



INVENTAIRES PISCICOLES

FDAAPPMA 82

Secteur Lomagne

BILAN Résultats et Commentaires

Avec la participation technique et financière
de la Fédération Nationale pour la Pêche en France
et de l'Agence de l'Eau Adour Garonne



INVENTAIRES PISCICOLES FDAAPPMA82

BILANS DES PECHES ELECTRIQUES

Crédits photos :

Page de couverture : © FNPF – Laurent MADELON

Photos poissons et cours d'eau dans le rapport : © FDAAPPMA82

I. SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	1
I. SOMMAIRE	3
II. IPR (INDICE POISSONS RIVIERE).....	4
III. ESPECES.....	6
IV. STATIONS.....	7
V. RESULTATS	8
A. COURS D'EAU DE LA LOMAGNE.....	9
1. Saint-Pierre à Tuillerie	9
2. Nadesse à Notre-Dame de la Croix – 05154455 et HYDROM_29.....	11
3. Dère aux « Quatre chemins »	14
4. Tessonne à Bourret – 05154350 et HYDROM_30.....	16
5. Gimone à Rigaud –HYDROM_13	19
6. Gimone à Saint-Genès.....	21
7. Ayroux Le Pin.....	23
8. Ayroux à Merles – 05118900 et HYDROM_11.....	27
9. Cameson à Carles –HYDROM_10	30
10. Sère à Pont d'Argou – 05151985 et HYDROM_14	31
11. Rieutord à Pont de Panel –HYDROM_20.....	35
12. Arrats au Bras de Quintou –HYDROM_02.....	37

II. IPR (INDICE POISSONS RIVIERE)

Les inventaires piscicoles effectués dans le cadre de ce réseau ont été réalisés de façon à permettre le calcul de l'indice Poisson Rivière (IPR), conformément à la norme NF T90-344 puisqu'il s'agit pour nous de la méthode minimale permettant une entrée dans l'évaluation de l'état des masses d'eau par le biais de cet indicateur. Toutefois, cet indice comporte de nombreux biais qu'il convient de prendre en compte pour que les résultats des inventaires piscicoles apportent un intérêt au diagnostic réalisé sur d'autres paramètres par le Conseil Départemental. C'est pourquoi la FD82 proposera surtout un « avis d'expert » à ces résultats pour ne retenir que l'essentiel des résultats utiles.

L'IPR consiste à mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence. La valeur de l'IPR correspond à la somme des scores obtenus par les 7 métriques :

Métrique	Abréviation	Réponse à l'augmentation des pressions humaines
Nb Total d'espèces	NTE	↗ OU ↘
Nb d'esp. Rhéophiles	NER	↘
Nb d'esp. Lithophiles	NEL	
Densité d'indiv. Invertivores	DII	↗
Densité d'indiv. Tolérants	DIT	
Densité d'indiv. Omnivores	DIO	↗
Densité totale d'indiv.	DTI	

La valeur de l'IPR est de 0 lorsque le peuplement évalué est en tous points conforme au peuplement attendu en situation de référence. Elle devient d'autant plus élevée que les caractéristiques du peuplement échantillonné s'éloignent de celles du peuplement de référence.

L'IPR est calculé à partir d'échantillons de peuplements de poissons obtenus par pêche à l'électricité. Conformément à nos travaux habituels, ces pêches se conforment aux préconisations européennes en matière d'estimation de la composition et de l'abondance des espèces piscicoles (NF EN 14011), notamment par des pêches exhaustives à plusieurs passages successifs (de Lury, quand cela s'avère nécessaire ou utile) mais seuls les résultats du premier passage sont utilisés pour le calcul de l'indice.

- L'IPR présente un certain nombre de limites d'utilisation au-delà desquelles les résultats doivent être examinés avec la plus grande circonspection. Il est notamment déconseillé de l'appliquer aux cours d'eau présentant des caractéristiques très spécifiques comme par exemple : les exutoires de plans d'eau naturels, les secteurs de sources issues de résurgences, les secteurs soumis à l'action des marées, les réseaux drainant des zones de marais.
- Dans sa version actuelle, l'IPR ne prend en compte ni la biomasse ni la taille des individus capturés. Par conséquent, il se révèle relativement peu sensible dans le cas des cours d'eau naturellement pauvres en espèces (1 à 3 espèces) pour lesquels les altérations se manifestent en premier lieu par une modification de la structure d'âges des populations.

Dans le cadre de ce réseau, plusieurs stations peuvent correspondre à ces limites méthodologiques (têtes de bassins, parties de cours d'eau essentiellement alimentés par résurgences à l'étiage...). De

ce fait l'IPR calculé pour ces stations pourra être discuté car considéré non représentatif du véritable potentiel des tronçons où ont été réalisées ces stations représentatives (ex. ruisseaux pépinières...).

- Le calcul de l'IPR nécessite de connaître : la surface échantillonnée (m²), le nombre d'individus capturés pour chaque espèce, la surface du bassin-versant (km²), la distance à la source (km) : « Do », la largeur moyenne en eau de la station (m) : « Larg », la pente du cours d'eau (‰), la profondeur moyenne de la station (m) : « Hmoy », l'altitude (m), la température moyenne interannuelle de l'air du mois de juillet et celle du mois de janvier (°C)¹ et l'Unité Hydrographique (GARO).

Tous ces paramètres ont été identifiés soit par mesures in situ au cours des inventaires soit via le SIG puis intégrés au logiciel Aquafauna Pop[®] permettant le traitement des données piscicoles et le calcul des indices, dont l'IPR.

Cinq classes de qualité en fonction des notes d'IPR ont été définies. La définition des seuils de classes repose sur un travail ayant consisté à optimiser le classement d'un jeu de données test comportant à la fois des stations de référence et des stations perturbées.

Note de l'IPR	Qualité IPR
<7	Excellente
]7-16]	Bonne
]16-25]	Moyen
]25-36]	Médiocre
>36	Très mauvaise

Le choix des stations suivies s'est fait selon les typologies retenues par le CD82 et en concertation avec les autres partenaires notamment les EPCI et la FDAAPPMA82.

Le réseau s'articulera autour d'une quarantaine de stations. A ce jour 13 ont déjà fait l'objet d'un premier diagnostic selon les méthodologies retenus et réalisées par les agents de la CATER-ZH. C'est sur ces treize stations que la FDAAPPMA82 apporte des compléments d'informations via l'analyse des peuplements piscicoles inventoriés par pêche électrique jusqu'en 2017.

¹ T° identifiées grâce à la base de données fournie par le CSP

III. ESPECES

Famille	NomCommun	NomLatin	Code Espece	Code Sandre
Anguillidés	Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG	2038
Centrarchidés	Black bass à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>	BBG	2053
Centrarchidés	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES	2050
Cobitidés	Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	LOF	2071
Cottidés	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA	2080
Cyprinidés	Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL	2090
Cyprinidés	Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	BAF	2096
Cyprinidés	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	BAM	2097
Cyprinidés	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	BOU	2131
Cyprinidés	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB	2099
Cyprinidés	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	BRE	2086
Cyprinidés	Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>	CAG	20550
Cyprinidés	Carassin commun	<i>Carassius carassius</i>	CAS	2102
Cyprinidés	Carassin doré	<i>Carassius auratus</i>	CAA	20597
Cyprinidés	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO	2110
Cyprinidés	Chevaine	<i>Squalius cephalus</i>	CHE	31041
Cyprinidés	Epirine lippue	<i>Pachychilon pictum</i>	PAP	2543
Cyprinidés	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR	2133
Cyprinidés	Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU	2113
Cyprinidés	Ide melanote	<i>Leuciscus idus</i>	IDE	2121
Cyprinidés	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	PSR	2129
Cyprinidés	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT	2135
Cyprinidés	Tanche	<i>Tinca tinca</i>	TAN	2137
Cyprinidés	Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	TOX	31135
Cyprinidés	Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	VAI	2125
Cyprinidés	Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	VAN	2122
Cyprinidés	Vandoise rostrée	<i>Leuciscus burdigalensis</i>	VAR	2123
Esocidés	Brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO	2151
Gasterostéidés	Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i>	EPI	2165
Gasterostéidés	Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	EPT	2167
Ictaluridés	Poisson chat	<i>Ameiurus melas</i>	PCH	2177
Percidés	Gremille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	GRE	2191
Percidés	Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	PER	2193
Percidés	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	SAN	2195
Petromyzontidés	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	LPP	2012
Poecilidés	Gambusie	<i>Gambusia affinis</i>	GAM	2208
Salmonidés	Truite de riviere	<i>Salmo trutta fario</i>	TRF	2221
Siluridés	Silure glane	<i>Silurus glanis</i>	SIL	2238
Crustacés	Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	APP	868
Crustacés	Ecrevisse à pieds grêles	<i>Astacus leptodactylus</i>	ASL	2963
Crustacés	Ecrevisse américaine	<i>Orconectes limosus</i>	OCL	871
Crustacés	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	PCC	2028
Crustacés	Ecrevisse signal	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	PFL	873
Crustacés	Ecrevisses indéterminées	<i>Astacidea</i>	ECR	3277

IV. STATIONS

La FDAAPPMA 82 réalise des inventaires piscicoles des cours d'eau sur des stations (tronçons représentatifs de cours d'eau) retenues selon divers objectifs :

- Le complément aux Réseaux de suivi (RHP et RCS) de la qualité des Masses d'eau
- La participation au Réseau de Suivi HYDROM du Conseil Départemental
- Le suivi de stations complémentaires pour nos propres diagnostics et notamment le PDPG
- Des inventaires ponctuels ou pour le suivi d'aménagements de cours d'eau
- Des pêches de sauvetage

Les objectifs étant différents, les protocoles de pêches électriques ne seront pas toujours les mêmes selon le détail, le niveau de précision ou d'exhaustivité des résultats attendus.

Pour faciliter la lecture par tous les destinataires de ces résultats, ces derniers vous seront présentés par Bassin versant et de l'amont à l'aval du cours d'eau principal et des affluents.

Chaque station sera nommée par son code station (Réseau complémentaire DCE, et réseau HYDROM, et son libellé station (généralement « Nom du cours d'eau – lieu-dit").

V. RESULTATS

Les résultats seront présentés à partir des données élaborées via le logiciel Aquafauna ou du Module inventaires Piscicole du Géoportail départemental de la FDAAPPMA82 (SIPPMA82), développé par la société NANOGIS.

Toutes les stations retenues dans le réseau de suivi hydromorphologique du Conseil Départemental ne font pas l'objet d'inventaires piscicoles. Certaines ne permettent pas de réaliser des inventaires piscicoles pertinents ou sont apiscicoles car en rupture d'écoulement fréquentes et prolongées ou trop proches des sources.

Quelques stations n'ont pas fait l'objet d'inventaires piscicoles pas la FDAAPPMA82 soit parce que la station du réseau FD82 sur la partie du cours d'eau était déjà positionné sur une autre station et ne pouvait pas être relocalisée en raison des critères de bancarisation et de représentativité de la masse d'eau, soit parce qu'une station de suivi DCE (portée par l'OFB ou un bureau d'études prestataire) s'y trouvait déjà.

Dans certains cas, les données de la station FD82 la plus proche pourra être utilisée pour apporter un avis d'expert complémentaires au diagnostic CD82.

L'analyse de peuplements piscicoles apporte tout son intérêt via une approche diachronique et synchronique (sur plusieurs années pour une même station et par comparaison avec d'autres stations sur un même cours d'eau ou un même bassin versant).

Enfin l'analyse des peuplements piscicoles ne peut être exhaustive que si toutes les conditions ont été respectées pour une exploitation fiable des résultats via la comparaison de l'observé à une référence par exemple.

Toutes les stations n'ayant pas fait systématiquement l'objet des mêmes efforts par le passé et toutes les données complémentaires et comparatives n'étant pas toujours accessibles, il a été retenu en accord avec la CATER-ZH une évaluation plus « superficielle » des résultats des pêches en s'appuyant surtout sur un avis d'expert relatif aux données de chaque station au moment de leur acquisition.

Pour rappel, cette approche par échelle emboîtées (du bassin versant à la station) et spatio-temporelle avec comparaison à des référence est proposée dans les études de bassin versant déjà réalisées par la FD82 (ex. Baye, Seye, Bonnette, Barguelonne amont etc...) et selon une autre entrée dans le PDPG. Ces documents sont tous disponibles et transmis par la FDAAPPMA 82 à ses partenaires, dont le Conseil Départemental. Ils pourront donc être consultés pour complément d'avis sur certains territoires.

POUR ALLER PLUS LOIN : merci de vous référer au PDPG (diagnostic techniques et Plan des Actions Nécessaires) élaboré en 2013 et mis à jour en 2019 et sa version « Géoportail » 2025.

A. Cours d'eau de la Lomagne

1. Saint-Pierre à Tuillerie

La station sur la Saint-Pierre a été intégrée au réseau complémentaire en 2025 afin d'abonder au diagnostic du Syndicat mixte de gestion des rivières Astarac-Lomagne (SYGRAL) dans le cadre du Programme Pluriannuel de Gestion du sous-périmètre Marguestaud, Nadesse, Lambon Tessonne.

La station a été positionnée au lieu-dit Tuillerie en raison de sa représentativité du tronçon et pour des raisons d'applicabilité du protocole. Elle pourra aussi participer au suivi de travaux qui pourraient être envisagés sur ce secteur.

