Ces espèces s'avèrent relativement ubiquistes et peuvent aussi utiliser le bras mort comme zone de refuge.

La richesse spécifique (nombre d'espèces) est importante, facilement liée à la capacité d'accueil et diversité du milieu. On retrouve plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, telle l'Anguille européenne, la Bouvière, le Brochet, la Loche de rivière.

Le Brochet est capturé lors des deux passages (individus juvéniles), avec une densité plus importante lors de la première opération. Par ailleurs, la majorité des individus ont été capturés au niveau de la connexion avec le bras de l'Aisne ; cela laisse penser qu'au moment de l'inventaire, les juvéniles avaient déjà débuter leur phase de dispersion. La capture des alevins de Brochet conforte les observations de géniteurs en reproduction. Notons aussi la présence d'un individu du stade 1+ montrant les potentialités de la zone pour la croissance des individus.

### **Analyse de l'état du milieu :**

Concernant l'évolution du milieu, on peut notamment noter le développement moindre de végétation aquatique au sein du bras mort (sans explication). La réouverture en berge par traitement de la végétation ligneuse a permis le retour de banquettes avec une végétation herbacée. Ces surfaces constituent un support de ponte intéressant pour les espèces phytophiles lorsqu'elles se retrouvent submergées.

### **Recommandations d'actions :**

Il convient de suivre l'évolution du site et notamment de gérer la végétation rivulaire pour éviter une fermeture trop précoce du milieu, ce qui aurait pour conséquence de réduire les potentialités piscicoles du bras mort.



Brochet

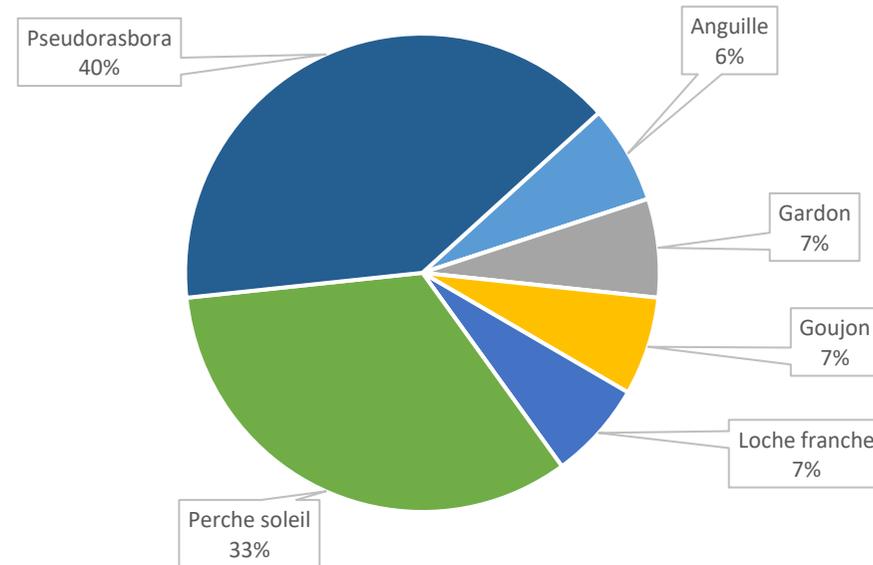


Bouvière

# La mare reconnectée de l'île

	12 mai 2022	7 juin 2022
<b>Surface échantillonnée</b>	153 m <sup>2</sup>	-
<b>Temps de pêche</b>	9 minutes	-
<b>Espèces</b>	<b>Effectif</b>	<b>Effectif</b>
Anguille	1	-
Cyp. Indéterminé	+++	-
Gardon	1	-
Goujon	1	-
Loche franche	1	-
Perche soleil	5	-
Pseudorasbora	6	-

Répartition des effectifs - 12/05/2022



**NB :** Un seul passage a pu être réalisé. Lors de la deuxième opération, il manquait des éléments sur la passerelle permettant d'accéder à l'île.

