

Le bulletin d'information des acteurs  
engagés pour les **milieux humides**

# B G Z H

n o 2 2

**Février 2025**



1.

## Les évènements marquants

- Actualités Ramsar

2.

## Actualités institutionnelles

- Examen du rapport : prévention et gestion des inondations
- Régressions environnementales dans le projet de loi sur la souveraineté alimentaire

3.

## Financements

- Nouveaux appels à projets
- Appel à projets Région Normandie et Flamingo
- Appel à projets Pogéis et Fonds Nature

4.

## Gestion des zones humides

- Webinaires : Inventaires zones humides et outils au service des tourbières
- Projets de milieux humides dans les bassins
- Agriculture et zones humides - Retour d'expériences
- Agences de l'eau - Bilan 2024 et démarche prospective

5.

## Actualités des zones humides

- Programme de Maintien de l'Agriculture en Zones Humides (PMAZH)
- La Bassée : projets destructeurs pour une zone humide en Île-de-France
- Le Centre de ressources Milieux Humides sur LinkedIn
- Appel à candidatures : Parlement français des jeunes pour l'Eau
- Fréquence Grenouilles
- **Parutions** - Atlas amphibiens de Guyane et ré-ensauvagement pour restaurer les zones humides

6.

## Évènements

- 7 évènements en mars
- 8 évènements en avril et mai

7.

## Veille scientifique

- 18 articles scientifiques

# Mise à l'honneur des sites Ramsar France



## Camargue



© M. MERCIER

**Numéro du site** : 346

**Désignation** : 1er décembre 1986

**Superficie** : 100 788 ha

**Gestionnaire Ramsar** : Parc  
naturel régional de Camargue

[Pour accéder à la fiche cliquez ici](#)



I.

# LES ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

# 1 Actualités Ramsar

## Prix Ramsar 2025

Les Prix Ramsar 2025 pour la conservation des zones humides récompensent **3 projets** exemplaires :



- **Innovation** : Laura Gonzalez (Panama) pour le système Wanda, **capturant les déchets plastiques dans la rivière Juan Díaz**.
- **Jeune champion** : Iman Ebrahimi (Iran) a fondé l'Avaye Boom Bird Conservation Society pour **conserver les zones humides** et préserver un oiseau emblématique : le **Tadorne casarca**.
- **Population autochtone** : Dayana Blanco Quiroga (Bolivie) a impliqué des femmes et jeunes de sa communauté pour **restaurer le lac Uru Uru** en combinant **savoirs traditionnels** et **solutions écologiques**

[Accédez à un article sur le sujet](#)



Wetland City  
Network

## 31 nouvelles villes des zones humides

En janvier 2025, la Convention de Ramsar a accredité **31 nouvelles Ville des Zones Humides** pour leurs efforts exceptionnels de sauvegarde des zones humides urbaines en faveur des populations et de la nature. Parmi elles, **3 villes françaises** : **Abbeville, Arles** et **Hampigny**. Ces villes ont été reconnues pour leurs actions en faveur de la conservation des zones humides et leur gestion durable, contribuant ainsi à la **résilience climatique** et à l'**amélioration de la qualité de vie** de leurs habitants. Cela porte à **74** le nombre de villes accréditées dans 27 pays.

[Accédez à un article sur le sujet](#)



[Revenir au sommaire](#)



II.

**ACTUALITÉS INSTITUTIONNELLES**

# 1 Prévention et gestion des inondations – Examen du rapport



## Proposition de loi pour les collectivités territoriales dans la prévention et gestion des inondations

Le 19 février 2025, la commission de l'aménagement du territoire a adopté une **proposition de loi** visant à **renforcer le soutien aux collectivités territoriales** dans la **prévention et la gestion des inondations**. Cette loi, née des recommandations d'une mission d'information sur les inondations de 2023 et 2024, cherche à **simplifier les procédures administratives, accélérer les interventions** et apporter un **soutien post-crise**. Elle prévoit notamment la **simplification de l'entretien des cours d'eau**, un meilleur **accompagnement des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)**, et la **création d'une "réserve d'ingénierie"** pour aider les communes sinistrées. Ces mesures visent à améliorer la réactivité face aux inondations et renforcer la solidarité territoriale.

[Accédez au dossier législatif](#)

[Accédez au compte rendu](#)



[Revenir au sommaire](#)

# 2

## Régressions environnementales dans le projet de loi sur la souveraineté alimentaire

### Un projet de loi agricole au risque de fragiliser la protection de l'environnement

La loi sur la souveraineté alimentaire et le renouvellement des générations en agriculture, récemment adoptée, suscite des **inquiétudes pour l'environnement**. Bien que l'objectif de **20 % de l'agriculture biologique d'ici 2030** ait été réintroduit, plusieurs mesures soulignent un **recul environnemental** préoccupant, menace pour les milieux humides :

