



*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*

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



Généralités

Contexte

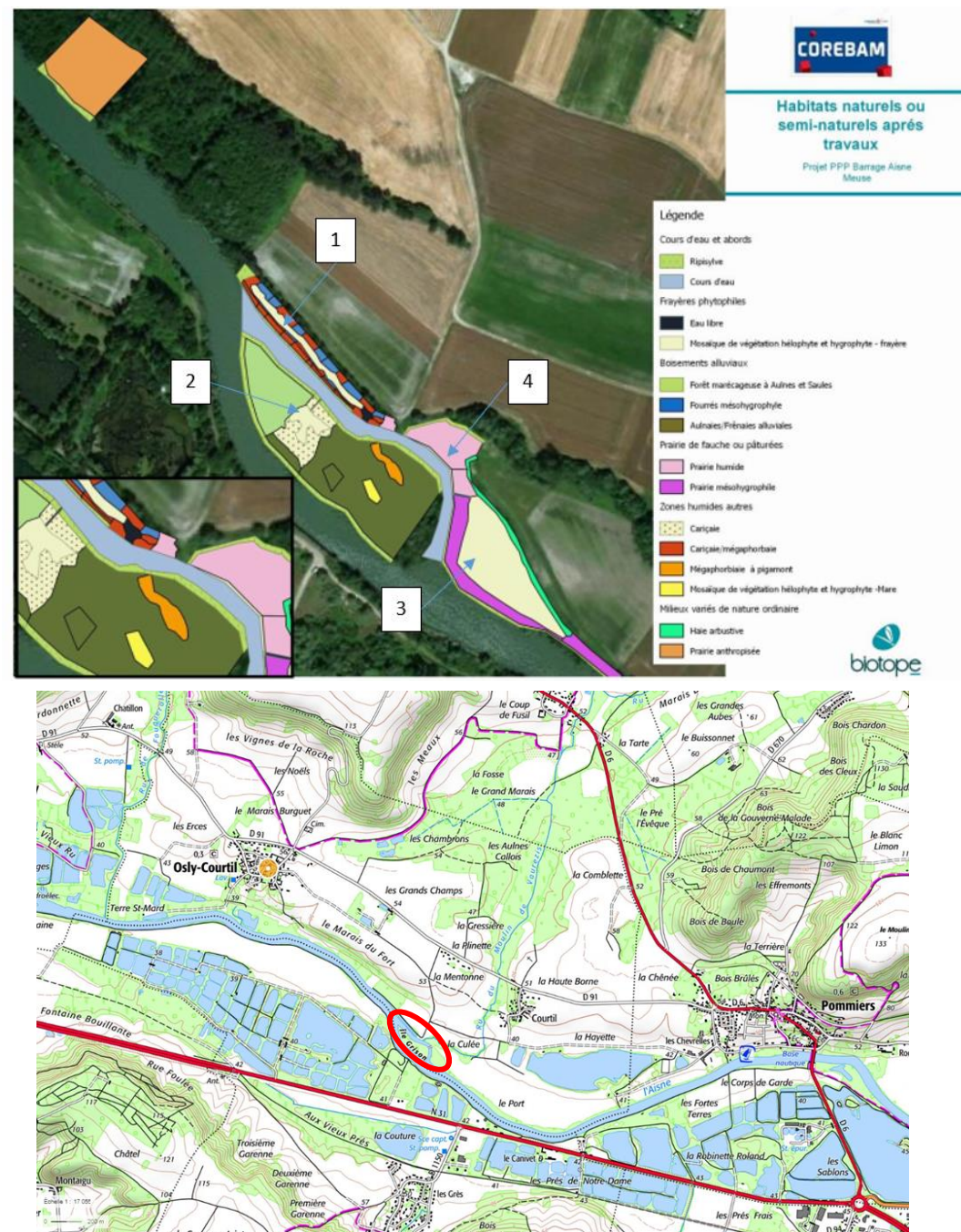
Le site de l'Île Grison à Osly-Courtil a été retenu pour accueillir les mesures compensatoires du projet de remplacement de 6 barrages à aiguilles sur la rivière Aisne. Les annexes hydrauliques du site ont fait l'objet de travaux d'aménagement à l'automne 2018 permettant la restauration de 0,83 hectare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

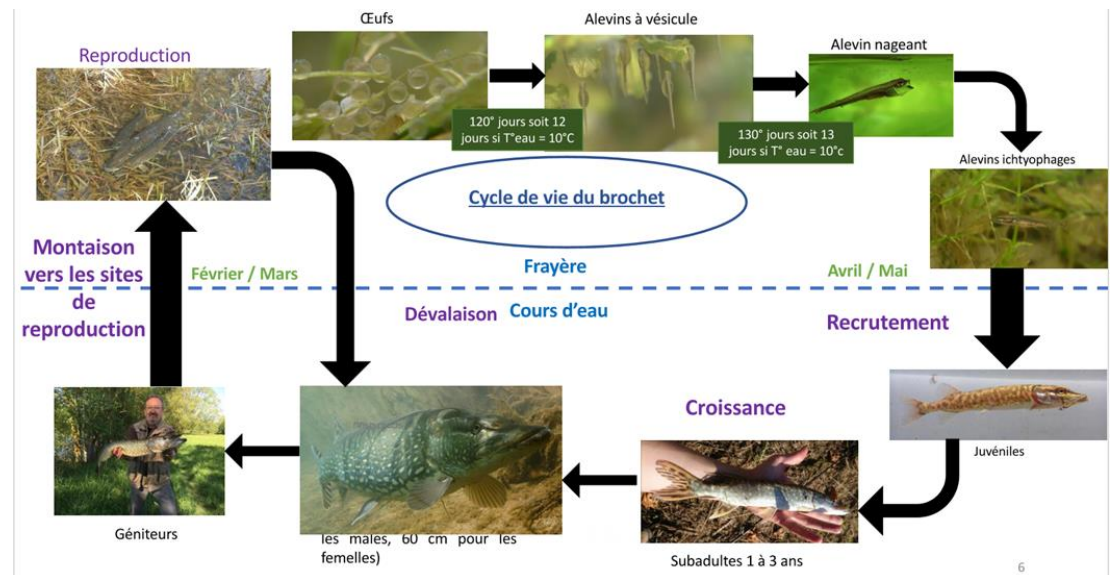
Le brochet est l'une des premières espèces piscicoles à frayer : entre février et fin mars. La migration peut débuter dès janvier. Le brochet part alors en quête des zones les plus propices à sa reproduction : prairies enherbées immergées, pouvant parcourir plusieurs dizaines de kilomètres grâce à un 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/m²) (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. Chez le brochet, le nombre d'œufs éclos et le taux de développement des juvéniles influent grandement sur le nombre de survivants au stade adulte. 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. Il existe une multitude de milieux : on y retrouve aussi bien les marais et tourbières, bras morts (photographie 3) 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). Ces milieux sont également appelés annexes hydrauliques.

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.