### **Analyse du peuplement :**

La richesse spécifique (nombre d'espèces) et les densités (nombre d'individu) apparaissent comme relativement faible comme en 2021. Le peuplement est par ailleurs dominé par deux espèces exotiques envahissantes que sont la Perche soleil et le Pseudorasbora.

Toutefois, de nombreux alevins de cyprinidés ont été observés, leur stade peu développé (taille < 20 mm) n'a pas permis de les capturer par la méthode de pêche à l'électricité ni de les identifier. Ce retard dans le développement semble induit par la date d'observation et la reproduction plus tardive des cyprinidés. Si le second passage avait pu être réalisé, il est probable que ces individus auraient pu être identifiés.

Aucun Brochet n'est capturé sur la mare reconnectée de l'île.

### **Analyse de l'état du milieu :**

Concernant l'évolution du milieu, hormis son substrat vaseux, celle-ci apparaît comme plutôt favorable avec cependant une fermeture par le développement de la végétation arbustive au niveau de la connexion au bras secondaire de l'Aisne.

### **Recommandations d'actions :**

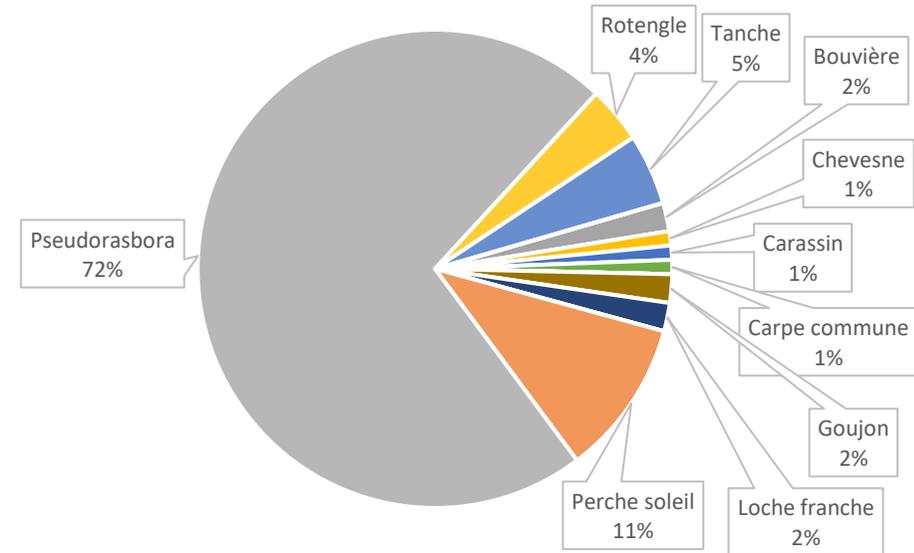
Il convient de suivre l'évolution du site et notamment de gérer la végétation pour éviter une fermeture trop précoce du milieu. Il peut être envisagé une réouverture du milieu, au niveau de la connexion avec le bras secondaire de la rivière afin d'augmenter l'attractivité du site.



