

Entre ceux réalisés pour l'inventaire de 1949 et les milliers effectués pour compléter le présent atlas, ce sont pas moins de 20 000 carottages de tourbes qui ont été analysés. Photo d'archives Noé Rivallain

U030428 1212229274

« Un triptyque entre l'eau, la biodiversité et le carbone »

Lise Pinault, docteur en géographie et en écologie, coauteure de ce livre, cet Atlas représente cinq ans de votre vie, entre votre thèse, à l'université Marie-et-Louis-Pasteur, qui a servi de colonne vertébrale à l'ouvrage et le travail de coordination que vous avez accompli jusqu'à sa publication. Si à 28 ans, vous êtes aujourd'hui cartographe dans un bureau d'études en environnement, comment avez-vous rencontré l'univers des tourbières ?

« J'ai commencé à travailler sur les zones humides en général pendant mon master, à l'université d'Angers. J'ai alors découvert les tourbières auxquelles je me suis intéressée lors de mon master 2, en travaillant à la mise en œuvre de petits livrets de vulgarisation, dont un consacré aux tourbières du Jura, projet mené en collaboration avec la Saline royale d'Arc-et-Senans. J'ai ensuite continué à explorer la question pour mon doctorat, une fois arrivée à Besançon. »

Qu'avez-vous à cœur que le public apprenne et comprenne concernant les tourbières ?

« Elles sont assez peu connues, alors qu'elles représentent un atout considérable dans le cycle du carbone, avec cette capacité phénoménale qu'elles ont à séquestrer du carbone. Sans compter qu'avec les tourbières, on a vraiment un triptyque entre l'eau, la biodiversité et le carbone. Cette interaction est centrale et constitue d'ailleurs l'écosystème des tourbières. Je pense que c'est cela qu'il faut avant tout mettre en avant. »



« Sous la tourbe, en surface, la nappe affleure. Les tourbières abritent des masses d'eau gigantesques bien qu'à peine visibles… » Photo fournie par les auteurs

Cet atlas, c'est un opus magnum ?

« Clairement ! Je ne pensais pas, en commençant ma thèse, en arriver là. Même si au cours de mes travaux, j'avais été surprise des retours très positifs des acteurs de terrain. Mais je ne m'attendais pas à ce que cela prenne une telle ampleur. Encore moins que cela débouche sur un ouvrage de cette importance qui, je le pense, va être une référence sur le long terme. C'est désormais l'ouvrage clé quand on s'intéresse aux tourbières. Il a d'ailleurs été pensé pour durer dans le temps. Donc oui, c'est un bel aboutissement. »

Sans compter que vos travaux sont arrivés à point nommé pour l'État qui, sans cela, aurait été pris au dépourvu lorsque la réglementation européenne sur les tourbières a été édictée…

« Oui. Avec des objectifs de restauration assez ambitieux. La thèse est arrivée au bon moment en effet. »

Quel avenir, selon vous, pour les tourbières ?

« Il reste beaucoup à faire, mais la prise de conscience est en cours. J'ai donc envie de rester optimiste, car de toute façon, il faut l'être ! Notamment par le prisme du carbone, je pense qu'on parle beaucoup plus des tourbières grâce à cela. Sans oublier l'atout de l'eau. »



Franche-Comté

Besançon, épicentre des tourbières de France

Ces milieux humides à l'écologie très particulière, qui constituent un atout anti-carbone et pour la ressource en eau, font pour la première fois l'objet d'un inventaire exhaustif avec *L'Atlas des tourbières de France*. Un ouvrage réalisé par une équipe de trois scientifiques bisontins, avec quelque 170 contributeurs de la France entière, édité avec le soutien du WWF France et de l'entreprise Bel.

« Plus qu'un livre, c'est une aventure humaine ! », annonce Daniel Gilbert, écologue des zones humides, spécialiste des tourbières, et membre du laboratoire de Chrono-environnement de l'université de Franche-Comté.

S'il avait envisagé un tel *Atlas des tourbières de France* dès sa thèse, en 1998, « il fallait beaucoup de temps pour le réaliser, et là, j'ai eu la chance de trouver une doctorante vraiment parfaite, qui a su fédérer les quelque 300 spécialistes des tourbières en France, sachant que le pôle national Relais Tourbières a son siège ici, à Besançon ».

Ainsi s'est donc sédimenté et construit cet ouvrage monumental de 484 pages, richement illustré de photos, cartes et infographies, qui explore de façon aussi érudite que grand public l'univers des tourbières.

« Les tourbières font partie du patrimoine français »

« On s'attendait à devoir batailler un peu pour que les gens nous fournissent leurs données. Or, le projet a d'emblée suscité l'enthousiasme », poursuit le spécialiste. « Et si on pouvait penser que la France n'était pas vraiment un pays de tourbières (par rapport à l'Allemagne, la Finlande, l'Écosse ou l'Irlande), il s'avère que non seulement, nous le sommes en quantité, mais surtout en culture. Cela fait partie du patrimoine des Français. »

Souvent méconnues, ces zones humides présentent un intérêt écologique crucial. Pour la biodiversité déjà, en abritant pas moins de 400 espèces végétales et animales.

