

AU FIL DE L'EAU

Actualité de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin Loire-Bretagne



**Le Président,
Jean-Paul DORON**

édito

CE PRINTEMPS 2023 EST RICHE EN ACTUALITÉS, ÉVÈNEMENTS ET POSITIONNEMENTS.

La conférence de bassin du 3 avril a mis à l'honneur 10 ans de partenariat entre les structures associatives agréées pour la pêche de loisir et la protection du milieu aquatique et l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Cette journée a été l'occasion pour les fédérations de démontrer l'importance de leur expertise, leur puissance scientifique et technique ainsi que leur force de frappe politique en faveur de la protection du milieu aquatique, de la gestion piscicole mais aussi de la ressource en eau. La France souhaite faire de ce printemps 2023, un nouveau point de départ de la politique de gestion de l'eau avec les Fonds Vert, un Plan Eau et le Plan de Résilience 2023-2024 Loire-Bretagne, de l'agence de l'eau. Mais l'actualité est aussi profondément marquée par les tensions autour de la question des retenues de substitution. Il est regrettable que la presse se focalise sur la forme violente sous laquelle a dégénéré la situation et oublie le fond du problème : la nécessité d'adapter la gestion de la ressource. On ne peut que dénoncer publiquement un certain nombre de méfaits, comportements, déclarations et décisions qui ne peuvent qu'aggraver la crise collective que nous traversons. Force est de constater en effet que la cote d'alerte a été franchie à tous les niveaux et que la situation ne cesse de s'aggraver ! Cependant la violence de quels que camps que ce soient ne peut être justifiée, tolérée et acceptée, nous ne tolérons pas les dérives actuelles.

A L'INTÉRIEUR DE CE NOUVEAU NUMÉRO

- P1. Édito
- p2. En direct du comité de bassin
- p3. Convention de partenariat
- p5. La guerre continue
- p6. Fonds vert
- p8. Plan de résilience
- p9. Appels à projets
- p10. Veille technique et scientifique

EN DIRECT DU COMITE DE BASSIN

Les représentants du monde la pêche de loisir étaient présents, ce jeudi 6 avril 2023, à Orléans, pour le premier comité de bassin de l'année.

De nombreux sujets ont été débattus dont la stratégie pour s'adapter aux effets du dérèglement climatique sur la ressource en eau, l'examen du volet stratégique du plan de résilience Eau 2023-2024 du bassin Loire-Bretagne, et a porté un avis sur les orientations et le calendrier de travail permettant de construire le prochain schéma directeur d'aménagement et de gestion (SDAGE 2028-2033).

Comme nous le verrons dans ce bulletin, les membres ont donné leur avis sur la modification du 11e programme d'intervention en faveur d'aides encore plus incitatives, pour "mobiliser les acteurs et les inciter à agir plus vite et plus fort pour faciliter la résilience des territoires face au dérèglement climatique."

Jean-Paul DORON a profité de cette tribune pour adresser un message fort à tous les membres présents, et surtout à la Préfète, coordinatrice du bassin, afin d'exprimer sa profonde tristesse et celle de tout le monde associatif, qui regrette l'absence d'un Etat puissant, en ces temps de crises environnementale, sociale mais surtout politique.

Quelles mesures concrètes sont-elles aujourd'hui proposées pour éviter les crises à venir en matière d'alimentation en eau potable des populations, de santé, de sécurité publique, de rupture des écoulements dans les cours d'eau et d'assèchement des nappes ?

Il a déploré que le Plan Eau, se concentre sur les usages et non sur les milieux naturels ou ne se focalise pas, par exemple, sur la lutte contre les pollutions. En effet, l'eau est certes, une ressource à préserver, mais également des écosystèmes à protéger. Or les milieux aquatiques, rus, ruisseaux, rivières, nappes et lacs sont les grands oubliés. Ils auraient pourtant grand besoin d'un coup de pouce.

Sans mauvais jeu de mot de ma part, nous ne sommes pas loin du « seuil de rupture » !

*Il y a de la vie dans l'eau - édition 2023
22 mars * Journée mondiale de l'eau * 2023*

Deux projets d'affiches et une vidéo sont les lauréats du concours 2023, « Il y a de la vie dans l'eau » !

