2025 Numéro 6

LETTRE INF'EAU

ALLIER LOIRE-AMONT

Fédération Région AuRA Nature Environnement et ses associations

Lettre éditée par la FRANE
Avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne
www.frane-auvergne-environnement.fr

EDIT'EAU

Les modifications climatiques que connaît notre globe terrestre commencent à perturber notre environnement, notre climat, notre biodiversité et bien sûr le cycle de l'eau.

Notre connaissance à la matière doit évoluer et faire fi des certitudes actuelles et anciennes.

Non le circuit de l'eau n'est plus une science exacte et il subit les conséquences du réchauffement climatique. Il est loin le temps où le Massif Central dont l'Auvergne apparaissait comme le château d'eau de la France avec une ressource à l'infini. Toute notre économie a été basée sur ce postulat et on a utilisé l'eau sans réserve et sans se poser de questions.

Les évènements de ces dernières années avec son cortège d'inondations violentes et de sécheresses catastrophiques nous conduisent à revoir notre modèle économique et notre gestion de l'eau. C'est l'enjeu des réflexions menées dans les SAGE qui couvrent notre région.

Il est nécessaire d'avoir une approche globale, transversale et équilibrée de la gestion de l'eau.

On ne peut plus accepter que chacun essaie de tirer la couverture à soi pour son activité considérant certainement qu'elle est essentielle par rapport à d'autre. Il faut que l'on soit capable de mettre sur la table les différentes analyses et qu'on puisse trouver les meilleures réponses.

Mais avant tout il y a un certain nombre d'évidences :

- La quantité d'eau ne sera pas constante dans les années à venir avec des pics extrêmes.
- L'eau devient une denrée rare sur certaines périodes avec des risques conflictuels
- L'eau va connaitre de plus en plus d'atteintes à sa qualité si on continue à se voiler la face continuant à utiliser des produits toxiques en particulier dans le secteur de l'agriculture.

L'eau est un élément indispensable à toutes vies comme le montre l'état désertiques des autres planètes de notre système solaire. La priorité est bien là et on ne peut plus accepter que l'eau dite potable soit polluée avec les risques sanitaires qui vont avec. On ne peut plus accepter que des eaux dites minérales subissent des traitements pour risque de pollution. On ne peut plus accepter que certaines entreprises fassent du profit sur l'eau au détriment des consommateurs et des utilisateurs de la ressource en eau. On ne peut plus accepter que certains agriculteurs fassent des réserves d'eau au risque d'accentuer les manques d'eau pour les milieux et les autres activités.

La réponse est certainement dans les solutions basées sur la nature qui ont l'avantage de respecter les milieux et d'avoir la capacité de réactions appropriées.

Mais si on veut gagner le pari d'une bonne gestion de l'eau équitable et fonctionnelle il est plus que temps d'agir sans tarder et de renoncer à certaines aberrations.

Marc Saumureau et Prune Gilbert

LES ACTUS DU BASSIN

IMPLUVIUM DE VOLVIC : DERNIÈRES AVANCÉES SCIENTIFIQUES POUR ÉCLAIRER LES CHOIX STRATÉGIQUES

Le 22 novembre 2024, Pierre Nevers, post-doctorant en hydrogéologie, a présenté les résultats de ses travaux lors d'une restitution au comité de suivi élargi. Financée par l'État et les collectivités locales, cette étude approfondie marque une étape décisive pour la préservation de cette ressource vitale.

Un diagnostic alarmant : baisse des débits et pression accrue des prélèvements

L'analyse révèle une diminution préoccupante des ressources en eau :

- Sources de front de coulée : une réduction catastrophique des écoulements depuis 1975
- Prélèvements en hausse : la Société des Eaux de Volvic (SEV) et l'alimentation en eau potable (AEP) représentent 80 % des usages, ne laissant que 20 % pour les résurgences (42% en 20213)
- Recharge de l'aquifère : chute de 20 % depuis 1995, avec une accélération depuis 2010.