- **Assouplissement des règles sur les pesticides** : L'article 1er (11° bis) introduit un principe de « refus des interdictions de produits phytopharmaceutiques sans solutions alternatives ».
- **Réduction de sanctions pour destruction non intentionnelle d'habitats ou d'espèces protégées**: L'article 13 plafonne les sanctions administratives pour les atteintes non intentionnelles. Cela peut faciliter des "accidents" ou "oublis" sans conséquences financières ou pénales majeures , y compris si une zone humide est détruite.
- **Facilitation de la création de grosses retenues d'eau**: L'article 15 bis soumet à simple déclaration des ouvrages pouvant impacter sensiblement les écosystèmes humides et les débits d'étiage.
- **Simplification administrative générale**: D'autres articles visant à « simplifier et sécuriser l'exercice des activités agricoles » (ex. titre IV) peuvent se traduire par moins de contrôles, moins d'études et un risque accru d'impacts négatifs sur les milieux humides.

Ces régressions mettent en lumière un **déséquilibre** croissant entre les besoins agricoles et la nécessaire **transition agroécologique**. Les associations de défense de l'environnement continuent de dénoncer ces mesures et appellent à un projet plus respectueux de la biodiversité.

[Accédez au dossier législatif](#)



[Revenir au sommaire](#)

The background of the slide is a dark green color with a complex, organic pattern of white contour lines, resembling a topographic map or a wood grain texture. The lines are irregular and flow across the entire frame.

III.

# FINANCEMENTS

# 1 Nouveaux appels à projets



## Fonds de dotation Maupertuis

Le **fonds de dotation Maupertuis** soutient des actions qui favorisent la **protection**, la **régénération** et la **résilience des écosystèmes** dans un but de préservation de la biodiversité.

Le montant maximum de la subvention accordé par le Fonds de dotation est de **30 000 €**, et ne doit pas représenter plus de **70% du budget** total du projet.

La **date limite de dépôt** des candidatures est le **16 mars 2025**.

[Cliquez sur ce lien pour postuler](#)

[Pour en savoir plus cliquez sur le lien](#)



## Appel à projet « Adaptation au changement climatique »

L'appel à projets, dans le cadre du **programme FEDER FSE+ FTJ 2021-2027**, soutient des initiatives pour rendre le territoire plus résilient face au changement climatique. Il se concentre sur deux axes principaux : les **solutions fondées sur la nature** et la **restauration des continuités écologiques**.

Ce programme est destiné aux organismes publics, gestionnaires d'espaces naturels et associations, sur le territoire de la région **Provence-Alpes-Côte d'Azur**.

La **date limite de dépôt** des candidatures est le **29 avril 2025**.

[Pour en apprendre plus cliquez ici](#)

[Pour candidater cliquez ici](#)



[Revenir au sommaire](#)

# 2 Nouveaux appels à projets

## Appel à projets 2025 – Trame verte et bleue Grand Est

Le Grand Est soutient les initiatives visant à **préserver et restaurer les trames vertes et bleues locales**. Des subventions pouvant couvrir jusqu'à **80 % des coûts** sont proposées pour des projets d'envergure, impliquant des actions concrètes sur le territoire, telles que des **diagnostics écologiques**, la **restauration de milieux naturels**. Les porteurs de projets (collectivités, associations, établissements publics, etc.) doivent soumettre leur dossier avant le 30 septembre 2025, après un contact préalable avec les référents de l'appel.

Pour la **première session**, la **date limite de dépôt** des dossiers est le **31 mars 2025**.

[Pour candidater et en apprendre plus cliquez ici](#)



## REGLEMENT DE L'APPEL A PROJETS TRAME VERTE ET BLEUE GRAND EST



[Revenir au sommaire](#)

# 3 Appels à projets toujours en cours



RÉGION  
NORMANDIE

## Appel à projets 2025 « Préservation et gestion des réservoirs de biodiversité de Normandie »

L'**appel à projets 2025** soutient la **préservation**, la **restauration** et la **gestion des réservoirs de biodiversité** identifiés dans le **SRADDET**. Les projets peuvent inclure l'élaboration ou la révision de plans de gestion, ainsi que leur mise en œuvre (études, travaux, etc.). Les bénéficiaires sont les collectivités, associations et établissements publics. Les projets doivent respecter des plafonds d'aide, **jusqu'à 50 000 €** par an pour les sites protégés.

La **date limite de dépôt** des candidatures est le **31 mars 2025**.

[Cliquez ici pour plus d'information](#)



## Appel à projets Flamingo

**Flamingo** lance son appel à projets pour soutenir la préservation des zones humides via le **crowdfunding**. Ils recherchent **trois initiatives** à co-lancer en septembre 2025. Ce programme permet de financer des projets difficiles à financer autrement, d'atteindre un large public, et d'obtenir un accompagnement dédié.

La **date limite de dépôt** des candidatures est le **28 mars 2025**.

