



## Les sols : véritables puits de carbone

## Le printemps est là...

À l'heure où vous lirez ces quelques lignes, le calendrier nature sera d'ailleurs. Je le sais, chaque année, très attendu ! Pour les plus connectés d'entre-vous, retrouvez toutes les dates et infos sur l'agenda de notre site Internet, nos réseaux sociaux, via nos partenaires touristiques... Cette année, ce sont plus de 300 activités nature qui sont planifiées avec toujours plus de découvertes originales : un bivouac de 2 jours en Haute-Somme, des animations labellisées « Hauts-de-France, région européenne de la gastronomie 2023 » ...

Cette programmation est le fruit du travail d'une équipe salariée investie, mais aussi de bénévoles passionnés que je n'oublie pas. Cette année, 60 activités nature – sorties ou chantiers – seront assurées par nos Conservateurs bénévoles. C'est une satisfaction et une fierté pour nous de les compter parmi nos bénévoles et de voir leur implication à nos côtés. Merci à eux.

Qui dit printemps, dit Assemblée générale. Cette année encore, c'est nombreux que nous nous sommes rassemblés ce 13 mai à Fère-en-Tardenois, dans le sud de l'Aisne. Plus de 200 adhérents, élus, partenaires et salariés ont cette fois encore répondu à notre invitation pour ce temps fort de la vie de votre association. L'occasion de se retrouver, d'échanger bien sûr mais aussi cette année de voter pour vos administrateurs. Une première pour le Conservatoire des Hauts-de-France depuis sa création ! Souhaitons donc la bienvenue aux 5 nouveaux administrateurs qui nous ont rejoints. Je n'oublie pas Jean-Philippe, Yves, Emmanuel, Christophe et Alain que je remercie chaleureusement pour leur investissement à nos côtés.

Christophe Lépine,  
Président du Conservatoire d'espaces naturels  
des Hauts-de-France,  
Président de la Fédération des Conservatoires  
d'espaces naturels

## En bref...

### Un nouveau mécène pour le Conservatoire

*Tranquille Internet* est une TPE locale qui conçoit et développe des sites web les plus respectueux possibles de l'environnement. Aussi, *Tranquille Internet* contribue au développement des actions et programmes de protection du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France en reversant 1% de son chiffre d'affaires chaque année.

En savoir plus : <https://tranquilleinternet.com/>

### Un nouveau Conservatoire d'espaces naturels

Le réseau des Conservatoires d'espaces naturels s'est récemment agrandi avec la création du Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France. Il accueille depuis peu son premier salarié et gère déjà plus de 310 hectares. À ce jour le réseau national compte 23 Conservatoires, en métropole et en outre-mer.

En savoir plus : <https://reseau-cen.org/>

### Livraison prochaine des nouveaux locaux du Conservatoire (80)

Les travaux de réhabilitation des bâtiments acquis à Boves par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France pour y accueillir son nouveau siège approchent de leur terme. L'emménagement est prévu à la mi-juin pour les équipes. Nos membres et partenaires seront invités à la mi-juin pour les équipes. Nos membres et partenaires seront invités à la pendaison de crémaillère à la rentrée de septembre.

### Accueil de l'Assemblée générale d'Eurosite à Amiens (80)

Eurosite est l'association regroupant les principaux gestionnaires d'espaces naturels en Europe. La candidature du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France pour accueillir l'Assemblée générale 2023 ayant été acceptée, elle se déroulera à Amiens du 7 au 9 novembre (avec l'appui de la Fédération).

### Comité partenarial du Conservatoire à Amiens (80)

Le 15 mars à Amiens, le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France a réuni son Comité partenarial pour présenter son nouveau projet de Plan d'actions quinquennal dans le cadre du renouvellement de son agrément Conservatoires d'espaces naturels. Cet événement marque une étape importante pour la poursuite de la reconnaissance de l'association.



### Dates à retenir

#### Prochaines rencontres adhérents :

- 10 juin (de 10h à 12h) à Saint-Martin-le-Nœud (60) : « En visite dans les souterrains ».
- 20 juin (de 18h30 à 20h30) à La Chaussée-Tirancourt (80) : « Une vallée historique ! ».
- 24 juin (de 9h15 à 12h15) à Beaurainville (62) : « La Canche à fleur d'eau »
- 29 septembre (de 17h30 à 19h30) à Douai (59) : « Le conte du marais »

## ... et en images

### Assemblée générale du Conservatoire à Fère-en-Tardenois (02)

Plus de 200 adhérents, partenaires, élus et salariés ont participé à l'Assemblée générale du Conservatoire, véritable temps fort de la vie de l'association, qui se tenait le samedi 13 mai à Fère-en-Tardenois dans le sud de l'Aisne. Après les traditionnels discours, administrateurs et salariés se sont relayés pour présenter à l'assemblée les rapports moraux, d'activités et financiers.

Pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis sa création, les adhérents ont procédé à l'élection d'un tiers-sortant de 7 membres (voir p18). En effet, il avait été prévu lors de la fusion en 2020 que le Conseil d'administration resterait inchangé pendant 3 ans pour garantir la stabilité de l'association.

Isabelle Guilbert



### Appels à candidature pour nos partenariats agricoles

Face au besoin de pâturage ou fauche sur de nombreux sites suite à des travaux de restauration, ou au départ à la retraite de certains éleveurs, le Conservatoire a mis en place une nouvelle procédure d'appels à candidature agricole. Testés en janvier pour 2 sites de la Moyenne Vallée de l'Oise, ils ont permis, grâce à une diffusion large et le relais de nos partenaires (Chambres d'Agriculture, Bio en Hauts-de-France, Centre Régional de ressources génétiques), de mobiliser plus de 15 agriculteurs et d'en sélectionner 2 sur la base de critères prenant en compte le type d'exploitation, sa proximité avec le site et ses engagements environnementaux.