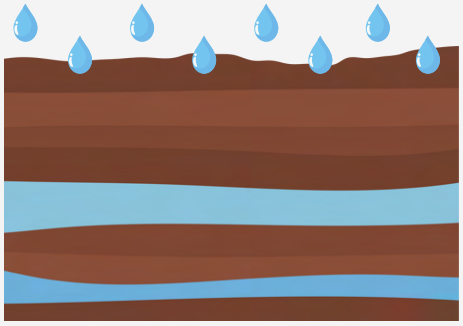
Ces constats confirment les alertes lancées par l'association PREVA, concernant notamment l'assèchement des ruisseaux alimentés par les résurgences, une conséquence directe des prélèvements intensifs combinés au changement climatique.

Un modèle hydrogéologique éclairant

P. Nevers a développé un modèle décrivant le fonctionnement de l'hydrosystème :

- Un flux profond majoritaire (80 %) : l'eau s'infiltre dans la partie haute de l'impluvium et met 34 ans à atteindre les sources, et non 5 ans comme souvent annoncé.
- Un flux superficiel complémentaire (20 %) : infiltration rapide dans la partie basse, alimentant les résurgences en dehors des périodes de sécheresse.

Pendant les périodes de basses eaux, les prélèvements pour l'embouteillage et l'AEP consomment l'intégralité des ressources, laissant les ruisseaux à sec.



Projections climatiques : un avenir très préoccupant

Les simulations basées sur les scénarios du GIEC dressent un tableau inquiétant dans un scenario intermédiaire :

D'ici 2030, les débits estivaux pourraient chuter à 225 L/s, correspondant aux prélèvements actuels, menaçant les milieux naturels.

Conclusions et recommandations

Pour éviter l'asséchement des sources de front de coulée, Pierre Nevers préconise une réduction des prélèvements. L'alimentation en eau potable étant prioritaire, cette diminution doit s'appliquer en priorité l'activité d'embouteillage.

Depuis sa création, PREVA plaide pour cette mesure et demande à l'État d'agir sans délai. L'avenir de l'impluvium de Volvic, sa biodiversité et ses écosystèmes en dépendent.

À retenir !

- L'eau du Goulet et celle issue des forages SEV proviennent du même aquifère, contrairement aux affirmations publicitaires de Danone.
- Les prélèvements intensifs, couplés au changement climatique, assèchent les milieux aquatiques.
- Sans actions rapides, les résurgences et ruisseaux pourraient disparaître en été dès 2030.

Il est temps d'agir ! PREVA plus jamais reste mobilisée pour défendre cette ressource vitale.

Sylvie De Larouzière
Présidente de PREVA

Pour en savoir plus, voir les lettres d'information sur le site internet de PREVA

PFAS ET EAU

Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), surnommées « polluants éternels », sont des composés chimiques largement utilisés pour leurs propriétés hydrophobes et oléophobes. Ces substances sont présentes dans divers produits de consommation, tels que les vêtements techniques, les emballages alimentaires et les mousses à incendie. En raison de leur persistance dans l'environnement et de leur potentiel de bioaccumulation, les PFAS suscitent des préoccupations croissantes concernant la qualité de l'eau potable en Auvergne-Rhône-Alpes.

Depuis 2022, l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes a intensifié la surveillance des PFAS dans l'eau destinée à la consommation humaine. Sur la campagne 2024, aucun point surveillé susceptible d'être contaminé, sur le bassin Allier Loire - amont présentait une non conformité. Pour être conforme, le seuil de qualité réglementaire (qui correspond à une valeur de gestion) est de 0,1 Qg/L pour la somme des 20 PFAS sélectionnés par l'Union européenne.
A partir du 1er janvier 2026, les PFAS seront intégrés aux programmes réglementaires de contrôle sanitaire

Depuis juin 2023, afin de mieux connaître la contribution liée aux sites industriels en activité, un arrêté ministériel impose à plusieurs milliers d'établissements industriels de rechercher l'éventuelle présence de PFAS dans leurs rejets vers les cours d'eau. La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes surveille près de 600 sites. Fin janvier 2025, 469 établissements avait achevé la campagne de trois analyses.