Pour toute question contactez : [info@flamingo.eco](mailto:info@flamingo.eco)

[Pour en apprendre plus cliquer ici](#)



[Revenir au sommaire](#)

# 4 Appels à projets toujours en cours



INVENTAIRE COLLABORATIF DES SITES  
À POTENTIEL DE GAIN ÉCOLOGIQUE

## Devenir territoire pilote du projet Pogéis

L'**Office français de la biodiversité** (OFB) et le **Cerema** lancent un appel à candidatures pour sélectionner des territoires pilotes qui testeront l'**application Pogéis**, visant à **identifier des sites à fort potentiel de gain écologique**. Le projet durera de juillet 2025 à juillet 2027 et implique l'utilisation de l'application pour évaluer et partager des sites à potentiel écologique. Un webinaire sera organisé le 11 avril 2025 pour présenter l'outil.

Les **candidatures** sont à soumettre avant le **31 mai 2025** à l'adresse suivante : [pogeis.territoires-pilotes@ofb.gouv.fr](mailto:pogeis.territoires-pilotes@ofb.gouv.fr)

[Cliquez ici pour plus d'information](#)



## Fonds Nature : mobiliser des fonds publics et privés

La **Région Nouvelle-Aquitaine** et la **Fondation du patrimoine** lancent un fonds pour soutenir la biodiversité, appelé **Fonds NATURE**. Ce dispositif, d'un montant initial de 200 000 euros, a pour objectif de lever **jusqu'à 800 000 euros** par an grâce aux contributions des entreprises mécènes.

L'appel à projets 2025 soutiendra des **initiatives locales** pour la restauration d'espaces naturels, l'amélioration de la biodiversité dans le bâti, ainsi que des acquisitions foncières pour des actions de conservation.

Pour en savoir plus [cliquez sur le lien](#)



[Revenir au sommaire](#)



The background of the slide is a dark green topographic map with white contour lines. The map shows a complex terrain with various peaks and valleys, rendered in a stylized, minimalist manner.

**IV.**

**GESTION ZONES HUMIDES**

# 1 Webinaires

## Inventaire des zones humides

En octobre 2024, l'**Agence de l'eau Seine-Normandie** et le **Forum des Marais Atlantiques** ont organisé un **webinaire** pour faire découvrir les **leviers financiers** de l'agence de l'eau Seine-Normandie, présenter la **plateforme Turbeau**, expliquer le guide et les méthodes pour réaliser un **inventaire des zones humides** et enfin partager des **outils et retours d'expérience** sur l'intégration des zones humides dans les **documents d'urbanisme**.

[Visionnez le webinaire](#)

[Télécharger le guide : « Pré-localisation et inventaires zones humides »](#)



## Outils au service des tourbières des Hauts-de-France et zones humides associées



Les **trois premiers webinaires** du cycle « **Outils au service des tourbières des Hauts-de-France et zones humides associées** » sont disponibles sur la chaîne YouTube du **Conservatoire des espaces naturels des Hauts-de-France**. Ce cycle est financé par les **Agences de l'eau Artois Picardie** et **Seine Normandie** ainsi que la **DREAL Hauts-de-France**. Accédez au différents webinaires en cliquant sur les liens suivants :

- [Web1 : Le Plan Régional en faveur des tourbières des Hauts-de-France : Objectifs et actions](#)
- [Web2 : Inventaire des tourbières en Hauts-de-France : état d'avancement et méthode](#)
- [Web3 : La Boîte d'indicateurs milieux humides du Bassin Artois Picardie : BIMHBAP](#)



[Revenir au sommaire](#)



# 2 Projets de milieux humides dans les bassins

D'importants **projets de protection et de restauration** des zones humides sont menés dans les **bassins**. Découvrez certains de ces projets :

[Cliquez ici pour lire l'article sur le sujet](#)

[Cliquez sur les carrés bleus pour en savoir plus](#)

La restauration du Borgnet, une victoire pour la reconquête de la Vilaine (35)



En savoir plus

Entre Nîmes (30) et Caissargues, le Vistre revitalisé et reboisé sur 2,5 km



En savoir plus

Restauration morphologique de l'Ouin (79)



En savoir plus

Restauration et valorisation des milieux naturels humides du Parc Bouniol à Chalo-Saint-Mars



Site des Rivailles



En savoir plus

Focus sur les zones humides du bassin versant de l'Aude



En savoir plus

Restauration morphologique du Briançon à Théziers (30) et la restauration de la zone humide des Paluns



En savoir plus sur "Briançon"

Restauration du ruisseau de Kergoniou et de la zone humide attenante, à Lennon



En savoir plus



[Revenir au sommaire](#)

# 3 Agriculture et zones humides – Retour d'expériences

## Dispositif MAEC – Marais de la Dives

Le dispositif **MAEC** (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) de la PAC offre des **primes aux éleveurs** en échange d'**engagements écologiques**, comme la limitation du nombre d'animaux, le respect des délais de fauche, la gestion des parcelles après inondation, et l'abandon des traitements phytosanitaires.

Un exemple de ce dispositif est celui des **marais de la Dives** (14), qui collectent les eaux de pluie et abritent des **zones humides essentielles**.