Un enjeu colossal pour le climat

Mais aussi en matière de stockage du carbone : « Quand elle est vierge, la tourbière capte le CO2 et refroidit le climat, mais si on la détruit, elle réchauffe le climat en dégazant », explique le scientifique. « Les gaz à effet de serre liés aux destructions de tourbières dans le monde représentent près du double de ceux du trafic aérien mondial. L'enjeu est donc colossal en termes de climat, l'Europe étant la région du monde où les tourbières ont été le plus dégradées. »

Sans oublier la question de l'eau : « Les tourbières sont composées à 90 % d'eau. De l'eau immobile, en surface, qui rafraîchit le milieu, limite les incendies. Mais plus on la draine, plus on enlève ces services. Si on n'avait pas détruit les zones humides du Haut-Doubs depuis trois siècles, le Doubs n'aurait jamais été à sec. Tant qu'il pleuvait, on n'a pas vraiment vu les dégâts, mais aujourd'hui qu'il pleut moins, on est devenus extrêmement vulnérables à la sécheresse. »

Un inventaire arrivé à point nommé

Outre le contexte climatique (« cela fait plus de 20 ans que nous alertons, mais bon… », grince l'expert), *L'Atlas des tourbières de France* a bénéficié d'une conjoncture favorable.

« En 2024 », relate Daniel Gilbert, « le WWF (World Wide Fund for Nature, N.D.L.R.) a choisi de financer nos travaux, en coordination avec l'entreprise Bel, de Lons-le-Saunier, dont le PDG est très attaché aux questions environnementales et œuvre notamment dans la restauration de tourbières jurassiennes. Et dans le même temps, un règlement européen (qui s'applique donc directement) a fait des tourbières une priorité absolue pour tous les pays de l'Union en leur demandant de les identifier, afin de restaurer 30 % de ces tourbières à usage agricole d'ici à 2030. »

L'inventaire national orchestré depuis Besançon est ainsi arrivé à point nommé. « Oui », assure le scientifique, « et nous nous sommes soudain retrouvés très sollicités de toutes parts. Par l'État bien sûr, mais aussi par les agriculteurs, les chasseurs, les environnementalistes, etc. »

Avec une équation des plus claires : « Une tourbière perd 1 cm par an quand on la draine. Alors que si on la laisse vivre, elle n'augmente que de 1 mm par an. De sorte que toute tourbière cultivée devient tôt ou tard incultivable. C'est ce qui se passe en Suisse. Ne faisons pas les mêmes erreurs ! Sachant qu'une grande partie des tourbières, peut-être un tiers, sont actuellement cultivées… »

● **Textes Pierre Laurent**

Atlas des tourbières de France, de Daniel Gilbert, Lise Pinault et Hervé Cubizolle, éd. Biotope, 484 pages, 55 €.



« La remise en eau des tourbières est une priorité dans le contexte du réchauffement climatique », estiment les auteurs. Au 1er plan : Hervé Cubizolle, Daniel Gilbert et Lise Pinault, les auteurs ; au second plan : Jean Rousselot, du WWF qui s'occupe des zones humides et Antoine Fievet, PDG de l'entreprise Bel. Photo WWF France

Un premier état des lieux en 1949

► **S'il s'agit du premier atlas sur les tourbières en tant qu'écosystème**, un précédent inventaire avait été réalisé en 1949, qui a d'ailleurs servi de base à la thèse de Lise Pinault. « Dans les années 1930 », relate Daniel Gilbert, « le gouvernement a cherché des solutions pour fournir de l'énergie aux petites communes. Comme on trouvait un peu partout de la tourbe, avec laquelle les gens se chauffaient, le ministère des Mines a commandé à une vingtaine de prospecteurs de faire le tour du pays pour recenser les tourbières : voir leur étendue, leur profondeur et leur qualité. »

« Un travail qui a constitué une mine pour nous »

► « **À l'époque, la tourbe était considérée uniquement comme une ressource énergétique** », poursuit le spécialiste.

« Ces prospecteurs à vélo ont accompli un travail de géologie et de cartographie considérable qui a constitué pour nous une mine. Même si elle a des défauts : l'Alsace-Lorraine n'y figure pas, pas plus que les zones de montagne (Alpes et Pyrénées) ou encore de grands marais pourtant bien connus comme la Brière (qui est pourtant la plus grande tourbière de France avec 15 000 hectares) car elle était utilisée à d'autres fins. »

► « **Cet inventaire était donc incomplet** », ajoute l'écologue. « Eux-mêmes estimaient qu'ils n'avaient prospecté que 60 % de l'existant, ce qui était à peu près le cas. Ils étaient donc très performants ! Nous avons donc repris ce document, écrit à la main, pour le numériser, l'actualiser et le compléter. De sorte qu'entre ceux réalisés pour l'inventaire de 1949 et les milliers que nous avons effectués, ce sont pas moins de 20 000 carottages qui ont été analysés. »

« Les gaz à effet de serre liés aux destructions de tourbières dans le monde représentent près du double de ceux du trafic aérien mondial. L'enjeu est colossal en termes de climat, l'Europe étant la région du monde où les tourbières ont été le plus dégradées. »

Daniel Gilbert