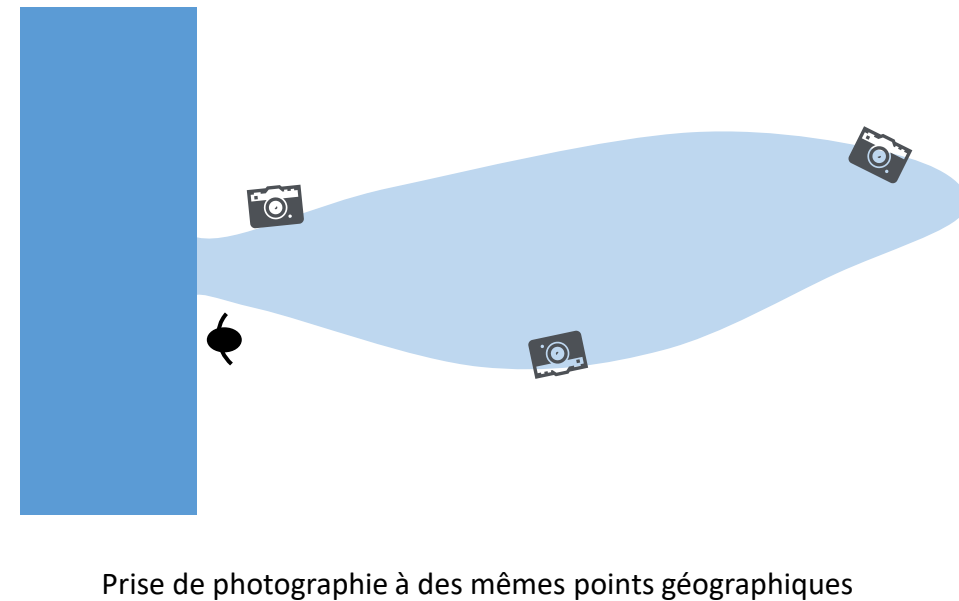
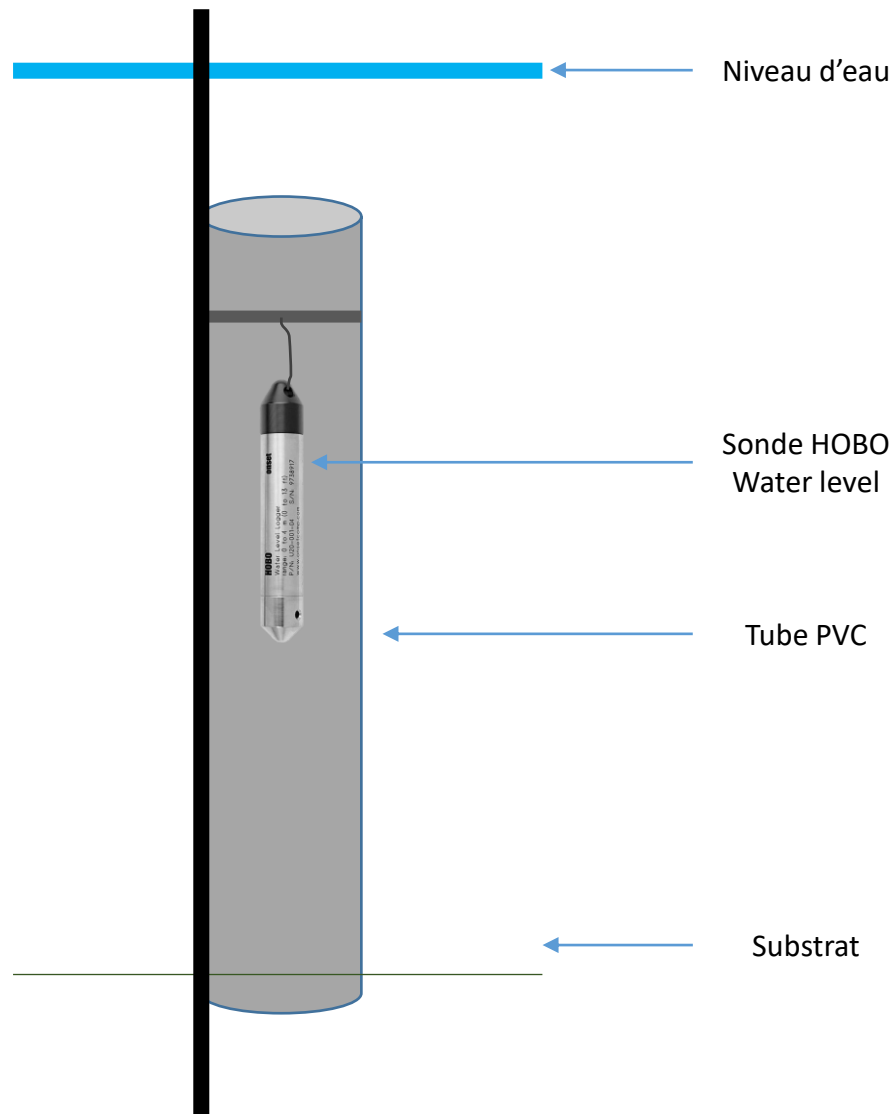




Protocoles de l'étude

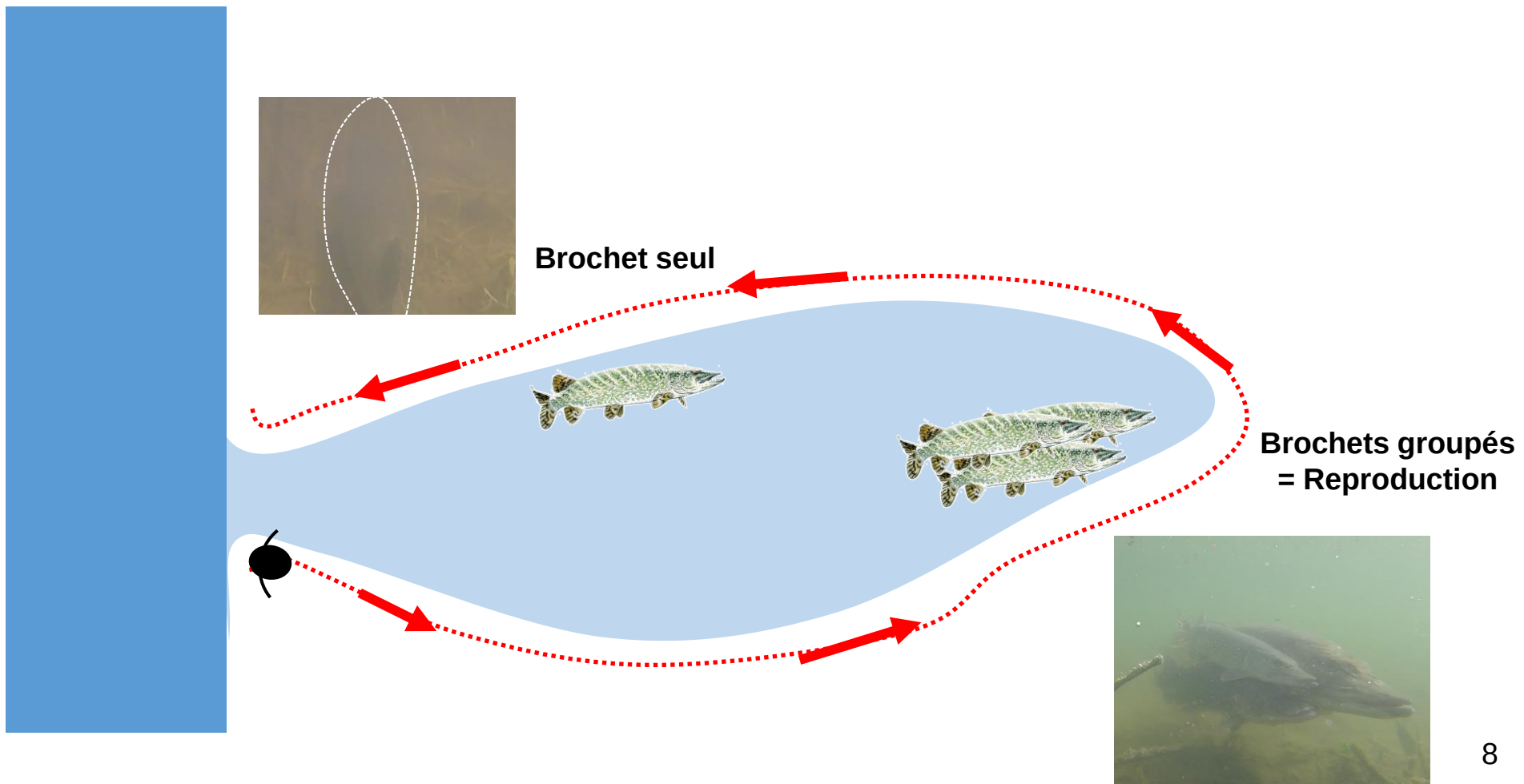
Suivi des caractéristiques de l'annexe hydraulique

- 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)