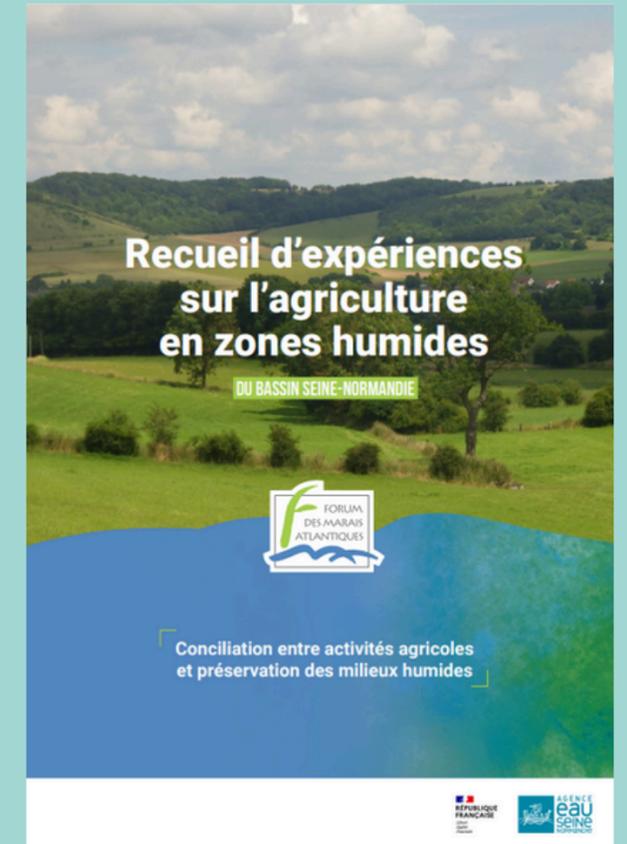
[Cliquez sur le lien pour visionner la vidéo](#)

## Recueil d'expériences agriculture en zones humides

Le **Forum des Marais Atlantiques** et **l'Agence de l'eau Seine-Normandie** ont compilé **12 retours d'expérience sur l'agriculture en zones humides** dans le bassin Seine-Normandie. Ces retours, présentés dans un recueil, mettent en valeur des territoires et des projets menés sur cette thématique.

Destiné aux techniciens, ce recueil vise à **favoriser le partage de connaissances** et à inspirer de nouveaux projets.

[Cliquez ici pour accéder aux Retours d'expérience](#)



[Revenir au sommaire](#)

# 4 Agences de l'eau – Bilan 2024 et démarche prospective

## Bilan des aides 2024 – Agence de l'eau Seine-Normandie

En 2024, l'agence de l'eau Seine-Normandie a attribué plus de **700 M€** pour soutenir **4 052 projets portés** par des collectivités, entreprises, agriculteurs et associations. Ces projets visent à **améliorer la qualité des milieux aquatiques, préserver la biodiversité et renforcer l'adaptation au changement climatique**, en ligne avec les priorités du plan Eau et les orientations du bassin. Découvrez le **Bilan des aides de l'année 2024**.

[Cliquez ici pour lire le communiqué de presse](#)



## Démarche Loire-Bretagne 2050 : Anticiper la gestion de l'eau pour les territoires

La **démarche Loire-Bretagne 2050** a réuni **550 acteurs** du territoire pour réfléchir aux enjeux de l'eau à l'horizon **25-30 ans**.

Plusieurs résultats clés ont émergé :

- **Un atlas** des grandes tendances dans le bassin Loire-Bretagne servant de base aux discussions.
- **Un scénario prospectif à l'horizon 2050**, qui propose une vision partagée des actions à mener pour l'avenir.
- **Des fiches projets** illustrant des initiatives concrètes, comme des **solutions fondées sur la nature**, des **exemples de gouvernance et de sensibilisation...**

[Accédez à l'article sur le sujet](#)



[Revenir au sommaire](#)

The background of the image is a dark green topographic map with white contour lines. The lines are irregular and wavy, representing terrain elevation. The map covers the entire frame.

**v.**

**ACTUALITÉS ZONES HUMIDES**

# 1 Programme de Maintien de l'Agriculture en Zones Humides (PMAZH)



Le **PMAZH** est un programme **pluridisciplinaire** visant à préserver les **prairies humides du Bassin Artois-Picardie**, tout en soutenant les activités agricoles telles que **l'élevage** et le **maraîchage**. Il réunit **agriculteurs** et **techniciens** pour un objectif commun : maintenir ces **écosystèmes précieux** grâce à des pratiques durables.

Les agriculteurs bénéficient d'un **accompagnement technico-économique et agroécologique** tout au long de l'année, permettant ainsi d'adopter des solutions adaptées à leurs besoins et à ceux de l'environnement. Les résultats du programme montrent qu'il est possible de concilier la préservation des milieux humides avec une activité agricole rentable.

Le PMAZH repose sur la collaboration avec de nombreux partenaires, tels que **l'Agence de l'eau Artois-Picardie**, le **Forum des Marais Atlantiques**, les **Chambres d'agriculture**, les **parcs naturels régionaux**, et d'autres acteurs locaux. Ensemble, ils œuvrent pour un avenir plus durable de l'agriculture en zones humides.