Matthieu Franquin



### La Réserve naturelle nationale de l'Étang Saint-Ladre fait peau neuve (80)

Aux portes d'Amiens, la Réserve naturelle nationale de l'Étang Saint-Ladre à Boves est un site naturel très fréquenté mais dont les aménagements commencent à vieillir.

Fin 2022, la plateforme d'observation et un 1<sup>er</sup> tronçon du sentier ont pu être rénovés. Aussi, le samedi 4 mars, Christophe Lépine, Président du Conservatoire, gestionnaire du site depuis 1993, et Maryse Vandepitte, maire de Boves, ont accueilli les partenaires et financeurs de ces installations : Étienne Stoskopf, Préfet de la Somme, et Isabelle Savariego, Vice-présidente à l'environnement et biodiversité à Amiens Métropole pour les inaugurer officiellement devant une trentaine de personnes qui avaient répondu présentes.

Citons également l'Agence de l'eau Artois-Picardie et la Biocoop Berche du bio qui ont, elles aussi, contribué au financement de ces nouveaux équipements à parcourir en toutes saisons.

Isabelle Guilbert

### Ces appels à candidature agricole sont

#### désormais disponibles sur :

<https://www.cen-hautsdefrance.org/agir-pour-la-nature/devenir-agriculteur-partenaire>



## Une campagne de financement participatif couronnée de succès

Début mars, le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France a lancé une opération de financement participatif pour acheter une parcelle de pelouse calcaire sur le territoire de la commune de Béthisy-Saint-Martin (60) et ainsi préserver sur le long terme un joyau de la biodiversité dans les Hauts-de-France. Le Larris de Puisière est une pelouse calcaire, au cœur de la Vallée de l'Automne, où l'on peut observer l'emblématique Lézard vert. Cette opération a atteint son objectif en à peine un mois : 7730 € ont été ainsi collectés auprès de 70 donateurs. Un grand merci à eux !

Clémence Lambert



## Une conférence pour les élus du Pays de Lumbres (62)

Le 25 mars à Esquerdes, une conférence organisée par le Conservatoire d'espaces naturels, Ecosphère et l'association Aubépine à l'attention des élus de la Communauté de communes du Pays de Lumbres a réuni près d'une vingtaine de participants. Ce temps de présentation et d'échanges fut l'occasion de sensibiliser ces élus aux enjeux de préservation du Hibou Grand-duc sur leur territoire. En effet, les premiers résultats issus de l'étude « Chemins des ducs » montrent que le Pays de Lumbres accueille des zones de stationnements temporaires pour quelques juvéniles équipés de balises et suivis depuis juin 2022. Des pistes d'actions sont à définir, concernant par exemple la protection de certaines lignes électriques à moyenne tension se trouvant sur les corridors empruntés par l'espèce. L'électrocution due à ces lignes est à ce jour la principale cause de mortalité constatée parmi la population étudiée ; les juvéniles ayant tendance à s'en servir de perchoir pour chasser à l'affût.

Ludivine Caron



## Le nouveau site web du Groupe Mares est en ligne !



En France, entre 30 et 40% des mares ont disparu entre 1950 et 2000

C'est la ressource pour s'informer, créer, ou entretenir une mare. C'est aussi un outil pour localiser votre mare, puis la valoriser en candidatant au label « Mares remarquables ». Plus d'une vingtaine de mares ont ainsi déjà été labellisées en région Hauts-de-France. Cette plateforme vous permet également d'entrer en relation avec tous les acteurs agissant en faveur des mares à l'échelle régionale, de participer à leurs actions (animations, formations) et de vous procurer leurs supports pédagogiques (documentation, exposition, etc).

Pour consulter cet outil : [groupemares.org](http://groupemares.org)

Ludivine Caron

# Les sols, de véritables puits de carbone

Dans un contexte de changements globaux et de préoccupations toujours croissantes sur les émissions de carbone dans l'atmosphère, l'importance du stockage du carbone sur les sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France pose question. L'intérêt des sols dans la préservation du patrimoine naturel est indéniable (lettre d'infos n°15), ils revêtent aussi une fonction indispensable sur le stockage de carbone.

Les sols sont des espaces de stockage de carbone très importants. Ce carbone est stocké de deux manières, la matière organique et les carbonates. Ces derniers peuvent être libres dans le sol ou piégés dans des minéraux comme la Calcite ou la Dolomite. La proportion de carbone piégée dans la matière organique est bien plus importante que sous forme minérale, nous nous focaliserons sur cette partie.

## LE CARBONE STOCKÉ DANS LA MATIÈRE ORGANIQUE

L'origine de ce carbone organique est liée à l'apport des végétaux de surface à la fois les parties aériennes tombant au sol et les parties souterraines (racines, tubercules, etc.).

Cette matière organique influence d'autres fonctions des sols comme la libération de nutriments lors de sa dégradation (incluant une libération de CO<sub>2</sub>, la structure des sols) limite l'érosion, la rétention de l'eau ainsi que la filtration des eaux de pluie.

La matière organique des sols représente le réservoir continental de carbone le plus important, supérieur au stock de carbone présent dans la biomasse (êtres vivants sur Terre) et dans l'atmosphère réunies.

Ce stockage est le plus important dans le premier mètre du sol, il représente environ 40 % du stockage de carbone dans les sols au niveau mondiale.





*L'Homme a un impact non négligeable sur les stocks de carbone dans le sol.*

Les sols gelés en permanence à leur base (pergélisols) ainsi que les sols saturés en eau, comme les tourbières, sont les sols qui stockent le plus de carbone, environ 40 % du stockage à l'échelle mondiale.