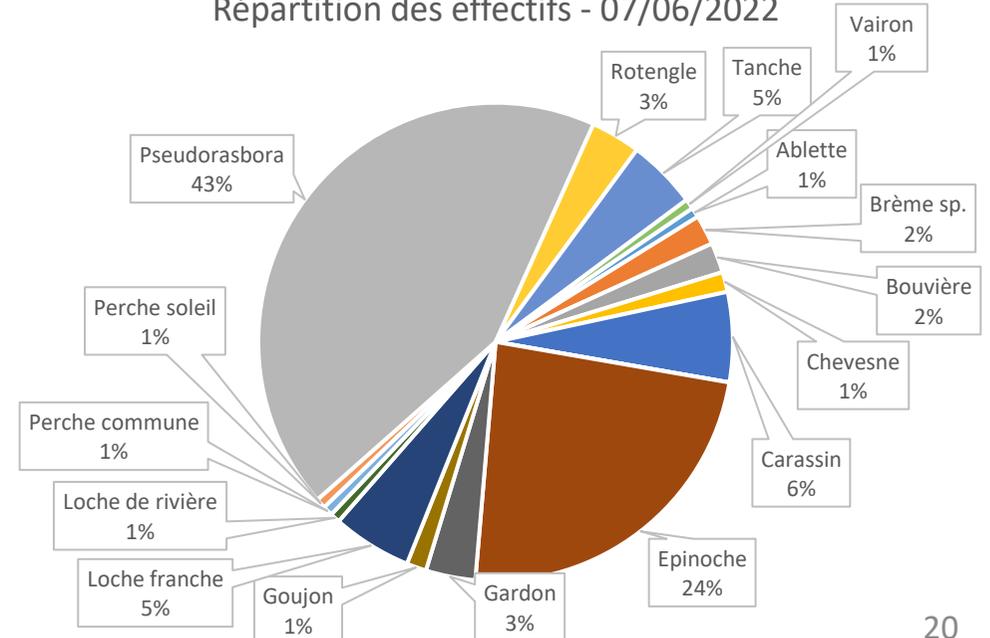
# La zone à végétation héliophyte et hydrophyte

	12 mai 2022	7 juin 2022
<b>Surface échantillonnée</b>	240 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
<b>Temps de pêche</b>	14 minutes	15 minutes
<b>Espèces</b>	<b>Effectif</b>	<b>Effectif</b>
Ablette	0	1
Bouvière	0	3
Brème sp.	2	3
Chevesne	1	2
Carassin	1	9
Carpe commune	1	0
Cyp. Indéterminé	0	+++
Epinoche	0	35
Gardon	0	5
Goujon	2	2
Loche franche	2	8
Loche de rivière	0	1
Perche commune	0	1
Perche soleil	11	1
Pseudorasbora	75	64
Rotengle	4	5
Tanche	5	7
Vairon	0	1

Répartition des effectifs - 12/05/2022



Répartition des effectifs - 07/06/2022



### **Analyse du peuplement :**

Les espèces inventoriées sont caractéristiques des eaux dites « calmes » ; à noter la présence de cyprinidés rhéophiles comme le Goujon et le Chevesne. Ces espèces s'avèrent relativement ubiquistes et peuvent aussi utiliser le secteur mort comme zone de refuge.

On retrouve plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, telle la Bouvière et la Loche de rivière. Aucun juvénile de brochet n'est capturé sur les deux passages, malgré une surface de reproduction potentielle importante, cela peut s'expliquer par la non-accessibilité de la zone dans les conditions du printemps 2022.

Enfin, le peuplement apparaît comme dominé par le Pseudorasbora, espèce exotique envahissante. La prolifération de l'espèce pourrait s'expliquer par la faible connexion avec la rivière Aisne

### **Analyse de l'état du milieu :**

Concernant l'évolution du milieu, on peut notamment noter le développement intéressant d'une végétation hydrophyte et héliophyte. La connexion se comble et réduit considérablement la continuité avec la rivière Aisne dans des conditions hydrologiques marquée par des faibles débits. Rapidement, la zone constitue alors un véritable « piège à poissons ». Hormis ce problème de continuité latérale permettant le bon retour des individus à la rivière, cette zone apparaît comme celle avec le plus de potentiel pour la reproduction du Brochet sur l'ensemble du site (superficie, pente douce, végétation intéressante).

### **Recommandations d'actions :**

La priorité doit être la reconnexion de la zone de frai au bras secondaire de la rivière. Une intervention a pu être planifiée avec une entreprise spécialisée à l'été 2023, après la période de reproduction.

Bien sûr, il convient de suivre l'évolution du site et notamment de gérer la végétation pour éviter une fermeture trop précoce du milieu.