Les effets des PFAS sur la santé humaine sont largement documentés. Les quatre effets potentiels sur la santé qui disposent d'un niveau de preuve jugé suffisant sont : la diminution de la réponse immunitaire à la vaccination, la dyslipidémie, la baisse du poids de naissance, l'augmentation du risque de cancer du rein.

D'autres études montrent des effets sur les maladies thyroïdiennes, troubles de la reproduction, de la fertilité...

Les PFAS ont également des effets sur les milieux aquatiques : toxicité pour les organismes aquatiques, bioaccumulation, altération du développement et de la reproduction, accumulation dans les sédiments, perturbation de la chaine alimentaire...

Prune Gilbert

DOSSIER

NATURA 2000 DE LA VALLÉE D'ALLIER

Un site Natura 2000 est site désigné pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces, animales et végétales, représentatif de la biodiversité européenne. Ces sites ont été crées dans le but de concilier les enjeux de biodiversité avec l'activité humaine. Leur création fait suite aux Directives oiseaux du 30 novembre 2009 et habitats-faune-flore du 21 mai 1992. Les sites Natura 2000 sont divisé en 2 catégories :

- Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) protègent les espèces d'oiseaux ainsi que leurs œufs, nids et habitats ;
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) protègent les habitats ainsi que la faune et la flore qui dépendent de ces derniers.

En Europe, il y a 27 522 sites Natura 2000 ce qui couvre 18 % du territoire. En France, on compte 1 766 sites Natura 2000 recouvrant 13 % du territoire terrestre métropolitain et 35.7 % de la surface marine de la zone économique exclusive.
En Auvergne-Rhône-Alpes ce sont 270 sites Natura 2000 dont 97 sur l'Auvergne.

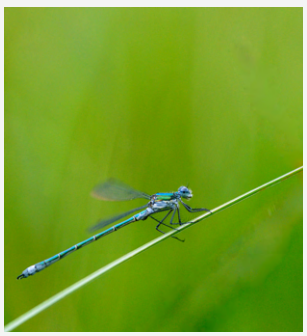
La rivière Allier compte 21 sites Natura 2000 recouvrant 10 % de la rivière. Parmi eux on trouve celui de la Vallée d'Allier Nord de référence FR8301015 et celui de la Vallée d'Allier Sud de référence FR8301016. Le premier a une superficie de 4 334,7 hectares et le deuxième 2 091,9 hectares. Ces 2 sites Natura 2000 sont des ZSC.

Le site de l'INPN est une base de données qui recense toutes les espèces, animales et végétales, et les sites protégés dont Natura 2000. Il indique, entre autres, la superficie de la zone, sa localisation, les types d'habitat présents dans le sites et les espèces (animales et végétales) présentes dans celui-ci.

La rivière Allier possède également d'autres sites protégés pour le rivière et les oiseaux nichant au sol:

- 1 Réserve Naturelle Nationale
- 2 Arrêté Préfectoraux de Protection de Biotope (1 pour l'écrevisse à patte blanche et les espèces associée et 1 pour les oiseaux nichant au sol).

Vallée du l'Allier Nord et Sud et site Natura 2000 proche (source : géorpotail)



Agrion de Mercure

Un Document d'Objectif (DOCOB) a été réalisé et recense, entre autres, les différentes études qui ont été menées sur ces 2 sites ainsi que sur celui du val d'Allier bourbonnais (FR8310079). En 2005, une étude a été menée sur l'état des populations de sternes. En 2010, une autre étude a été menée sur le statut de l'agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale). D'autres études ont été menées sur les différents habitats du site (forêt alluviale, boisement, haies, arbres isolés, ...) et des espèces animales et végétales qui en dépendent (marsilée à quatre feuilles, gomphe à pattes jaunes, ...).

