



ETUDE 2026

Production alimentaire et respect des écosystèmes fragiles, est-ce compatible ?

PAR SYLVIE LA SPINA ET CLAIRE LENGRAND

NATURE & PROGRES BELGIQUE

Production alimentaire et respect des écosystèmes fragiles, est-ce compatible ?

Une étude réalisée par **Sylvie La Spina**,
rédactrice en chef de la revue *Valériane*,
et **Claire Lengrand**,
rédactrice pour *Nature & Progrès*

2026

Nature & Progrès Belgique



Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles



RESUME

Nature & Progrès rassemble producteurs bio et citoyens soucieux de l'impact des systèmes alimentaires sur la santé publique et sur l'environnement. Cette étude s'intéresse à l'usage de deux ressources naturelles utilisées en culture professionnelle et amateur : le lithothamne et la tourbe. Ces deux matières proviennent de l'exploitation d'écosystèmes fragiles et dont la sauvegarde à l'échelle mondiale est prioritaire pour la biodiversité et le climat.

Le lithothamne est extrait des bancs de maërl, des algues calcaires des fonds marins du littoral. Ces écosystèmes sont aussi riches en biodiversité que les grandes barrières de corail. Ils font à présent l'objet d'une protection en Europe, mais pas dans les régions voisines (Norvège, Islande) où l'exploitation se poursuit. Elle alimente les usines européennes qui le convertissent en amendement de sol et en complément alimentaire pour les élevages. Réputé pour sa teneur en oligo-éléments - notamment en magnésium -, le lithothamne fut popularisé par le secteur bio qui l'utilisa intensivement. Avec une croissance d'un à deux millimètres par an, le maërl est une ressource non renouvelable, en témoigne l'état des écosystèmes bretons. Non conscients de cette réalité et désinformés sur les lieux et conditions de l'extraction de l'algue, les producteurs en font encore usage dans nos campagnes. Des alternatives sont possibles et méritent d'être diffusées. Par ailleurs, la plupart des terres sont maintenant suffisamment riches voire en excédent de magnésium, si bien que les épandages d'amendements calco-magnésiens sont déconseillés. L'utilisation de lithothamne en alimentation animale comme antiacide peut révéler des rations ne correspondant pas aux besoins des animaux, notamment des herbivores recevant une alimentation trop riche en vue de pousser les rendements.

La tourbe est le constituant majeur (65 %) des terreaux : une matière légère (réduisant les frais de transport) et dont l'ancienneté d'utilisation garantit une grande facilité. Elle est extraite de différentes régions dans le monde, mais ce sont les pays baltes qui approvisionnent majoritairement l'Europe. Comme pour le maërl et malgré les informations divulguées par le secteur de l'extraction (même « durable »), la consommation dépasse largement la capacité de régénération des tourbières, des écosystèmes ayant un rôle majeur pour la biodiversité, le cycle de l'eau et le climat. Ici aussi, la méconnaissance entretient des pratiques bien ancrées, tant chez les pépiniéristes et maraîchers que chez les jardiniers. Certains expérimentent cependant des alternatives, et quelques programmes de recherche commencent à s'y intéresser. L'utilisation de fibre de coco, si elle semble donner de bons résultats, interroge quant à son impact environnemental et à la dépendance qu'elle peut entraîner vis-à-vis d'autres régions du monde (Asie). Différentes recettes à base de ressources locales (composts, écorces, fumiers, bokashi, paille de chanvre...) sont testées avec plus ou moins de succès.

La méconnaissance des conditions d'extraction du maërl et de la tourbe et de leur impact sur les écosystèmes est la principale raison du manque d'alternatives. Informer est essentiel. Pour *Nature & Progrès*, le secteur de la recherche agronomique doit être mobilisé pour répondre à ces enjeux en intensifiant les études concernant les alternatives, tout en se focalisant sur des substituts à faible impact environnemental et les plus locaux possibles. Ces solutions permettront de réduire puis interdire l'utilisation de tourbe et de lithothamne sans compromettre la rentabilité des professionnels ni la production des jardiniers amateurs. Pour notre santé et celle de la Terre.

TABLE DES MATIERES

Résumé	3
Table des matières.....	4
 CONTEXTE : Une production alimentaire qui détruit les écosystèmes fragiles	6
Pourquoi aujourd'hui ?	6
Tourbières	7
Maërl	7
 Objet et structure de l'étude.....	9
 Chapitre 1 : Le maërl, l'or bleu du bio	10
1.1. Le maërl, d'hier à aujourd'hui.....	10
Aux racines du bio	10
Succès et déconvenues.....	12
Une moindre utilisation aujourd'hui	13
1.2. Comment le lithothamne est-il exploité ?	16
Premières utilisations du maërl.....	16
Industrialisation de l'extraction	17
Multiplication des tensions	18
Un bras de fer entre écologie et économie.....	21
Les dégâts de la pêche à drague	23
Ruée vers les sables coquillers	23
Un déplacement des lieux d'extraction.....	24
La magie des fjords islandais	24
L'origine bretonne a la peau dure.....	25
Une exploitation durable n'est pas possible.....	26
1.3. Il faut donc s'en passer !	28
Chercher les alternatives	28
Informers les agriculteurs.....	29
 Conclusion	30