Tanche

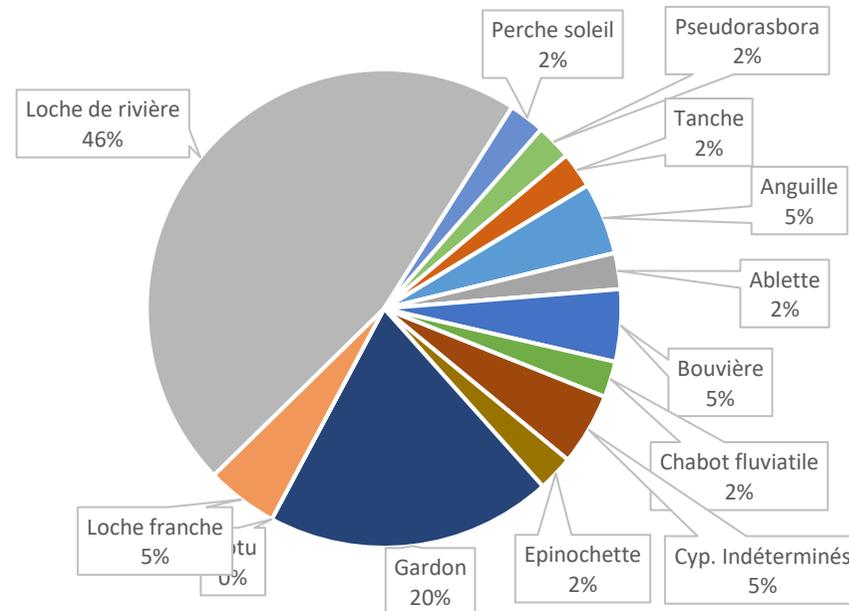


Epinoche

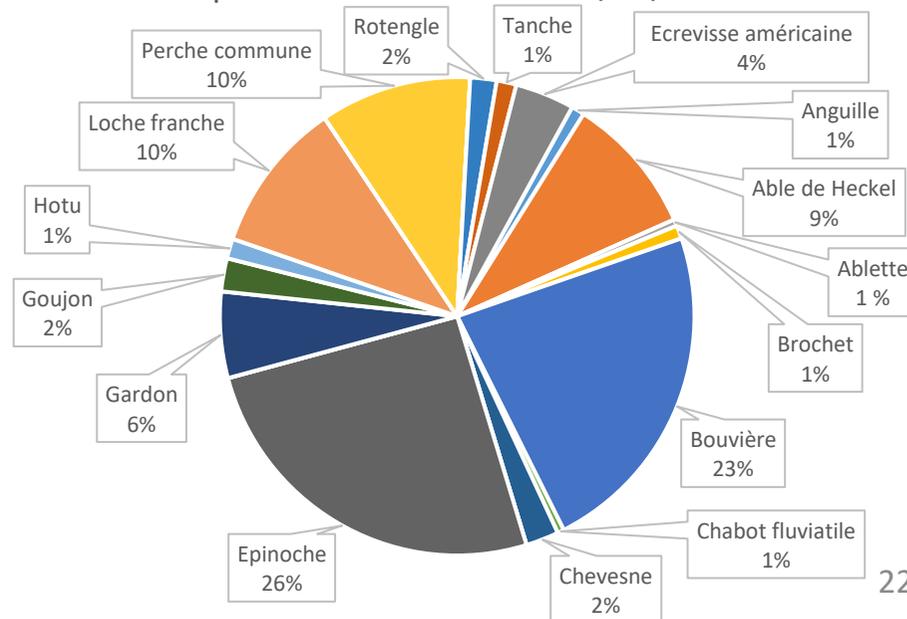
# La prairie humide

	12 mai 2022	7 juin 2021
<b>Surface échantillonnée</b>	276 m <sup>2</sup>	276 m <sup>2</sup>
<b>Temps de pêche</b>	29 minutes	31 minutes
<b>Espèces</b>	<b>Effectif</b>	<b>Effectif</b>
Anguille	2	2
Able de Heckel	0	21
Ablette	1	1
Brochet	0	2
Bouvière	2	51
Chabot fluviatile	1	1
Chevesne	0	5
Cyp. Indéterminés	2	+++
Epinoche	0	57
Epinochette	1	0
Gardon	8	13
Goujon	0	5
Hotu	0	3
Loche franche	2	23
Loche de rivière	19	0
Perche commune	0	23
Perche soleil	1	0
Pseudorasbora	1	0
Rotengle	0	4
Tanche	1	3
Ecrevisse américaine	0	9

Répartition des effectifs - 12/05/2022



Répartition des effectifs - 07/06/2022



### **Analyse du peuplement :**

Ce secteur apparaît comme le plus diversifié. Les espèces inventoriées sont à la fois caractéristiques des eaux dites « calmes » (Brème sp., Tanche, etc.) et des eaux dites « vives » (Chabot fluviatile, Hotu, etc.). Cela s'explique par la proximité directe de la zone avec la rivière Aisne.

La richesse spécifique (nombre d'espèces) est la plus importante du site, facilement liée à la capacité d'accueil et diversité du milieu. On retrouve plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, telle l'Anguille européenne, la Bouvière, le Chabot fluviatile, la Loche de rivière.

Le Brochet est capturé uniquement lors du deuxième passage. Cela ne permet pas de conclure sur la reproduction de l'espèce sur le secteur. Il est d'ailleurs fort probable que les individus capturés soient en phase de dispersion. Cette zone constitue davantage une zone de croissance et d'abris des juvéniles du fait de la circulation de l'eau (bras secondaire).

### **Analyse de l'état du milieu :**

À la sortie de l'hiver, le pâturage important avait significativement limité le développement de végétation terrestre sur la zone. Notons tout de même le développement spontané d'Aulnes glutineux. Sinon, on constate la présence intéressante d'herbiers aquatiques dans le bras secondaires. Ceux-ci contribuent à la capacité de reproduction et d'accueil. Les bois morts présents ont tendance à se dégrader avec le temps.

### **Recommandations d'actions :**

Il convient de limiter la pression de pâturage, au moins en période hivernale et en bordure de cours d'eau pour garantir la présence de végétation herbacée facilement inondable. Il faudra aussi trancher sur l'entretien de la berge et le maintien ou non d'une régénération de la ripisylve. Enfin, il serait intéressant de profiter de travaux sur le site pour disposer de quelques rémanents en berge afin d'offrir un habitat de type bois mort.