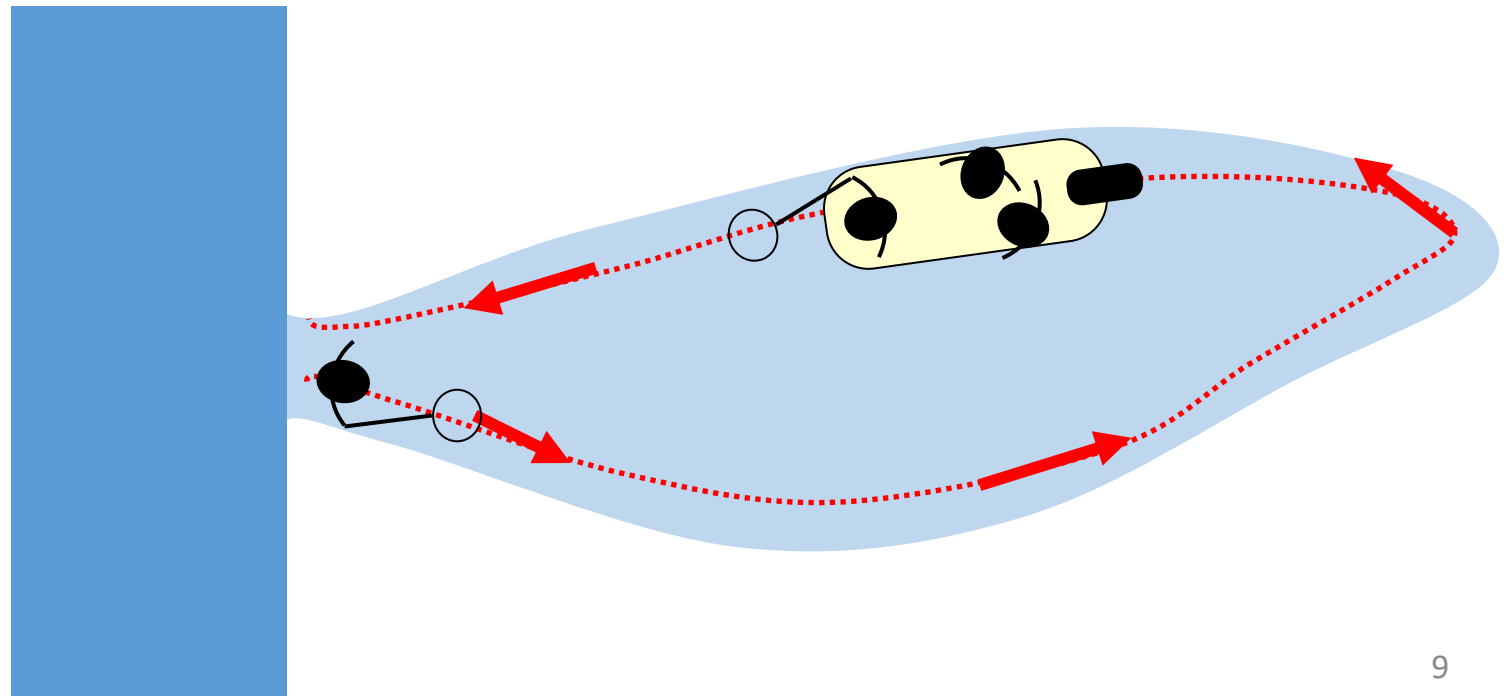
Inventaire piscicole

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 :

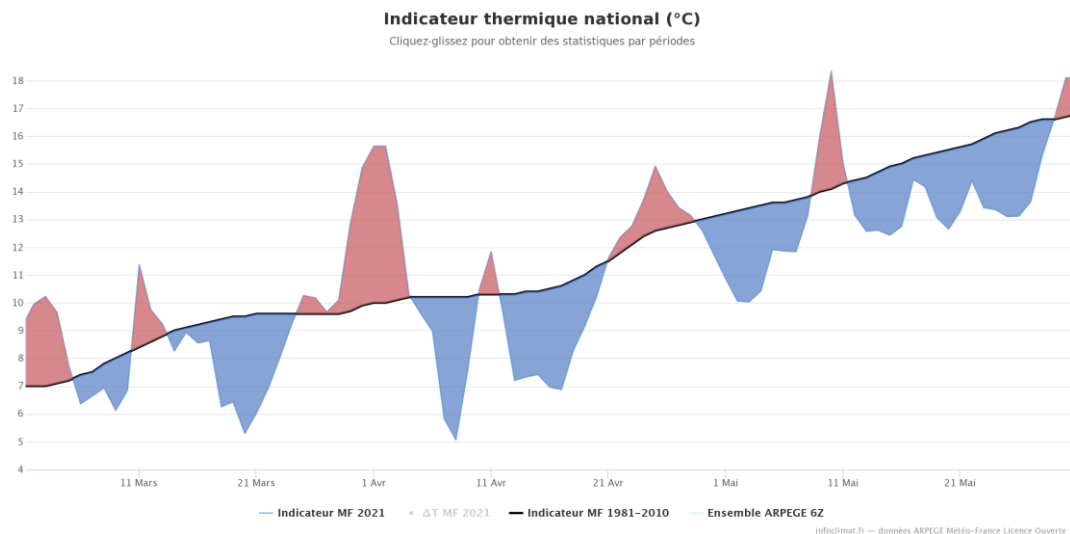
- le premier vers la mi-mai (date à laquelle les brochetons sont suffisamment gros pour être capturés efficacement et avant qu'ils ne dévalent vers le cours d'eau) ;
- le second vers la mi-juin (dans le cas où la reproduction et le développement larvaire serait tardif et afin de pouvoir échantillonner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