Justine Bellieres

LE SAVIEZ-VOUS ?

Y A-T-IL DE L'EAU AILLEURS QUE SUR LA TERRE ? VOYONS LE CAS DE LA PLANÈTE VÉNUS...

Dans le précédent numéro de lettre inf'eau nous nous sommes intéressé à la ressource en eau sur la planète Mars. Voyons maintenant le cas particulier de la planète Vénus.

Vénus est considérée comme la jumelle de la Terre car elle possède à peu près les mêmes dimensions que celle-ci. Malgré cela, l'une possède des conditions propices à la vie alors que l'autre non. Parmi ces conditions propices, l'eau (sous forme liquide) est la plus importante.

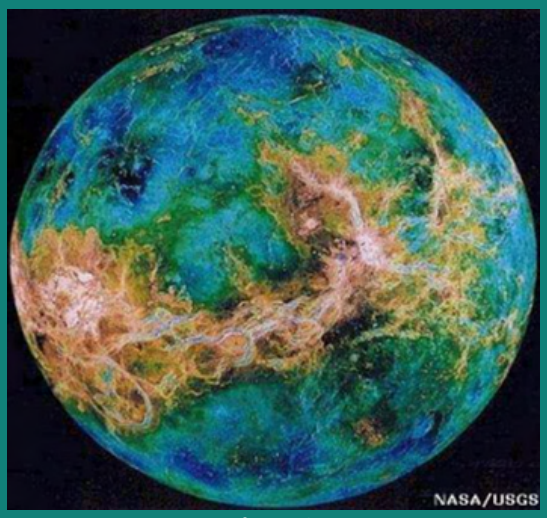


Figure 1

Contrairement à Mars, la pression atmosphérique sur Vénus est suffisamment forte pour retenir l'eau. Cependant, la température de la planète est beaucoup trop élevée (470 °C) pour garder l'eau sous forme liquide. Cette dernière ne peut exister que sous forme de vapeur d'eau. De plus, l'atmosphère de cette planète est trop dense et est composée majoritairement de dioxyde de carbone.

Sur la figure 1 nous voyons Vénus sans aucune trace d'eau car la vapeur d'eau est invisible à l'œil nu.

Au moment de sa formation, une grande quantité d'eau a été incorporée par la planète sous forme de vapeur et est restée telle quel dans l'atmosphère du fait de sa forte insolation. Sur Terre, la vapeur d'eau s'est condensée pour former toutes les étendues d'eau (océans, mers, rivières, lacs, ...).

Vénus est l'une des 4 planètes telluriques. Sa surface est recouverte de roche volcanique et de métal (figure 2). Elle a un aspect désertique et possède un paysage sec et rocheux. Elle a peu de reliefs élevés et se caractérise par un fort volcanisme.