Un site Internet dédié au programme est désormais disponible, offrant une multitude de ressources et d'informations pour les agriculteurs et le grand public.

[Cliquez ici pour accéder à la plateforme](#)



[Revenir au sommaire](#)



# 2 La Bassée : projets destructeurs pour une zone humide en Île-de-France

## Transformation de la plaine alluviale de la Bassée en infrastructures artificielles

Ce projet soulève de vives inquiétudes environnementales. Dans un contexte de gestion des inondations, l'État et les aménageurs prévoient de créer des **casiers hydrauliques** et **d'agrandir un canal fluvial**, sous couvert de réduire les risques d'inondation et d'améliorer le transport fluvial. Cependant, ces projets menacent la **plus grande zone humide de la région**, reconnue pour sa **biodiversité** et son importance dans la **régulation des crues**. L'impact écologique de ces aménagements, qui incluent la destruction d'écosystèmes fragiles pour favoriser une **agriculture industrielle**, est critiqué par les associations environnementales. De plus, les experts s'opposent à ces initiatives, soulignant que la **restauration des zones humides** est essentielle pour lutter contre les effets du changement climatique. En réponse, des **recours juridiques** sont en cours pour arrêter ces projets jugés obsolètes et contre-productifs.

[Accéder à un article sur le sujet](#)



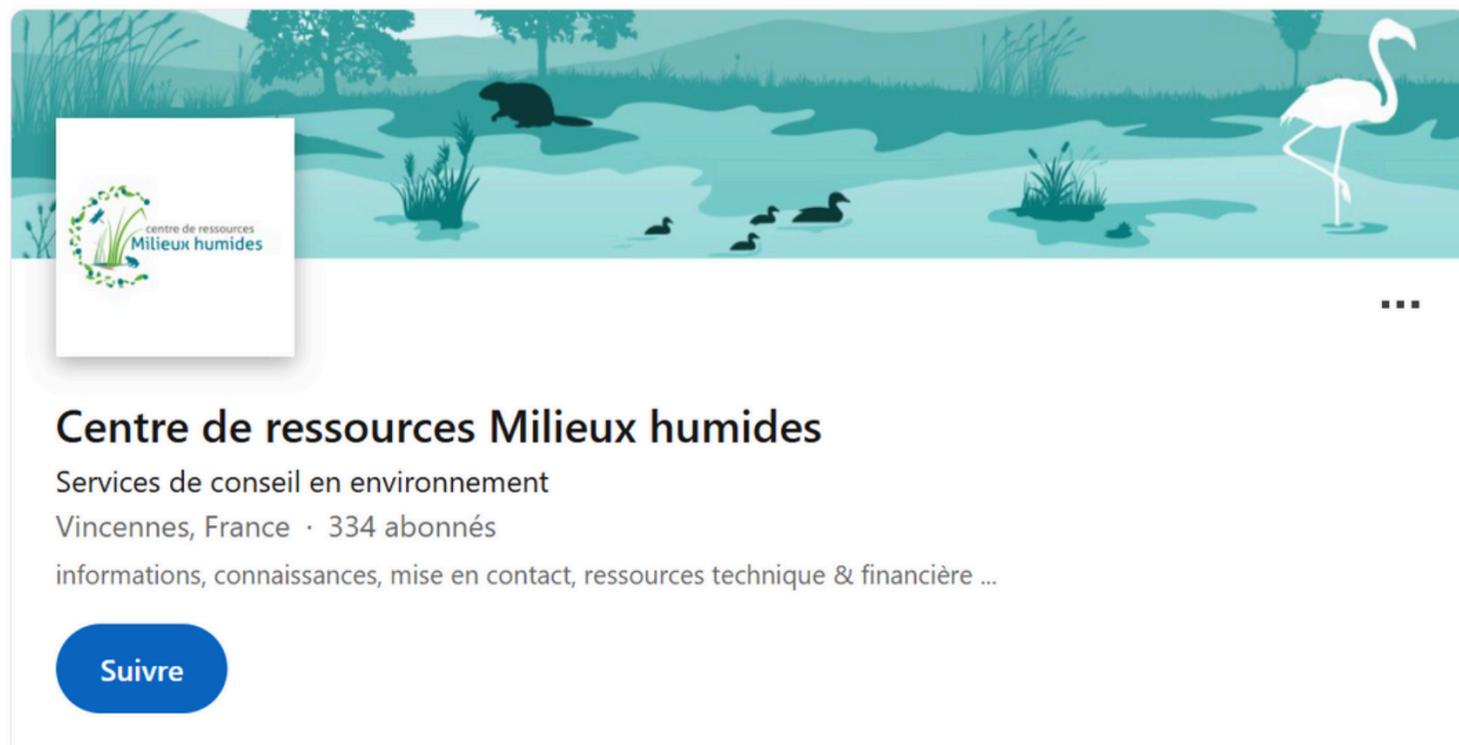
**FRANCE NATURE  
ENVIRONNEMENT**

**ILE-DE-FRANCE**



[Revenir au sommaire](#)

# 3 Le Centre de ressources Milieux humides sur LinkedIn



Le **Centre de ressources Milieux Humides** est désormais présent sur **LinkedIn** !