Loche de rivière

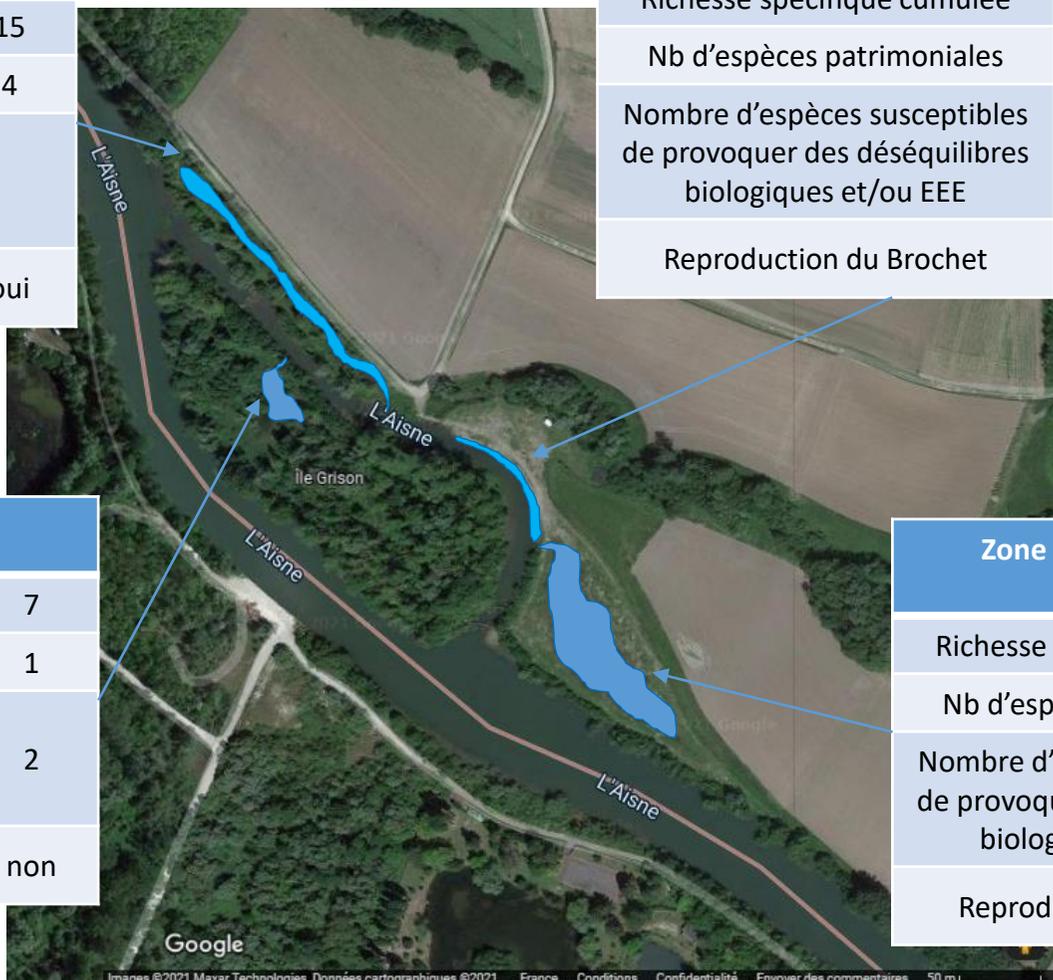


Anguille européenne

# Synthèse des opérations d'inventaire piscicole

Bras mort	
Richesse spécifique cumulée	15
Nb d'espèces patrimoniales	4
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	
Reproduction du Brochet	oui

Prairie humide	
Richesse spécifique cumulée	21
Nb d'espèces patrimoniales	6
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	non



Mare reconnectée de l'île	
Richesse spécifique cumulée	7
Nb d'espèces patrimoniales	1
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	non

Zone à végétation hélophyte et hydrophyte	
Richesse spécifique cumulée	18
Nb d'espèces patrimoniales	4
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	?