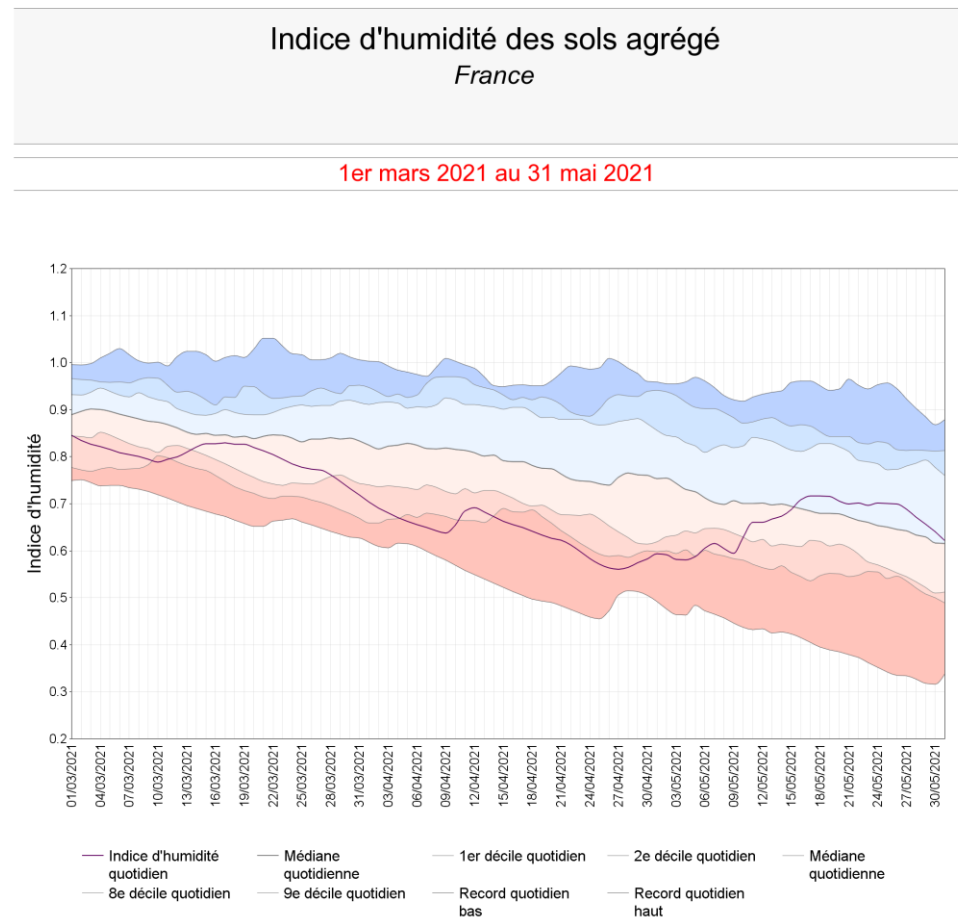
Résultats et discussions

Conditions climatiques et hydrologiques



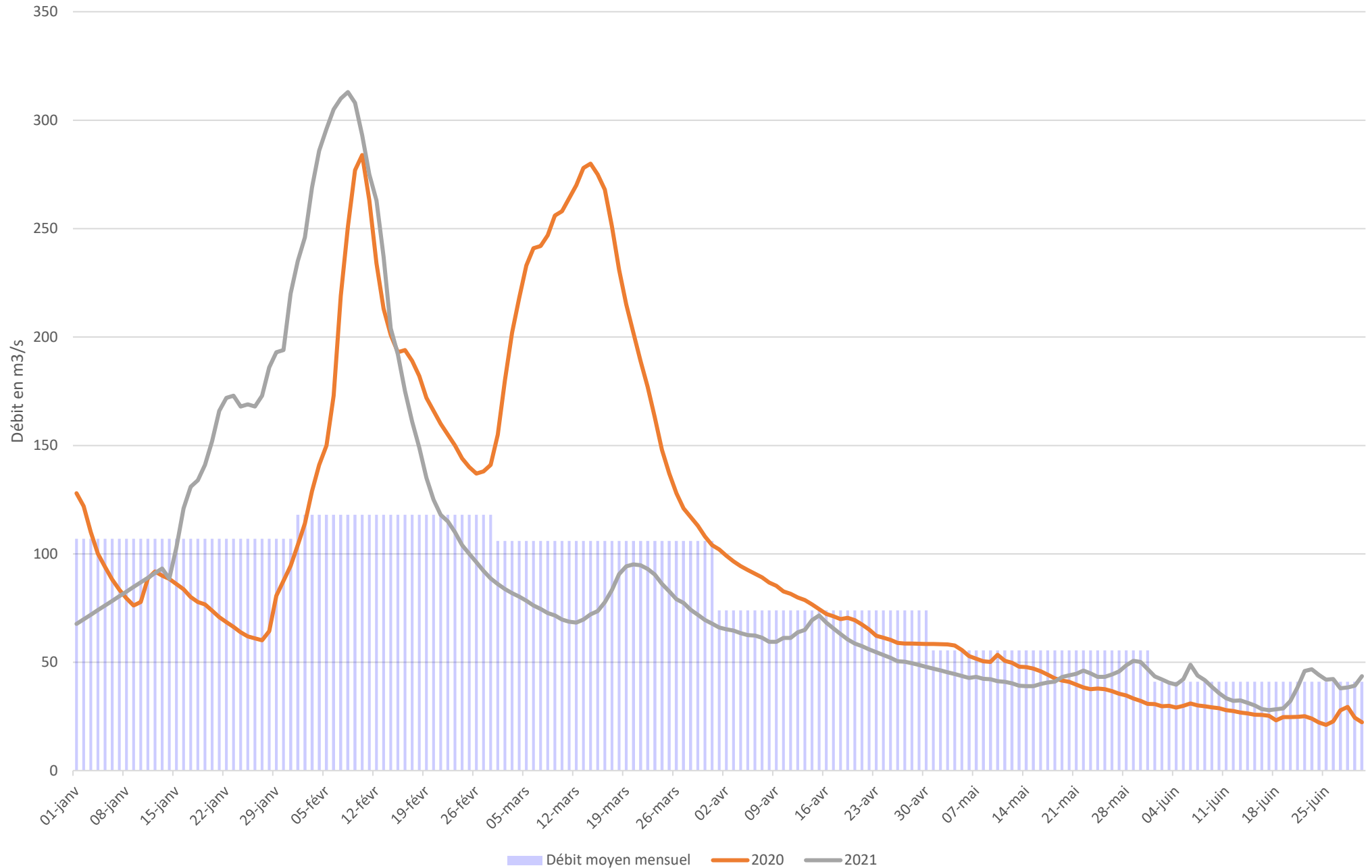
Malgré une fin d'hiver douce et arrosée, le printemps 2021 apparaît comme très frais et sec par rapport aux moyennes nationales. Cette situation a impacté les conditions de reproduction de l'espèce Brochet, notamment par un faible réchauffement de l'eau et une hydrologie nettement moins favorable qu'en 2020.

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 20 à 25 % plus bas que la moyenne mensuelle sur les 23 dernières années.



Edité le : 01/06/2021 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/06/2021 à 08:43 UTC

Débit de l'Aisne à Soissons



Suivi des caractéristiques de l'annexe hydraulique

4 février 2021
286 m³/s



1 mars 2021
86,1 m³/s



19 mars 2021
94,3 m³/s



9 juin 2021
29,2 m³/s



4 février 2021
286 m³/s



1 mars 2021
86,1 m³/s



19 mars 2021
94,3 m³/s



9 juin 2021
29,2 m³/s



Zone inaccessible

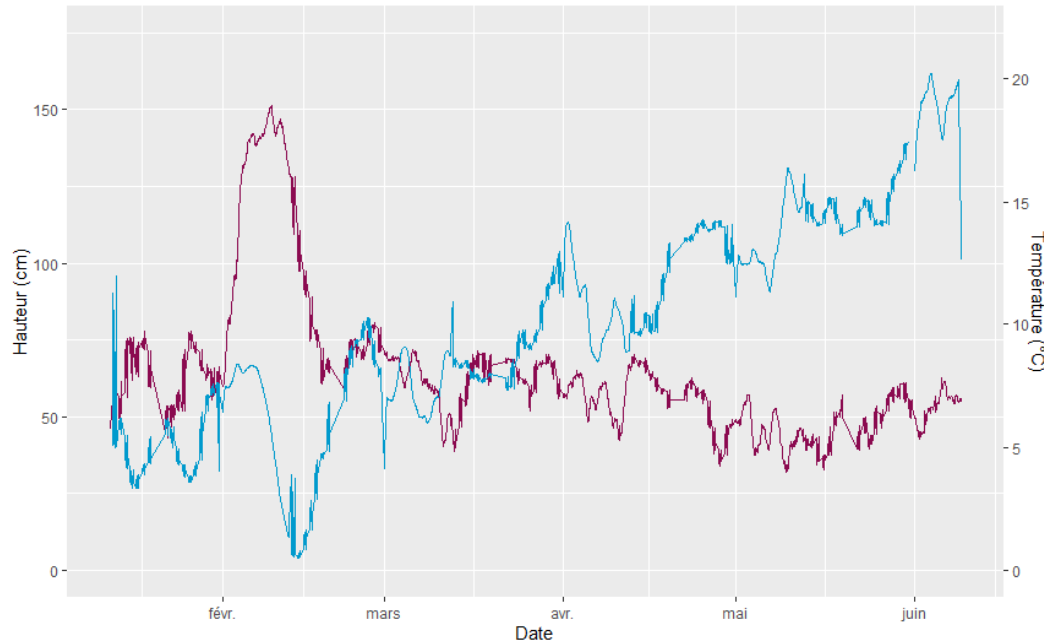


Zone inaccessible



Suivi des caractéristiques de l'annexe hydraulique

Evolution de la hauteur d'eau (courbe bleu foncé) et de la température (courbe bleu clair) dans le bras mort



Evolution de la hauteur d'eau (courbe bleu foncé) et de la température (courbe bleu clair) dans la zone à végétation hélophyte et hydrophyte



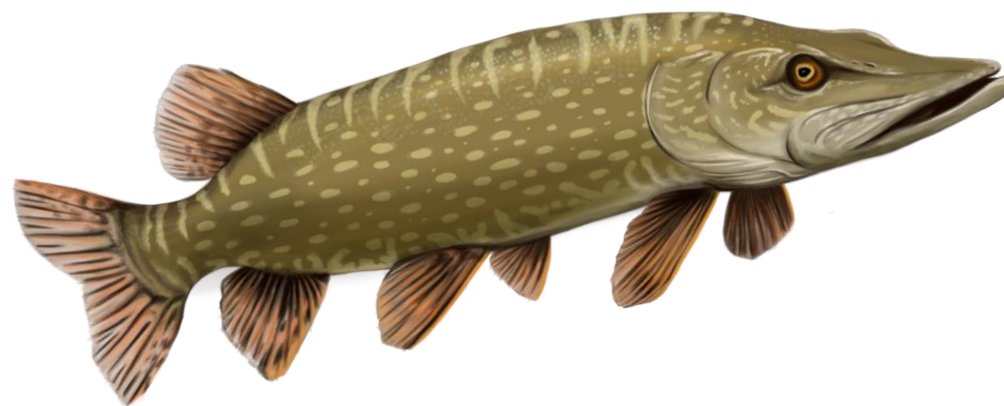
L'évolution de la hauteur dans les deux sites étudiés met en avant une forte augmentation sur la première quinzaine de février avec une baisse rapide. La hausse des températures (entre 7 et 13°C) correspond à la fin de l'inondation majeur des zones de frayères. Les données peuvent facilement expliquer la réussite de la reproduction cette année.

Comptage des géniteurs

Date de passage	Heure	Conditions météo	Nombre de géniteurs observés	Débit de l'Aisne à Soissons	Température de l'eau
12/01/2021	11 h 00	Nuageux	0	91, 2 m3/s	
4/02/2021	10 h 30	Lumineux	0	286 m3/s	
01/03/2021	11 h 30	Lumineux	0	86,1 m3/s	
19/03/2021	11 h 00	Lumineux	0	94,3 m3/s	
24/03/2021	14 h 00	Lumineux	0	86,2 m3/s	
31/03/2021	11 h 00	Lumineux	0	67,8 m3/s	

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

Malgré des passages lors de conditions optimales (ensoleillement), aucun brochet géniteur n'a pu être observé sur le site.