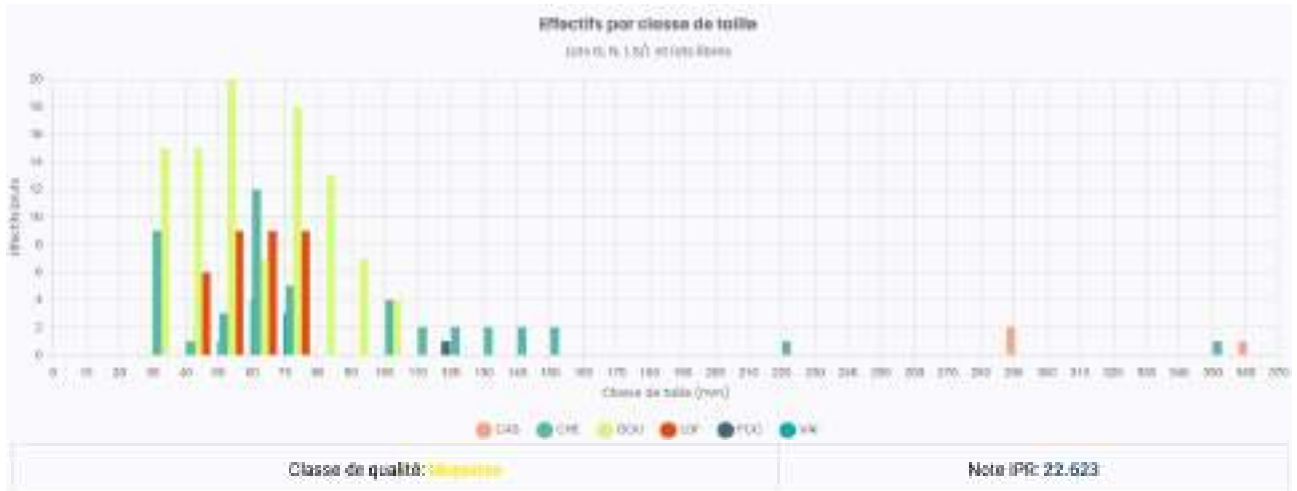
Cette station se caractérise par des débits plutôt faibles en été mais toujours visibles. La sinuosité y est modérée mais ne semble pas particulièrement impactée par des pressions anthropiques autant qu'ailleurs dans le département ou sur la Lomagne.

La ripisylve est encore suffisamment préservée, aux abords directs de la station, pour contribuer à l'habitat (quelques racinaires connectés) et protège le lit d'un trop fort ensoleillement.

Le substrat est largement dominé par des pierres grossières à petits galets, avec des graviers plus rares, et un léger colmatage des zones lenticues par les limons qui tracent aussi le lessivage des sols du bassin, par exemple par le dépôt de fine pellicule volatile après les épisodes de pluie.

La capacité d'accueil reste en revanche très limitée par des débits plutôt faibles en été et contribuant à la nette prédominance des faciès peu profonds, lenticues à très faiblement lotiques.





2. Nadesse à Notre-Dame de la Croix – 05154455 et HYDROM_29

La station de la Nadesse à Note Dame de la Croix a été positionnée ici pour représenter la masse d'eau en aval de la confluence avec son principal affluent notamment pour le rattachement avec d'autres indicateurs mesurés (physico-chimie...). Elle a ainsi été intégrée au réseau de suivi pérenne depuis 2013 et fait l'objet d'inventaires tous les deux ans. Elle est aussi rattachée à la station du réseau HYDROM de la CATERZH82 bien que cette station se situe en amont de la confluence avec le Dère.

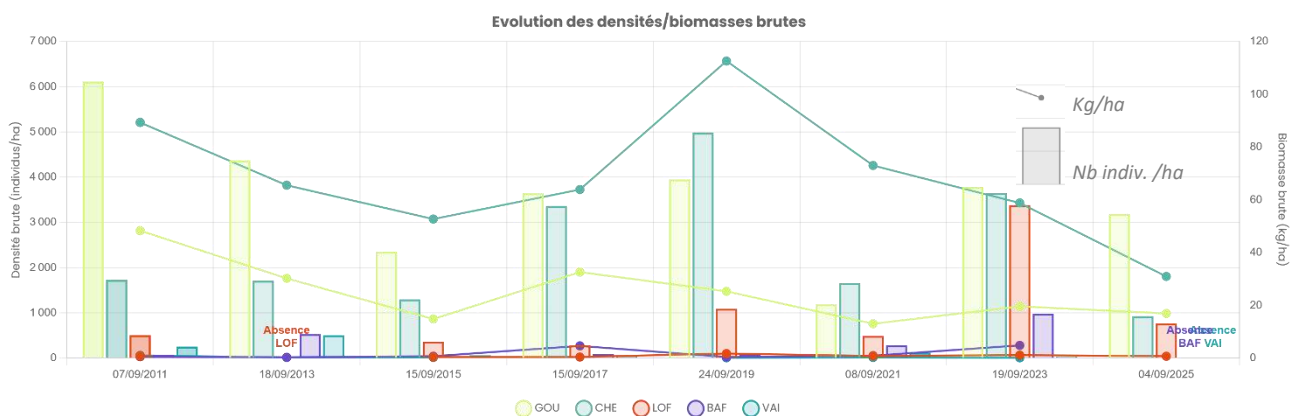
Elle se caractérise par un gabarit du lit parfois trop large par rapport aux débits estivaux mais n'entraînant pas ici un étalement de la lame d'eau sur toute la station comme cela peut être le cas sur d'autres cours d'eau. Les habitats y restent dominés par de larges radiers faiblement lotiques et des plats lenticules avec quelques mouilles un peu plus profondes, notamment lorsque les écoulements viennent buter contre la berge. Cet étalement est limité par le transport dynamique des matériaux composant le substrat, avec ici des banquettes de graviers qui redirigent les écoulements et profitent à la diversité des faciès et à la sinuosité du lit d'étiage.

Elle se caractérise surtout par une forte concentration de matériaux fins (sables et limons) lessivés depuis les sols du bassin versant dont l'érosion est l'un des principaux facteurs de pression sur le milieu. Il en résulte une turbidité presque toujours importante et surtout le colmatage des substrats particulièrement important sur les faciès lenticules (faibles vitesses d'écoulement).

La diversification des écoulements par les bancs de graviers permet de maintenir des zones où le colmatage est plus modéré mais certaines années, comme en 2025, les épisodes orageux entraînent des apports extrêmes de limons qui recouvrent la quasi-totalité de la station en épaisse couches de plusieurs dizaines de centimètre par endroits.

Les habitats sont quelques peu diversifiés par des amas de bois morts qui créent ponctuellement des abris piscicoles intéressants mais qui peuvent entraîner la formation de gros embâcles plus problématiques notamment lorsqu'ils s'accumulent au pont cadre.

Le Nadesse présente donc un réel potentiel, notamment par un socle en en graviers/pierres fines assez intéressant et une certaine diversité des écoulements malgré des débits qui restent modérés. Mais les altérations, et surtout ici les apports et le dépôt de limons, réduisent fortement la capacité d'accueil.



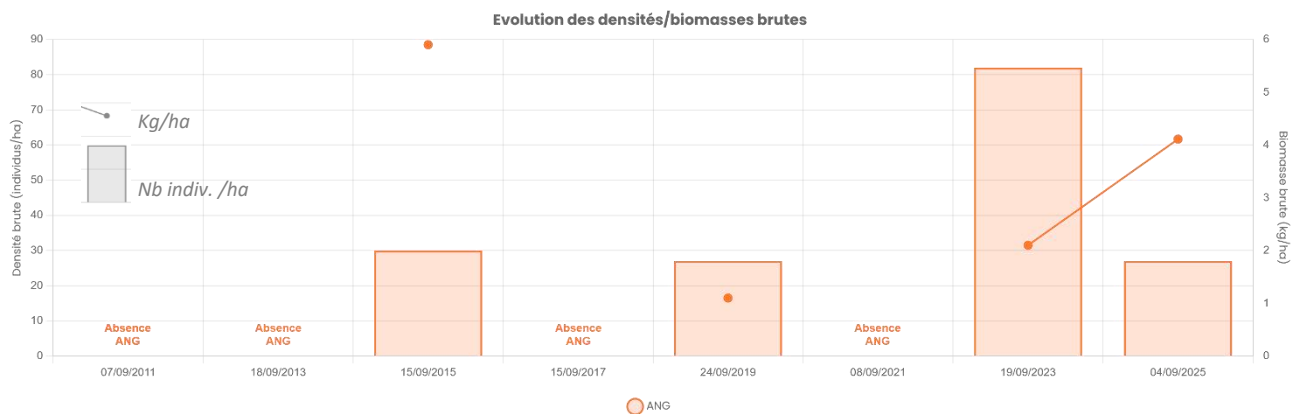
Au croisement de ce potentiel et des pressions découle ainsi un peuplement plutôt banal dans sa composition avec la prédominance des espèces repères les plus communes et les moins exigeantes.

Le goujon, vraisemblablement grâce à sa forte résilience, est l'espèce la plus abondante et semble bénéficier d'un habitat qui lui est plus adapté.

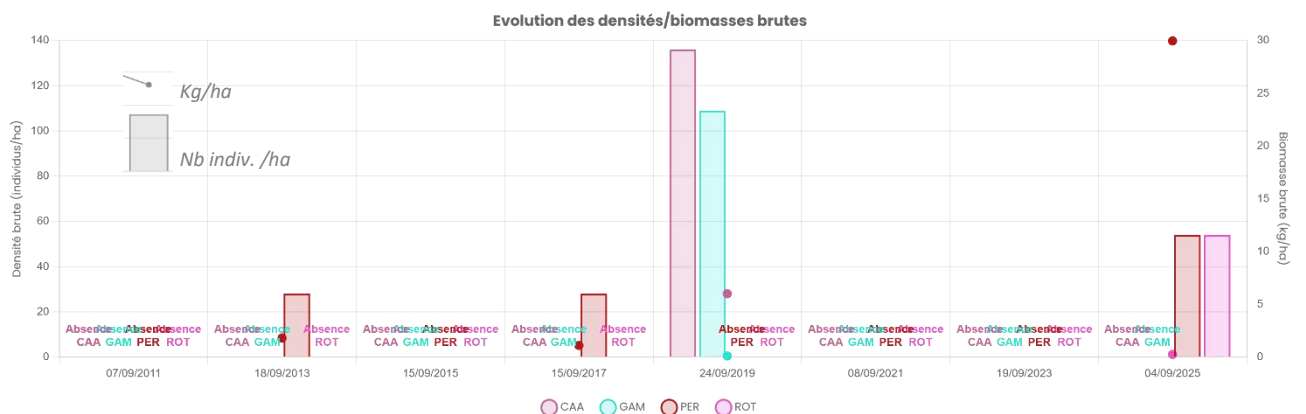
Le chevesne, espèce la plus tolérante de ce cortège, apparaît aussi relativement abondant et prend même le dessus sur le goujon certaines années, notamment lorsque les pressions précitées sont les plus importantes. Ses biomasses sont aussi plus élevées notamment car elle peut atteindre des tailles nettement plus grandes que les autres espèces, et grâce à la présence de quelques zones plus profondes.

Le vairon apparaît ici nettement déficitaire avec des effectifs très faibles voire même son absence certaines années. Plus sensible que les autres espèces, il semble particulièrement subir les impacts sur les substrats et potentiellement une qualité d'eau moindre, peut être en partie à cause de la turbidité.

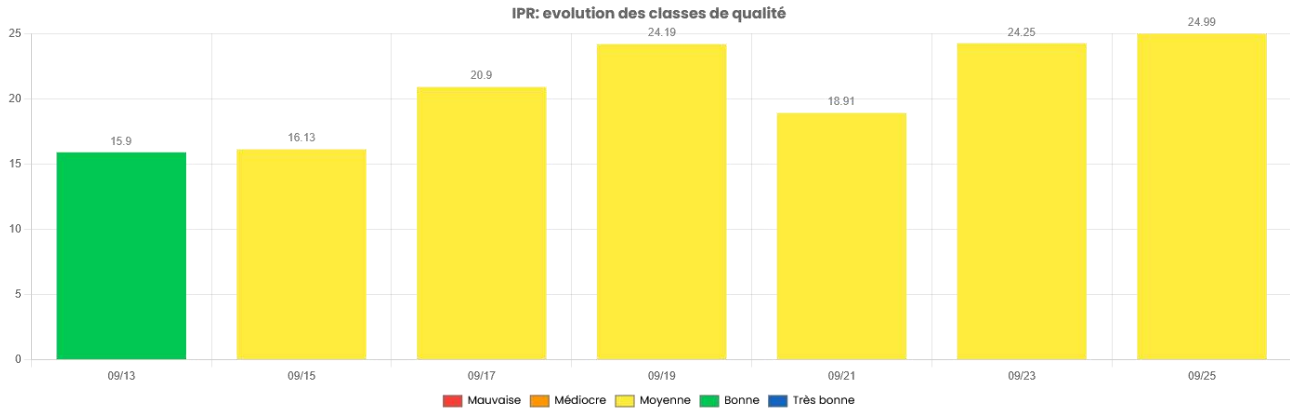
Enfin le barbeau fluviatile complète ce cortège grâce à des débits plus élevés que sur d'autres cours d'eau du département où il devrait être présent (vitesses et hauteurs d'eau). Les effectifs restent encore très faibles du fait de la capacité d'accueil toujours réduite.



Fait notable ici, les anguilles sont ici fréquemment capturées mais toujours en faibles effectifs. Des individus de toutes tailles (20 à 60 cm) ont été observés, tout cela étant permis par le fait que la continuité écologique de la Nadesse est moins impactée que d'autres cours d'eau du secteur.



Quelques espèces limnophiles (carassin doré, gambusie, perche et rotengle), non attendues pour ce type de cours d'eau, sont parfois rencontrées, toujours en faibles densités (moins de 5 individus), mais ne tracent que des perturbations « ponctuelles » vraisemblablement plutôt liées à la dévalaison depuis des plans d'eau ou retenues lenticques.



En conclusion, les Indices Poisson Rivière calculés d'après les effectifs traduisent relativement bien l'état de ce cours d'eau, qui reste à considérer moyennement perturbé ; le bon état obtenu en 2013 ayant pu être surestimé.

Chevesnes et goujons dominent très largement profitant de la diversité des faciès et du maintien de substrats favorables à la reproduction où les courants les nettoient des limons, et qui permettent une assez bonne structuration de leur population. Les vairons sont eux très en deçà des densités espérées, la cause paraît plus difficile à trouver dans la capacité d'accueil physique et serait peut-être aussi à rechercher dans la qualité de l'eau.

La forte turbidité, observée sur beaucoup de cours d'eau de Lomagne, et le colmatage affectent l'essentiel des substrats mais les graviers restent bien représentés et "nettoyés" sur les radiers.

Le lit présente une surlargeur par rapport au débit ce qui profite à la prédominance des plats lenticulaires et lotiques mais une certaine sinuosité (en partie induite par des atterrissements de graviers) permet de maintenir une diversité de faciès encore satisfaisante.

