



Sources en Action Contrat Territorial Vienne Amont

RELEVÉ DE CONCLUSIONS DE LA COMMISSION
SCIENTIFIQUE

7 mars 2023
Eymoutiers



LES PARTENAIRES DU CONTRAT « SOURCES EN ACTION »



LE PROGRAMME « SOURCES EN ACTION » BÉNÉFICIE DE SUBVENTIONS DE :



I. DIVERS

1. Objet

Adossée aux instances du programme « Sources en action », la commission scientifique a pour but de constituer un espace de présentation et d'échanges au sujet des projets scientifiques engagés en lien avec le CTMA sur le bassin amont de la Vienne.

Ces projets scientifiques consistent en l'acquisition de connaissances, la conduite d'expérimentations ou la réalisation de suivis.

L'objectif est de mettre en place des suivis adaptés aux spécificités des têtes de bassin de la Vienne pour, d'une part acquérir des chroniques d'évolution sur plusieurs années et d'autre part pour évaluer les effets, la pertinence et l'efficacité des actions mises en place sur le terrain. Les projets scientifiques du contrat participent donc à alimenter la programmation des actions du Contrat territorial de façon pertinente notamment dans la perspective de la révision du programme Sources en action.

2. Ordre du jour :

- **Bilans des suivis** par le GMHL (Gabriel METEGNIER) ;
- **Propositions d'actions visant les bivalves sur le territoire du CTMA Sources en Actions** par LNE (David NAUDON) ;
- **Résultats des suivis piscicoles et thermiques 2017-2021** par la MEP 19 (Amandine COMBY) ;
- **Aperçu d'une trajectoire d'uniformisation** par la MEP 19 (Sébastien VERSANNE-JANODET) ;
- **Suivi morphologie : IAM** par le PNR Millevaches en Limousin (Camille GAUBERT) ;
- **Suivi piscicole et thermique de la suppression du plan d'eau de Peyrelevede – Bilan provisoire 2022** par la FFPPMA 19 (Stéphane PETITJEAN) ;
- **Suivis scientifiques des Milieux humides sur le CTVA** par le CEN Nouvelle-Aquitaine (Amandine SANCHEZ) ;
- **Les hormones dans les milieux aquatiques : Challenge et premiers résultats dans les eaux de nos têtes de bassin** par le laboratoire PEIRENE de l'Université de Limoges (Rachel MARTINS DE BARROS) ;
- **Etude des fonctions hydrologiques des têtes de bassin versant de la Vienne** par le BRGM (Fabrice COMPERE) ;
- **Suivi des populations d'oiseaux des zones humides et des cours d'eau par la méthode IPA et IKA** par la LPO (non présenté en séance).

La liste des personnes présentes et excusées est disponible en annexe 1.

II. PRESENTATIONS

Les diaporamas présentés en séance sont consultables depuis le site internet : <https://sourcesenaction.fr/calendrier/>

1. Bilans des suivis (Gabriel METEGNIER). *Se reporter au diaporama*

a) Résumé de la présentation

Au sein du CTMA Sources en action, le GMHL met à profit son expertise naturaliste. Le suivi de certaines espèces cibles est réalisé comme indicateur de la qualité des milieux et de l'évolution des milieux au regard des aménagements mis en œuvre. Le GMHL réalise ainsi : un état des lieux initial, un suivi dans le temps, un état des lieux final et une comparaison. Au sein du contrat, ces suivis sont utiles pour : préconiser des aménagements, évaluer l'efficacité des mesures, réaliser le suivi des aménagements et plus globalement, pour la prise en compte des enjeux biologiques dans la gestion des milieux. Trois types de suivis ont été réalisés durant le contrat :

Espèces	Communautés d'amphibiens	Campagnol amphibie	Loutre d'Europe
	Qualité des zones humides		Connectivité écologique
Méthode	24 mares suivies Prospections 2019 & 2021	2018 : présence/absence État initial 2021 : État final pour évolution	Suivi sur 468 ouvrages Perméabilité pour Mammifères aquatiques
Résultats	8 espèces contactées Augmentation de la richesse spécifique presque partout	2018 : présent sur 66% / 2021 : présent sur 75% Des situations favorables qui ont permis la colonisation (ex : mise en défens)	Présence de la Loutre sur 43%, défaut de connectivité sur certains secteurs
Perspectives	Restauration des ZH et des corridors écologiques → ouverture de milieux : mares, descentes aménagées	Gestion adaptée des masses d'eau nécessaire : fauchage des berges, piétinement → préconisation de gestion des cours d'eau étudié (descentes aménagées, mise en défens)	→ Priorise les besoins d'actions pour améliorer la continuité écologique

b) Restitution des échanges

Le GMHL souhaite se réengager dans le troisième contrat Sources en action. Les actions programmées proposées évoluent. En effet, les suivis seront alloués à des projets de travaux (effacement ou aménagement) d'autres maîtres d'ouvrage. Le GMHL propose de réaliser un état initial afin de préconiser les aménagements ou détailler les précautions à prendre. Puis de réaliser un état final afin d'évaluer l'effet des travaux.