Pour rappel, le concept est ouvert aux élèves des écoles, collèges et lycées du bassin. L'idée est de mener une réflexion sur l'eau, ses enjeux, sa protection, ou encore ses habitants. Ensuite, il s'agit de transcrire la réflexion dans un dessin, une affiche qui présentera les effets du changement climatique sur l'eau et les milieux aquatiques.

Cette année, 193 projets ont été retenus et finalement, une vidéo et 20 affiches, présélectionnées.

Fin mars, Emmanuel Macron a présenté son plan eau. 53 mesures pour diminuer la consommation en eau, réutiliser les eaux usées ou encore lancer une réflexion sur la tarification progressive.

► Un plan de sobriété pour diminuer de 10%, l'eau prélevée ou encourager les centrales nucléaires à faire des économies d'eau. Une campagne de communication grand public reprenant le concept "Ecowatt", mais de l'eau, sera lancée pour inciter à la sobriété et éviter le cas échéant, des coupure d'eau potable.

► Mieux réutiliser les eaux usées et de pluie pour l'irrigation agricole ou le nettoyage. Le Président veut passer de 1% aujourd'hui, à 10%, dans 5 ans, avec le lancement de 1 000 projets permettant de réutiliser 300 millions de mètres cubes.

► Les agences de l'eau, grandes gagnantes du plan eau ? La question peut faire sourire mais les moyens seront augmentés de 475 millions d'euros par an, dont 180 millions pour réduire les fuites.

► Tarification progressive est à l'étude. Une généralisation est envisagée. Les premiers m3 sont facturés au minimum, avant d'augmenter progressivement, suivant la consommation.

► Les retenues de substitution ont également été évoquées afin d'éviter de privatiser l'eau, mais bien, pour sauvegarder la souveraineté alimentaire en lien avec l'évolution des pratiques agricoles, moins consommatrices d'eau et une réduction de l'usage des pesticides par les agriculteurs.

L'intégralité du document est disponible :

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/23017_dp-plan_eau.pdf



CONVENTION DE PARTENARIAT Lundi 3 avril 2023 - Orléans

Pour la conférence de bassin, version 2023, l'union des fédérations du bassin Loire-Bretagne, a innové !

Avec près d'une soixantaine de personnes réunies au siège de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, les fédérations départementales ont répondu à l'appel et se sont mobilisées pour cette journée, qui met à l'honneur la convention de partenariat, signé en 2012. La formule a changé et les participants s'en sont réjouis. L'option choisie, de laisser du temps à la valorisation d'actions menées par le réseau, a ravi les élus et techniciens présents.

Après une ouverture de Martin GUTTON, directeur de l'agence de l'eau et une introduction relativement offensive de Jean-Paul DORON, rappelant les difficultés actuelles rencontrées par les fédérations sur la gestion de l'eau, illustrées par la récente déclaration du ministre de l'agriculture Marc FESNEAU, au congrès de la FNSEA :

Je viens de demander à l'Anses une réévaluation sur l'interdiction du S-métolachlore envisagée, parce que cette décision n'est pas alignée sur le calendrier européen et qu'elle tombe » sans « alternatives crédibles,

Samuel CHAPLAIS a présenté le bilan du partenariat 2022, valorisant les actions engagées par les structures associatives de la pêche de loisir et soutenues par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

- o Nombre de dossiers : 83
- o Montant d'aide globale : 3,7 M€

Les fédérations ont présenté 4 dossiers terminés ou en cours.

- Fédération de la Vendée : Synthèse de l'étude ichtyofaune
- Fédération de l'Allier : Suivi de l'évolution de la température des cours d'eau du département
- Fédération de l'Indre : Création d'un réseau de suivi hydrologique des cours d'eau du département de l'Indre (36)
- Fédération du Loiret : Evaluation des débits

L'agence de l'eau en a profité pour évoquer les études Hydrologie Milieux Usage Climat, évoqués à l'été 2022, dans notre bulletin n°23, et revenir sur le lancement de plusieurs appels à projet, détaillés un peu plus loin, dans nos propos.