Ce nouvel espace vous permettra de suivre toutes les **actualités**, **initiatives** et **bonnes pratiques** concernant la gestion et la préservation des milieux humides. Restez informés des **dernières avancées**, participez aux discussions et découvrez des **ressources essentielles** pour soutenir la biodiversité et l'environnement.

N'hésitez pas à vous abonner et à partager vos expériences en [cliquant ici](#).



[Revenir au sommaire](#)



# 4 Appel à candidatures : Parlement français des jeunes pour l'Eau

L'association La **Jeunesse pour l'Eau** recrute des jeunes de **18 à 27 ans** passionnés par les enjeux liés à l'eau pour rejoindre le **Parlement Français des Jeunes pour l'Eau (PFJE)**. Jusqu'au 16 mars, candidatez pour devenir jeune parlementaire et proposer des solutions concrètes face aux défis de l'eau. Vous pourrez participer à des consultations publiques, rencontrer des jeunes engagés et contribuer activement aux initiatives et projets du PFJE.

Les **30 jeunes parlementaires** travailleront sur des propositions concrètes, développeront des projets, et dialogueront avec les acteurs de la gouvernance de l'eau pendant leur mandat (juin 2025 - juin 2027).

**Appel à candidatures** : 2 jeunes représentants pour le **bassin Loire-Bretagne**.

Pour candidater, remplissez le formulaire avant le 9 mars 2025, soumettez une vidéo de motivation.

[Cliquez ici pour accéder à l'article sur le sujet](#)

[Cliquez ici pour vous inscrire](#)



[Revenir au sommaire](#)

# 5 Fréquence Grenouille 2025



## Fréquence Grenouille 2025 : Sensibilisation à la préservation des zones humides

Du **1er mars au 30 mai 2025**, **Fréquence Grenouille**, organisée par les **Conservatoires d'espaces naturels** et leurs partenaires, invite le public à découvrir les **zones humides** et **leurs habitants**, comme les **grenouilles**, **crapauds** et **tritons**.

Depuis le début du XXe siècle, la France a perdu deux tiers de ses zones humides, qui continuent de disparaître à un rythme alarmant. À travers des **événements locaux**, Fréquence Grenouille sensibilise à l'importance de préserver ces milieux vitaux pour la nature et l'homme.

Si votre structure propose des **activités en lien avec cet événement**, connectez-vous puis publiez [vos actions](#) en cliquant ici !

[Cliquez ici pour en savoir plus](#)



[Revenir au sommaire](#)

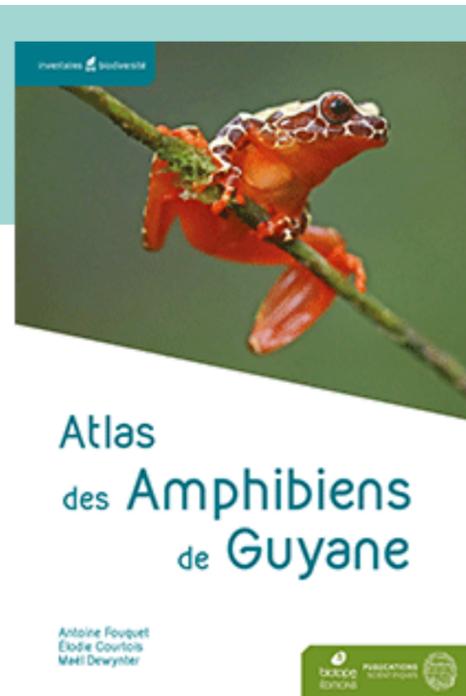
# 6 Parutions

## Atlas des Amphibiens de Guyane

Cet atlas présente les avancées récentes sur les **137 espèces d'amphibiens de Guyane**, couvrant leur **taxonomie, répartition, écologie** et **conservation**. Il s'appuie sur des travaux scientifiques et les observations de naturalistes.

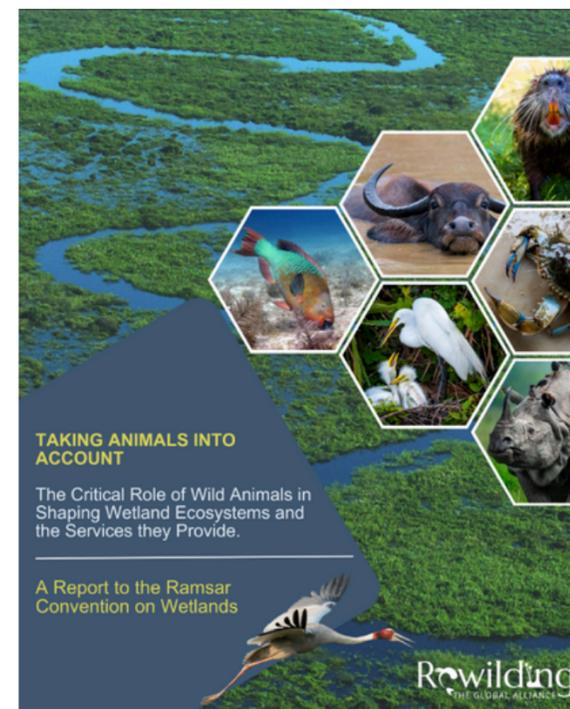
Vous pourrez y trouver :

- **Fiches d'identification illustrées.**
- **Cartes de répartition basées sur 22 000 données vérifiées.**
- **Vocalisations** avec fichiers audio téléchargeables.
- **Photographies** illustrant des aspects de la vie des espèces.