2. Propositions d'actions visant les bivalves sur le territoire du CTMA Sources en Actions (David NAUDON) *Se reporter au diaporama.*

a) Résumé de la présentation

En France, il est recensé 14 espèces de macro-bivalves. Parmi elles, 13 sont retrouvées en Nouvelle-Aquitaine dont sept sur le territoire du contrat. Sur ces sept espèces, deux sont protégées (Mulette épaisse et Moule perlière) et une est introduite (Corbicule).

Sur le territoire du contrat, 77% des prospections ont plus de 10 ans.

LNE propose différentes actions dans le prochain contrat :

- Former les acteurs : monter en compétences et en autonomie les différents acteurs ;

- Améliorer la prise en compte des bivalves dans le cadre des travaux : trouver des solutions techniques propres à chaque chantier en fonction des enjeux connus ;
- Utiliser les bivalves comme indicateurs de l'efficacité des travaux ;
- Améliorer l'état des connaissances : avoir une meilleure idée de la répartition des espèces patrimoniales à prendre en compte dans les politiques d'aménagement.

b) Restitution des échanges

A. Sanchez (CEN NA) demande si ces espèces sont recensées sur les grands plans d'eau.

→ D. Naudon précise qu'elles sont principalement présentes sur les petits plans d'eau. Elles sont absentes sur certains petits chevelus en raison de la présence de plans d'eau riches en poissons.

B. Pouyaud (PNR ML) constate une diminution des populations de bivalves dans les cours d'eau et demande si cela est lié à la dégradation de la qualité et quantité d'eau dans les rivières.

→ D.N. indique qu'ils sont polluo-sensibles et sensibles aux assècs, colmatage et température de l'eau (28°C max). Très peu de reproduction de bivalves n'est observée dans le milieu. Le principal facteur limitant à leur croissance et reproduction est le colmatage des cours d'eau.

V. Berthelot (EPTB V) demande des précisions sur l'ADN environnemental.

→ D.N. précise que cette technique permet de limiter les zones amont et aval des sites de présence de bivalves. Cela permet d'avoir une idée de la répartition et présence des populations de bivalves.

A. Sanchez questionne sur le lien avec l'état des populations de la Truite fario.

→ D. Naudon confirme d'un fort lien entre les bivalves et la truite fario, et que les changements observés sur les populations de truite fario ne sont pas un bon signal pour les populations des moules perlières.

Flavien Lutrat (CD 23) demande s'il est envisageable de réaliser de la recolonisation de cours d'eau.

→ D. Naudon indique qu'il y a deux aquacultures tests en France. Pour renforcer les populations, des femelles prêtes à expulser sont lâchées dans le milieu.

G. Rodier (PNR ML) interroge sur l'arbitrage à adopter dans les projets entre la prise en compte des différentes espèces, des effets des travaux et des obligations réglementaires. Il prend l'exemple de l'effacement de l'étang de communal qui d'un côté a favorisé les peuplements piscicoles mais de l'autre côté, qui a perturbé les populations d'oiseaux.

G. Metegnier (GMHL) précise que la prise en compte de l'impact des travaux sur les espèces protégées permet la mise en place de la démarche ERC (Eviter – Réduire – Compenser).

G. Rodier interroge sur la prise en compte des effets directs versus des effets à long terme. Il ouvre également le débat sur l'intérêt de réaliser des travaux sur des cours d'eau qui sont régulièrement en assèc.

→ D. Naudon indique que si les travaux sont favorables pour le cours d'eau, ces travaux doivent être réalisés. En l'absence d'opérations d'aménagement ou de restauration, il n'y aura plus de moule d'ici 20 ans.

M. Lencroz (CEN NA), ajoute que la présence de bivalves doit être un argument pour accentuer les travaux et faire des préconisations de gestion.