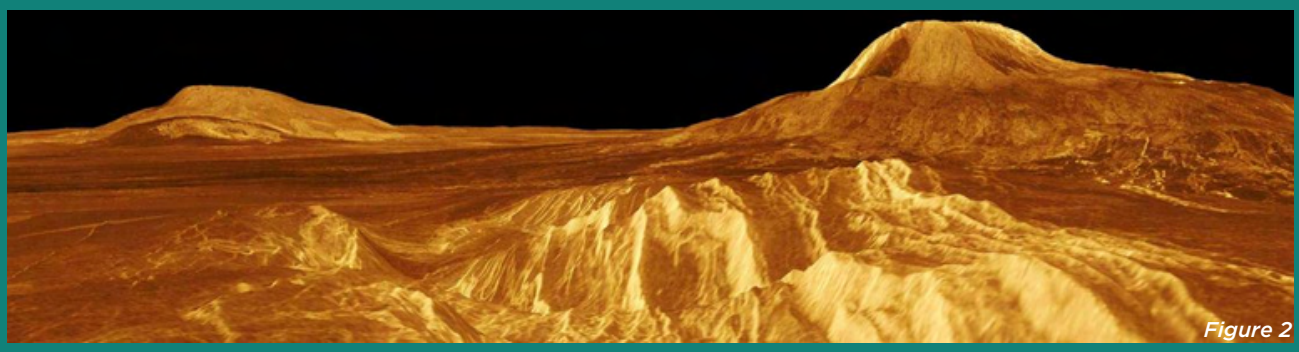


Figure 2

Depuis des années des scientifiques cherchent la raison pour laquelle l'eau est si peu présente sur la planète. En effet, sur Vénus il y a environ 100 000 fois moins d'eau que sur Terre.

Des scientifiques de l'université du Colorado à Boulder semblent avoir trouvé une explication. Ils estiment que les cations formylium HCO^+ formés dans l'atmosphère se combinent avec des électrons afin de former du monoxyde de carbone (CO) et que les atomes d'hydrogène se dirigent vers l'espace. Sans hydrogène, l'eau (H_2O) ne peut pas se former. Les scientifiques pensaient que Vénus hébergeait encore une grande quantité de HCO^+. Or, aucune trace de ce cation n'a été décelée jusqu'à maintenant car il n'y a pas encore d'instrument capable de détecter cet ion.

Maintenant que les scientifiques savent ce qu'il faut chercher, un instrument capable de détecter le cation HCO^+ va être créé pour qu'ils puissent confirmer cette explication lors des prochaines missions spatiales.

Justine Bellieres

ZOOM BIODIVERSITÉ

Les courlis cendré : des oiseaux migrateurs venant hiverner en France

@dune.lorient-agglo.fr

Le courlis cendré est le plus limicole de l'ouest-Paléarctique. Il mesure entre 50 et 60 cm et a une envergure totale comprise entre 80 et 100 cm. Il pèse entre 575 et 950 grammes. Il niche au sol dans des milieux ouverts et humide. On le retrouve dans les landes, tourbières, cultures et prairies gérées de manière extensive. Il se nourrit de vers, de larves, d'insectes et de petits mollusques trouvés sur la végétations, au sol et dans celui-ci. Des fruits et légumes complètent son alimentation.

Comment les reconnaitre ?

Il est reconnaissable grâce à son bec courbé vers le bas mesurant entre 10 et 15 cm. Ce dernier lui permet de sonder profondément la vase pour capturer des vers ou des mollusques. Il possède des cellules très sensibles à son extrémité afin de localiser ses proies. Lorsqu'il vole, un V blanc est visible sur le bas de son dos.

Les courlis cendré se reproduisent à l'ouest de l'Europe et en Sibérie occidentale. Au sud-est de l'Europe et en Sibérie elle entre en contact avec la sous-espèce d'Asie centrale. En période de nidification, elle est essentiellement prairiale. En hiver, elle occupe les baies et les estuaires

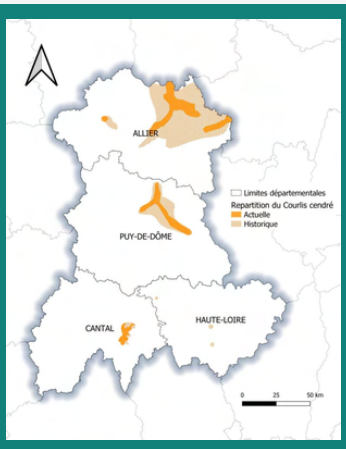
UNE ESPÈCE MANACÉE PAR L'ACTIVITÉ HUMMAINE

Depuis les années 70, le courlis cendré connaît un déclin. Entre 2000 et 2015, une diminution de 25 % de la population a pu être observée. En 2015, on comptais entre 1300 et 1600 couples.
En Europe et dans le monde, elle est quasi menacée. En France, elle est classée en tant qu'espèce vulnérable tout comme en Auvergne-Rhône-Alpes. Dans l'Allier, le Puy-de-Dôme et le Cantal, la population de courlis cendré a diminué alors qu'en Haute-Loire elle a complétement disparue. Un programme de sauvegarde a été mis en place pour préserver le courlis cendré et les milieux associés.