Des espèces limnophiles ont été contactées et traduisent aussi des pressions telles que la présence de plans d'eau, l'anguille reflète elle une continuité écologique peu altérée.

3. Dère aux « Quatre chemins »

La station sur la Saint-Pierre a été intégrée au réseau complémentaire en 2025 afin d'abonder au diagnostic du Syndicat mixte de gestion des rivières Astarac-Lomagne (SYGRAL) dans le cadre du Programme Pluriannuel de Gestion du sous-périmètre Marguestaud, Nadesse, Lambon Tessonne.

La station a été positionnée au lieu-dit en amont du pont des « Quatre chemins » en raison de sa représentativité du tronçon et pour des raisons d'applicabilité du protocole. Elle pourra aussi participer au suivi de travaux entrepris sur ce secteur par le SYGRAL.

Cette station se caractérise par une très forte instabilité des berges en rive droite sur la quasi-totalité du tronçon et la quasi absence de ripisylve (fort ensoleillement). L'habitat en est ainsi fortement altéré et la capacité d'accueil d'autant plus réduite que les débits très faibles participent à la prédominance des faciès peu profond et uniformisé par la rectification apparente.

Le substrat est largement dominé par des pierres grossières à petits galets, avec des graviers plus rares, mais le dépôt de limons issus de l'érosion du bassin et ici des berges, entraîne leur colmatage.



Cette capacité d'accueil très limitée participe alors à une réelle pauvreté du peuplement avec seulement trois espèces et des densités très faibles.

Les goujons, plutôt résilients, sont les mieux représentés mais avec seulement 114 individus et

majoritairement des juvéniles du fait la présence de substrat de reproduction encore fonctionnels. La loche est ici la deuxième espèce en termes d'abondances et profite d'un habitat qui lui reste suffisant mais elle ne montre pas de potentiel ou de pression particulière.

Le chevesne est l'espèce la plus tolérante mais n'apparaît ici qu'en une vingtaine d'individus ce qui traduit là encore la très faible capacité d'accueil de l'habitat physique (débits et hauteurs d'eau faibles).

Le vairon se rencontre normalement sur ce type de petit cours d'eau « avant » ces trois espèces. Son absence traduit à elle seule la faible attractivité du milieu, ou plutôt son fort niveau de dégradation.

L'Indice Poisson Rivière calculé qualifie l'état du peuplement médiocre. Mal adapté aux peuplements peu diversifiés, il conviendrait de considérer que la Dère est ici plutôt fortement dégradée.

4. Tessonne à Bourret – 05154350 et HYDROM_30

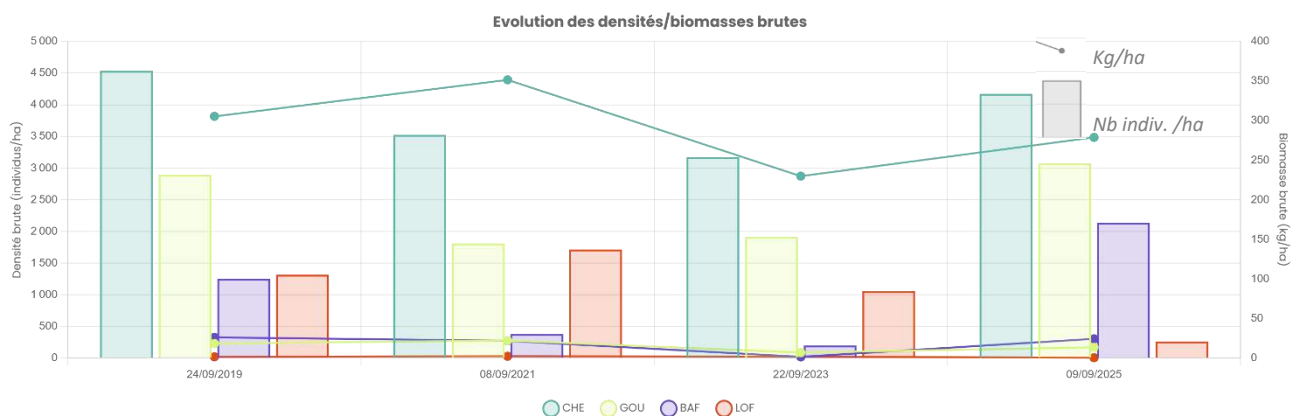
Par le passé, des inventaires ont été réalisés à l'aval plus ou moins proche de la confluence avec le Tort, à l'opportunité et pour prendre le pouls de l'état de ces secteurs.

Ces stations ne se sont pas avérées représentatives du cours d'eau, notamment par une certaine prédominance de zones lenticques parfois relativement profondes et induites par divers obstacles à l'écoulement (seuils d'irrigation, passages à gué ou busés...).

La station du réseau pérenne a donc finalement été localisée en amont direct de Bourret sur un secteur plus représentatif de l'état de la masse d'eau pouvant intégrer à la fois le potentiel et les pressions qu'il subit. Ce choix a aussi été fait pour le rattachement à d'autres indicateurs DCE de la qualité de la masse d'eau (physico-chimie...) et pour abonder au suivi hydromorphologique porté par la CATERZH et le SYGRAL (réseau « HYDROM »).

Elle se caractérise par un habitat plutôt satisfaisant au regard de débits modérés permis par un lit assez resserré et des substrats assez grossiers moins impactés par le colmatage que sur d'autres cours d'eau du secteur. La ripisylve fournie, au moins aux abords directs du cours d'eau, permet aussi un ombrage plutôt intéressant et un peu de diversité notamment sur la partie amont avec la création de mouilles ou la redirection des écoulements.

L'étroitesse du lit, une incision modérée et sa rectitude rendent toutefois ce secteur vulnérable face aux débits de crues avec des forces d'arrachement qui peuvent paraître assez importantes d'après les laisses de crues.



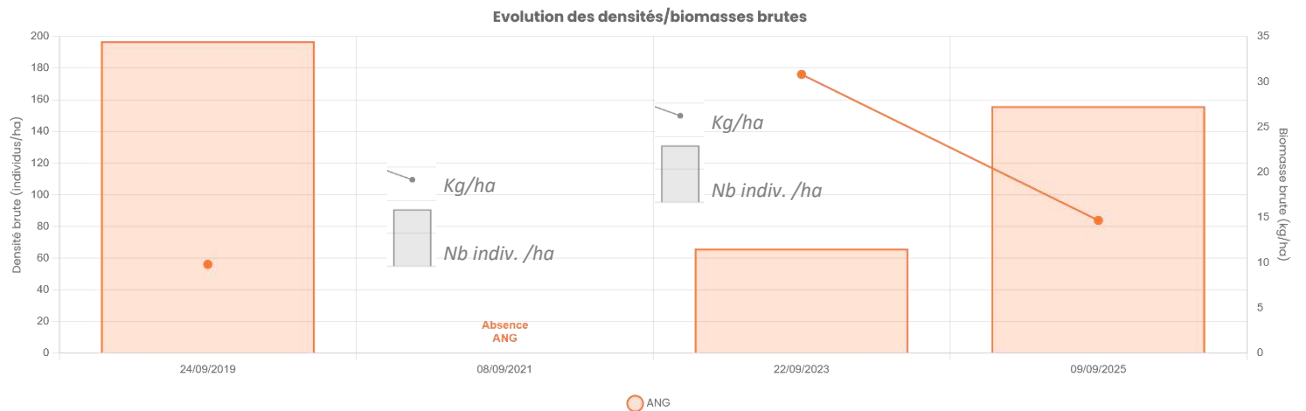
La capacité d'accueil reste ici limitée par les débits modérés plutôt favorables aux habitats de faibles hauteurs d'eau mais qui sont ici assez fonctionnels grâce à l'ombrage et aux vitesses d'écoulement qui évitent des pressions supplémentaires (colmatage, réchauffement...).

La capacité d'accueil globale est aussi améliorée par la connexion de la ripisylve et de petits amas de bois morts qui diversifient les faciès en créant notamment des mouilles plus profondes dont une grosse en limite amont de la station, ces dernières permettant aussi d'équilibrer la structure des populations par une plus grande diversité des tailles des individus.

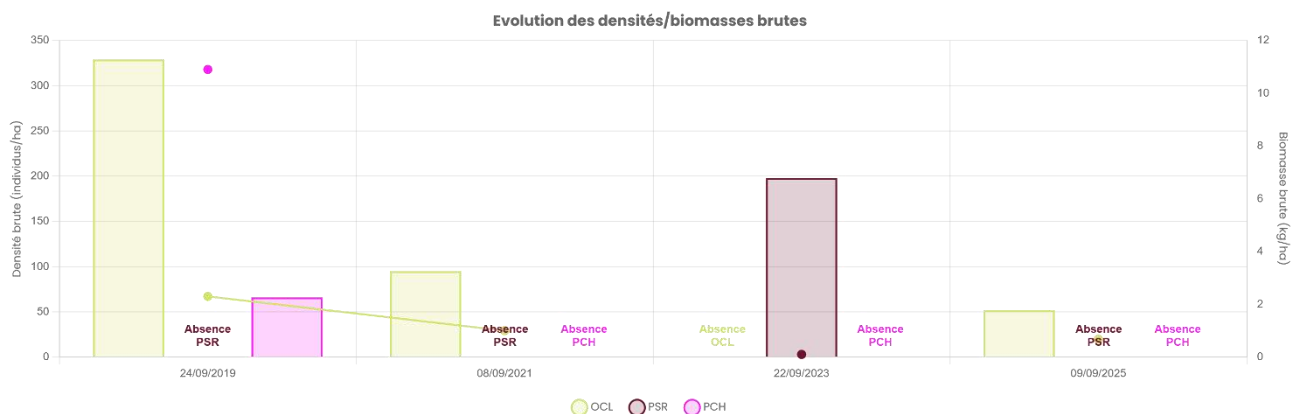
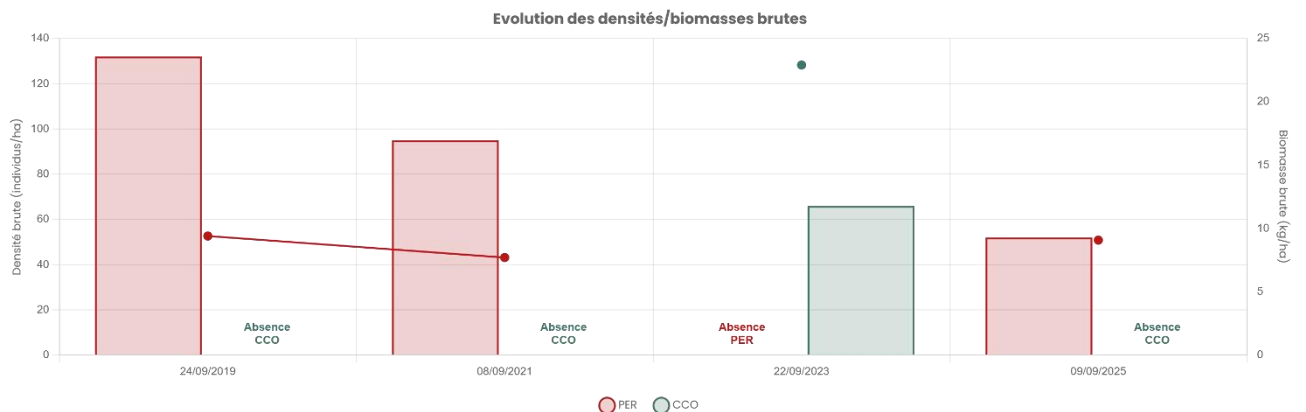
Le peuplement est logiquement dominé par les cyprinidés rhéophiles mais qui ne sont ici représentés que par les espèces les moins sensibles (chevesne) ou plus résilientes (goujon).

La présence de quelques barbeaux fluviatiles reste intéressante et trace un certain potentiel de l'habitat (écoulements, substrat) avec une majorité de petits individus (potentiel de reproduction par la qualité des substrats) et quelques plus gros subsistant des les mouilles plus profondes.

L'absence de toxostome (très sensible) mais surtout du vairon, qui devraient naturellement dominer les effectifs, laisse envisager que la qualité de l'eau est vraisemblablement aussi limitante (charge organique ? qualité chimique ?).

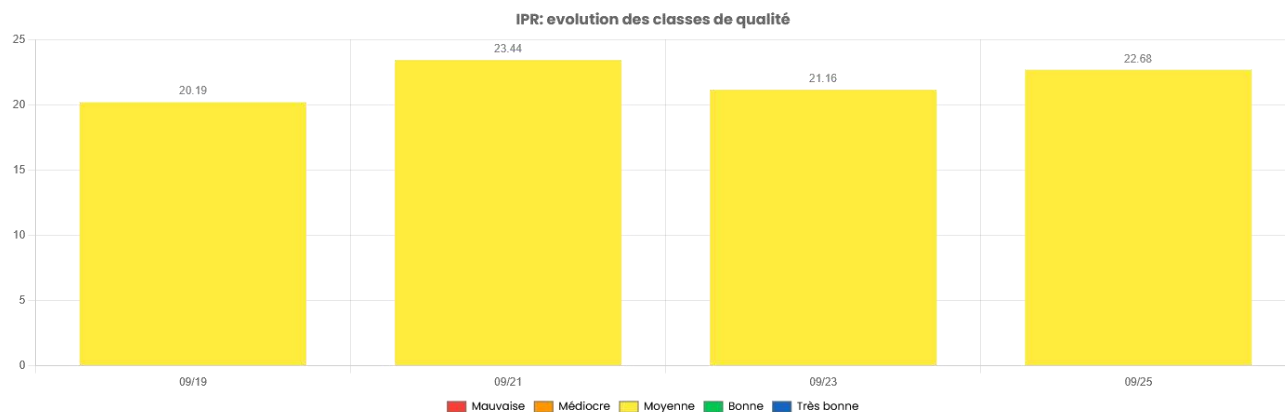


La densité d'anguille est toujours naturellement plus faible que les autres espèces mais la récurrence de cette espèce patrimoniale ici montre un certain potentiel pour la montaison depuis la Garonne, tout comme la présence de différentes classes de taille (28 à 60cm) montre une certaine capacité d'accueil.