3. Résultats des suivis piscicoles et thermiques 2017-2021 (Amandine COMBY) *Se reporter au diaporama.*

a) Résumé de la présentation

Grâce au partenariat entre les trois fédérations de pêche et la MEP19, le territoire du contrat est couvert par 27 stations « thermie », en continu (pas de temps horaire) et 29 stations de suivis piscicoles (pas de temps annuel). La température joue un rôle fondamental dans le déroulement des cycles biologiques de nombreuses espèces aquatiques. De plus, c'est un facteur prépondérant pour la survie des espèces des têtes de bassins (ex : la truite fario).

Sur les 27 stations de suivis thermiques :

- 12 ont une T°C favorable à la truite (moyenne journalière < 19°C) ;
- 8 ont une T°C ponctuellement limitante (moyenne journalière > 19°C quelques jours non consécutifs) ;
- 7 ont une T°C défavorable (moyenne journalière > 19°C quelques jours consécutifs, T°C maximale journalière pouvant atteindre le seuil légal)

Les suivis piscicoles montrent des peuplements de têtes de bassin soumis à de nombreuses pressions et des habitats dégradés (absence de ripisylve, colmatage, étangs). Il a également été observé la présence récurrente d'espèces inféodées au milieu lentique. La truite est présente sur 93% des stations, dont 30% de manière anecdotique (suspicion de repeuplements). Le chabot est sous-représenté. L'écrevisse de Californie est présente sur plus de 80% des stations. Sur la totalité des pêches entre 2017-2021 :

- 3 stations avec peuplement conforme en qualité et quantité ;
- 11 stations avec peuplement conforme en qualité et perturbé quantitativement ;
- 12 stations avec peuplement perturbé ;
- 1 station apiscicole.

L'IPR a été calculé, mais cet indice n'est pas adapté pour ce type de cours d'eau.

b) Restitution des échanges

La MEP19 souhaite se réengager dans le troisième contrat Sources en action. Les actions programmées proposées évoluent :

- Maintenir le suivi annuel sur un nombre de sites plus restreints (10-15 stations historiques) ;
- Avoir un groupe de station de suivi de travaux (suivi plus ponctuel, état initial/état final) ;
- Maintenir les inventaires complets à plusieurs passages (IPR non adapté) ;
- Maintenir le réseau de suivi thermique.

4. Aperçu d'une trajectoire d'uniformisation (Sébastien VERSANNE-JANODET *Se reporter au diaporama.*)

a) Résumé de la présentation

La présentation porte sur une trajectoire de banalisation, d'uniformisation et d'homogénéisation des habitats/états et des exigences.

Par exemple, l'évolution de l'état des masses d'eau montre qu'un nombre croissant de masses d'eau tendent vers un état moyen : diminution des masses d'eau en très bon état, diminution des masses d'eau en mauvais état, homogénéisation autour d'un état moyen.

En conséquence de cette évolution du milieu, les espèces évoluent. Les espèces les plus spécifiques et les plus exigeantes décroissent pour laisser place à des espèces plus généralistes présentant un spectre écologique plus large.

Les causes de cette uniformisation sont d'une part une altération du milieu et d'autre part une question de trajectoire et d'objectif visé. En effet, il est observé une diminution des exigences de bon état. De plus, l'objectif et les critères d'atteintes sont uniques alors que chaque cours d'eau est unique. Le fléchage des financements banalise et encourage l'homogénéisation de l'état.

b) Restitution des échanges

V. Berthelot confirme que les éléments présentés font écho à un constat général de l'évolution de l'état DCE des cours d'eau vers une situation « moyenne », et regrette que les spécificités des têtes de bassins versant soient insuffisamment reconnues à l'échelle Loire-Bretagne voire nationale.

S. Petitjean (FD219) réitère la demande de construire une carte de l'état des cours d'eau et des objectifs à atteindre selon les critères des maîtres d'ouvrage du contrat.

Les coordinatrices confirment que les membres du COTECH travailleront à la demande dans l'année, une fois le contrat rédigé et déposé.

F. Lutrat déplore les quelques cas de dégradation de masses d'eau de très bon à bon ou de bon à moyen. Il complète en demandant une meilleure solidarité amont – aval mais aussi aval – amont.

G. Rodier confirme que le fléchage financier peut parfois poser problème. Il souligne également un manque de concertation entre les différentes structures et instances. Il ajoute que pour atteindre les objectifs fixés, il ne faut pas cliver politique / technique et financier.