CARACTERISATION DE L'ICHTYOFAUNE DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE : ANALYSE DES RESULTATS DE L'INDICE POISSON RIVIERE (IPR)

Selon Dimitri BOURON (FDAAPPM85), l'utilisation de l'IPR dans le suivi des masses d'eau comme indicateur biologique présuppose que la qualité de la faune piscicole donne une image de l'état écologique général du milieu. Les éléments détaillés dans l'étude ont mis en évidence et confirmés que :

- Certaines espèces de poissons (truite fario, lamproie de planer ou chabot) ont une influence forte sur le résultat de l'IPR..
- Améliorer le rattachement aux unités hydrographiques afin d'augmenter la prise en considération des particularités des peuplements piscicoles des fleuves côtiers vendéens.
- Aucune spécificité particulière dans l'utilisation de l'IPR, sur le bassin de la Loire ne peut être retenue ;
- A l'inverse pour les fleuves côtiers, l'IPR sur-réagit à l'excès et surtout à la présence même d'espèces omnivores ou tolérantes (chevesne, gardon, loche franche). Il en ressort sur ce territoire des notes IPR parfois incohérentes et qui ne mettent pas en avant les réelles pressions anthropiques et altérations du milieu. Les interprétations des résultats obtenus sont souvent délicates.

Il est nécessaire à l'heure actuelle de pondérer les résultats obtenus ou d'utiliser préférentiellement d'autres indices (invertébrés ou diatomées) pour caractériser les masses d'eau des fleuves côtiers vendéens. Les évolutions de l'IPR vers l'IPR+, bien qu'encore plus dégradant pour les masses d'eau du Département, semblent traduire une meilleure représentation des peuplements piscicoles actuels. La prise en considération des particularités des fleuves côtiers vendéens dans les peuplements théoriques ne semble par contre pas encore effective et est une piste de réflexion importante pour la future application de cet indice sur le territoire vendéen. Pour le suivi de l'efficacité des travaux de restauration des cours d'eau, l'approche indiciaire avec l'utilisation de l'IPR doit être prise comme une indication et non comme une donnée indiscutable. Les commentaires et l'expertise doivent systématiquement accompagner les résultats de l'IPR en fonction du type de milieu étudié.



La guerre continue ...

Sainte-Soline, Département des Deux-Sèvres



À Sainte-Soline, des affrontements sur fond de guerre de l'eau ont éclaté. Cette contestation face aux retenues de substitution n'est pas nouveau, et nous l'avons souvent abordé dans nos précédents numéros. Force est de constater, que la tournure des événements, est loin d'être satisfaisante. Vous retrouverez les faits marquants dans de nombreux journaux qui ont relaté l'évènement.

Pour faire écho au discours de Jean-Paul DORON, lors du comité de bassin, il est important de rappeler que les structures associatives de la pêche de loisir se désolidarisent de tous ces agissements, qui vont à l'encontre des doctrines, portées depuis de nombreuses années et qui avaient poussées en n justifiée, tolérée et acceptée, nous ne pouvons par , la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique des Il convient de rappeler qu'il n'est pas acceptable de menacer les élus ou les biens matériels de la République, ainsi que d'exclure ou certaines associations ou organisations syndicales des instances consultatives locales, même s'il est temps d'aller au delà de la prise de conscience, et bien d'agir pour la préservation de l'eau, en faveur du rééquilibrage des mesures de gestion, des milieux aquatiques et plus globalement de tous.

Pour conclure, Thierry BURLOT, Président du comité de bassin Loire-Bretagne s'est exprimé sur trois points qui doivent permettre d'arriver à un accord pour Sainte-Soline, "trouver les voies de la sagesse et de la réconciliation du territoire" :

- Gouvernance, à travers le risque exprimé d'accaparement de la ressource en eau par le monde agricole et des projets de territoire.
 - *Quel développement économique dans les territoires ?*
- Etudes hydrologiques à mettre à jour en tenant compte du dérèglement climatique et de suivi des niveaux de prélèvements.
 - *passer à une gestion collective et publique de la nappe.*
- Relier le problème du stockage à la contrepartie de l'argent public.

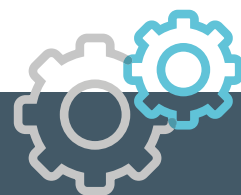
LA PLUIE NE SUFFIRA PAS !

Globalement, les climatologues constatent une augmentation de la pluviométrie en mars. Toutefois, même si elle fait beaucoup de bien sur le territoire, elle ne devrait pas permettre aux nappes phréatiques de se recharger complètement.