LES CAUSES DU DÉCLIN

Diminution des habitats favorables : le courlis cendré s'est adapté au changement de paysage, les effectifs et la localisation ont augmenté jusqu'au milieu du XXème siècle avant de connaitre un déclin en raison de l'exploitation de ces milieux ;
Évolution des pratiques agricoles : les fauches sont de plus en plus précoce impactant la nidification, une fertilisation importante entraîne une modification de la structure de la végétation avec des graminées hauts rendant difficile le déplacement des poussins ;

Prédation : malgré un comportement territorial le courlis cendré reste vulnérable à la prédation de pontes et poussin ;
Dérangement : les courlis cendré sont sensibles au dérangement surtout en période de nidification ce qui peut entraîner l'abandon du nid par le couple.



@auvergne-rhone-alpes.lpo

SITUATION EN AUVERGNE

Le courlis cendré est rare à observer en Auvergne. Il est encore présent dans l'Allier (Sologne bourbonnaise, Limage, Vals d'Allier et de Loire), le Puy-de-Dôme (Limagne) et le Cantal (planèze de Saint-Flour), où sa population a diminué tandis qu'elle complétement disparu en Haute-Loire.
On le trouve exclusivement dans les milieux agricoles.

Justine Bellieres

REVUE DE PRESSE

L'EFFICIENCE, MOTEUR DU 12E PROGRAMME DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

PCibler les actions efficientes : c'est un des moteurs du 12e programme de l'agence de l'eau Loire-Bretagne durant la période 2025 à 2030. « Jusqu'à présent, nous financions des actions peut-être moins transformantes », a précisé Sophie Brocas, préfète coordinatrice du bassin.

Lire l'article

PFAS DANS L'EAU POTABLE : CE QUE PRÉCONISE LE HAUT CONSEIL DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Le Haut Conseil de la santé publique préconise une valeur seuil provisoire pour la gestion de quatre PFAS plus basse que la limite de qualité fixée pour 20 PFAS. Il recommande également d'intégrer une incertitude qui reflète les limites techniques.

Lire l'article

NOTATION ENVIRONNEMENTALE : L'AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE PASSE AU CRIBLE LES PRATIQUES

Les applications de notation, « scores » et autres indices destinés à comparer les performances environnementales des produits se multiplient. L'Autorité de la concurrence vient de rendre un avis détaillé sur le sujet.

Lire l'article

RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : 2024 BAT DES RECORDS JUSQUE DANS LES OCÉANS

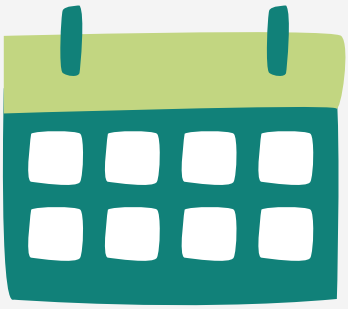
Le Haut Conseil de la santé publique préconise une valeur seuil provisoire pour la gestion de quatre PFAS plus basse que la limite de qualité fixée pour 20 PFAS. Il recommande également d'intégrer une incertitude qui reflète les limites techniques.