Les espèces limnophiles et/ou « indésirables » ici présentes sont relativement peu nombreuses, pas toujours toutes observées mais surtout jamais par plus de trois individus. Elles paraissent donc

anecdotes en tant que potentielle trace de dégradation du milieu (pas d'implantation avérée de ces populations) mais semblent plutôt refléter des apports depuis des plans d'eau ou retenues en amont, voire la remontée depuis la Garonne assez proche pour ce qui est du pseudorasbora par exemple



En conclusion, les Indices Poisson Rivière traduisent assez bien l'état du milieu « à l'équilibre » avec un certain potentiel habitational qui reste limité par de débits modérés et potentiellement par une qualité d'eau altérée.

Un état perturbé du peuplement serait toutefois acceptable étant donné l'absence des espèces plus sensibles et par les densités somme toute plutôt faibles.

5. Gimone à Rigaud –HYDROM_13

La station de la Gimone a Rigaud a un temps été inventoriée pour identifier le peuplement piscicole qui l'occupe.

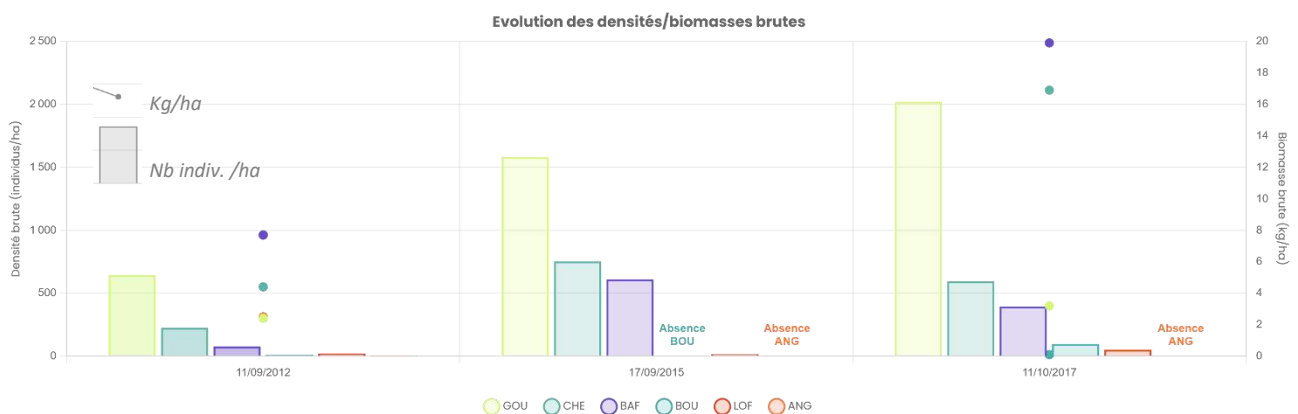
Toutefois du fait des dimensions de la Gimone (largeurs et profondeurs parfois importantes) et des moyens humains dont la Fédération dispose, ces inventaires relèvent plus de sondages piscicoles que d'inventaires exhaustifs.

En ce sens il convient de porter le regard sur la diversité des espèces et les abondances relatives plutôt que qualifier l'état du peuplement (et donc du cours d'eau).

Rappelons donc que ces pêches électriques à pied par points ne sont pas exhaustives car elles n'ont permis de prospecter que les zones accessibles moins profondes. Cela sélectionne forcément les espèces apparaissant dans les résultats tandis que le protocole suivi a peut être surestimé les densités par rapport à une pêche par point « normée » comme celle réalisée à saint-Genès.

Ajoutons aussi que ces mêmes dimensions, et la turbidité de l'eau, rendent la capture de certaines espèces et de certains individus plus difficile grâce à leur capacité de fuite sur les zones sans abris ou obstacles où ils pourraient se « bloquer ». Cela augmente la sélectivité de la méthode et demande à rester sur une analyse de surface des données issues de ces pêches.

Pour rappel enfin, des moyens plus conséquents sont mis en place dans le cadre du suivi de la masse d'eau par des inventaires des réseaux portés par l'OFB (ou bureau d'étude sous-traitant) qui pourront être traités dans l'avenir, l'enjeu étant ici de traiter des données acquises par la Fédération.

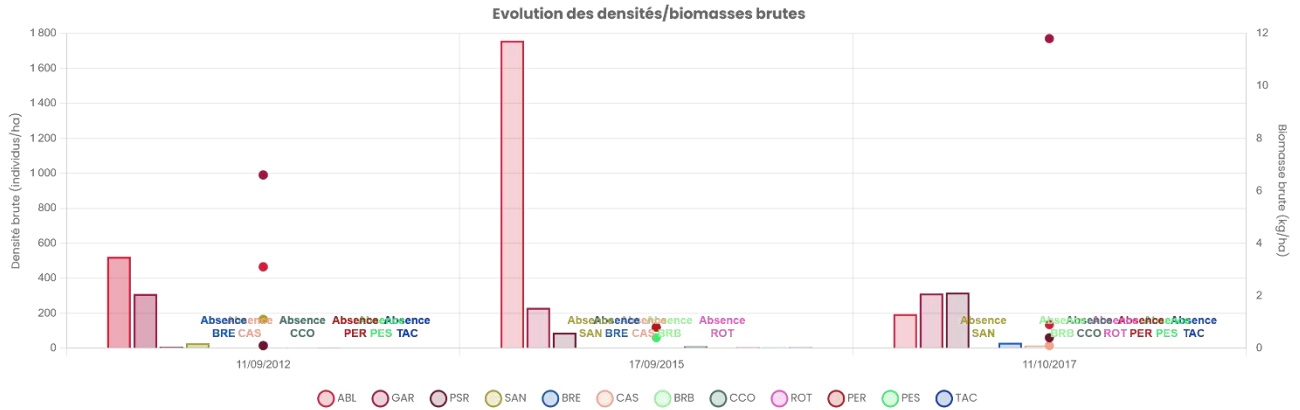


Les secteurs prospectés accessibles à pied sont ici relativement lotiques (vitesses de courant) car pas directement dans l'influence lenticque de moulin. Il est donc logique que les cyprinidés rhéophiles soient les mieux représentés. La sélectivité du protocole peut avoir entraîné une certaine « dominance » des densités de goujons (moins aptes à fuir le rayon d'action de l'appareil de pêche électrique).

Ce cortège est agrémenté des chevesnes et des barbeaux fluviatiles pour lesquels les forts débits (hauteurs d'eau et vitesses de courant) sont plus adaptés et permettent la présence en nombre de toutes les classes de taille, y compris des plus grands individus.

Deux espèces patrimoniales (la bouvière protégée au titre de ses exigences habitationnelles) et l'anguille complète le potentiel avéré par les densités des espèces repères.

Là encore les conditions de pêche n'ont sans doute pas permis de bien identifier les densités en présence tandis que la bouvière semble surtout ici présente par la proximité de zones plus lenticques qu'elle affectionne plus.



La Gimone est considérée comme une « masse d'eau fortement modifiée » n'ayant plus ou presque le fonctionnement naturel d'un cours d'eau de plaine.

Elle subit notamment une « inversion » du régime hydrologique (notamment par la réalimentation au printemps et en été) et surtout un habitat très majoritairement remplacé par des zones lenticques profondes créées par les obstacles à l'écoulement.

Cela se traduit par une composition spécifique largement représentée par les espèces « de plans d'eau » ou de grands milieux : ablette, gardon, pseudorasbora, sandre, brèmes, carassin, carpe, rotengle, perche soleil.

Rappelons que le protocole n'a ciblé que les zones prospectables à pied ce qui ne permet sans doute pas de tracer convenablement les densités de ces espèces.

Le potentiel de la Gimone reste avéré par cette forte diversité d'espèces. Les densités des cyprinidés rhéophiles restent très intéressantes sur les zones de courants ce qui « rassure » un peu sur l'état du cours d'eau malgré sa « dénaturation ».

L'intérêt halieutique de ce cours d'eau est d'autant plus avéré par cette diversité et ces densités.

La capacité d'accueil reste intéressante puisque les structures des populations sont relativement équilibrées pour la plupart des espèces avec la dominance (en effectif) des juvéniles mais avec la présence de l'essentiel des cohortes jusqu'aux plus gros individus c'est-à-dire des géniteurs potentiels (chevesnes, barbeaux, gardons etc.).

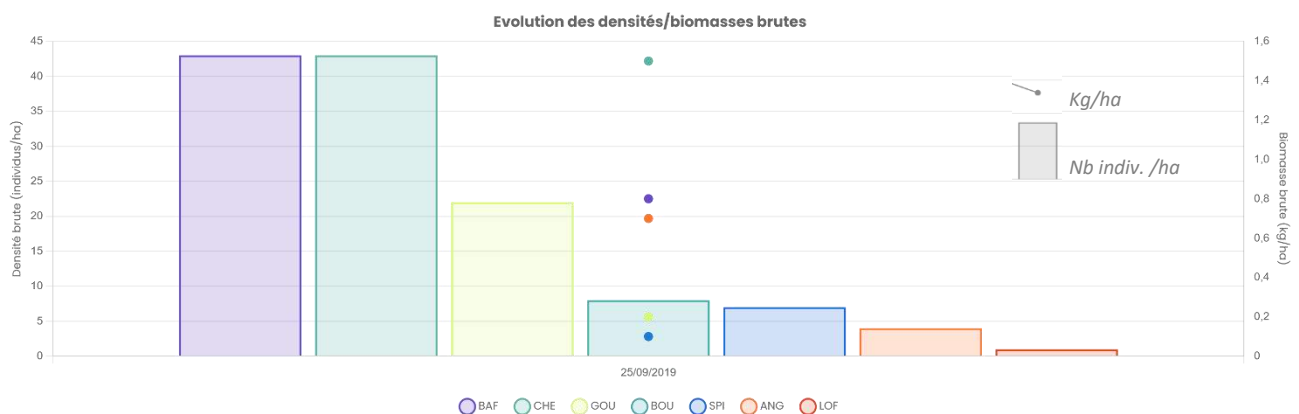
6. Gimone à Saint-Genès

La Gimone en amont direct de la confluence a été inventoriée en 2019 notamment pour abonder au diagnostic du SYGRAL en prévision de travaux de diversification des habitats envisagés sur site et d'aménagement de Garonne aux abords de la confluence.

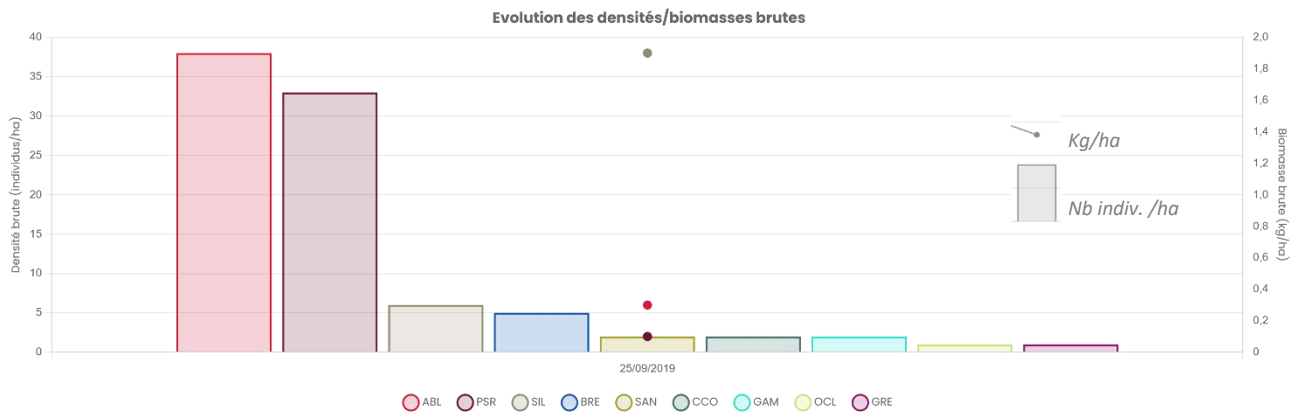
Ici l'habitat physique paraît moins directement influencé par les obstacles à l'écoulement comme en amont (pas de retenue lenticule créée par un seuil de moulin par exemple).

Les dimensions restent trop importantes (largeurs et profondeurs) pour envisager un inventaire exhaustif. C'est pourquoi un inventaire en pêche électrique par points sur les zones accessibles à pied a aussi été réalisé, permettant une certaine comparaison des abondances relatives mais restant sélectives des espèces occupant ces espaces accessibles et sous échantillonnant le milieu et les individus aux meilleures capacités de fuites.

La Gimone est ici plus diversifiée qu'en amont avec des courants plus libres et variés par des rebonds du fond lit, des herbiers et quelques arbres immergés.



Le protocole reste sélectif des espèces occupant préférentiellement les zones prospectées ce qui pourrait participer à une certaine surestimation des cyprinidés rhéophiles par rapport aux autres espèces. Les barbeaux et chevesnes apparaissent tout de même bien représentés car l'habitat leur est favorable, et le protocole (pêche par points correspond mieux à la norme) a peut-être rééquilibré l'image (par rapport au sondage effectué à Rigaud) en sélectionnant moins les petits poissons plus accessibles (ex. goujons...) qui restent quand même bien représentés.



L'influence de la Garonne semble ici se traduire aussi par la densité de bouvière et elle est surtout ici avérée par la première observation du spirilin, petit cyprinidé rhéophile proche de l'ablette, sur le cours d'eau et dans les inventaires de la Fédération (expansion connue sur le bassin depuis la Garonne amont).

L'influence de la Garonne mais aussi potentiellement des zones lenticues en amont, se fait aussi ressentir par la présence de nombreuses espèces (ablette, pseudorasbora, silure, brèmes, sandre, carpe, gambusie et grémille etc.).

Les densités de la plupart de ces espèces paraissent plus modérées qu'en amont, mais peut être là encore par la sélectivité du protocole (prospection des zones accessibles à pied).

Le potentiel piscicole (et par extension halieutique) est donc ici tout à fait avéré mais il reste difficile d'aller plus loin dans l'analyse et encore moins de qualifier l'état du peuplement ou du milieu au regard de ces résultats.

7. Ayroux Le Pin

Deux stations ont été réalisées sur l'Ayroux en aval du château du Pin, l'un dans le cadre d'un diagnostic environnemental pour le passage de conduite de gaz TEREKA, l'autre en 2025 en complément du réseau de suivi, pour faire un point de comparaison avec ces précédents résultats, avec la station du réseau pérenne de Merles, et à l'opportunité pour abonder au diagnostic avant les travaux envisagés par le SYGRAL sur le secteur.