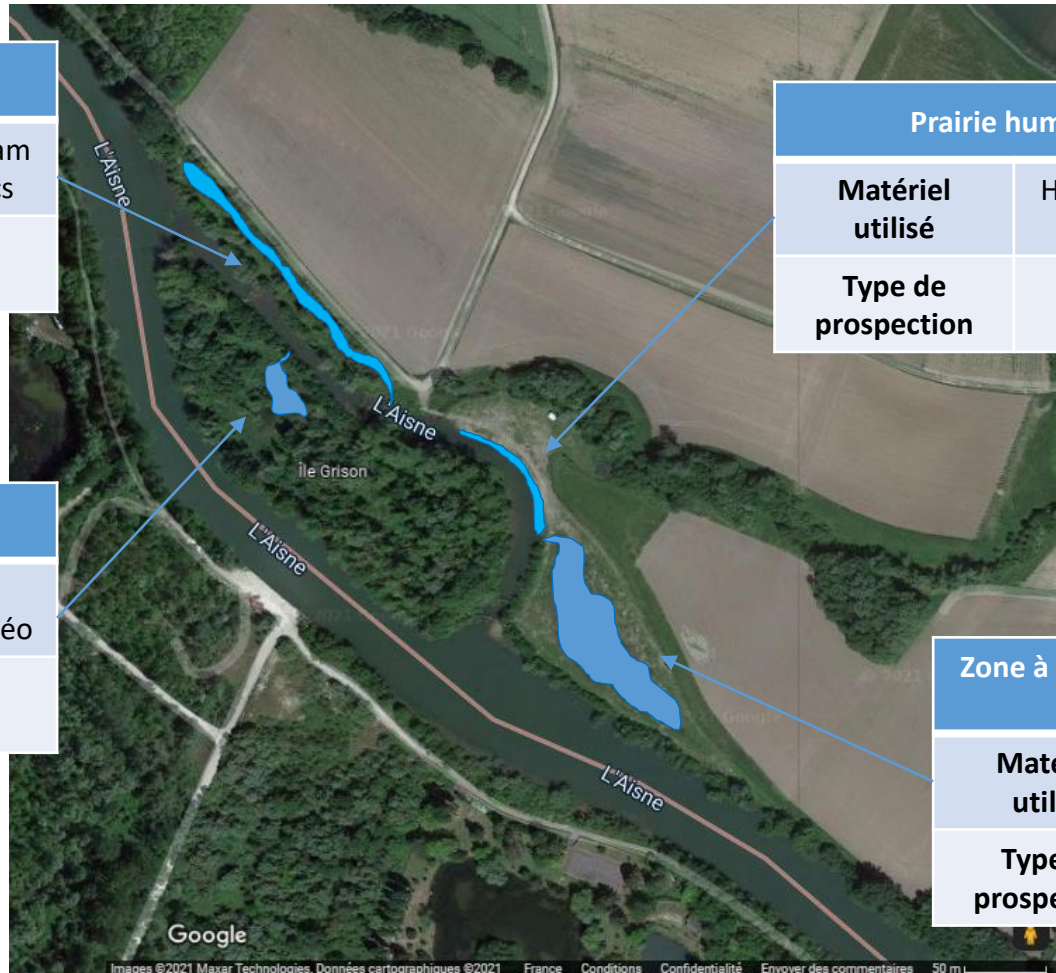


Inventaire piscicole

Réalisation de deux passages : 12 mai 2021 et 9 mai 2021

Bras mort	
Matériel utilisé	Héron Dream Electronics
Type de prospection	Bateau

Mare reconnectée de l'île	
Matériel utilisé	Martin-Pêcheur Iméo
Type de prospection	A pied

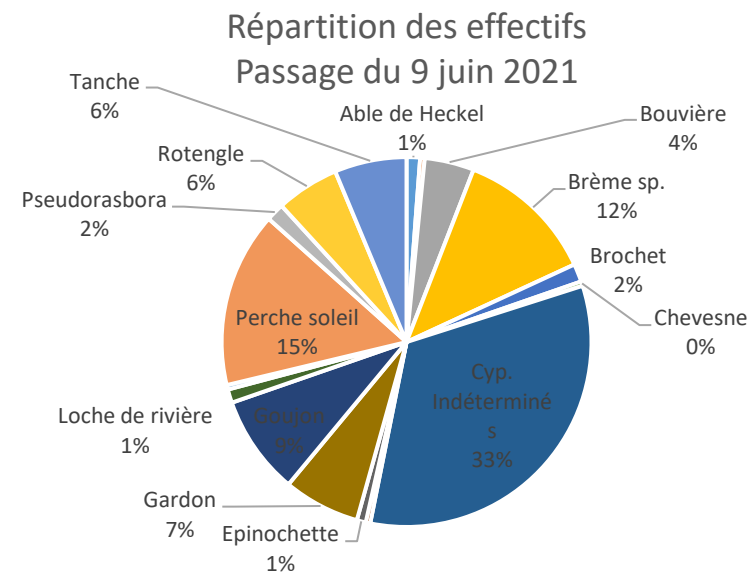
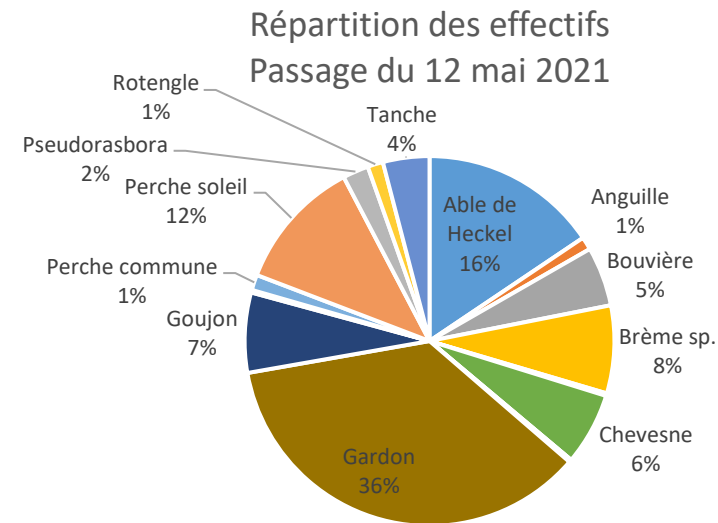


Prairie humide	
Matériel utilisé	Héron Dream Electronics
Type de prospection	A pied

Zone à végétation hélophyte et hydrophyte	
Matériel utilisé	Martin-Pêcheur Iméo
Type de prospection	A pied

Le bras mort

	12 mai 2021	9 juin 2021
Surface échantillonnée	258 m ²	258 m ²
Temps de pêche	29 minutes	23 minutes
Espèces	Effectif	Effectif
<i>Able de Heckel</i>	69	3
<i>Anguille</i>	5	1
<i>Bouvière</i>	23	11
<i>Brème sp.</i>	34	31
<i>Brochet</i>	1	4
<i>Chevesne</i>	28	1
<i>Cyp. Indéterminés</i>	0	84
<i>Epinoche</i>	1	1
<i>Epinochette</i>	0	2
<i>Gardon</i>	159	17
<i>Goujon</i>	31	22
<i>Loche de rivière</i>	1	3
<i>Perche commune</i>	6	1
<i>Perche soleil</i>	51	39
<i>Pseudorasbora</i>	10	4
<i>Rotengle</i>	6	14
<i>Tanche</i>	18	16



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 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 seconde opération. La taille de l'individu capturé lors du premier passage (50 mm) laisse supposer une efficacité de pêche réduite sur les individus. Concernant les autres espèces, hormis la Tanche et l'Anguille européenne, les cohortes sont essentiellement représentées par des individus du stade 0+ et/ou 1+. La capture de géniteurs de Tanche laisse supposer que l'espèce utilise le bras mort comme lieu de reproduction, celle-ci se déroulant dans des eaux déjà réchauffées (18 °C°).

Analyse de l'état du milieu :

Concernant l'évolution du milieu, on peut notamment noter le développement plus important d'une végétation aquatique au sein du bras mort (ce qui a par ailleurs limité l'efficacité de pêche lors du second passage). La réouverture en berge par traitement de la végétation ligneuse permet 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.