Le stock de carbone dans la biomasse terrestre (tous les êtres vivants sur Terre) ne représente que 20 % du carbone stocké dans les sols.

Si on compare au stockage dans l'atmosphère actuelle, la proportion est aux alentours de 30 % mais n'était que de 20 % avant l'ère industrielle, illustrant l'impact de l'Homme sur cet équilibre mondial du carbone.

### L'IMPACT DE L'HOMME SUR LE CYCLE DU CARBONE

L'impact de l'Homme sur le cycle du carbone n'a pas été uniquement lié à la libération de CO<sub>2</sub> issue de la combustion des énergies fossiles.

L'Homme a eu un impact non négligeable sur les stocks de carbone dans le sol, par son exploitation (agriculture, élevage, construction, etc.), avec une fuite de carbone depuis 12000 ans qui s'est accélérée sur les 200 dernières années.

Ces libérations sont variables régionalement mais concernent principalement en région les zones de grande culture présentant les

### Du carbone dans les tourbières...

Les tourbières font parties des écosystèmes terrestres stockant le plus de carbone au monde. Ainsi, on estime qu'à l'échelle planétaire les tourbières, qui représentent seulement 3% des terres émergées stockent 450 Gigatonnes de carbone, soit 20% du carbone stocké dans les sols de la planète et l'équivalent de 75% de tout le CO<sub>2</sub> atmosphérique... Une tourbière en bon état est un puits de carbone naturel, stockant ce dernier durablement dans le sol.

Pour comprendre comment les tourbières stockent du carbone, il faut comprendre comment se forme la tourbe. Une tourbière est une zone humide particulière, caractérisée par la saturation constante du sol avec une eau peu mobile et peu oxygénée. Cette anoxie empêche l'activité dans le sol des micro-organismes qui décomposent normalement les végétaux morts. Ces derniers s'accumulent donc sous terre, à un rythme très lent, formant de la tourbe. La tourbe est donc l'accumulation de matière organique très peu décomposée dans le sol. Les tourbières de notre région sont très vieilles, ainsi on considère que le processus de formation de certaines tourbières a commencé il y a 12 000 ans !

Quentin Marescaux

### Inventaire des tourbières et de leurs stocks de carbone

L'inventaire des tourbières régionales est une des actions prioritaires du plan régional d'actions en faveur des tourbières. Cet inventaire consiste à délimiter les enveloppes tourbeuses de manière surfacique à l'aide d'inventaires floristiques et pédologiques mais aussi à estimer leur volume de tourbe en étudiant leur épaisseur. La tourbe étant très riche en matière organique elle contient de grande quantité de carbone.

En fonctionnement naturel, les tourbières sont des puits de carbone : la végétation forme de la tourbe, permettant le stockage du carbone. En fonctionnement perturbé - ce qui est le cas de la quasi-totalité des tourbières régionales - elles deviennent des sources de carbone en raison de la minéralisation de la tourbe : les micro-organismes reprennent leur activité de décomposition de la matière organique en relarguant du CO<sub>2</sub> lorsque les niveaux d'eau sont trop bas.

Le lien tourbière-carbone-climat est un sujet de recherche assez récent mais certaines études montrent déjà la vulnérabilité du stock de carbone contenu au sein des tourbières. Les émissions annuelles de dioxyde de carbone par les tourbières dégradées représentent d'ores et déjà 5 à 10 % des émissions anthropiques annuelles mondiales de CO<sub>2</sub>. Dans notre région, s'il paraît illusoire de restaurer un fonctionnement naturel sur la plupart de nos tourbières tellement ces milieux ont été dégradés, il apparaît néanmoins primordial de restaurer à minima un fonctionnement permettant de préserver la tourbe, en tant que support de la biodiversité, si particulière aux tourbières, ainsi que d'arrêter le relargage de carbone dans l'atmosphère.

Quentin Marescaux



*Marais du Pendé à Villers-sur-Authie (80)*

perdes de carbone par unité de surface les plus importantes.

Les zones cultivées conventionnelles se privent de l'apport de matière organique par la végétation, accentue leur lessivage par l'absence de couvert végétal une grande partie de l'année, sont sensibles à l'érosion.

Tous ces phénomènes accentuent les sorties de carbone et limitent les entrées. Les zones artificialisées présentent des fuites de carbone plus importantes, le premier mètre de sol étant souvent décapé avant les travaux.

### LE STOCKAGE DE CARBONE DANS LE SOL

L'évolution de l'occupation des sols a un impact non négligeable et c'est la variable principale d'explication des stocks de carbone dans les sols.

Par exemple, si l'on passe vers un type d'occupation favorable au stockage du carbone

organique comme l'afforestation (passage d'un sol cultivé vers sol forestier) ou la restauration des tourbières, des quantités importantes de carbone vont pouvoir être accumulées dans le sol au cours des siècles voire des millénaires qui suivent.

À l'inverse, après des temps longs d'occupation identique, le stock de carbone organique du sol atteint un état proche de l'équilibre entre entrées et sorties de carbone.

Si le stockage de carbone dans le sol demande un temps long pour atteindre un maximum, par contre sa libération peut être réalisée en un temps bien plus court.

Les sols présentent donc une importance capitale dans le cycle du carbone dans l'ère actuelle, la bonne gestion des stocks actuels est cruciale en vue de limiter sa libération sous forme de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère car les capacités d'atténuation du réchauffement climatique dans le sol à court terme sont



Restauration de la Tourbière de Long (80) dans le cadre du programme Life Anthropofens

limitées compte tenu de la lenteur du stockage de carbone. La bonne gestion de ces stocks passe par la conservation, sur des temps longs, des sols pouvant présenter des capacités de stockage importantes comme ceux des tourbières et des boisements.