Le déficit accumulé cet hiver laisse présager un été 2023 aussi rude qu'en 2022, avec des restrictions sur l'utilisation de l'eau qui devront être prises très tôt dans la saison. Il est également à noter, qu'après un hiver plutôt doux, une augmentation des températures de +0,8°C a été recensée par l'association Conséquences, qui a réalisé une étude basée sur les données de plusieurs organismes (INRAE, BRGM, etc), climatologues et agriculteurs.

En mars 2023, la pluviométrie a été « abondante », en région Centre - Val de Loire, mais elle ne devrait pas suffire pour recharger les nappes phréatiques, avant l'été 2023. Dans les autres régions du bassin, ce n'est pas aussi positif ! D'après les études, il faudrait qu'il pleuve pendant deux semaines, sans interruption, pour que les nappes se rechargent complètement. De plus, il convient d'insister sur l'inquiétude grandissante liée au développement de la végétation qui arrive au printemps en même temps que le soleil.

En Indre-et-Loire, le Préfet a déjà mis le département en vigilance. Les départements de l'Indre et du Loir-et-Cher, ont également déjà organisée une cellule sécheresse. Concrètement, avec des nappes au plus bas, des cours d'eau, dans le creux de la vague, c'est toute la biodiversité qui doit s'attendre à souffrir, si une prise de conscience n'intervient pas rapidement.



RUBRIQUE 3.3.5.0 DE LA NOMENCLATURE IOTA : LES PROJETS DE RENATURATION DES COURS D'EAU PRENNENT L'EAU (CE, 31.10.2022, N°443683)

Par un arrêt du 31 octobre 2022 (n°443683 Inédit au recueil Lebon,) le Conseil d'État a mis fin au régime de déclaration systématique en application de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature IOTA pour certains travaux de restauration de la continuité écologique.

LES FONDS VERT

ANNONCÉ LE 27 AOÛT 2022 PAR LA PREMIÈRE MINISTRE ELISABETH BORNE ET EFFECTIF DEPUIS DÉBUT JANVIER, LE FONDS VERT EST UN DISPOSITIF INÉDIT POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DANS LES TERRITOIRES. L'OBJECTIF EST DE FINANCER DES PROJETS PRÉSENTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, PARTENAIRES PUBLICS OU PRIVÉS, LES ASSOCIATIONS, DANS TROIS DOMAINES :

- PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE,
- ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE,
- AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE.



La stratégie nationale biodiversité 2030 traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique de 2022 à 2030, et a pour objectif de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et les paysages associés et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité.

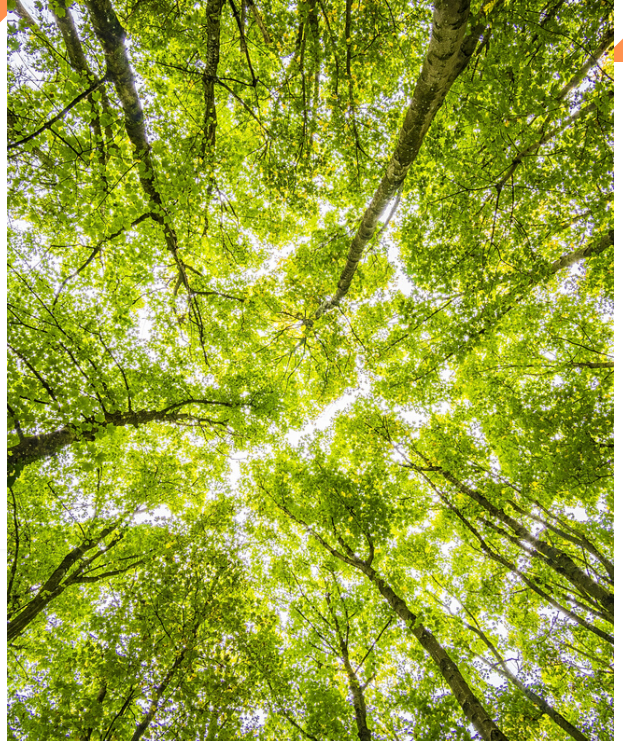
Sa mise en œuvre contribuera à l'atténuation du dérèglement climatique car les écosystèmes en bonne santé ont une meilleure capacité à stocker le carbone, à l'adaptation à ce même dérèglement et à l'amélioration du cadre de vie des habitants et de leur santé

Le fonds vert permet de

- compléter les dispositifs existants afin d'accélérer la protection des territoires et des ressources,
- de réduire les pressions sur la biodiversité et de la restaurer sur l'ensemble du territoire,
- de mettre en œuvre la stratégie nationale pour les aires protégées.