5. Suivi morphologie : IAM (Camille Gaubert) *Se reporter au diaporama*

a) Résumé de la présentation

Cet indice permet de caractériser les tronçons de cours d'eau sous trois composantes : hauteur d'eau, vitesse d'écoulement et substrat. Ce suivi est d'une part un support à l'interprétation des suivis piscicoles, d'autre part permet d'évaluer le potentiel de restauration du tronçon et enfin permet un comparatif avant et après travaux. La comparaison entre les deux passages est difficile (faible chronique, conditions hydrologiques différentes). D'un point de vue général, de nombreux tronçons présentent une présence importante de sable. 7 stations voient leur IAM se dégrader, 4 s'améliorer, 3 stagnent et 2 n'ont qu'un seul passage.

b) Restitution des échanges

Le PNR ML maintient la réalisation des IAM dans le prochain contrat. Il propose de réaliser trois campagnes : état initial (2024) – mi-parcours (2026) et bilan (2029). Au maximum, 16 stations seront retenues avec la volonté de conserver les 14 stations qui possèdent déjà deux données. Il sera également possible d'ajouter deux stations pour un suivi spécifique lié à une action d'envergure d'un maître d'ouvrage.

6. Suivi piscicole et thermique de la suppression du plan d'eau de Peyrelevade – Bilan provisoire 2022 (Stéphane PETITJEAN) *Se reporter au diaporama*

a) Résumé de la présentation

Le plan d'eau communal de Peyrelevade (10ha) a été construit en 1975. L'évolution du peuplement piscicole depuis 1972 montre une dérive typologique et la présence d'espèces indésirables. Depuis 2016, le suivi s'est développé avec 7 stations sur la Vienne (poissons + thermie) et une station témoin sur le ruisseau du Pont de Caux. Ces chroniques mettent en évidence les variations naturelles interannuelles.

Suite à l'effacement du plan d'eau, l'impact thermique a quasiment disparu : le gradient amont/aval a chuté, impact résiduel lié à l'absence de ripisylve, disparitions des températures létales estivales. Des conséquences observées sur le peuplement piscicole et notamment une restauration rapide du peuplement : recolonisation loche franche dès 2020, disparition perche soleil et chevesne, reproduction de truite.

Pour obtenir de telles conclusions, il a été nécessaire de disposer de chroniques longues et de données robustes : inventaires piscicoles à plusieurs passages (IPR non suffisant) et de suivis la thermique en continu.

b) Restitution des échanges

G. Rodier confirme qu'il est nécessaire de prioriser les actions et le territoire car on ne pourra pas agir partout. Il insiste sur le fait qu'il ne faut pas non plus s'avouer vaincu devant les perturbations : assec, résineux, drainage zones humides, étangs. En traitant point par point les pressions, les milieux aquatiques se porteront mieux.

S. Petitjean indique que la FD19 a produit une carte de l'état des contextes piscicoles (cf carte p5). Pour les territoires en rouges (contexte dégradé), si les affluents sont toujours en eau, des travaux de restauration pourront être prévus et la résilience du milieu pourra être améliorée. En revanche, sur les affluents souffrant d'assec réguliers, ces secteurs sont « abandonnés ».

G. Rodier estime qu'il ne faut pas abandonner trop vite certains secteurs.

P. Pommeret (FD87) répond que dans le contexte de changement climatique (diminution des pluies, augmentation des températures, diminution des débits), il faut être lucide.

S. Petitjean conclut ce débat en disant qu'une balance coût / bénéfique doit être trouvée et qu'il faut précisément définir les sites où faire les opérations pour avoir le maximum d'efficacité.

7. Suivis scientifiques des Milieux humides sur le CTVA (Amandine SANCHEZ et Murielle LENCROZ) *Se reporter au diaporama*

a) Résumé de la présentation

Sur le territoire du contrat, le CEN NA porte plusieurs suivis de type LigérO (Gane-Tréjaune, Goutte-nègre et Lachaud). Ces protocoles constituent une boîte à outils permettant de suivre les fonctions des zones humides : indice floristique d'engorgement, indice floristique de fertilité du sol, dynamique hydrologique de la nappe, niveau d'humidité du sol.

Ces suivis permettent d'une part de préconiser des travaux de restauration et d'autre part d'évaluer l'efficacité des travaux mis en œuvre.

b) Restitution des échanges

Le CEN NA maintient la réalisation de suivi LigérO dans le cadre du contrat. Les premiers résultats vont permettre la mise en œuvre d'aménagement. D'autres sites seront développés prochainement.

Y. Brizard (SABV) indique que le protocole hydrindic (protocole développé par l'INRAE) sera mis en test sur l'une de leur parcelle.