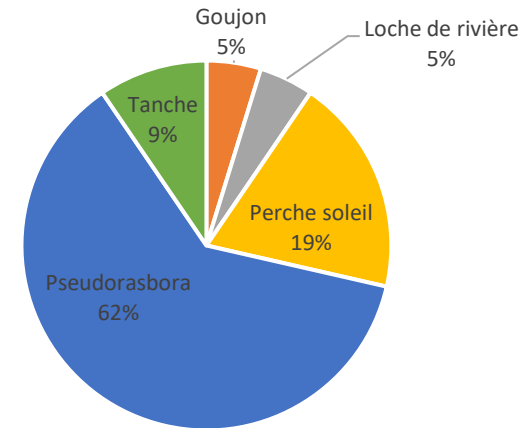
Brochet

Bouvière

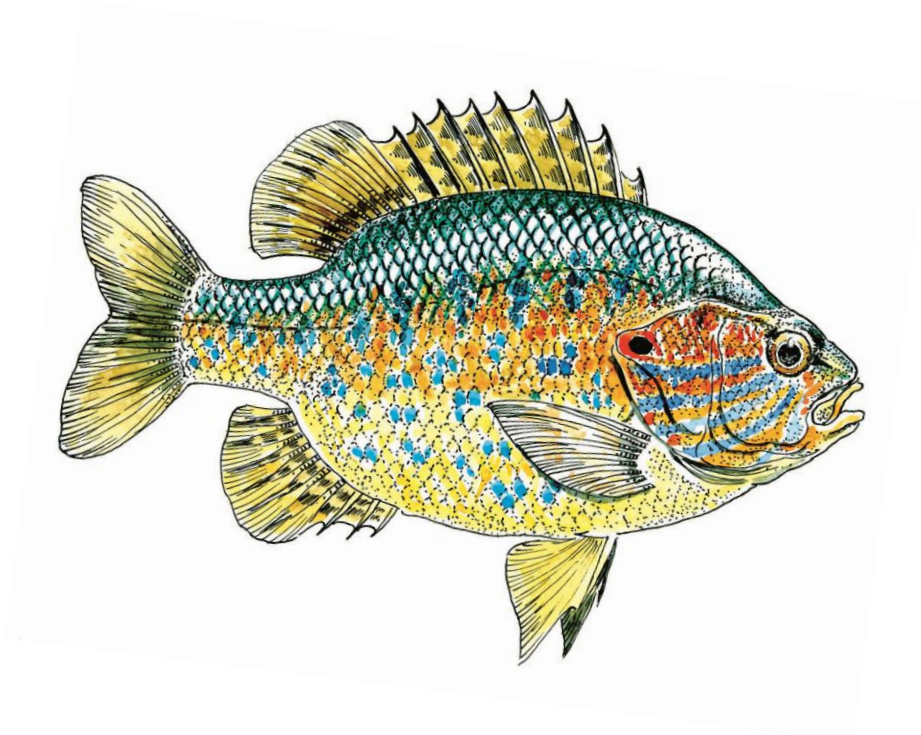
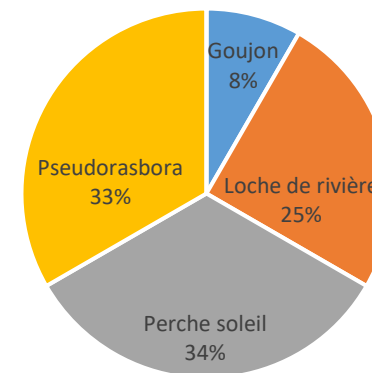
La mare reconnectée de l'île

	12 mai 2021	9 juin 2021
Surface échantillonnée	153 m ²	153 m ²
Temps de pêche	12 minutes	8 minutes
Espèces	Effectif	Effectif
<i>Cyp. Ind.</i>	0	+++
<i>Goujon</i>	1	1
<i>Loche de rivière</i>	1	3
<i>Perche soleil</i>	4	4
<i>Pseudorasbora</i>	13	4
<i>Tanche</i>	2	0

Répartition des effectifs
Passage du 12 mai 2021



Répartition des effectifs
Passage du 9 juin



Analyse du peuplement :

La richesse spécifique (nombre d'espèces) et les densités (nombre d'individu) apparaissent comme relativement faible par rapport à l'année 2020. Lors des deux passages, le peuplement est par ailleurs dominé par les espèces « allochtones ». On retrouve au moins un espèce d'intérêt patrimonial : la Loche de rivière.

Lors du second passage, 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 une reproduction réduite et plus tardive (à relier aux conditions climatiques et hydrologiques) et expliquerait les résultats des deux inventaires piscicoles.

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

Analyse de l'état du milieu :

Concernant l'évolution du milieu, celle-ci apparaît comme plutôt favorable avec cependant un boisement important de la connexion au bras secondaire de l'Aisne.

Recommandations d'actions :

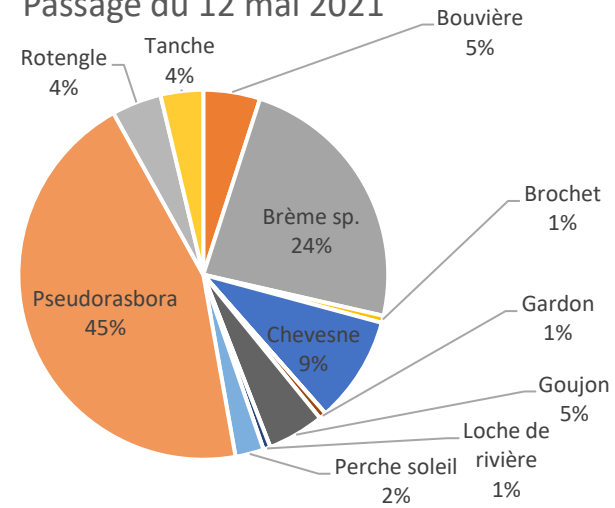
Il convient de suivre l'évolution du site et notamment de gérer la végétation pour éviter une fermeture trop précoce du milieu. Il peut être envisager une réouverture du milieu, au niveau de la connexion avec le bras secondaire de la rivière afin d'augmenter l'attractivité du site.



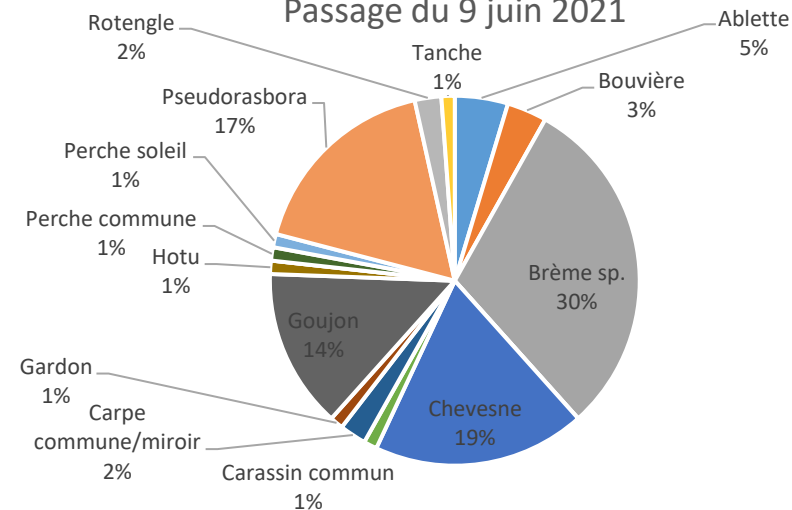
La zone à végétation héliophyte et hydrophyte

	12 mai 2021	9 juin 2021
Surface échantillonnée	324 m ²	156 m ²
Temps de pêche	20 minutes	8 minutes
Espèces	Effectif	Effectif
Ablette	0	4
Bouvière	8	3
Brème sp.	38	26
Brochet	1	0
Chevesne	15	16
Carassin commun	0	1
Carpe commune/miroir	0	2
Gardon	1	1
Goujon	8	12
Hotu	0	1
Loche de rivière	1	0
Perche commune	0	1
Perche soleil	4	1
Pseudorasbora	72	15
Rotengle	7	2
Tanche	6	1

Répartition des effectifs
Passage du 12 mai 2021



Répartition des effectifs
Passage du 9 juin 2021



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 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 la Bouvière, le Brochet, le Hotu, la Loche de rivière.

Le Brochet est capturé uniquement lors du premier passage (individu juvénile). Concernant les autres espèces, les cohortes sont essentiellement représentées par des individus du stade 0+ et/ou 1+.