La comparaison avec les résultats de l'inventaire « TEREKA » restera difficile car les débits étaient alors très faibles (assez juste en amont du tronçon) et la ripisylve avait été fortement impactée par la « tempête » en 2023.

Ces données sont donc présentées pour information, la station n'étant pas celle suivie pluri annuellement.

Sur ce secteur l'Ayroux a une capacité d'accueil modérée avec un potentiel certain par une diversité des habitats satisfaisante grâce aux bancs de graviers et bois dans le lit qui renvoient les écoulements, une assez bonne sinuosité, et des substrats majoritairement représentés par les pierres, galets et graviers mais une influence plus négative des faibles débits, de la turbidité et des apports de sédiments depuis le BV (limons pouvant colmater les zones plus lenticues) notamment.



Ce bon potentiel se traduit par un peuplement uniquement représenté par les espèces attendues et un équilibre plus « naturel » entre ces espèces. Le vairon y apparait nettement mieux représentés que sur d’autres cours d’eau avec un effectif relativement intéressant (360 individus) ce qui laisse entendre que qualités de l’habitat et de l’eau sont satisfaisante.

Les effectifs de chevesnes et goujons sont ensuite assez comparables et la plus forte biomasse du chevesne s’explique naturellement par la présence de plus gros individus permise par l’alternance des faciès et la présence de mouilles plus profondes, contrairement à l’uniformité des habitats observée par ailleurs sur le secteur.

La capacité d’accueil reste bien limitée par les débits qui favorisent les habitats peu profonds ce qui affecte les densités qui restent modérées et la structuration des populations au profit des petits individus.

L’IPR médiocre apparait ici trop sévère au regard de la composition du peuplement et n’en trace pas le potentiel. Les effectifs modérés en sont la principale cause mais les biais qui lui sont reconnus affectent la note. Le peuplement ne trace pas d’autres pressions que l’influence des faibles débits et mériterait donc d’être considéré dans un état moyen.

Complément Ayroux Le Pin – station « TEREGA 2023 »

	Score IPR	Classe IPR	Qualité IPR	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
Ayroux	34,3097	4	Médiocre	3,0828	4,7258	5,5914	6,3574	8,3465	0,1007	6,1052

L'IPR est considéré médiocre, le peuplement piscicole dérive donc de façon assez conséquente du peuplement de référence attendu s'il n'y avait pas de pression significative sur le cours d'eau.

Le sous-indice au score le plus faible est celui relatif à la densité en individus invertivores tandis que la densité en individus omnivores et le plus élevé, donc moins bon vis-à-vis de l'image conféré au milieu par le peuplement piscicole. Les autres sous indices sont globalement élevés (donc éloignés de la référence).

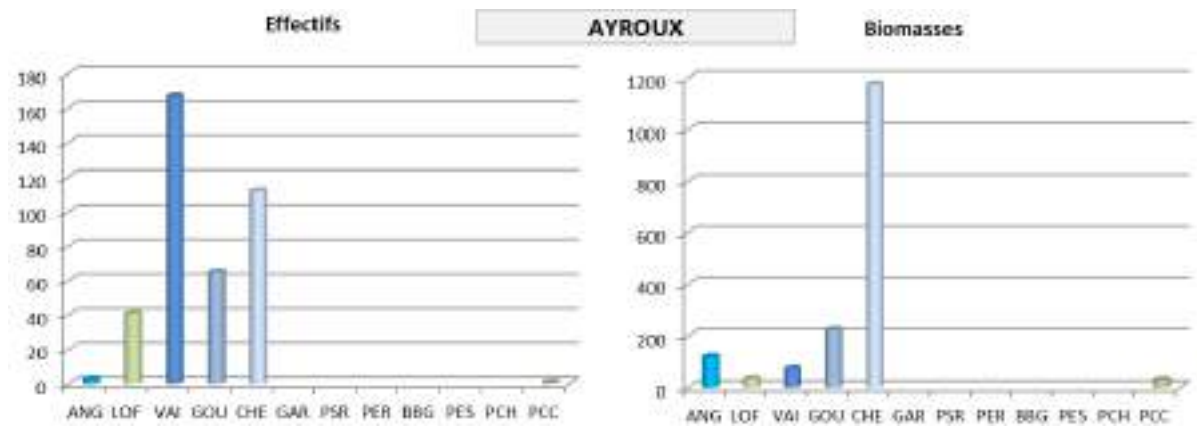
Il y a donc divers compartiments qui semblent touchés par les pressions qui affectent le milieu. Cela se traduit sur le peuplement ici par des effectifs (et densités) altérés des espèces typiques de ce type de milieu, les cyprinidés rhéophiles (d'où un NER élevé).

La densité en individus tolérants parait exagérément élevée par rapport aux espèces capturées. Cela peut provenir de certains biais de l'IPR qui accorde une importance parfois trop élevée à certains taxons dans l'image qu'ils donnent du milieu.

Par exemple l'intégration de certaines espèces pourtant naturellement denses sur ce type de cours d'eau peut affecter la note (ex. influence de la loche franche) tandis que d'autres vont l'améliorer alors qu'elles ne devraient pas s'y rencontrer (par l'augmentation de la diversité par exemple).

Effectifs	ANG	LOF	VAI	GOU	CHE	GAR	PSR	PER	BBG	PES	PCH	PCC	TOTAL
Ayroux	3	41	167	65	112							1	389
	1%	11%	43%	17%	29%							0%	100%

Biomasses (g)	ANG	LOF	VAI	GOU	CHE	GAR	PSR	PER	BBG	PES	PCH	PCC	TOTAL
Ayroux	121	37	77	225	1177							32	1669
	7%	2%	5%	13%	71%							2%	100%



Comme évoqué précédemment, le peuplement est ici majoritairement composé d'espèces attendues pour ce type de cours d'eau : les cyprinidés rhéophiles (chevesne, goujon, vairon). Toutefois ce cortège marque l'absence de deux de ses espèces les plus sensibles, que ce soit surtout vis-à-vis de l'habitat (le barbeau fluviatile) ou de la qualité globale du milieu et de la qualité physico-chimique (le toxostome).

Deux espèces accompagnatrices sont aussi représentées. La présence de l'anguille est intéressante car cette espèce a longtemps pâti des pressions sur l'habitat dans nos milieux et notamment les problèmes liés à leur migration. La Loche franche est, elle, plus ubiquiste et ne traduit ni problème ni potentiel écologique particulier du fait de sa densité modérée.

Contrairement à d'autres cours au score IPR aussi dégradé, le peuplement ne dérive toutefois pas de la référence par la présence d'espèces qui traduisent de réelles pressions importantes caractéristiques (qualité de l'eau, de l'habitat, apports allochtones...).

Ainsi le peuplement, par sa diversité spécifique, traduit un milieu à la capacité d'accueil proche de celle attendue mais vraisemblablement altérée surtout vis-à-vis de son habitat.

Cela reflète plutôt bien l'état hydromorphologique observé. L'habitat paraît en effet intéressant du point de vue du substrat largement dominé par les graviers et par une sinuosité et la présence de caches (sous-berges, racinaire connecté...) favorables à la diversité des faciès. Cela apparaît malheureusement affecté par les faibles à très faibles débits et les apports du bassin versant qui rendent les habitats plus favorables aux taxons représentés par de petits individus et par le colmatage des substrats par les fines réduisant ainsi sa capacité d'accueil et son rôle sur l'autoépuration, vraisemblablement.

Dans le détail cela se traduit alors par la dominance des taxons les moins sensibles des cyprinidés rhéophiles, majoritairement représentés par les petits individus malgré la présence de quels gros géniteurs mais avec des « trous » dans les générations induites par cette capacité d'accueil limitant la croissance et le maintien de différentes classes d'âge sur un même secteur.

8. Ayroux à Merles – 05118900 et HYDROM_11

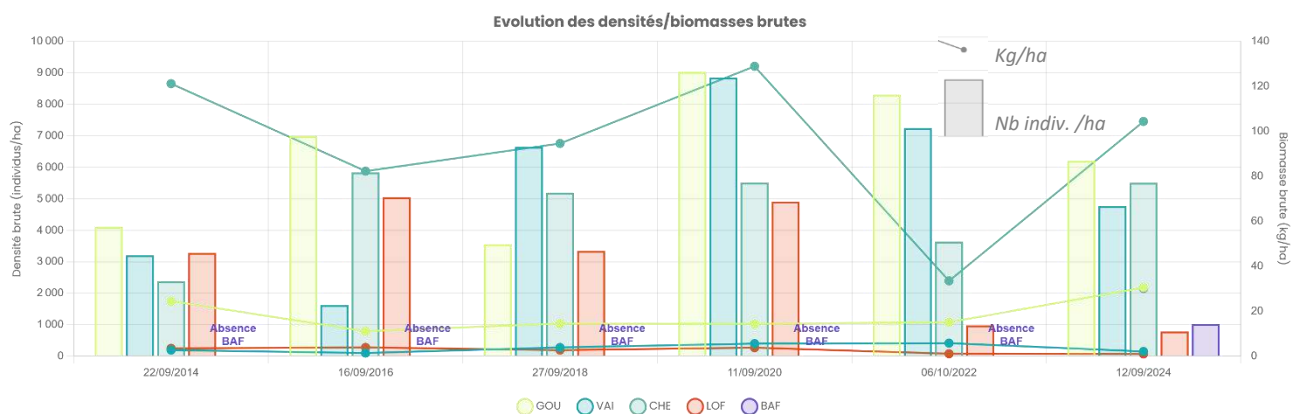
La station d'inventaire de l'Ayroux à Merles a été intégrée au réseau de suivi pérenne de la Fédération pour sa représentativité des potentiels et pressions du cours d'eau, son rattachement à d'autres indicateurs de la qualité de la masse d'eau DCE, et pour abonder au suivi hydromorphologique de la CARTEZH et du SYGRAL (réseau « HYDROM »).

La morphologie semble avoir été un peu plus contrainte qu'à la station inventoriée au niveau du Pin, le lit mineur est en tout cas un peu plus rectiligne et incisé.

La diversité des habitats reste marquée par un substrat dominé par les galets, pierres et graviers, mais la pente faible participe à des atterrissements plus marqués qui entraînent alors des zones lenticules profondes proportionnellement plus importantes à l'échelle de la station.

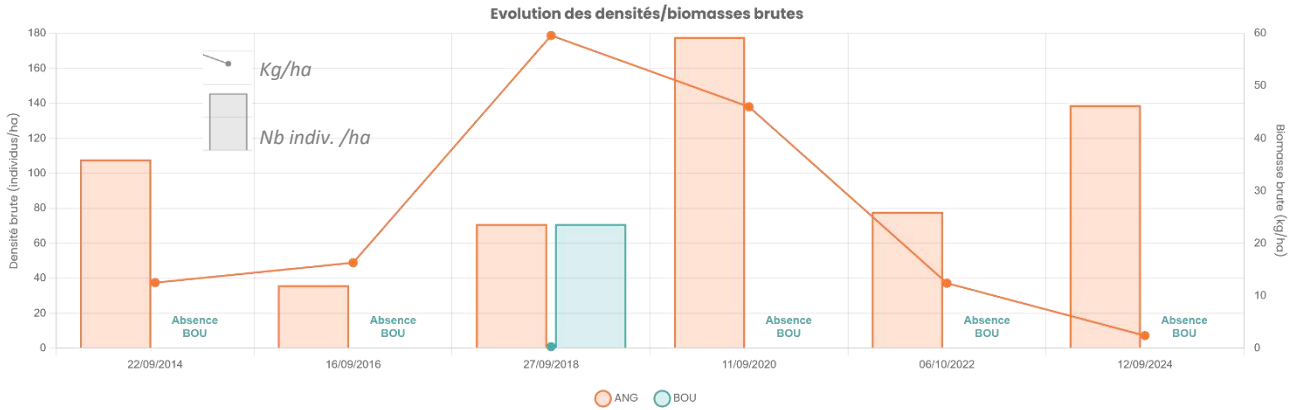
Le lit d'étiage reste malgré tout relativement sinueux par rapport au lit mineur par la divagation des écoulements renvoyés par ces bancs de galets/graviers. A cela s'ajoute quelques zones profondes quand les écoulements buttent contre les berges avec des abris composé par les branches et arbres morts immergés.

La turbidité et le colmatage paraissent toutefois plus marqués qu'en amont malgré des débits plus marqués.



Là encore le peuplement est largement représenté par les cyprinidés rhéophiles attendus pour ce type de cours d'eau. Avec des habitats profonds plus représentés et potentiellement une eau de moins bonne qualité (hypothèse d'après la turbidité et une charge organique en apparence plus importante : un peu de vases et litières en zones de dépôts), le vairon ne domine pas autant les effectifs au profit des goujons et chevesnes notamment. Ces débits et habitats semblent aussi profiter au barbeau fluviatile mais sa présence reste tout de même anecdotique car il n'est présent qu'en 2024.