Cela n'empêche pas de préparer l'avenir en restaurant des conditions de stockage importantes comme la restauration de zones humides, et de tourbières en particulier, ou la restauration de boisements.

Cédric Vanappelghem

### Sources principales :

Chassé M., Barré P., Cécillon L., 2022. La place des sols dans le cycle du carbone. <https://planet-vie.ens.fr>  
Laggoun-Défarge F., Muller F., 2008. Les tourbières et leur rôle de stockage de carbone face aux changements climatiques. Zones Humides Info, 2008, pp.22-24. insu-00321655  
Loisel J., Gallego-Sala A.V., Amesbury M.J. et al. Expert assessment of future vulnerability of the global peatland carbon sink. Nat. Clim. Chang. 11, 70-77 (2021).

### Pour plus d'informations :

<https://www.cen-hautsdefrance.org/projets-en-cen/plan-regional-d-action-en-faveur-des-tourbieres-des-hauts-de-france>  
<https://www.life-anthropofens.fr/>

## Les travaux entrepris dans le cadre du programme Life Anthropofens

Pour pouvoir exploiter les tourbières l'Homme les a drainés. Mais voilà, lorsque l'on perturbe la condition *sine qua non* de la sauvegarde des stocks de tourbe (c'est-à-dire la présence de l'eau) les micro-organismes dégradent alors la tourbe, on dit qu'elle se minéralise.

Ce faisant les tourbières émettent de grandes quantités de carbone dans l'atmosphère, aggravant le processus de dérèglement climatique. Les habitats naturels typiques de ces milieux se dégradent et l'on perd une biodiversité inestimable. Le but du programme *Life Anthropofens* est de restaurer 480 ha de tourbières. Deux grands types de travaux sont mis en place pour restaurer 6 types d'habitats différents : des travaux de restauration de surface (principalement de la réouverture de milieux) et des travaux visant à restaurer l'hydrologie des sites, afin de favoriser la présence de l'eau à un niveau suffisant pour la conservation des tourbes et ainsi maintenir le stock de carbone piégé dans la tourbe.

Raoul Daubresse

## Découvrir...

### Le Domaine du Rohart

Niché à l'arrière du cordon dunaire de Sainte-Cécile, le Domaine du Rohart, propriété de la commune de Camiers gérée par le Conservatoire d'espaces naturels depuis 2003, vous accueille dans son écrin de verdure. Ce boisement tourbeux abrite une diversité foisonnante et un paysage remarquable. Le sentier, aménagé pour personnes à mobilité réduite, serpente au sein du boisement et vous plongera au coeur d'une végétation luxuriante.

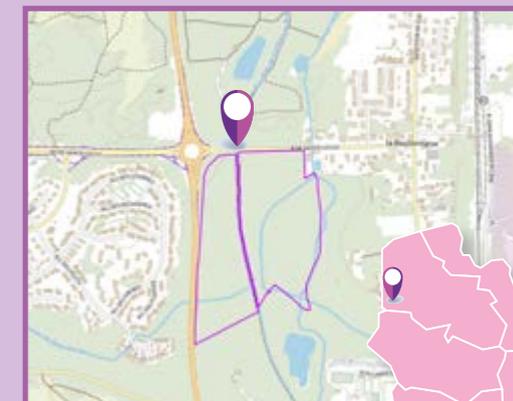
#### Le ruisseau de Dannes-Camiers

D'origine anthropique (créé pour drainer des zones de sources), le ruisseau de Dannes-Camiers héberge toutefois une grande diversité d'espèces. Il est particulièrement remarquable car il est l'habitat de plusieurs espèces de libellules d'intérêt patrimonial, inféodées aux milieux courants, comme le Cordulégastre annelé et surtout l'Agriion de Mercure, une petite demoiselle protégée en France, qui pond ses oeufs au sein des tiges de cresson.

#### La prairie tourbeuse à Hydrocotyle commune et Jonc à fleurs obstuses

Visible en partie depuis le platelage, cette prairie héberge en son sein nombre d'espèces végétales de

## Comment y aller ?



Par la route départementale D 940, l'entrée principale du site et son parking se situent rue de Sainte-Cécile. Une seconde entrée est accessible à proximité du Château du Rohart.

#### CARTE D'IDENTITÉ :

**Type de milieu :** ruisseaux, mares, roselières, prairies tourbeuses, boisements.

**Espèces emblématiques :** Cordulégastre annelé, Agriion de Mercure, Valériane dioïque, Trèfle d'eau, Jonc subnoduleux, Hydrocotyle commune, Renoncule grande Douve.

**Accessibilité :** circuit aménagé d'environ 1km.



Découvrir...

## la faune



L' Agriion de Mercure



Découvrir...

## la flore



Le Jonc subnoduleux



Le Domaine du Rohart : une mosaïque de milieux humides favorables à la biodiversité.

grand intérêt. Entretenu par fauche, cet espace accueille un cortège d'insectes varié. Il est par exemple un lieu de chasse privilégié pour les libellules ou encore une zone d'alimentation idéale pour les papillons et autres pollinisateurs.

**Le boisement marécageux**  
Ce boisement est majoritairement constitué d'aulnes et de saules, essences adaptées aux milieux humides. On retrouve également un boisement à Bouleau pubescent typique des boisements arrières-dunaires. En lisière, des végétations de tremblants (sols très peu stables) à Trèfle d'eau et Renoncule grande Douve se développent sur des vases non consolidées. N'y mettez pas les pieds

sous peine de vous enliser !  
**Gestion écologique et usages actuels**  
Dans le cadre du plan de gestion écologique du site, le Conservatoire d'espaces naturels met en place une série d'opérations visant à gérer les espaces en faveur de la biodiversité tout en permettant sa découverte par le public. Ainsi, les boisements sont laissés en libre évolution : aucune intervention n'a lieu sur ces milieux. En revanche, certaines zones favorables au développement d'espèces végétales comme les orchidées, sont fauchées une fois par an afin de maintenir les conditions favorables à leur maintien.