# Synthèse des recommandations d'actions

## Bras mort

Gestion de la végétation rivulaire

## Prairie humide

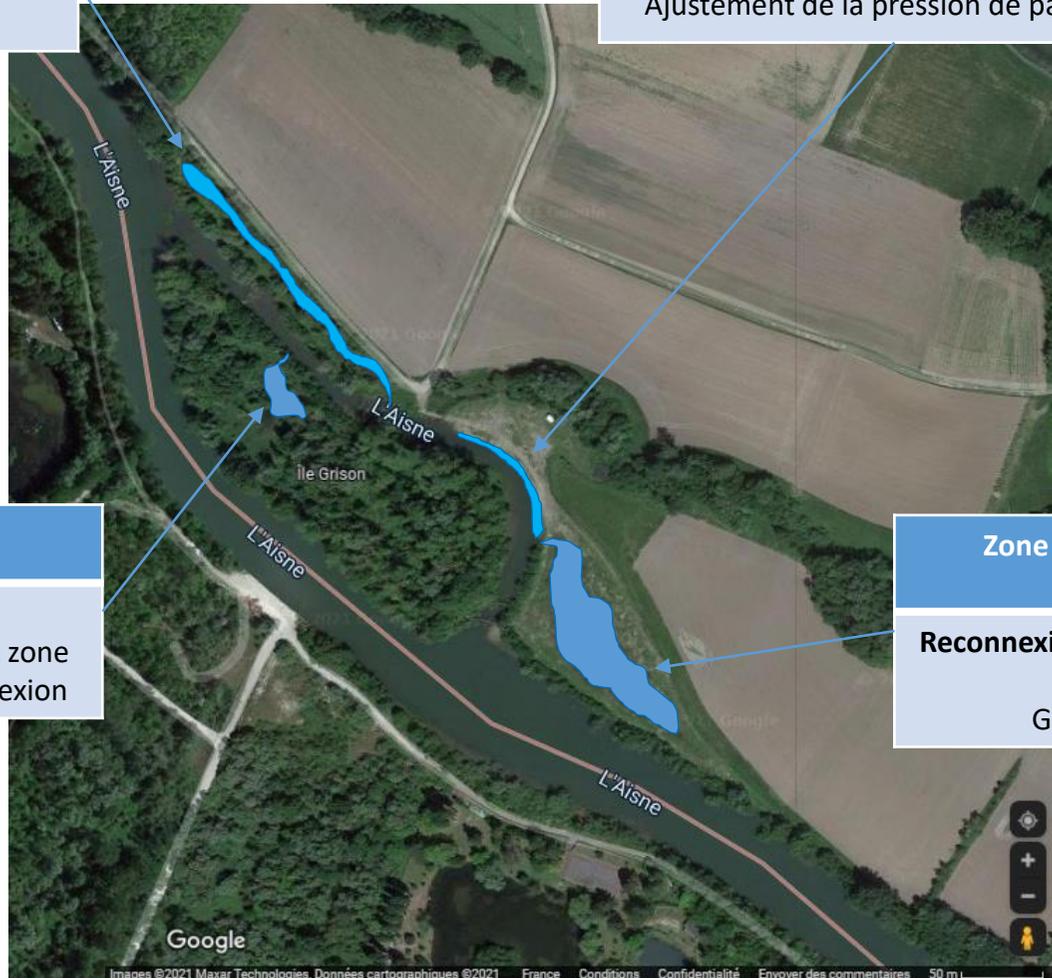
Ajustement de la pression de pâtûrage

## Mare reconnectée de l'île

Gestion de la végétation  
Augmentation de l'attractivité de la zone  
par ouverture au niveau de la connexion

## Zone à végétation hélophyte et hydrophyte

Reconnexion de la zone de frai au chenal  
secondaire  
Gestion de la végétation





Conclusion

Les conditions hydrologiques et climatiques du printemps 2022 se sont montrées peu favorables pour la reproduction du Brochet (encore moins que pour l'année 2021). Pour la première fois depuis le début du suivi, des géniteurs ont pu être observés en reproduction vers la mi-mars dans le bras mort du site d'Osly-Courtil. Cette reproduction a pu être confirmée par la capture de juvéniles de brochets sur cette même zone. Le suivi met aussi en avant que ces milieux annexes à la rivière bénéficient à un cortège d'autres espèces piscicoles, soit comme zone de reproduction ou zone d'abris. Les inventaires piscicoles mettent en avant la présence d'au moins 25 espèces de poissons et écrevisses. Ce peuplement est stable dans sa composition sur les trois années du suivi (2020, 2021, 2022).