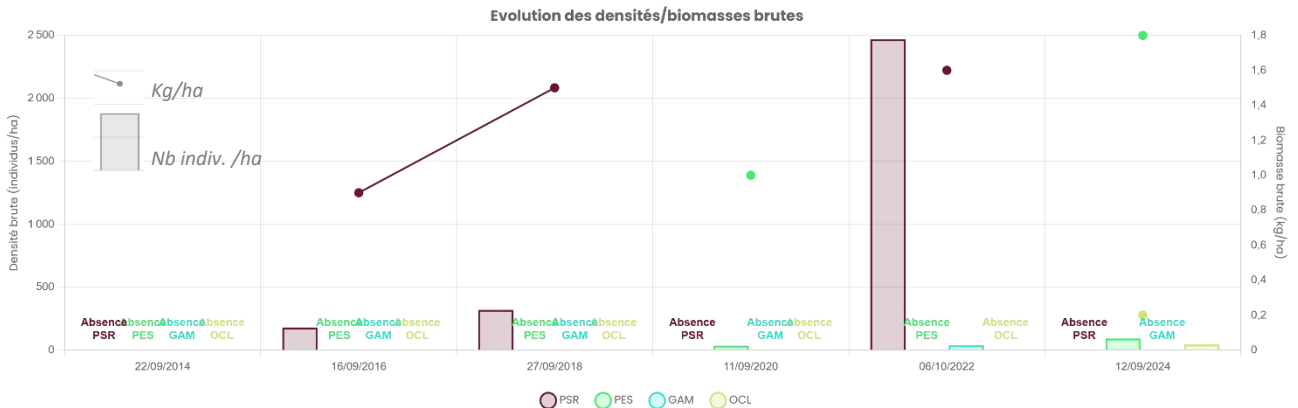
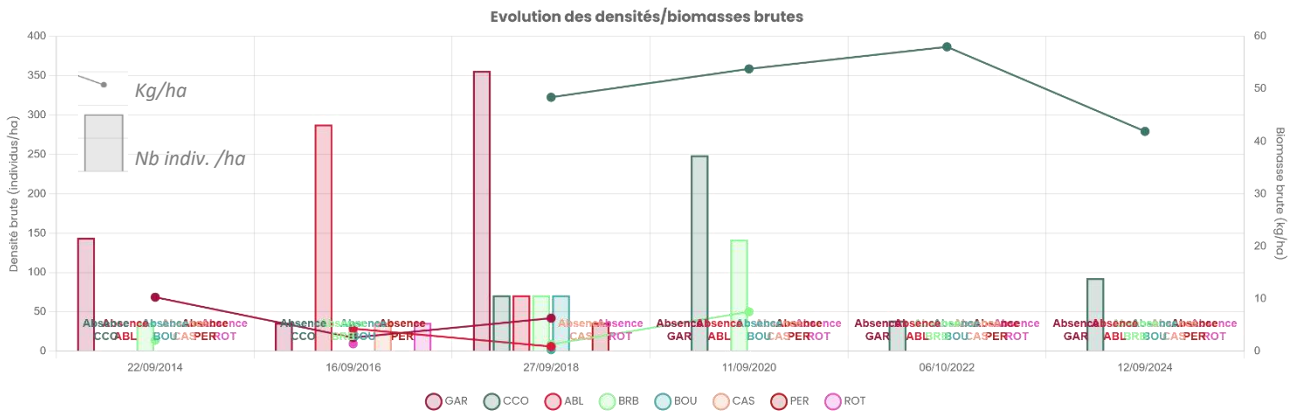
Sur cette station la population de loche est particulièrement importante et pourrait refléter l'attractivité des substrats mais aussi potentiellement un certain charge organique pour laquelle elle est assez tolérante



Deux espèces patrimoniales complètent le peuplement.

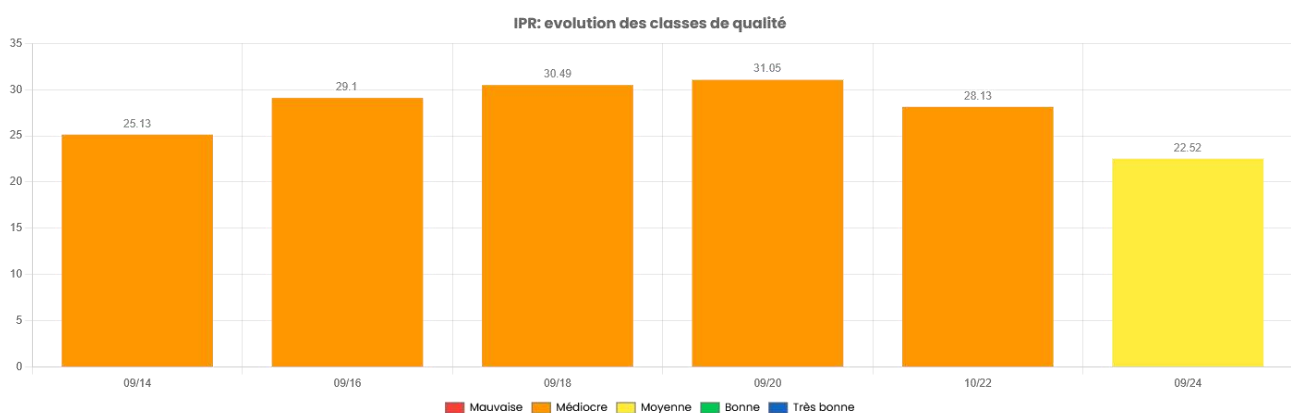
L'anguille est toujours présente, avec parfois jusqu'à 5 individus, et de toutes les tailles : de 15 à 82 cm ! Cela traduit un réel potentiel de montaison et une capacité d'accueil tout à fait satisfaisants pour cette espèce. Le nombre d'obstacles est en effet modéré et ne semble pas présenter de problème majeur de franchissabilité pour cette espèce. L'habitat permet aussi le maintien de la population, avec toutes les classes de taille représentées, notamment au niveau des zones plus profondes et encombrées de bois.

La présence de la bouvière est plus anecdotique et semble surtout avoir tracé une année une montaison depuis la Garonne, peut être pour trouver refuge lors de crues. Elle ne paraît pas être à considérer comme faisant partie du peuplement représentatif car elle n'a été observée qu'une année.



Malgré le potentiel avéré par les populations d'espèces repères et patrimoniales, l'Ayroux montre ici certaines limites et l'effet des pressions cumulées par la présence de 10 autres espèces, limnophiles, que l'on rencontre normalement plutôt en grands cours d'eau ou en plans d'eau : gardon, carpe, ablette, brèmes, carassin, perche, rotengle, pseudorasbora, perche soleil et gambusie (+ une espèce d'écrevisse : l'écrevisse de Louisiane « PCC »).

Les densités de ces espèces sont toujours faibles (moins de 10 individus) à modérées (60 pseudorasbora en 2022) et elles ne sont pas toujours toutes présentes mais leur diversité importante et la fréquence de leur apparition montrent un réel niveau d'altération du milieu.



En conclusion, malgré les limites de l'Indice Poisson Rivière, l'état qu'il indique semble correspondre à l'état médiocre observé.

La variabilité du peuplement traduit ainsi ce niveau de dégradation, un équilibre instable s'étant installé autour des espèces attendues pour ce type de cours d'eau. Les cyprinidés rhéophiles dominent ainsi logiquement ce peuplement tant en effectifs qu'en biomasse, mais avec seulement trois espèces (vairons, goujons et chevesnes). De plus 10 autres espèces ont aussi été contactées lors des inventaires. Même si aucune d'entre elles n'apparaît tous les ans et bien que leurs effectifs soient globalement assez faibles, cette diversité en espèces limnophiles et leur occurrence suffisent à indiquer ce niveau de dégradation globale.

Malgré une légère incision du lit, une certaine sinuosité subsiste et permet une diversité de faciès encore acceptable, malgré un certain étalement de la lame d'eau par endroit. L'alternance entre radiers, plats et mouilles permet notamment une assez bonne structuration des peuplements des cyprinidés rhéophiles (différentes classes de taille). A cela s'ajoute une ripisylve encore connectée qui permet la création de zones refuges, même si l'on reste loin des stations de référence.

Le colmatage des substrats et la turbidité paraissent alors être les facteurs principaux de l'altération hydromorphologique de l'habitat piscicole. Ainsi, malgré un substrat dominé par les galets sur les faciès lotiques, les graviers sont plus rares et les substrats fins et colmatant sont nettement prédominant.

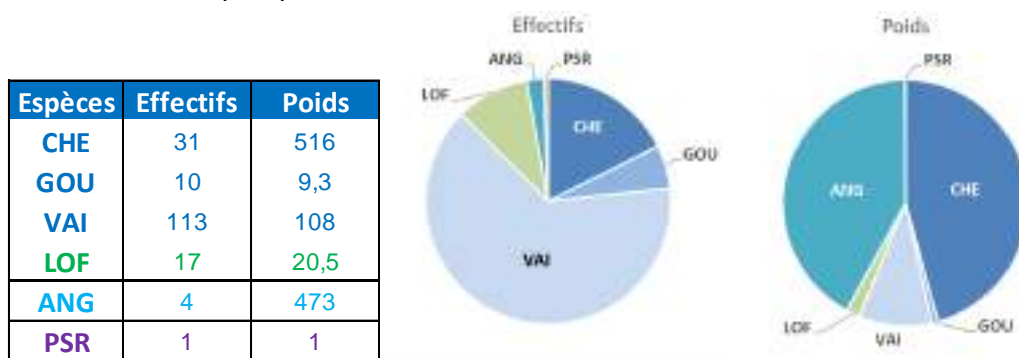
La qualité de l'eau pourrait aussi être un facteur limitant supplémentaire puisque les espèces les plus sensibles sont absentes, y compris pour les espèces attendues (vairons, goujons chevesnes).

9. Cameson à Carles –HYDROM_10

Un inventaire a été réalisé sur le Cameson aval au niveau du lieu-dit Carles (en amont de la route départementale 12) initialement dans l'objectif de compléter le suivi de l'état de la masse d'eau par la station représentative de Lachapelle (suivie par l'OFB bien en amont) mais aussi pour abonder au diagnostic hydromorphologique porté par la CATERZH82 et le SYGRAL sur cette station du réseau « HYDROM ».

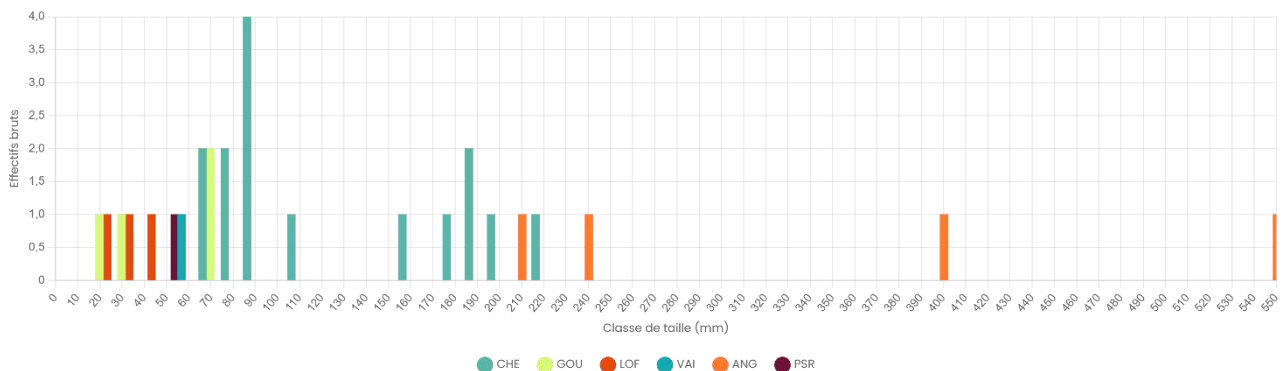
La station se caractérise ici par un encaissement assez marqué mais surtout par la présence de mouilles très profondes et d'une turbidité très importante (au moins lors de l'inventaire) qui ont fortement réduit l'applicabilité de ce type d'inventaire piscicole et son efficacité. Les zones profondes n'ont en effet pas pu être prospectées exhaustivement tandis que la très forte turbidité empêchait de bien voir les poissons et donc de tous les capturer.

Ainsi les résultats ne sont ici présentés qu'à titre indicatif mais l'analyse ne pourra pas être poussée en raison de ces biais trop importants.



Effectifs par classe de taille

Lots G, N, I, S/L et lots libres



Le peuplement observé est quasi-uniquement représenté par les seules espèces attendues (chevesne, goujon, vairon, loche franche) mais sans les espèces sensibles et en très faibles effectifs. Quatre anguilles de 20 à 55cm complètent le peuplement et montrent une capacité d'accueil qui leur est favorable, et une montaison possible depuis la Garonne.

Un seul pseudorasbora est ici observé et sort du lot des espèces attendues.

Les petits individus apparaissent globalement les plus nombreux mais avec des effectifs nettement en dessous des résultats attendus tandis que seuls des individus de taille moyenne (pour le chevesne) ont été capturés malgré la prédominance des faciès profonds.

Les biais évoqués précédemment nous incitent donc à penser que le stock de petits individus a été sous-estimé à cause de la turbidité tandis que les gros individus étaient inaccessibles dans les mouilles profondes.

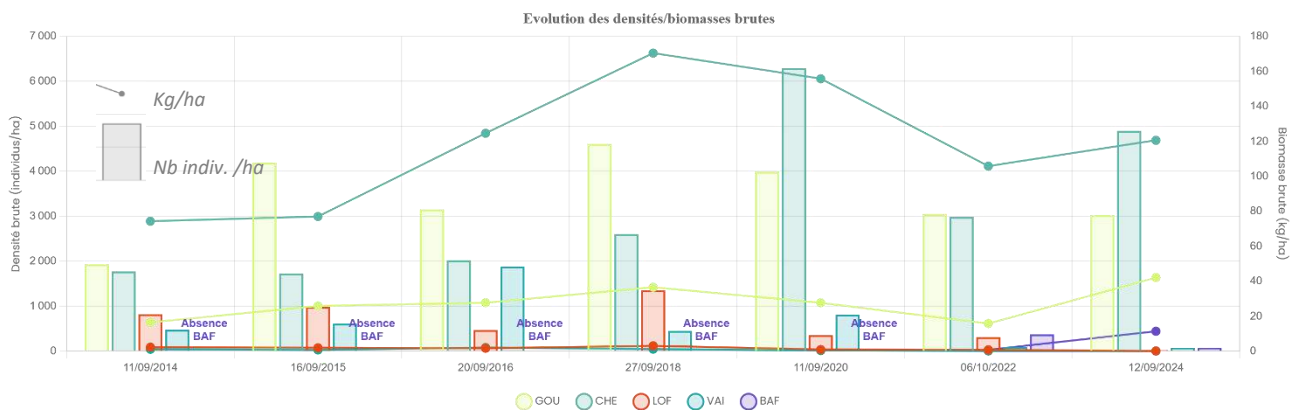
10. Sère à Pont d'Argou – 05151985 et HYDROM_14

Un temps réalisés plus en aval à Angeville, les inventaires piscicoles ont rapidement été relocalisés au niveau de Pont d'Argou sur un secteur plus représentatif de la Sère.

Elle y est en effet caractérisée par une forte incision et une faible sinuosité participant à une certaine homogénéité des faciès, plutôt de faible hauteur d'eau du fait notamment des débits modérés à l'étiage.