François Fourmy



Découvrir... **la flore**

**Le Jonc subnoduleux**

**Nom scientifique :** *Juncus subnodulosus*  
**Rareté :** assez commun en Hauts-de-France.  
**Statuts :** préoccupation mineure dans la liste rouge des Hauts-de-France.  
**Floraison :** de juin à août.  
**Caractéristiques :** cloisons transversales internes dans les feuilles perceptibles entre les doigts.  
**Milieux :** prairies humides, bas-marais alcalins, dépressions humides dans les dunes littorales. Espèce liée aux eaux alcalines.



Découvrir... **la faune**

**L'Agrion de Mercure**

**Nom scientifique :** *Coenagrion mercuriale*  
**Rareté :** rare dans le Nord Pas-de-Calais et assez rare en Picardie.  
**Statuts :** en danger (EN) dans les listes rouges Nord Pas-de-Calais et Picardie. Espèce protégée au niveau national.  
**Période de vol :** les adultes s'observent de début mai à fin juillet voire début août selon les sites.  
**Caractéristiques :** chez le mâle dessin noir dorsal du second segment abdominal en forme de tête de taureau. Femelle même physionomie que les espèces du genre *Coenagrion* (confusion possible).  
**Milieux :** cours d'eau bien oxygénés riches en végétation aquatique dans des contextes de petites vallées, prairies et bocages.



**Le saviez-vous?**

**La biodiversité et le climat sont deux enjeux interdépendants.**  
Le climat définit et influence les conditions de vie sur la planète. Une modification du régime climatique va donc avoir des effets sur les êtres vivants, leur répartition géographique, le fonctionnement des écosystèmes et les cycles biochimiques auxquels ils participent. Dans le même temps, la biodiversité et les écosystèmes influencent le climat et participent notamment à la régulation de la température et des précipitations.

**Le cahier du naturaliste**

par Ludivine Caron

**Les solutions fondées sur la nature**

Face aux changements climatiques et à la gestion des risques naturels, l'UICN promeut les « solutions fondées sur la nature ». Elles sont définies comme les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes, naturels ou modifiés, pour relever directement les défis sociétaux\* de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité.

Défis sociétaux\* pouvant être relevés grâce aux solutions fondées sur la nature

Réchauffement climatique	Sécurité alimentaire	Approvisionnement en eau
Risques naturels	Santé humaine	Développement socio-économique

Un concept englobant diverses approches fondées sur les écosystèmes...



Source : UICN « Les solutions fondées sur la nature pour lutter contre le réchauffement climatique et réduire les risques naturels en France ».

# À chaque défi, un exemple de solution fondée sur la nature favorable à l'Homme et à la biodiversité...

Saurez-vous relier chaque défi sociétal à l'une de ses possibles solutions d'adaptation fondées sur la nature ?

Réchauffement climatique



1

a



La restauration des zones humides et des cours d'eau.



Sécurité alimentaire



2

b



La désimperméabilisation des sols.

Approvisionnement en eau



3

c



La mise en place de filières de revégétalisation qui utilise des semences locales.

Risques naturels



4

d



L'agro-écologie, l'agriculture régénérative, le sylvopastoralisme, l'agroforesterie.

Santé humaine



5

e



La restauration d'une tourbière exploitée et asséchée qui pouvait stocker du carbone lorsqu'elle était en bon état de conservation.



Développement socio-économique



6

f



La reconnexion de l'Homme à la nature au travers de sorties guidées sur des milieux préservés.

Réponses : 1\_e, 2\_d, 3\_a, 4\_b, 5\_f, 6\_c

## La Vie des sites

### 1. Projet territorial autour de la Vipère péliade - HAUTE-SOMME (80)

Cette année, un projet territorial porté par le Plan d'action régional en faveur de la Vipère péliade est développé sur 12 communes de la vallée de la Somme, entre Vaux-sur-Somme et Bray-sur-Somme.

Il s'agira d'une part d'améliorer nos connaissances sur la répartition de cette espèce menacée en menant des prospections, mais également de sensibiliser les habitants à sa présence au travers de sorties nature, de conférences et une exposition de photographies. Un projet pédagogique est également mené avec les élèves de CM1/CM2 de l'école de Cerisy. En parallèle, une enquête participative est lancée depuis le 1<sup>er</sup> mars. Observateurs de la nature, randonneurs, chasseurs, pêcheurs, agriculteurs et autres habitants du territoire sont invités à nous transmettre leurs observations. Mieux connaître la répartition de la Vipère péliade, c'est mieux la préserver !

Guillaume Meire



Scannez-moi !

Du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2023 : signalez vos observations pour contribuer à la connaissance et à la préservation de l'espèce dans la vallée de la Somme.

### 2. Des mômes au crapaudrome ! - BEUVARDES (02)

Clap de fin pour la saison 15 du crapaudrome de Beuvardes avec un bilan mitigé : 4130 amphibiens ont effectué leur traversée en 2023, un effectif constant depuis quelques années maintenant. Comme d'habitude, les champions de la traversée sont les crapauds communs avec 2533 individus ! Mention honorable tout de même pour les tritons avec quasiment 900 courageux qui ont tenté la traversée. Les grenouilles vertes, présentes en nombre restreint cette année avaient peut-être décidé de rester dans le fond de la mare pour hiberner !