Sur ce dernier point, les objectifs poursuivis sont :

- de couvrir d'ici 2030 au moins 30% du territoire national et 10% du territoire national par des zones de protection forte.
- A ce jour, 4,2% du territoire national est en protection forte, tandis que l'objectif de 30% est dépassé (33%).



Réseau de suivi écrevisses en
Centre-Val-de-Loire
Association régionale des
Fédérations de Pêche
et de protection du milieu
aquatique Centre - Val de Loire

Pour parvenir aux objectifs fixés par le fonds vert qui visent à la fois d'augmenter le nombre d'aires protégées/zones de protection forte et la surface des aires protégées/zones de protection forte existantes, l'association régionale des fédérations de pêche Centre - Val de Loire a déposé un projet de suivi de la seule espèce d'écrevisse autochtone : l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

La région Centre - Val de Loire ne fait pas exception au déclin de l'écrevisse à pattes blanches : l'espèce est classée « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge régionale, avec 35 sites de présence recensés en 2021 (Observatoire Régional de la Biodiversité Centre-Val-de-Loire, 2021).

Pour répondre aux attentes de la stratégie nationale de la biodiversité, l'association souhaite poursuivre et accentuer le suivi réalisé sur les écrevisses sur les trois prochaines années et assurer une prospection via ADNenvironnemental. Dans ce cadre et pour réaliser un suivi triennal, une demande d'aide financière liée au Fonds Vert, a été adressée, en mars 2023.



2023-2024

PLAN DE RÉSILIENCE EAU AGIR - MOBILISER - ACCÉLÉRER

Quatre appels à projets pour accélérer la transition écologique

Face aux effets du dérèglement climatique sur la ressource en eau, le conseil d'administration de l'agence de l'eau Loire-Bretagne lance son plan de résilience Eau 2023-2024.

À la clé, 100 millions d'euros avec des aides plus incitatives dans son 11^e programme et le lancement d'appels à projets pour agir plus vite et plus fort face à la sécheresse et au dérèglement climatique. Un plan fondé sur les capacités de résilience de la nature et celles des hommes et des femmes à réduire leurs prélèvements d'eau, à mieux la partager et à investir pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable.

L'agence lance quatre nouveaux appels à projets du 1er avril au 31 décembre 2023 pour mobiliser les acteurs et faciliter la résilience des territoires face au dérèglement climatique.

Appel à projets pour renaturer les villes et villages et ralentir le cycle de l'eau

L'agence de l'eau mobilise 20 millions d'euros pour démultiplier les projets de gestion de l'eau favorables à la renaturation des espaces urbanisés et à la valorisation des milieux aquatiques dans les agglomérations et cœurs de villages du bassin Loire-Bretagne.

Taux d'aide exceptionnel de 70 % augmenté à 80 % en zone de revitalisation rurale pour les études, les travaux pour désimperméabiliser, végétaliser, renaturer des cours d'eau urbains, sensibiliser les usagers.

Restaurer les cours d'eau ou les zones humides, infiltrer les eaux de pluie dans des zones végétalisées en ville, déployer des pratiques agro-écologiques font partie des solutions fondées sur la nature indispensables pour s'adapter au changement climatique.

Appel à projets pour la sobriété en eau des collectivités et des entreprises face à la raréfaction de la ressource en eau

L'agence de l'eau mobilise 30 millions d'euros pour accélérer les investissements des collectivités et des acteurs économiques non agricoles, pour réduire leurs consommations et être moins dépendants de l'eau.

Taux d'aide exceptionnel de 70 % augmenté à 80 % dans les zones de répartition des eaux pour les études, équipements, travaux d'économies d'eau (changement de process industriel, recyclage, utilisation des eaux de pluie...). La télétransmission ou télé-relevé ainsi que la sensibilisation des particuliers peuvent être aidées dans les opérations collectives.