→ Protocole LigérO : <https://cen-nouvelle-aquitaine.org/3-suivis-ligero-de-letat-de-conservation-de-la-tourbiere-de-goutte-negre-mis-en-place-le-tout-en-regie-19/>

8. Les hormones dans les milieux aquatiques : Challenge et premiers résultats dans les eaux de nos têtes de bassin (Rachel MARTINS DE BARROS) *Se reporter au diaporama*

Les hormones présentent des effets toxiques sur les écosystèmes et cela même à très faible dose. Le laboratoire E2Lim a développé une méthode permettant d'analyser plusieurs hormones simultanément à de faibles concentrations. Sur les 12 hormones recherchées, 2 ont été quantifiées à des concentrations de l'ordre du ng/L. L'effet de leur présence sur le biote est pour le moment mal connu. Le laboratoire poursuit ses recherches afin de développer une méthode adaptée à la réglementation. Les résultats des recherches permettront de définir des préconisations de gestion adaptées.

9. « Etude des fonctions hydrologiques des têtes de bassin versant de la Vienne » par le BRGM (Fabrice COMPERE) *Se reporter au diaporama*

L'étude est divisée en 4 volets. Le volet 1 « collecte de donnée et caractérisation du territoire » est finalisé et a fait l'objet d'un rapport. Suite au croisement des données, 24 sites représentatifs ont été retenus. Ces 24 sites vont prochainement être équipés d'un capteur de niveau d'eau (relié au débit par une courbe de tarage) et d'une sonde température. L'ensemble des maîtres d'ouvrage du contrat est invité à participer aux suivis visuels des équipements.

→ Résumé

Structures	Perspectives
GMHL	Ré-engagement. Evolution des suivis : allouer les suivis à des projets de travaux (effacement, aménagement) : état initial (préconisations, prescriptions, ERC) et état final
LNE	Nouvel maître d'ouvrage sur la thématique suivi. Allouer les suivis à des projets de travaux (effacement, aménagement) : utiliser les suivis bivalves indicateurs de l'efficacité de travaux, prendre en compte les bivalves dans les travaux Améliorer l'état des connaissances et former les acteurs du contrat.
MEP19	Ré-engagement. Maintien : suivis de température, inventaires complets à plusieurs passages Evolution des suivis : limiter le nombre de stations de suivi annuel (maintien de 10-15 sites), se réserver un groupe de station de suivi de travaux
PNR ML	Ré-engagement. 3 campagnes : 2024 (état initial) – 2026 (état intermédiaire) – 2029 (état final). Maximum 16 stations dont 14 stations qui présentes déjà 2 mesures + 2 stations complémentaires allouées à un projet du contrat.
FD 19	Ré-engagement Maintien des suivis piscicole et thermie (en continu) à l'amont et aval de l'ancien plan d'eau de Peyrelevade.
CEN	Ré-engagement Maintien des suivis ligérO
BRGM	Etude en cours, installation des équipements en été 2023

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES PRESENTES ET EXCUSEES

Liste des personnes présentes :

Agrobio NA	Katell PETIT
CBNMC	Rémi GRUISIER
CC CGS	Hugo BERNARD
CC CSO	Pascal CARLIER
CC V2M	Alexia RODRIGUES
CD 19	Karine VEYSSIERE
CD 23	Flavien LUTRAT
CEN NA	Justine GAUME
CEN NA	Amandine SANCHEZ
CEN NA	Murielle LENCROZ
DDT 19	Jean-Noel LANOIR
E2LIM	Sophie LISSALDE
E2LIM	Rachel MARTINS DE BARRES
EPTB Vienne	Vincent BERTHELOT
EPTB Vienne	Hélène THURET
FDAAPPMA 19	Stéphane PETITJEAN
FDAAPPMA 87	Elise BARRAUD
FDAAPPMA 87	Pierre POMMERET
GMHL	Gabriel METEGNIER
LNE	David NAUDON
MEP 19	Amandine COMBY
MEP 19	Sébastien VERSANNE JANODET
ONF	Jean-Baptiste SCHNEIDER
PETR MB	Estelle GILLES
PNR ML	Bernard POUYAUD
PNR ML	Catherine HORNEBECK
PNR ML	Guillaume RODIER
PNR ML	Camille GAUBERT
SABV	Yoann BRIZARD
SABV	Vanessa ROUSSY

Personnes excusées :

CC Creuse Grand Sud	Florinne MERELLE
CD 87	Emilie Guéret
DDT 23	Laurent GOVAL
FDAAPPMA 23	Pierre-Henri PARDOUX
LPO	Jérôme ROGER
OFB	Gilles GORCEIX
Région NA	Yohann FUENTE