En 2023, le dispositif a permis de sensibiliser 310 personnes (dont 270 élèves de 3 à 15 ans) sur l'écologie des amphibiens, les menaces qui pèsent sur eux et les solutions pour les protéger.

Flavien Maniez



### 3. Un patrimoine historique à valoriser - HARNES (62)

Le site du terril Fort Louis s'étend sur plusieurs dizaines d'hectares et abrite un terril conique de 90 mètres de haut, le terril n°93 dit «Nord de Courrières» relié au terril n°98 par un cavalier de 4 km.

Issu des activités de la fosse 21 de la Compagnie des mines de Courrières (1910-1977), il est, de par sa forme caractéristique, un élément paysager local marquant inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis juin 2012. L'ensemble du site présente des espaces variés notamment pionniers : pelouses sèches, prairies et boisements.

Après concertation, deux panneaux d'accueil et trois tables d'interprétation viennent d'être implantés afin de faire le lien auprès des habitants entre patrimoines historique, culturel et écologique.

François Chemin



## 4 . Le Life Anthropofens sort les grands moyens ! - MORCOURT (80)



En février dernier les équipes du Conservatoire ont mis en œuvre des travaux pas comme les autres : une ancienne peupleraie a été déboisée en vue de restaurer une aulnaie alluviale.

Les habitants des communes de Morcourt et Chipilly ont pu voir travailler dans le ciel un hélicoptère transportant des peupliers !

L'ancien boisement se trouvait sur un îlot de la Somme très difficile d'accès. L'hélicoptère a permis d'intervenir rapidement, tout en préservant le sol de la tourbière. Un élément important quand on connaît la fragilité de ces riches écosystèmes.

La prochaine étape consistera à replanter des aulnes afin de relancer une dynamique naturelle de boisement humide.

Raoul Daubresse

## 6 . Ronan, Conservateur bénévole, en stage pour son Master «Expertise Naturaliste et Gestion de la Biodiversité» - AUBIGNY-AU-BAC (59)

Enseignant de primaire et depuis toujours passionné par le vivant, Ronan a souhaité, ces dernières années, transformer ses inquiétudes en actions. Il avait déjà créé un Club nature, engagé ses élèves dans les sciences participatives et tenté la création d'une Aire terrestre éducative. Aspirant à être au cœur de la nature et des enjeux qui la touchent, il est depuis 2021 le Conservateur bénévole du Marais d'Aubigny-au-Bac, sur lequel il développe une belle énergie dans la pédagogie, la concertation et l'action locale. Sa formation l'avait déjà amené à étudier les tourbières, il poursuit cette année un Master «Expertise Naturaliste et Gestion de la Biodiversité». C'est ainsi naturellement que le Conservatoire lui a proposé pour son stage de contribuer à la rédaction du renouvellement du plan de gestion de son marais préféré ; contribution qui l'amène déjà à développer de nouvelles opportunités dans le cadre de son mandat.

François Chemin



## 5 . 4500 m<sup>2</sup> de lande restaurés au Bois des Dames - BRUAY (62)

Déboisée par le personnel du SIBLA et par des chantiers étudiants depuis 2021, la zone a fait l'objet d'un étrépage afin d'y faire réapparaître une végétation pionnière.

Cette opération, nécessitant des moyens matériels conséquents, a été réalisée dans le cadre d'une convention de partenariat avec le Lycée des métiers des Travaux Publics Jean Bertin de Bruay-la-Buissière.

Pelles mécaniques et bulldozers se sont employés durant plusieurs jours sur ces travaux.

Un échange « gagnant-gagnant » entre le Conservatoire qui a pu voir se réaliser une opération d'envergure et le Lycée Jean Bertin qui a pu mettre à profit son savoir-faire en faveur de l'écologie et de la restauration de milieux naturels rares en région, tout en permettant l'apprentissage de ses élèves.

Alexis Théry

## 7 . Journées entre acteurs de protection de la nature et élèves des établissements scolaires - VERSIGNY (02)



En partenariat avec les lycées agricoles de Thiérache (Vervins), du Balcon des Ardennes (Charleville) et Charles Naveau (Sains-du-Nord), le Conservatoire a organisé trois journées techniques (7 au 9 mars) sur la Réserve naturelle nationale des landes de Versigny à destination des lycéens en Bac professionnel « Gestion des milieux naturels et de la faune ». Le Conservatoire a construit ces journées autour de chantiers en répartissant des rôles variés passant du conducteur de travaux au chef d'équipe, d'une équipe communication à la logistique et sans oublier la grosse équipe d'agents techniques. L'accent a été mis sur des techniques de débardage, le passage d'un petit porteur forestier, l'intervention d'une équipe de bénévoles de l'association d'attelage de l'Aisne et l'utilisation du tracteur du Conservatoire afin de mener l'ensemble des actions. Ces chantiers pédagogiques ont été agrémentés de sorties afin de présenter les 30 ans de gestion sur la Réserve, découvrir des méthodes de suivi et d'animations et mieux appréhender les actions identifiées dans les plans de gestion. Un reportage est en cours de réalisation par les élèves.

Marc Georges

## 9 . Tourbières et zones humides remarquables - DOURIEZ (62)

Dans le cadre du programme Life Anthropofens et de la Journée mondiale des zones humides, une sortie nature était organisée en février dernier sur Marais du Haut-Pont à Douriez, en vallée d'Authie. L'occasion pour le grand public d'appréhender la diversité des zones humides, dont les tourbières, ainsi que leurs rôles et richesses biologiques. Lors de cette matinée, les participants ont pu arpenter le site à sa découverte, comprendre son historique, ses enjeux, sa gestion, ainsi que les travaux réalisés. En se mettant dans la peau d'un scientifique, ils ont aussi étudié la composition du sol par le biais de la pédologie. Quelques oiseaux emblématiques de ces milieux ont été observés.