[Cliquez ici pour lire un article sur le sujet](#)

## Un rapport mondial appelle à la restauration des zones humides par le ré-ensauvagement



Avec **85 % des zones humides mondiales dégradées**, le rapport du Global Rewilding Alliance affirme que la réintroduction d'espèces comme les castors ou saumons, appelées « **ingénieurs écosystémiques** », est nécessaire. Ces espèces **façonnent les paysages, améliorent l'eau et préservent la biodiversité**. Le rapport note que leur déclin perturbe des **services écologiques essentiels**, comme la séquestration du carbone et la régulation des inondations. Il présente des **études de cas** montrant que la réintroduction des animaux sauvages redonne vie aux zones humides.

[Accédez au rapport](#)



[Revenir au sommaire](#)



VI.

**LES ÉVÈNEMENTS A VENIR**

**Le 4 mars - 10h30**

**La nature, source de solutions face au  
changement climatique dans nos  
territoires**

Lieu : Webinaire



**Du 14 au 15 mars**

**L'université de la terre 2025**

Lieu : Paris - Maison de l'Unesco



**Le 26 mars - 10h à 12h**

**Workshop "The importance of peatland  
hydrological function"**

Lieu : Webinaire



**Du 1er mars au 31 mai**

**Fréquence Grenouille**



**Du 11 au 13 mars**

**Formation SIG « milieux humides,  
bassins versants » - Session initiation  
QGIS**

Lieu : Bozouls (12)