Analyse de l'état du milieu :

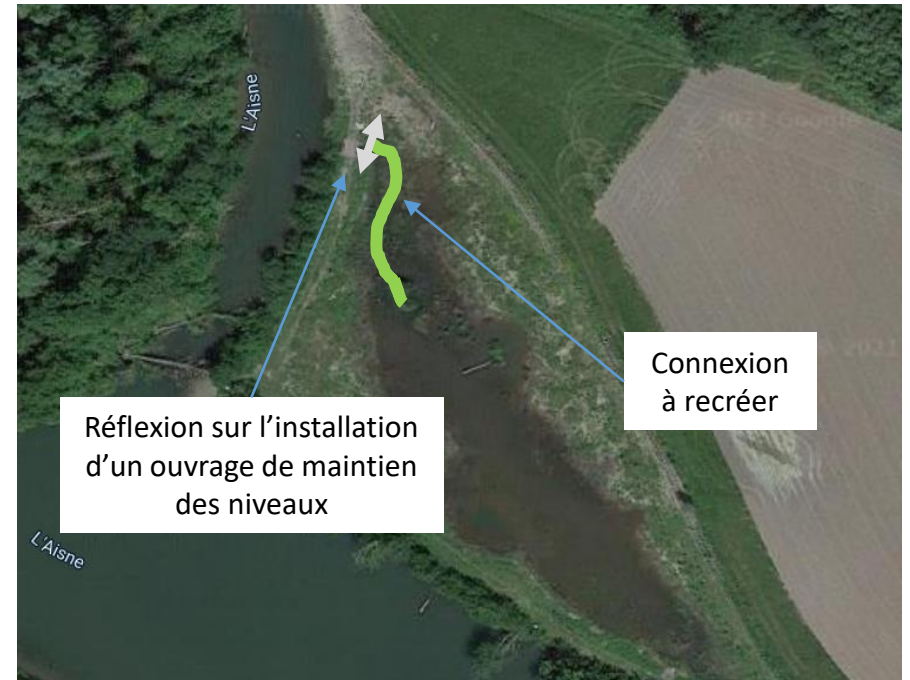
Concernant l'évolution du milieu, on peut notamment noter le développement intéressant d'une végétation hydrophyte et hélophyte. Un fort piétinement par les chevaux présents est constaté à la sortie de l'hiver. La connexion de cette zone n'existe plus lors du second passage et la partie en eau constitue 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, afin de favoriser l'accès des géniteurs lors de faibles débits mais surtout leur retour, ainsi que celui des juvéniles, au cours principal. Une réflexion peut aussi être engagée sur l'installation d'un ouvrage de maintien des niveaux d'eau, qui permettrait d'optimiser la fonctionnalité de la zone. Bien sûr, il convient de suivre l'évolution du site et notamment de gérer la végétation pour éviter une fermeture trop précoce du milieu, ce qui aurait pour conséquence de réduire les potentialités piscicoles de la zone.

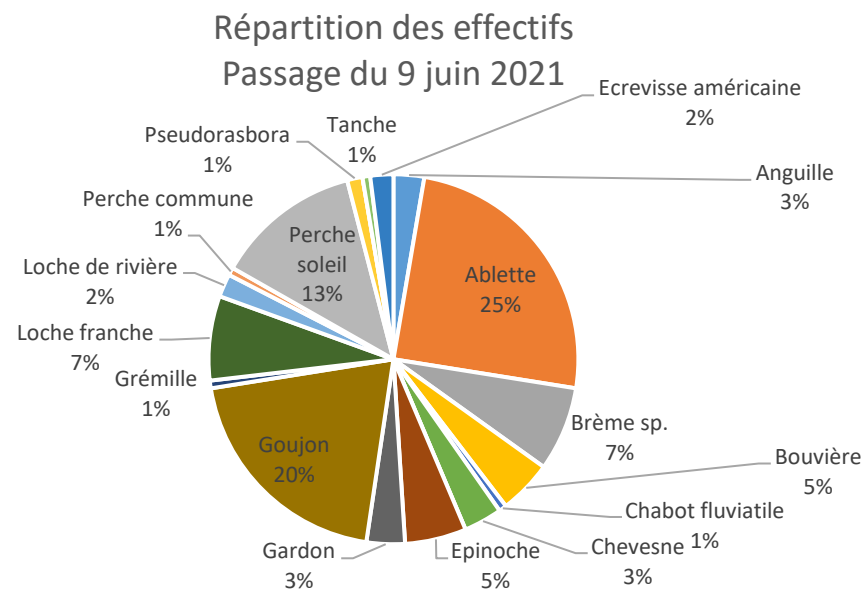
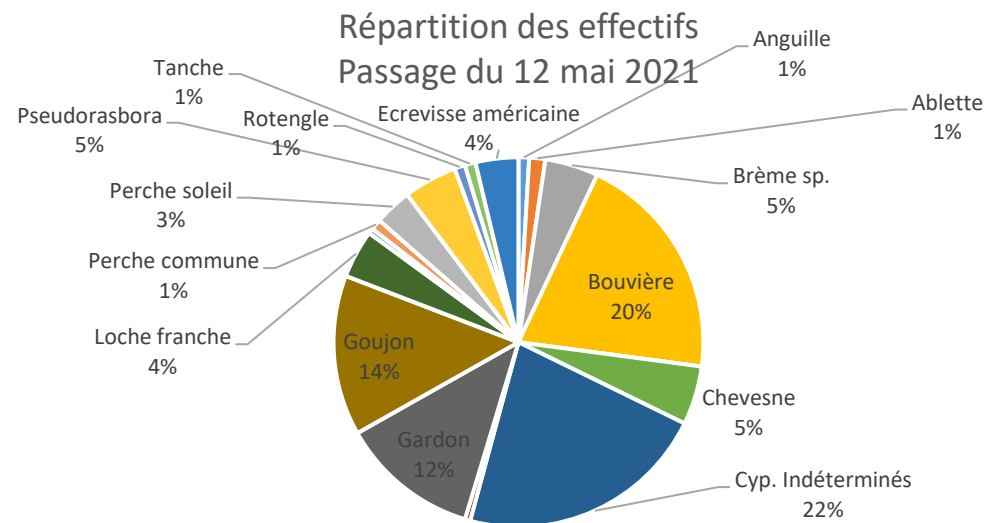


Carpe miroir



La prairie humide

	12 mai 2021	9 juin 2021
Surface échantillonnée	276 m ²	276 m ²
Temps de pêche	27 minutes	22 minutes
Espèces	Effectif	Effectif
Anguille	2	4
Ablette	3	37
Brème sp.	10	11
Bouvière	43	7
Chabot fluviatile	0	1
Chevesne	11	5
Cyp. Indéterminés	47	0
Epinoche	1	8
Gardon	26	5
Goujon	30	30
Grémille	0	1
Loche franche	9	11
Loche de rivière	1	3
Perche commune	2	1
Perche soleil	7	19
Pseudorasbora	10	2
Rotengle	2	0
Tanche	2	1
Ecrevisse américaine	8	3



Analyse du peuplement :

Les espèces inventoriées sont à la fois caractéristiques des eaux dites « calmes » (Brème sp., Tanche, etc.) et des eaux dites « vives » (Chabot fluviatile, Goujon, 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 n'est pas capturé sur lors des deux passages. Cette zone constitue davantage une zone de croissance et d'abris des juvéniles du fait de la circulation de l'eau (bras secondaire). La faible reproduction de l'espèce sur le site cette année peut expliquer cette absence. En effet, que le recrutement ne soit pas suffisant pour permettre une colonisation de cette berge. Concernant les autres espèces, hormis l'Anguille européenne, les cohortes sont essentiellement représentées par des individus du stade 0+ et/ou 1+.

A noter, la capture d'un individu de Caridine (*Atyaephyra desmaresti*) lors du premier passage. Cet espèce n'avait alors jusque là jamais été capturé dans le département par la FAPPMA. Elle semble en pleine expansion géographique (favorisée par le réchauffement climatique).

Analyse de l'état du milieu :

A la sortie de l'hiver, le piétinement important avait significativement limité le développement de végétation terrestre sur la zone. Sinon, on constate la présence intéressante d'herbiers aquatiques dans le bras secondaires. Ceux-ci contribuent à la capacité de reproduction et d'accueil.

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.