Franck Lecocq



## 8 . Les marais de Sacy poursuivent leur restauration - SACY-LE-GRAND (60)

Les premiers travaux de restauration prévus au marais de Sacy dans le cadre du projet Life Anthropofens ont commencé en août 2022 et se sont poursuivis entre septembre 2022 et février 2023.

Les travaux ont eu lieu sur une propriété du Conseil départemental (le marais Bourson) et sur le marais communal de Sacy-le-Grand. Les travaux ont concerné la fauche de bas marais, le déboisement de fourrés de saules et le traitement des souches par broyage.

L'objectif de ces opérations est la restauration de cladaies/roselières et de bas marais tourbeux, typiques des marais de Sacy. Ce sont donc près de 20 hectares qui ont pu être restaurés. Les travaux se poursuivent en 2023 sur d'autres zones du marais.

Herbert Decodts



## 10 . Une première cavité à 500 chauves-souris dans la Somme ! - FONTAINE-SUR-SOMME (80)

Les suivis des cavités préservées dans la Somme ont permis de voir que les chauves-souris qui s'y abritent se portent globalement bien avec notamment à Fontaine-sur-Somme un nouveau record de 502 individus, dont 425 pour le seul Murin à oreilles échancrées qui voit de nouveau ses effectifs en forte augmentation.

Dans le nord de la Somme, la citadelle de Doullens a vu son nombre de Grand Murin (photo ci-dessous) tripler par rapport à la normale avec 31 individus, une excellente nouvelle pour cette espèce en danger d'extinction.

A l'ouest dans la petite muche de Hiermont, le nombre de chauves-souris a dépassé pour la première fois les 50 individus. Un grand merci aux bénévoles du Conservatoire et les membres de Picardie nature qui ont participé à ces suivis.

David Adam



## 12 . Association de bonnes volontés aux services des coteaux du Boulonnais - NESLES (62)

En 2022, le Conservatoire a établi un partenariat avec un couple de propriétaires désireux de préserver le patrimoine naturel de leur bois. Situé sur la commune de Nesles, cet espace naturel essentiellement boisé abrite encore des lambeaux de coteaux calcicoles typiques du paysage de la Cuesta du Boulonnais. Afin de compléter les actions déjà engagées par les propriétaires pour maintenir ces milieux calcicoles, un chantier nature a été organisé en partenariat avec l'association « Le MERLE » des étudiants de l'Université de Lille. Avec l'aide de l'équipe technique du Conservatoire, plus de 4000 m<sup>2</sup> de coteaux ont ainsi été fauchés et débroussaillés pour maintenir les habitats naturels de ce site classé Natura 2000.

François Fourmy

## 11 . Un aménagement de site à chauves-souris d'une efficacité remarquable - ALLONNE (60)



Site connu des chiroptérologues depuis 2000, une vingtaine de chauves-souris étaient comptabilisées jusqu'en 2003 dans la carrière d'Allonne. L'entrée n'était alors qu'un trou de blaireau et l'accès n'y était pas des plus favorables, même pour les chauves-souris. La prise en compte *in extremis* de cette cavité par l'État lors des travaux sur la RN31 (déviation sud de Beauvais) de 2005 à 2007 permettent alors une réouverture du site, et la population passe à une centaine d'individus les années qui suivent. En 2010, dans le cadre d'une convention de partenariat signée entre l'État (propriétaire) et le Conservatoire, l'entrée du site est protégée avec une grille et les abords favorisés par la plantation de haies. Les effectifs dépassent alors les 200 individus. Depuis les effectifs ne font qu'augmenter, avec 850 individus en hiver 2022/2023, soit une augmentation multipliée par 42 depuis 2003. La carrière d'Allonne constitue aujourd'hui, en lien avec la carrière de St-Martin-le-Noeud (200 individus en 2022/2023), l'un des sites majeurs de la région en termes d'effectifs. Elle accueille notamment une forte population de Murin à oreilles échancrées (653 individus en 2022/2023, 170 à St-Martin-le-Noeud), probablement originaires d'une colonie de reproduction présente à Auteuil.

Albane Pencoat Jones



# Ils font les Conservatoires

Bénévoles & salariés

## 3 QUESTIONS À ... Lisa Faipoux, Chargée de projets financiers

### Quel est ton parcours ?

Originaire du secteur de Saint-Quentin, j'ai suivi des études d'anglais à la Fac d'Amiens que j'ai complétées par un Master en conduite de projets européens suite à une année d'Erasmus en Finlande et à une expérience avec une association à vocation internationale. Au final, mon parcours est assez linéaire. J'ai fait un stage dans un organisme public lié au rectorat d'Amiens pour y gérer les subventions européennes et j'y suis restée plus de 3 ans. Après plusieurs années et avec l'envie d'une nouvelle expérience, c'est par hasard que j'ai postulé à l'offre d'Assistante de projets Fonds européens proposée par le Conservatoire. J'occupe ce poste depuis un an maintenant. C'est un nouveau défi : je suis passée d'une structure publique à une association, et du monde de l'éducation à l'environnement.

### Qu'est ce qui te plaît dans tes missions ?

Vous vous en doutez, je manipule beaucoup de chiffres et de documents administratifs, c'est vrai, mais il y a un aspect très humain que j'apprécie beaucoup. J'ai de nombreux contacts au sein de l'équipe salariée mais aussi extérieur, je suis à l'interface des partenaires. Je réponds aux questions des collègues, je dois être pédagogue pour expliquer les contraintes et solutions possibles. On peut dire que je gère l'humain autant que les chiffres ! Sans oublier que le sujet de l'environnement m'intéresse aussi, ça me permet de m'ouvrir sur de nouveaux domaines.