Appel à projets pour réduire les fuites dans les réseaux d'eau potable des territoires en déficit d'eau

L'agence de l'eau mobilise 40 millions d'euros, pour accélérer les investissements des collectivités et de leurs services publics pour remplacer les conduites d'eau potable fuyardes dans les territoires sur lesquels il est le plus urgent d'agir pour réduire les prélèvements.

Taux d'aide de 20 à 50 % dans les secteurs déficitaires (quantité d'eau disponible inférieure aux besoins) pour financer les travaux, les études, et la communication sous réserve d'une étude permettant d'améliorer la connaissance du patrimoine de réseaux d'eau.

Appel à projets pour reconquérir la biodiversité menacée par le changement climatique (voir ci-après)





TAUX D'AIDE EXCEPTIONNEL DE 70 %.

APPEL À PROJETS

1er avril au 31 décembre 2023

C'est le moment de déposer vos dossiers !

Reconquête de la biodiversité

Présentée lors de la conférence de bassin, l'agence de l'eau Loire-Bretagne poursuit son action de lutte contre l'érosion de la biodiversité.

Elle mobilise quatre millions d'euros supplémentaires pour :

- maintenir ou améliorer le fonctionnement des milieux humides et aquatiques pour favoriser la présence des espèces protégées ;
- mobiliser les collectivités pour renforcer la résilience des territoires via la restauration des milieux humides et aquatiques ;
- accompagner les entreprises vers des pratiques favorables à la biodiversité.



Restauration écologique en faveur de la biodiversité - AAP 2023

Cet appel à projets vise à identifier les projets qui seront soutenus dans le cadre du jeu de grattage consacré à la biodiversité et commercialisé par La Française des Jeux.

<https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/aap-restauration-ecologique-2023>

25 & 26 mai 2023
ALLIER

Journées techniques régionales

Moulins - Allier
Travaux de restauration des annexes hydrauliques

Visite de la station de comptage des poissons migrateurs
LOGRAMI

Programme de restauration de la continuité écologique
Suivi et déplacement des moules perlières
Création d'un parcours "passion"
Bassin du Barbenan

PROGRAMME



Appel à manifestation d'intérêt de projets de recherche-action

L'Office français de la biodiversité (OFB) lance un appel à manifestation d'intérêt (AMI) visant à soutenir et financer des projets de recherche-action sur les espèces exotiques envahissantes en France hexagonale et dans les outre-mer.



Reconnues comme l'une des principales menaces sur la biodiversité, les espèces exotiques envahissantes (EEE) impactent tous les territoires. Pour que votre projet soit éligible, il convient de respecter le cadre imposé de la recherche-action. Il doit correspondre à "des études/travaux de recherche finalisée/appliquée avec une démarche scientifique forte et des résultats immédiatement opérationnels."

Vous devrez associer des chercheurs et des gestionnaires, au projet et répondre au recueil des besoins, élaboré par l'OFB. L'enveloppe maximale de cet AMI est fixée à 1,8 million d'euros, avec une aide à 80%, dans une fourchette de 50 k€ à 250 k€ par projet.

Les projets sont à déposer sur ami-eee@ofb.gouv.fr.

La sélection des projets lauréats se fait en deux étapes : la première avec des lettres d'intention et la deuxième avec des dossiers de candidature. Attention, vous avez jusqu'au 30 avril, pour déposer votre lettre d'intention.

Le règlement administratif est téléchargeable sur <https://www.ofb.gouv.fr/sites/default/files/Fichiers/Appels%20C3%A0%20projets/EEE2023/AMI-EEE-reglement-administratif.pdf>
L'annonce des projets sélectionnés pour la deuxième étape sera effectuée le 26 mai 2023.



Gestion des espèces exotiques envahissantes de vertébrés préoccupantes pour l'union européenne, en considérant le bien-être animal

<http://especes-exotiques-envahissantes.fr/gestion-des-especes-exotiques-envahissantes-de-vertebres-preoccupantes-pour-lunion-europeenne-en-considerant-le-bien-etre-animal/>

Thèse en cours :

Facteurs qui conditionnent l'apparition des maladies et leurs effets sur les réseaux trophiques aquatiques dans un contexte de réchauffement de l'environnement.