Caridine



Anguille européenne

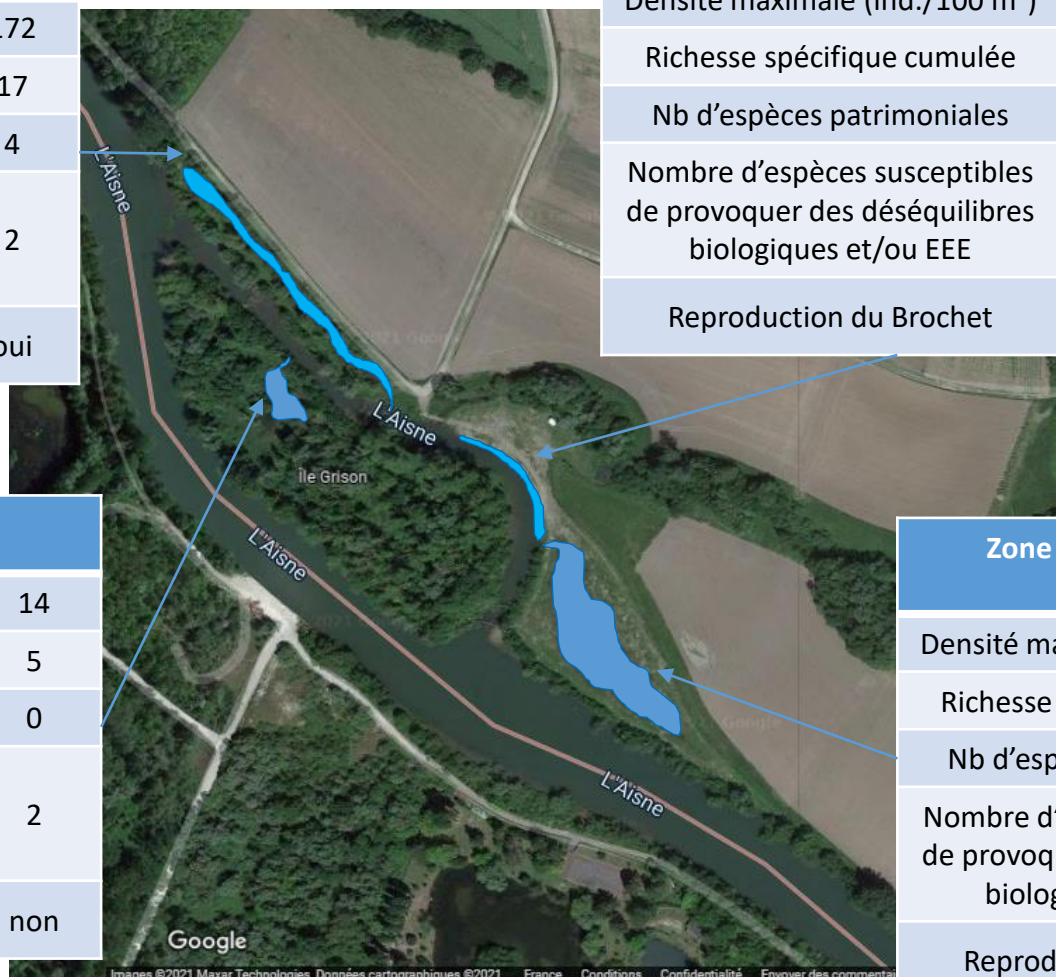
Synthèse des opérations d'inventaire piscicole

Bras mort	
Densité maximale (ind./100 m ²)	172
Richesse spécifique cumulée	17
Nb d'espèces patrimoniales	4
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	oui

Prairie humide	
Densité maximale (ind./100 m ²)	78
Richesse spécifique cumulée	18
Nb d'espèces patrimoniales	4
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	3
Reproduction du Brochet	non

Mare reconnectée de l'île	
Densité maximale (ind./100 m ²)	14
Richesse spécifique cumulée	5
Nb d'espèces patrimoniales	0
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	non

Zone à végétation hélophyte et hydrophyte	
Densité maximale (ind./100 m ²)	55
Richesse spécifique cumulée	17
Nb d'espèces patrimoniales	4
Nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou EEE	2
Reproduction du Brochet	oui



Synthèse des recommandations d'actions

Bras mort

Gestion de la végétation rivulaire

Prairie humide

Ajustement de la pression de pâturage

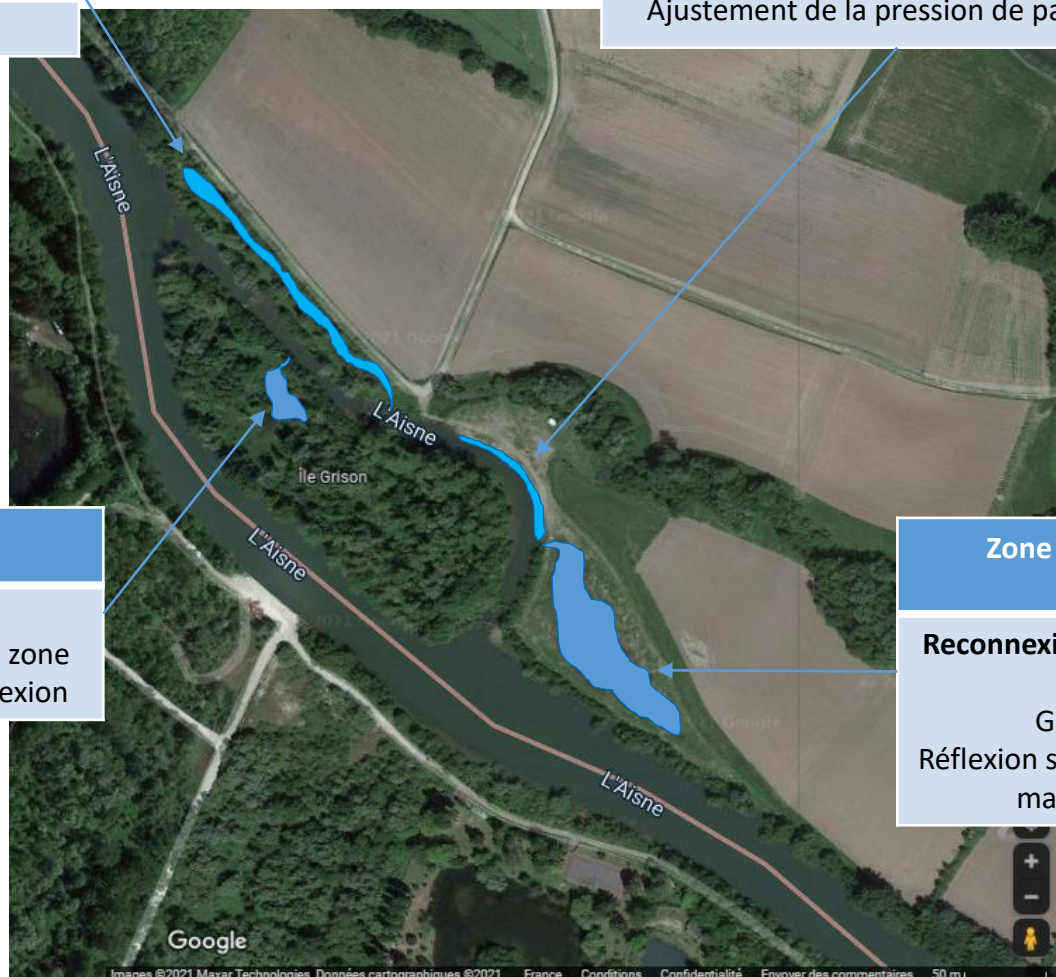
Mare reconnectée de l'île

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
Réflexion sur l'installation d'un ouvrage de
maintien des niveaux d'eau





Conclusion

Les conditions hydrologiques et climatiques du printemps 2021 se sont montrées moins favorables que celles du printemps 2020 (crues moins importantes et températures fraîches sur la période de reproduction théorique). Bien que l'hiver 2021 a été marqué par une importante crue (308 m3/s enregistrés à Soissons), cette inondation se trouve bien trop précoce pour la fraie du Brochet. Cependant, malgré l'absence d'observations de géniteurs, les deux opérations d'inventaires piscicoles par pêche à l'électricité ont permis de mettre en avant la fonctionnalité d'au moins une partie du site des frayères d'Osly-Courtil pour la reproduction du Brochet. 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 :

- 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.

La végétation aquatique commence à se développer dans les zones ayant fait l'objet de travaux de terrassement (bras mort et zone à végétation héliophyte et hydrophyte). Cette végétation 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 ». 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.

Enfin, le suivi permet d'améliorer la connaissance piscicole sur le linéaire navigué de l'Aisne sur sa partie axonaise en comparant les résultats obtenus à ceux des opérations d'inventaire menées à Condé-sur-Aisne depuis 2014. Ils mettent en avant la présence d'espèces non inventoriées sur l'axe principal de la rivière : l'Able de Heckel, Epinoche, Epinochette, Carassin commun, Carpe Commune et de la Loche franche (principalement des espèces inféodées aux eaux lenticques) ; mais surtout du Pseudorasbora (espèce exotique envahissante). Ce dernier semble bien implanté sur la partie aval de l'Aisne axonaise à la vue des densités échantillonnées. Des espèces échantillonnées sur l'Aisne comme le Silure glane ou le Barbeau fluviatile (occurrence supérieure à 50 %) ne sont pas inventoriées sur le site des frayères d'Osly-Courtil ; cela s'explique principalement par l'habitat spécifique de ces espèces.