Ce qui me plaît également c'est la vie de la structure, et le fait de faire partie d'un réseau national. Il y a souvent des moments qui nous permettent de nous retrouver, que ce soit en interne ou avec le réseau. Je trouve cela important dans la vie professionnelle, encore plus quand on rejoint une association.

### Explique-nous ton poste...

Je suis Chargée de projets financiers. Vous connaissez peut-être ce poste sous son ancien intitulé : Assistante départementale de projets. Le nouveau nom reflète mieux la responsabilité que mes collègues et moi avons sur la gestion budgétaire des dossiers. C'est ce qui me plaît d'ailleurs. Je sens que les équipes me font confiance et me consultent souvent pour les aider dans l'accompagnement administratif des projets et des partenariats. C'est assez gratifiant. Je dirais que mes missions s'articulent en 3 temps : d'abord, la prévision des projets et des budgets, l'année précédant leur mise en œuvre, puis l'accompagnement des équipes et le suivi des projets durant le temps de leur réalisation, et enfin, le bilan des actions réalisées. Sans ce suivi financier, rien ne serait possible.

Dans mon cas, je m'occupe principalement de la gestion administrative et financière du LIFE Anthropofens, mais aussi des autres partenariats financiers européens FEDER, Interreg ou encore FEADER. Depuis ce début d'année, j'ai également en charge les dossiers du territoire de la Somme.

Ces différentes missions me font travailler sur un panel extrêmement large de sujets, de procédures et d'objectifs, le tout avec des équipes très diverses. La différence d'échelle et de contraintes administratives rendent le sujet varié. Bref, je ne m'ennuie pas !



## Si tu étais ...

### ... une saison ?

L'automne.

### ... un site naturel protégé des Hauts-de-France ?

La RNN des marais d'Isle de Saint-Quentin (02).

### .. une espèce menacée ?

Le Panda roux.

### ... un film ?

« Pulp Fiction » de Quentin Tarantino.

### ... un livre ?

« La part de l'Autre »  
d'Eric-Emmanuel Schmitt.

### ... une chanson ?

« Heroes » de David Bowie.

### ... un dicton ?

« Qui ne tente rien n'a rien ».

### ... une citation ?

« A vaincre sans péril  
on triomphe sans gloire »  
Cornille, Le Cid.

## Le Conseil administration

L'Assemblée générale du 13 mai dernier a été l'occasion de procéder au renouvellement du tiers sortant des élus du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, soit 7 membres réélus ou élus pour la première fois. Retrouvez ci-dessus la composition du Conseil d'administration et du Bureau.

### LE BUREAU



**Christophe LÉPINE**  
Président



**Luc BARBIER**  
Vice-Président



**Claire BELIN**  
Vice-Présidente



**Philippe JULVE**  
Secrétaire



**Pierre DRON**  
Secrétaire-adjoint



**Sébastien CAROLUS**  
Trésorier



**Jacques ROUGÉ**  
Trésorier-adjoint

### LES ADMINISTRATEURS



**Bertille ASSET**



**Bernard BRIL**



**Joël CLAVERIE**



**Matthieu DELHAIZE**



**Laurent GAVORY**



**Philippe JOLLY**



**Tanguy LADRIÈRE**



**Martial LOUÉ**



**Catherine MACRON**



**Sandrine MAERTEN**



**François MARIÉ**



**Marie-Michèle MOLINIER**



**Angélique PHILIPPE**



**Corinne RUDOWICZ**



**Benoît TOUSSAINT**

Président du Conseil Scientifique et technique

## Préserverons et réhabiliterons les tourbières alcalines des Hauts-de-France et de Wallonie !

Un programme transfrontalier sur 6 ans (2019 à 2025) :

39 communes concernées

13 sites Natura 2000 répartis sur 8 territoires

480 hectares de tourbières restaurées et étudiées

Tout savoir sur le projet LIFE Anthropofens : [www.life-anthropofens.fr](http://www.life-anthropofens.fr)



## Ça vient de sortir...

Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France vous invite à découvrir les dernières publications réalisées. Ces documents sont téléchargeables sur : [www.cen-hautsdefrance.org](http://www.cen-hautsdefrance.org)



Directeur de la publication : Christophe Lépine - Responsable de la publication : Vincent Santune - Conception : Ludivine Caron, Isabelle Guilbert - Comité de relecture : Ludivine Caron, Isabelle Guilbert, Christophe Lépine, Francis Meunier, Richard Monnehay, Vincent Santune, Elise Tremel - Photographies : D. Adam, L. Caron, F. Chemin, F. Fourmy, M. Franquin, D. Frimin, B. Gallet, A. Gazaix, I. Guilbert, D. Himmesoete, P. Hue, J. Hummel, F. Lecocq, Q. Marescaux, A. Messean, R. Monnehay, A. Pencoat Jones, T. Rigaux, F. Schwaab, A. Théry, D. Top / CEN Hauts-de-France ; O. Scher, J.-C. Balsan / CEN Occitanie ; / Pixabay ; Rawpixel.

Imprimé par Imprimerie Leclerc sur papier 70% PEFC - ISSN : 2552 - 9633



Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France est membre du réseau national des Conservatoires d'espaces naturels



[www.reseau-cen.org](http://www.reseau-cen.org)

# OUVRIR l'œil



Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France  
1, Place Ginkgo - Village Oasis - 80480 Dury



03 22 89 63 96



contact@cen-hautsdefrance.org



Site web : [www.cen-hautsdefrance.org](http://www.cen-hautsdefrance.org)  
Blog : [citoyen-de-la-nature.fr](http://citoyen-de-la-nature.fr)



@CENHautsdefrance

Les actions du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France sont permises grâce à :