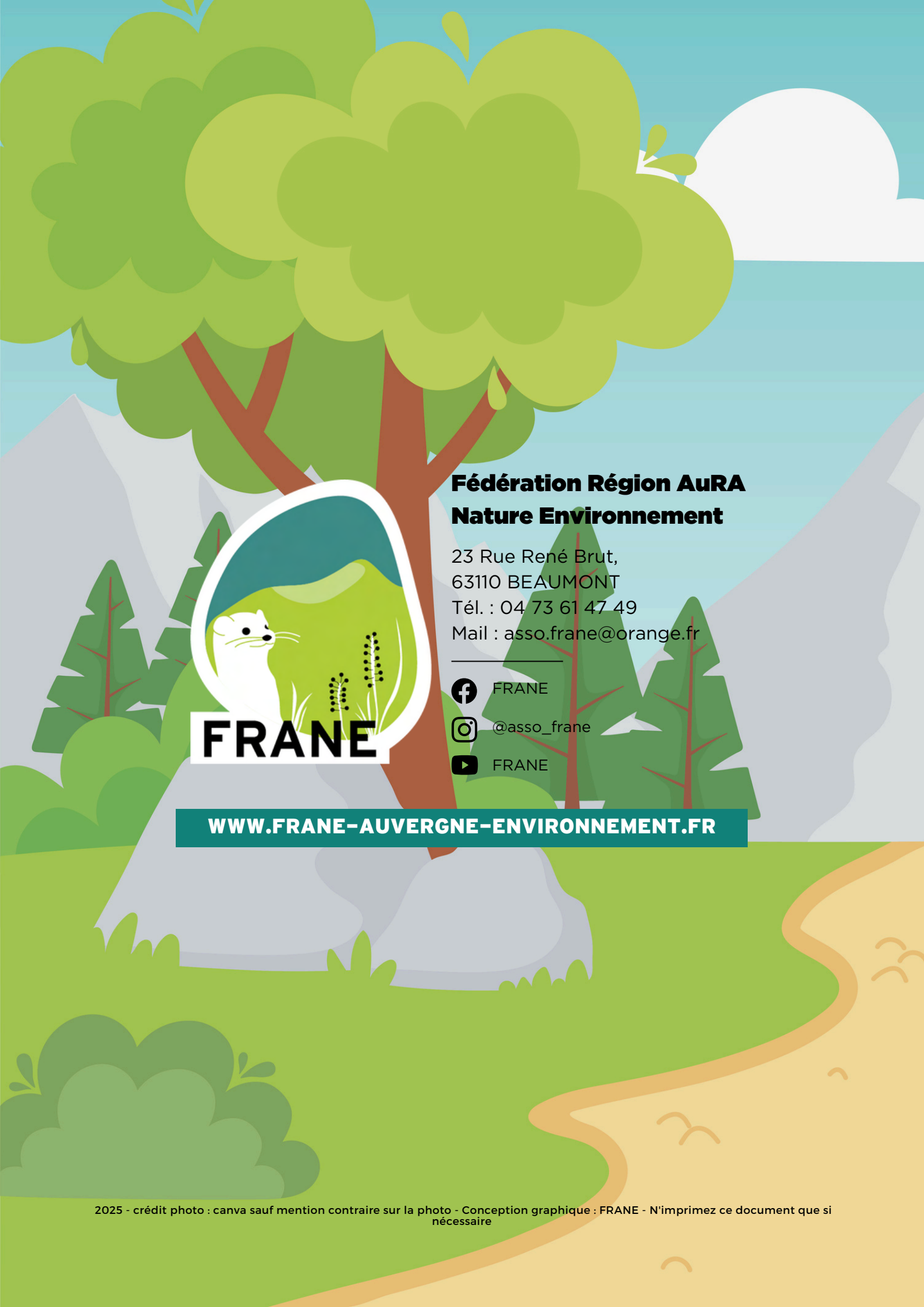
Lire l'article

AGENDA

22 mars : conférence Journée mondiale de l'eau “Préservation des ressources du Volvic : un défi collectif ?”, médiathèque de Blanzat

7 au 15 juin : Fêtes des mares





Fédération Région AuRA Nature Environnement

23 Rue René Brut,
63110 BEAUMONT
Tél. : 04 73 61 47 49
Mail : asso.frane@orange.fr

FRANE
@asso_frane
FRANE

WWW.FRANE-AUVERGNE-ENVIRONNEMENT.FR

2025 - crédit photo : canva sauf mention contraire sur la photo - Conception graphique : FRANE - N'imprimez ce document que si nécessaire