**Le 20 mars - 14h à 16h**  
**Présentation du Plan d'Actions**

**Mares**

Lieu : Webinaire

**Du 25 au 26 mars**  
**Colloque : « Agir autrement » pour faciliter  
la transition des territoires littoraux**

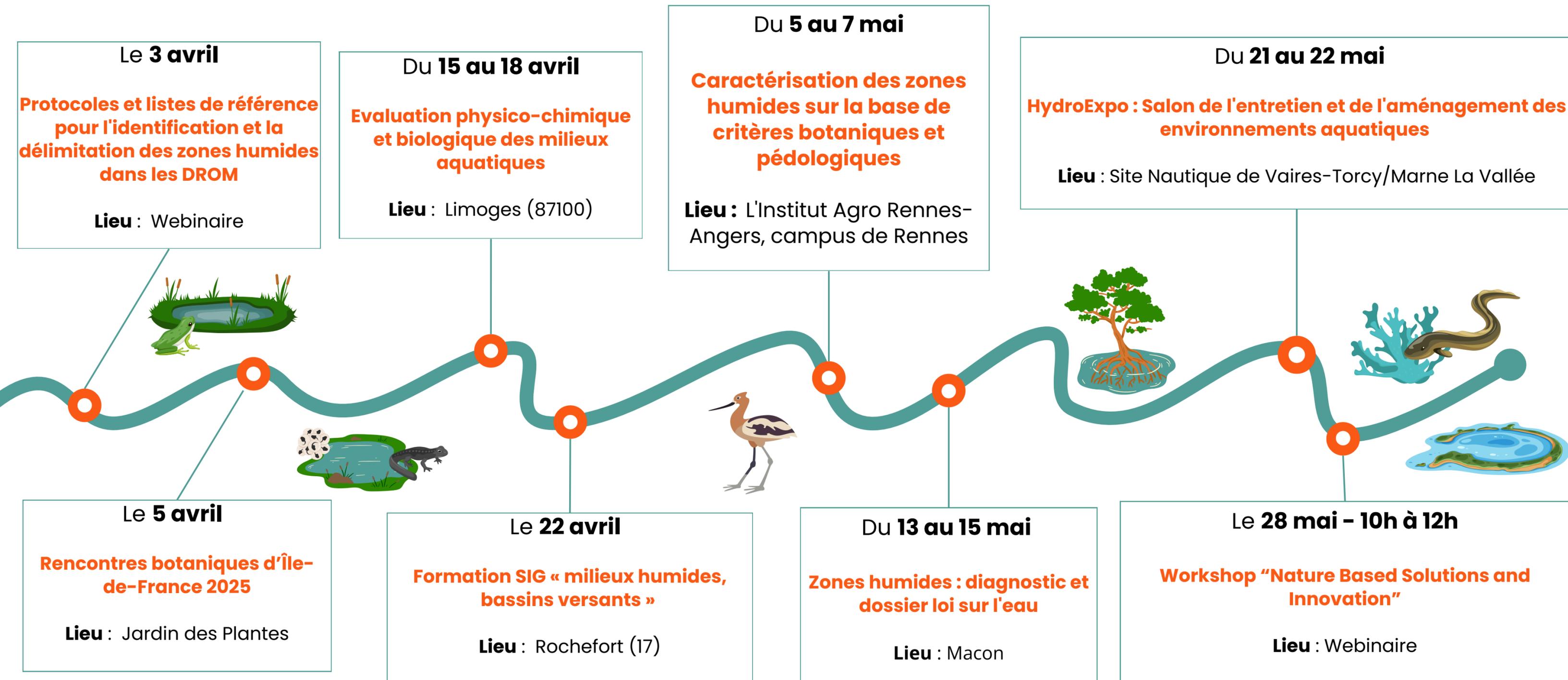
Lieu : Montpellier



[Revenir au sommaire](#)

# 2 France

Dans cette partie, nous inscrivons les événements en France dans un futur proche, selon une approche locale.  
Cliquez sur les pastilles pour accéder aux pages internet des événements, formulaires d'inscriptions aux formations, etc.



[Revenir au sommaire](#)

The background of the image is a dark green topographic map with white contour lines. The lines are irregular and wavy, representing elevation changes. The overall tone is a muted, forest green.

**VII.**

**VEILLE SCIENTIFIQUE**

## Agriculture et milieux humides

- Le rôle de la restauration des zones humides dans la médiation des services écosystémiques liés au phosphore dans les paysages agricoles  
**Current Opinion in Biotechnology**
- Les nutriments, l'isolement et l'absence de pâturage limitent la diversité des plantes dans les zones humides restaurées.  
**Journal of Applied Ecology**

## Indicateurs et zones humides

- Évaluation de certaines contraintes environnementales dans la zone humide de Shadegan : Analyse des données satellitaires, des indicateurs de qualité de l'eau et des trajectoires des tempêtes de poussière  
**Iranica Journal of Energy & Environment**

## Zones humides et activités humaines

- Application des eaux usées de laiterie comme substrat pour la biorestauration des eaux d'exhaure des mines de charbon dans une zone humide construite à écoulement horizontal planté  
**International Journal of Phytoremediation**
- Application à grande échelle et performance d'un système biologique circulé et d'un système de zones humides construites pour le traitement des eaux usées de batik  
**Journal of Environmental Chemical Engineering**
- Étude du processus de colmatage physique et application pratique d'une zone humide construite à écoulement souterrain horizontal  
**Scientific reports**

## Cartographie et zones humides

- Cartographie des changements des zones humides côtières de 1985 à 2022 sur les côtes américaines de l'Atlantique et des Golfs à l'aide de séries chronologiques Landsat et d'inventaires nationaux des zones humides  
**Remote Sensing Applications: Society and Environment**
- Intégration des caractéristiques locales et globale pour la cartographie des zones humides en utilisant le Convolutional Visional Transformer  
**IEEE Sensors Journal**

## Zones humides et biologie

- Impact des gradients de salinité sur les émissions d'oxyde nitrique et les microbes fonctionnels dans les sédiments des zones humides estuariennes  
**Water Research**



# 2 Veille scientifique

Veillez trouver ci-dessous les liens vers des articles en cliquant sur les titres en français.

## Changement climatique et milieux humides

- Les effets des espèces végétales des zones humides sur l'élimination des polluants et les émissions de gaz à effet de serre dans les zones humides artificielles : Évaluation des performances et du bilan de masse

**Marine Pollution Bulletin**

- Modélisation par satellite des émissions de méthane des zones humides à l'échelle mondiale (SatWetCH4 1.0)

**European Geosciences Union**

- Interactions métaboliques à l'origine des flux élevés de méthane dans les zones humides terrestres d'eau douce

**Nature Communications**

- L'hydrologie, la végétation et les propriétés du sol comme facteurs clés du carbone organique du sol dans les zones humides côtières : Une étude à haute résolution

**Environmental Science and Ecotechnology**

## Ecologie des zones humides

- Les mécanismes dynamiques de changement des zones humides d'un point de vue asynchrone et spatio-temporel : Une étude de cas dans le delta de la rivière des Perles, Chine

**Ecological Informatics**

- Relation spatio-temporelle entre la configuration du paysage et la connectivité des services écosystémiques dans les zones humides : Données du delta du fleuve Jaune, Chine

**Land**

## Eau et milieux humides

- Zonage de la végétation des zones humides en réponse aux systèmes complexes des eaux souterraines

**Science of The Total Environment**

- Élimination de l'azote dans les zones humides construites à écoulement vertical : L'influence de la recirculation et de la saturation partielle

**Ecological Engineering**

- Caractéristiques d'élimination des métaux lourds dans l'eau de rivière polluée purifiée par des zones humides construites hybrides

**Science of The Total Environment**



[Revenir au sommaire](#)

**Merci** pour votre lecture

# B G Z H