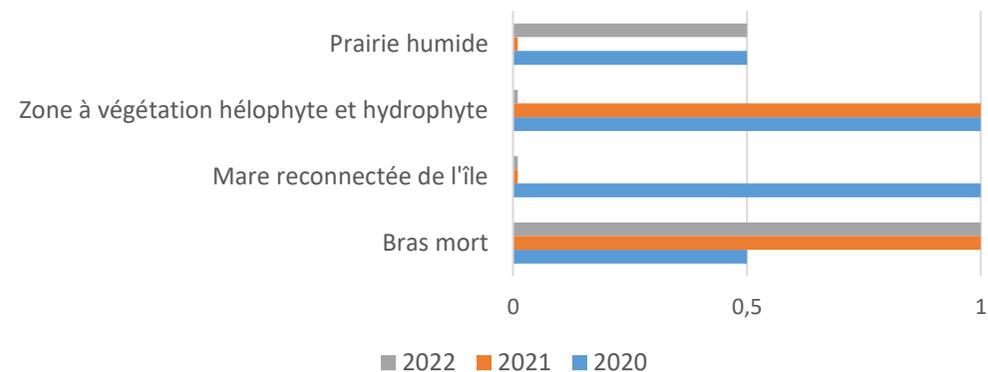
- Certaines d'intérêt patrimonial :
  - l'Anguille européenne ;
  - le Brochet ;
  - la Bouvière ;
  - le Chabot fluviatile ;
  - la Loche de Rivière ;
  - le Hotu.
- D'autres classées « espèce exotique envahissante » et/ou « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » :
  - l'Ecrevisse américaine ;
  - la Perche-soleil ;
  - le Pseudorasbora.

Les densités des espèces d'accompagnement (principalement les cyprinidés) peuvent apparaître faible dans les frayères cette année. Cela pourrait s'expliquer par les conditions hydro-climatiques qui n'auraient pas entraîné de migration des individus du cours d'eau principal vers les annexes hydrauliques. Ce constat a pu être fait sur d'autres annexes du département.

Les trois années de suivis permettent de juger de la fonctionnalité des différents secteurs pour la reproduction du Brochet.

Sur le graphique suivant, la valeur de 1 est attribuée quand la reproduction est avérée ; la valeur de 0,5 est attribuée quand la reproduction est probable ; la valeur de 0 est attribuée lorsque la reproduction n'est pas démontrée.

Reproduction du Brochet par secteur



La fonctionnalité du bras mort et de la zone à végétation hélophyte et hydrophyte peut être jugée comme « bonne ». La berge du secteur prairie humide représente davantage un site d'accueil pour les individus en dispersion. La mare reconnectée de l'île n'apparaît pas fonctionnelle pour la reproduction du Brochet (hormis la première année).

En trois années, l'évolution du site permet enfin d'assurer pleinement les fonctionnalités piscicoles. Il convient cependant de rester vigilant au maintien de la continuité latérale entre les zones de frayère et la rivière Aisne et d'engager les travaux nécessaires pour éviter la formation de « pièges à poisson » sur la zone à végétation hélophyte et hydrophyte (ces travaux correctifs sont d'ailleurs prévus à l'été 2023). La gestion de la végétation doit s'envisager lorsque nécessaire pour éviter la fermeture du milieu, qui serait défavorable au maintien de la fonctionnalité du site.

Les résultats de l'année 2022 montrent l'importance de la diversité de milieux lors d'actions de restauration. En effet, avec des conditions peu propices à la reproduction du Brochet, c'est le bras mort qui s'est montré fonctionnelle malgré des caractéristiques moins broches de la frayère à brochet théorique (de type prairie inondée).

Enfin, la présence du Gobie à tâche noire (espèce au caractère invasive) a pu être mise en avant sur la rivière Aisne sur le secteur de Villeneuve-Saint-Germain en 2022. Il paraît intéressant de suivre sa progression et évaluer les effets sur les zones de frayère.



Rédaction : Fédération de l'Aisne pour la Pêche et Protection du Milieu Aquatique  
Photos : Fédération de l'Aisne pour la Pêche et Protection du Milieu Aquatique  
Plus de renseignements : [contact@peche02.fr](mailto:contact@peche02.fr) / 03.23.23.13.16