La sinuosité du lit d'étiage a toutefois été sensiblement améliorée par des aménagements (banquettes et recharge granulométrique stabilisées) de diversification des écoulements qui se sont plutôt bien maintenus malgré les forces d'arrachages importantes en période de crue.

La turbidité, influencée par le lessivage des sols du bassin versant, est une pression significative sur la capacité d'accueil du milieu et contribue notamment au colmatage des substrats sur les zones de faible courant (lentiques).



Le peuplement est largement dominé par les espèces repères de ce type de cours d'eau : les cyprinidés rhéophiles (goujon, chevesne, vairon et plus anecdotiquement barbeau fluviatile) et la loche franche (espèce accompagnatrice).

Les densités sont relativement satisfaisantes, notamment si on les compare à d'autres cours d'eau de la Lomagne, ce qui traduit un certain potentiel, observé par les débits plutôt favorables aux faciès lotiques qui prédominent (aussi du fait de l'encaissement du lit).

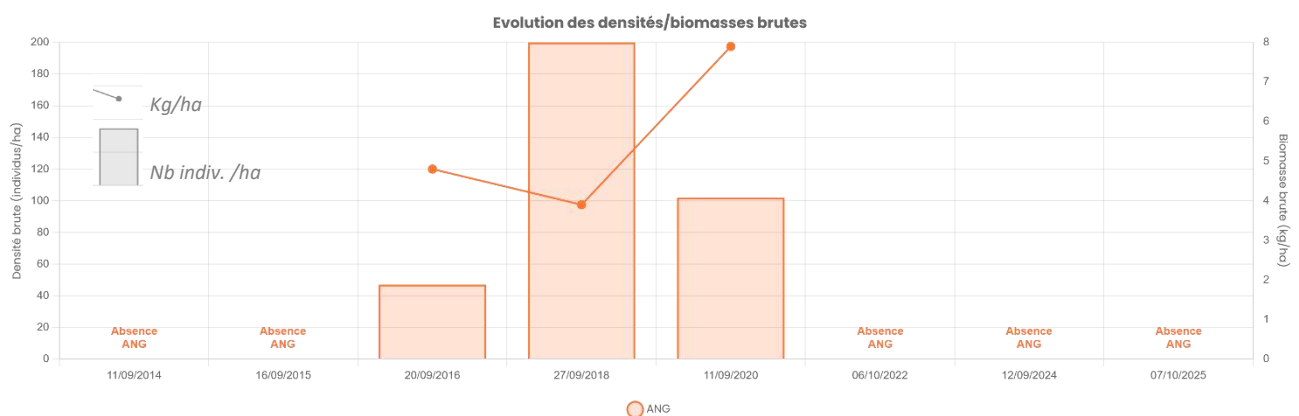
Le goujon est ici l'espèce qui domine les effectifs tandis que le chevesne domine largement et logiquement les biomasses, car il peut atteindre des tailles naturellement beaucoup plus grandes que les autres espèces repères, ce qui est d'autant plus facilité par la quelques zones un peu profondes, dont une plus marquée par la dissipation des courants à l'aval direct du radier du pont qui fait la limite amont de la station.

Le vairon apparait en revanche nettement sous-représenté par rapport aux références de ce type de cours d'eau, il devrait en effet être l'espèce avec les plus forts effectifs. Cela peut traduire une capacité d'accueil limitée par la forte turbidité et le colmatage des substrats (remplacement des zones de dépôt de sable qu'il affectionne par des limons trop fins) mais aussi potentiellement par la qualité de l'eau potentiellement altérée.

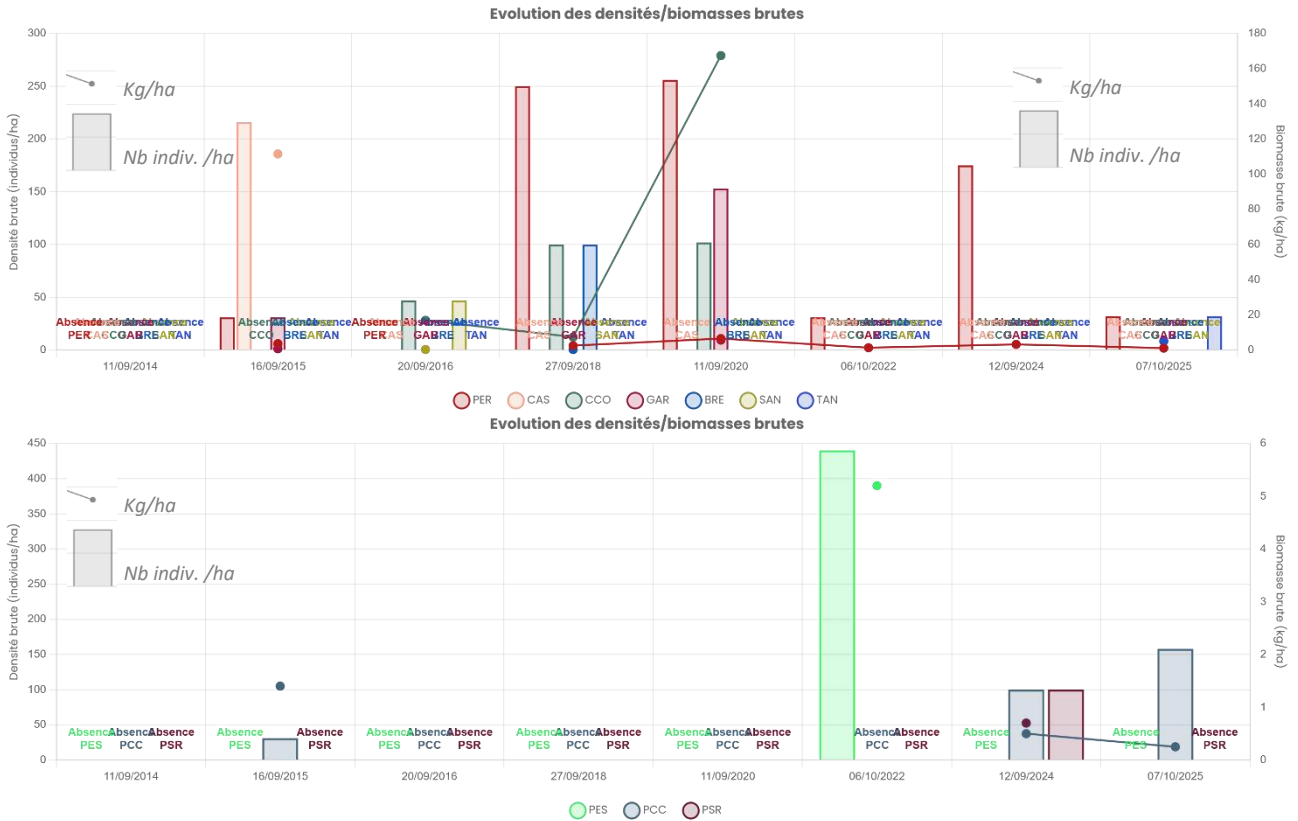
Malgré des débits estivaux plus favorables que sur d'autres secteurs, le barbeau fluviatile est ici plutôt anecdotique et pâti ici d'habitats encore trop limités par de faibles hauteurs d'eau et des vitesses de courant trop réduites par rapport à ses exigences.

Notons enfin que des espèces repères plus sensibles, naturellement présentes sur d'autres cours d'eau moins dégradés, sont absentes, notamment le toxostome plus exigeant en termes de qualité d'habitat et de qualité d'eau.

Les densités de ces espèces varient autour d'un équilibre dynamique variant selon la capacité d'accueil influencée notamment par les débits et la turbidité.

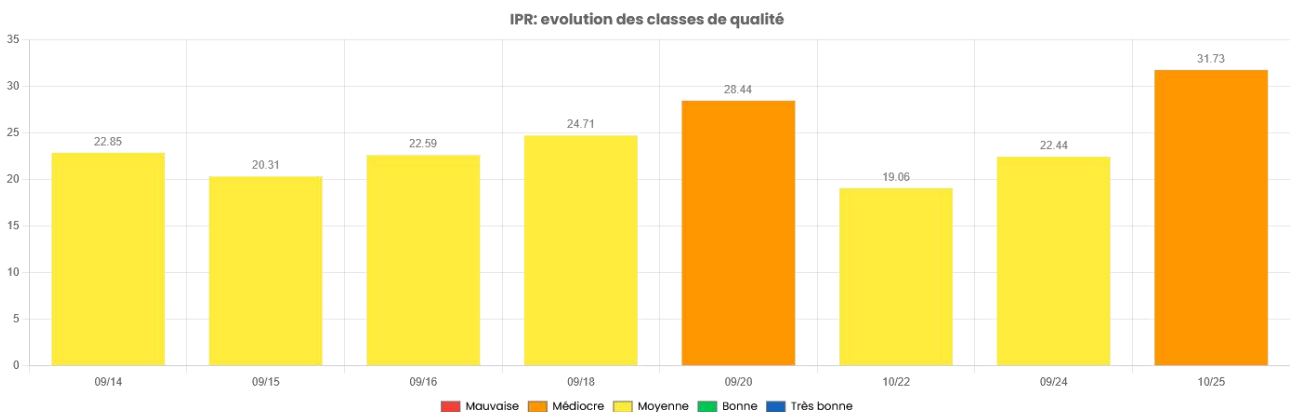


Les anguilles n'ont pas toujours été ici capturées et les effectifs sont toujours plutôt modérés (maximum 4 individus). Cela semble traduire une certaine difficulté de montaison depuis la Garonne, du fait notamment des obstacles à l'écoulement dont certains peuvent être relativement difficiles à franchir même pour cette espèce.



Bien que l’habitat soit largement favorable aux cyprinidés rhéophiles, 9 espèces de poissons limnophiles (que l’on retrouve normalement plutôt en grands cours d’eau ou en plans d’eau) ont été recensées sur cette station : perche, carassin, carpe, gardon, brèmes, sandre, tanche, perche soleil et pseudorasbora (+ une espèce d’écrevisse exotique, l’écrevisse de Louisiane « PCC »).

Les effectifs sont toujours modérés (ex. : maximum 7 carassins en 2015 et 7 perches en 2024) et elles ne sont jamais toutes présentes, mais cette diversité et leur fréquence suffisent à tracer une certaine dérive typologique (maintien d’espèces non attendues dans le peuplement) vraisemblablement ici induite par la dévalaison depuis le plan d’eau de Gensac-Lavit et de nombreuses retenues sur le bassin.



En conclusion, malgré ses limites, l’Indice Poisson Rivière traduit assez bien l’état médiocre à moyen de cette station. Le peuplement est largement dominé par les cyprinidés rhéophiles mais les densités restent assez modérées ce qui est une première trace de l’état de dégradation du cours d’eau sur le secteur.

A cela s'ajoute la présence de 9 espèces limnophiles qui reflètent l'influence des modifications de l'habitat et surtout celle des plans d'eau en amont et sur le BV, même si on ne les retrouve pas toutes tous les ans ou en effectifs relativement modérés.

La dégradation du cours d'eau affecte le peuplement aussi sur la structuration des populations avec des déséquilibres marqués des cohortes, les petits individus dominant et seuls quelques gros individus étant parfois capturés.

A la qualité hydromorphologique altérée par une forte incision, une faible sinuosité causant l'homogénéité des faciès, une très forte turbidité et un colmatage minéral important semble aussi s'ajouter une qualité de l'eau insuffisante puisqu'il ne subsiste que des espèces relativement tolérantes, y compris au sein des cyprinidés rhéophiles.

L'évolution des densités semble montrer une certaine amélioration, notamment après les aménagements qui ont favorisé la diversité des écoulements, avec une meilleure alternance des faciès lotiques peu profonds et de zones plus profondes. Mais cette amélioration significative de l'habitat physique reste encore vulnérable (face aux débits et à la turbidité) et potentiellement limitée par la qualité de l'eau au détriment des espèces les plus sensibles.

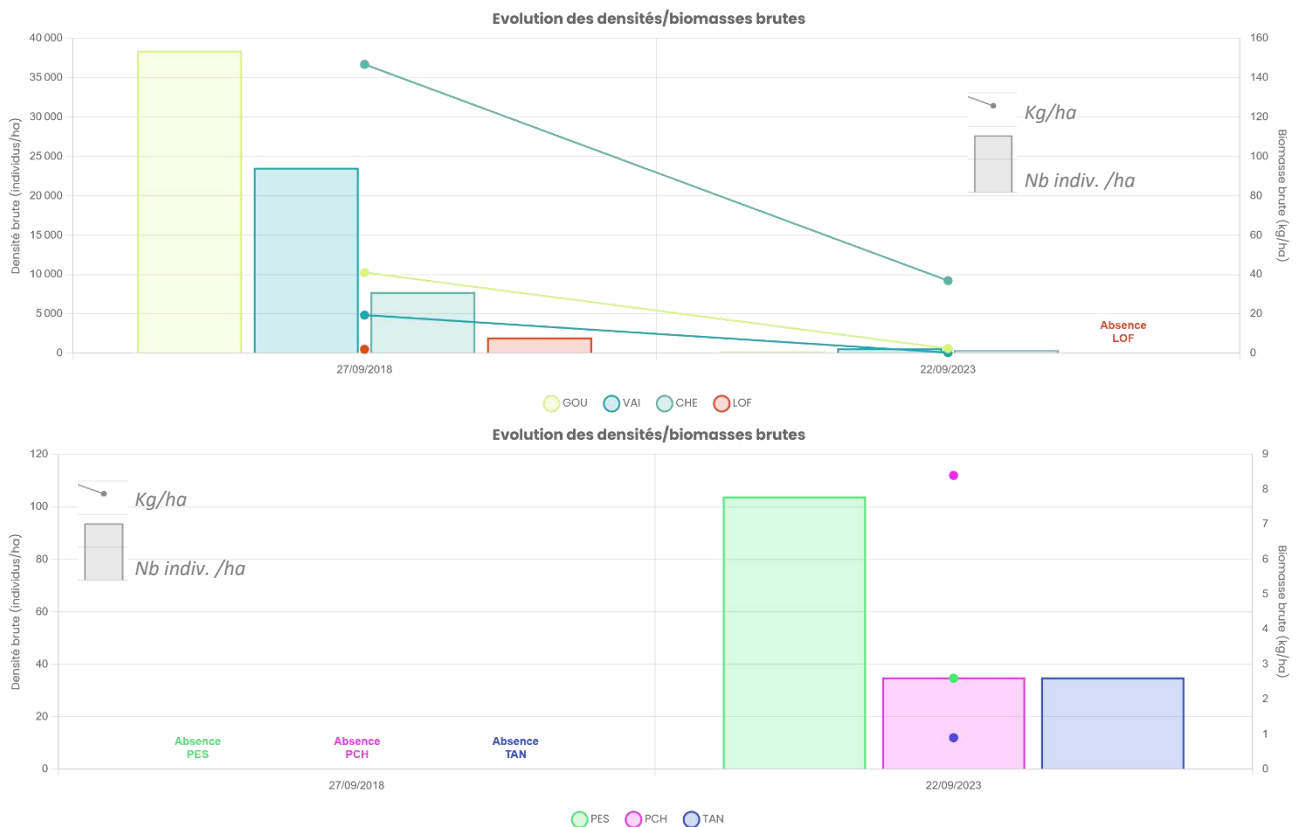
11. Rieutord à Pont de Panel –HYDROM_20

Le Rieutord a été intégré au réseau complémentaire de suivi des peuplements piscicoles notamment car il s'agit de l'un des principaux affluents de la Sère ou le protocole peut s'appliquer (en raison des débits estivaux par exemple) et surtout pour abonder au réseau de suivi hydromorphologique porté par la CATERZH82 et le SYGRAL (réseau « HYDROM »).