Jean-Baptiste BANABERA

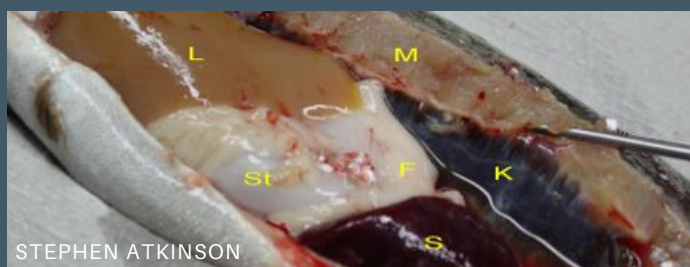
Chargé d'étude doctorant
Direction de l'évaluation et de la planification
service évaluation
Agence de l'eau Loire-Bretagne
Jean-Baptiste.BANABERA@eau-loire-bretagne.fr
Tel : 06.86.37.95.91

Ma recherche se porte plus particulièrement sur la « Proliferative Kidney Disease » (PKD) et la Truite commune (*Salmo trutta*). L'un des objectifs de ma thèse est d'étudier la maladie sur deux grands territoires (Loire-Bretagne et Adour Garonne) qui n'ont pas les mêmes histoires épidémiques en milieu naturel. Je souhaiterais discuter avec vous d'éventuelles informations que vous pourriez posséder à ce sujet. De plus je souhaite impliquer les acteurs du monde de la pêche et de la protection des milieux aquatiques. En effet, ce sujet possède des enjeux liés à la qualité des milieux mais également à la pérennisation des activités halieutiques de loisirs. Donc, c'est pour cela que je souhaiterais mettre en place une réunion par visioconférence afin de discuter du sujet avec les fédérations de pêche intéressées et/ou qui aurait des problématiques liées à la PKD.

L'Objectif général de la thèse est de caractériser l'évolution liée à la PKD au sein des structures trophiques et ses indications sanitaires pour les écosystèmes aquatiques. Il comprend des objectifs subsidiaires comme :

1. la compréhension et l'analyse de la PKD dans l'espace et dans le temps en tenant compte des pressions externes dues au changement climatique et aux impacts anthropiques.
2. l'analyse de la relation entre fonctionnement de l'écosystème et la prévalence de la PKD dans le cadre de la santé de l'écosystème.
3. des recommandations sur la surveillance de l'environnement et de la biodiversité afin de détecter rapidement les risques sanitaires croissants pour les écosystèmes et la faune aquatique.

On a besoin de vous !



VEILLE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Prospects of fish scale and fin samples usage for nonlethal monitoring of metal contamination: a study on five fish species from the Danube River

Katarina Jovičić, Saša Janković, Dragica M. Nikolić, Vesna Đikanović, Stefan Skorić, Jasmina Krpo-Četković and Ivan Jarić

Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst., 424 (2023) 4

DOI: <https://doi.org/10.1051/kmae/2022027>

Étude comparative de l'infestation de l'anguille européenne *Anguilla anguilla* par *Anguillicoloides crassus* dans deux biotopes de salinité différente

M. Tahri

Hydroécol. Appl., 23 (2023) 1

DOI: <https://doi.org/10.1051/hydro/2022001>

Updated mortality estimation formulae for salmonids passing through Francis turbines at hydropower plants

Sylvie Tomanova, Dominique Courret, Blaise Tymen, Sylvain Richard, Lionel Dumond and Pierre Sagnes

Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst., 424 (2023) 6

DOI: <https://doi.org/10.1051/kmae/2023001>

ABC model for estimating sea lamprey local population size using a simple nest count during the spawning season

Marius Dhamelincourt, Cédric Tentelier and Arturo Elosegí

Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst., 424 (2023) 5

DOI: <https://doi.org/10.1051/kmae/2023002>

Catalogue et services web IGN

<https://geoservices.ign.fr/catalogue>

<https://geoservices.ign.fr/services-web>

<https://geoservices.ign.fr/documentation>



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



AU FIL DE L'EAU

ACTUALITÉ DE LA GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Union des Fédérations du Bassin Loire-Bretagne

Association des Fédérations de Pêche Centre - Val de Loire

Directeurs de publication : Jean-Paul DORON & Serge SAVINEAUX

Conception et réalisation : Julien PROSPER & Samuel CHAPLAIS

Crédits photographiques : Julien PROSPER, FD37, FD86