La station HYDROM se situe sur un secteur où les débits sont très faibles en été et où la capacité d'accueil est d'autant plus limitée par le colmatage des substrats (dépôts de sédiments fins, limons et vase).

Bien que globalement réduite à une simple frange arbustive en berges, la ripisylve est relativement dense sur la station, avec aussi un fort développement de ronces, et le cours d'eau plutôt fermé, au moins en amont du pont.

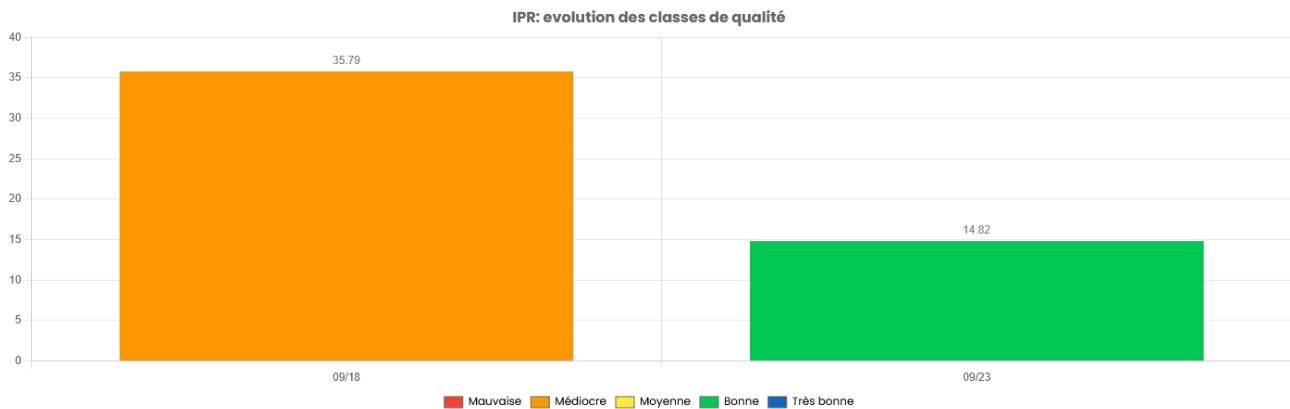
Quelques bois morts diversifient un peu les habitats logiquement dominés par les faciès lenticules peu profonds en raison des très faibles débits.



Les résultats entre les deux années de suivi sont diamétralement opposés ce qui traduit la faible capacité d'accueil et la forte vulnérabilité du milieu.

En 2018 seuls les trois cyprinidés rhéophiles les moins sensibles étaient représentés avec une nette prédominance des petits individus (350 goujons, 200 vairons) logique au regard de l'habitat.

En 2023 ces espèces ont quasiment « disparues » (7 goujons, 18 vairons, 11 chevesnes) et le peuplement s'est aussi appauvri par l'apparition de perches soleil, poissons chats et d'une tanche.



L'indice Poisson Rivière montre ici l'impact de tous ses biais connus pour refléter l'état de certains peuplements.

Ainsi l'état médiocre de 2018 pourrait relativement bien correspondre à ce peuplement très peu diversifié, représenté par les espèces repères les moins sensibles uniquement et déséquilibré dans la répartition des effectifs entre espèces et au profit des petits individus.

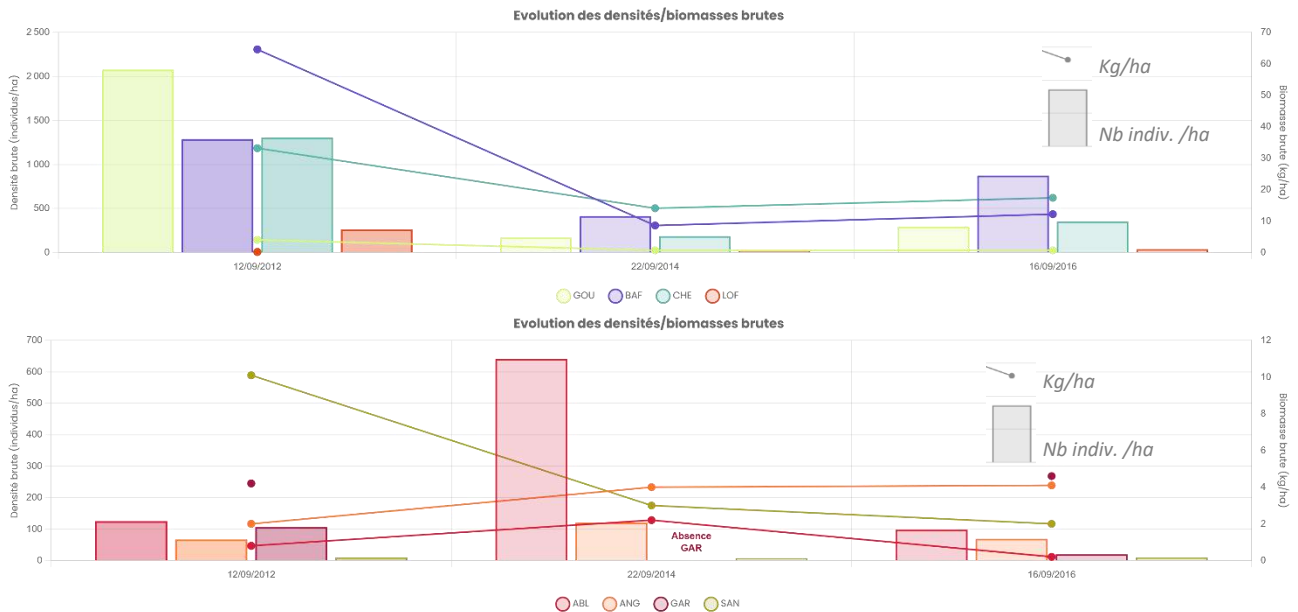
En revanche la classe de qualité « bonne » calculée en 2023 est totalement erronée car le peuplement s'est très nettement dégradé par la raréfaction des seules trois espèces repères et par l'apparition des espèces les plus tolérantes, qui tracent généralement des milieux fortement dégradés (perche soleil et poissons chat).

L'état de la station semble bien correspondre au peuplement qui l'occupe. L'IPR n'est sans doute pas l'indicateur d'état le plus adapté mais un suivi piscicole permet tout de même de confirmer le fort niveau d'altération du Rieutord sur ce secteur.

12. Arrats au Bras de Quintou –HYDROM_02

Cette station n'a pas pu être directement suivie par la FD82 car le bras remis en eau est trop profond et trop encombré pour pouvoir y réaliser un inventaire piscicole représentatif.

Pour information des inventaires piscicoles ont été réalisés par le passé **en aval direct du moulin de Saint-Antoine**, soit près de trois kilomètres en aval. Ce choix volontaire vise à obtenir une image cohérente du peuplement en s'affranchissant au maximum des biais de pêche en milieu large et profond qui favorise la fuite des poissons. Les résultats sont ici présentés pour information mais ne peuvent refléter la station au droit du bras de Quintou.



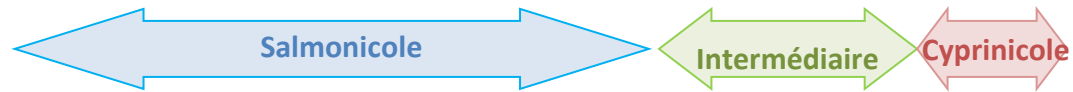
Toutefois, sur cette station la largeur reste importante et la hauteur d'eau parfois assez conséquente alliée à une forte turbidité et des vitesses d'écoulement parfois élevées. Ainsi les inventaires piscicoles réalisés n'ont jamais pu être considérés totalement exhaustifs et auraient nécessité des moyens plus conséquents pour s'en approcher. Avec la présence d'une station DCE suivi par l'OFB, la station FD a finalement été abandonnée. Un simple avis d'expert sur les sondages ainsi réalisés est ici proposé pour donner une image du peuplement de l'Arrats.

Le peuplement de cette station varie fortement selon les années en termes de densités observées ce qui traduit la forte variabilité des conditions au niveau de cette station desquelles découle une difficulté de réaliser un inventaire piscicole exhaustif.

Le peuplement observé s'articule ainsi autour d'un pool d'espèces aux exigences assez différentes. Les espèces de cyprinidés rhéophiles restent prédominantes (barbeaux fluviatiles, chevesnes, goujons) mais la présence de nombreux ouvrages transversaux (masse d'eau fortement modifiée) a participé de la dérive typologique au profit d'espèces plus limnophiles telles que le sandre et le gardon par exemple. Ainsi bien que la station pêchée soit plutôt lotique, il n'est donc pas rare d'y retrouver ces espèces plus affiliées aux plans d'eau créés par les retenues de moulins, avec son lot d'ablettes notamment.

A noter ici la présence fréquente d'anguille en densité fortement variable selon les années. L'impact de la succession de seuil a même parfois pu être « vérifié » par l'accumulation d'anguillettes au niveau du seuil créé par le radier du pont en amont de la station par exemple.

Annexe 2 : Répartition longitudinale (au sens biotypologique) des abondances potentielles de 40 espèces piscicoles (CSP DR5-1995) – Correspondance avec les types de contextes



AMPEL	Ordre	ESP	IS	EH	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	
4	1	SDF	70	88	2	3	5	3	3	1	1											
7	2	CHA	70	91	2	3	4	5	5	4	3	3	2	2	1	1	1					
8	3	TRF	45	88	1	2	3	3	4	5	5	4	4	4	2	1	1	1	1			
7	4	LPP	75	85		0,1	1	2	3	3	4	4	5	5	4	3	2	1				
7	5	VAJ	55	77			0,1	1	3	4	5	4	3	3	1	1	1	1	1			
5	6	BAM	70	88				0,1	1	1	3	5	5	4	3	1	1	1	1			
7	7	LOF	30	85				1	2	3	4	5	5	4	3	3	2	1	1	1		
6	8	ODK	70	88				0,1	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1			
7	9	EPI	25	45					0,1	1	3	4	5	5	4	3	3	2	2	1		1
5	10	HLN	60	79						0,1	1	2	3	4	5	3	1	1	1			
6	11	CHE	30	38						0,1	1	3	3	3	4	4	5	3	3	2	1	
6	12	COU	45	74						0,1	1	2	3	3	4	5	5	3	3	2	1	
5	13	APR	85	95							0,1	1	3	4	5	4	3	1	1			
5	14	BLE	43	73							0,1	1	3	4	5	4	2	1	1			
5	15	HOT	40	83								0,1	1	3	5	4	3	2	1	1		
5	16	ION	40	82								0,1	1	3	5	4	3	2	1	1		
5	17	HAI	50	85								0,1	1	2	3	4	5	5	3	2	1	
5	18	LOT	60	95								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1		
5	19	SPI	50	74								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1	1	
5	20	VAN	55	63								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1	1	
5	21	EPT	23	43									0,1	1	2	3	3	5	4	3	3	
4	22	BOU	45	86										0,1	1	4	3	5	5	4	4	
4	23	BRO	45	95											0,1	1	2	3	5	5	4	3
4	24	PER	50	76											0,1	1	2	3	5	5	4	3
4	25	GAR	20	46												0,1	1	2	3	4	5	4
4	26	TAN	35	81											0,1	1	2	3	4	4	5	5
4	27	ABL	25	46												0,1	0,1	3	4	5	4	4
4	28	CAR	40	81												0,1	1	2	3	5	5	4
4	29	PSR	15	35												0,1	1	3	4	5	5	4
3	30	CCO	40	84													0,1	1	3	5	4	3
3	31	SAN	30	73													0,1	1	3	5	4	4
3	32	BRB	25	71													0,1	1	3	4	4	5
3	33	BRE	30	74													0,1	1	3	4	4	5
3	34	GRE	30	54														0,1	3	5	4	3
3	35	PES	45	70														0,1	3	4	5	5
3	36	ROT	40	89														0,1	2	3	4	5
3	37	BBC	55	95														0,1	1	3	5	5
2	38	PCH	35	80															0,1	3	5	5
2	39	SIL	30	80																0,1	3	5
6	40	ANG	31	55							0,1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	
Niveau typologique théorique					1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	
Score d'abondance optimal					2	5	8	12	14	16	20	22	24	26	28	36	56	60	76	84	80	76
Variété optimale observée					1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	6	6	6	6	
Variété optimale théorique					1	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	21	23	26	23	17		

AMPEL : amplitude typologique

IS : complément à 100 de l'indice de résistance (Ir) défini par Vernaux (1981) multiplié par 10

EH : complément à 100 du coefficient d'eurytopie globale défini par Grandmottet (1983) multiplié par 100

: Espèces représentées en Tarn-et-Garonne

: Espèce repère de contexte salmonicole

: Espèce repère de contexte intermédiaire

: Espèce repère de contexte eso-cyprinicole

: Abondance optimale des espèces repères des niveaux typologiques