Chapitre 2 : Tourbe, l'incontournable des terreaux	32
2.1. La tourbe, trésor d'hier et d'aujourd'hui	32
Une ressource multiusage	33
Des milieux protégés en Belgique.....	34
Principale matière première des terreaux	36
2.2. Promesses, résistance et changement de pratiques	38
Une exploitation responsable ?	38
Une ressource renouvelable ?	38
Efforts ou contraintes ?	39
Une seule solution : l'arrêt de l'exploitation	40
2.3. La nécessité de (vraies) alternatives	41
Témoignages d'expérimentateurs	41
Changer, c'est plus compliqué	44
Recherches en cours... ..	45
2.4. Une responsabilité collective.....	47
 Conclusion	 48
 Références	 50
Personnes interviewées.....	50

CONTEXTE : UNE PRODUCTION ALIMENTAIRE QUI DETRUIT LES ECOSYSTEMES FRAGILES

Certaines pratiques d'agriculture ou de jardinage relèvent de l'habitude. L'utilisation de terreaux à base de tourbe ou de lithothamne été intégrée dans notre culture à une époque où l'exploitation de ces ressources n'était pas mise en question. Mais les choses ont évolué depuis avec la mise en évidence de l'importance des habitats (tourbières, bancs de maërl) dont sont extraites ces matières, et le caractère non durable de leur exploitation, étant donné que la croissance de ces milieux est extrêmement lente. Cette étude s'intéresse à cette problématique ainsi qu'aux voies de sortie via les alternatives déjà éprouvées, en test et les besoins de recherche. Pour que culture et préservation des milieux naturels ne soient plus en opposition, pour notre santé et celle de la Terre.

Par Sylvie La Spina, rédactrice en chef chez Nature & Progrès

Nature & Progrès, une association de citoyens et d'agriculteurs biologiques en Wallonie et à Bruxelles, agit au quotidien, depuis 50 ans, pour penser et promouvoir un modèle alimentaire respectueux des Hommes et de la Terre. L'association questionne les pratiques de culture et de consommation alimentaire et leurs impacts sur la santé des écosystèmes et celle des humains. Les qualités d'un modèle alimentaire idéal sont valorisées à travers la mention de Nature & Progrès et sa charte. Les innovations des producteurs y sont mises en avant et évoluent avec le temps, ce qui fait de la mention Nature & Progrès un outil évolutif.

« On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs », dit l'adage. Mais peut-on produire une alimentation respectueuse de l'environnement sans porter atteinte à la santé de nos milieux écologiques sensibles ? Des pratiques de production alimentaire dans nos jardins et dans nos champs, devenues parfois anodines, méritent d'être mises en question, d'être repensées, et nos habitudes, adaptées.

Pourquoi aujourd'hui ?

Parce que l'évolution des technologies provoque une accélération sans précédents de l'exploitation des ressources naturelles. Parce que la consommation de matières premières explose, se déroulant souvent loin de nos yeux, dans un contexte peu transparent. Parce que les limites planétaires sont une à une franchies et que le climat s'emballe. Et parce que le jour de dépassement - cette date où l'humanité a consommé l'entièreté des ressources produites en une année - recule à grands bonds pour atteindre le 30 juillet en 2026 (11 avril pour la Belgique). Les enjeux écologiques n'ont jamais été aussi importants qu'aujourd'hui, alors que la biodiversité est notre meilleure alliée pour maintenir notre planète physiquement et psychologiquement habitable.

Nous proposons l'étude de deux habitats écologiques singuliers qui pâtissent de nos pratiques de production alimentaire : les tourbières et les bancs de maërl.

Tourbières

Les premières sont bien connues en Wallonie puisque notre région compte plusieurs fleurons parmi ces milieux humides aujourd'hui protégés. Vous les avez sans doute déjà découvertes à l'occasion d'une promenade dans les Hautes-Fagnes, sur le Plateau des Tailles, celui de Saint-Hubert ou encore de la Croix-Scaille. Emblèmes de la protection de la nature, elles ne sont plus exploitées depuis plusieurs décennies, et des millions d'euros sont dépensés en Europe pour leur restauration. Pourtant, la tourbe est un constituant quasiment incontournable de nos terreaux. D'où vient-elle alors, et comment est-elle exploitée ?

Maërl

Les bancs de maërl constituent un habitat naturel moins connu dans nos contrées car ils prospèrent sur certains fonds du littoral. Constitués d'algues au squelette calcaire ressemblant à des récifs de coraux, ils constituent l'écosystème marin le plus diversifié d'Europe, abritant plus de 900 espèces d'invertébrés et 150 espèces d'algues. Longtemps méconnu, le maërl est donc l'équivalent européen des grandes barrières de corail. Sa composition riche en calcaire et en oligo-éléments en fait un matériau recherché pour la production d'amendements de sol (en agriculture et en jardinage) et de compléments alimentaires pour animaux (et humains). Son exploitation a notamment été poussée par l'agriculture biologique.

OBJET ET STRUCTURE DE L'ETUDE

Cette étude a pour objectif de comprendre l'utilisation de tourbe et de maërl (lithothamne) en culture et en élevage, chez les amateurs et chez les professionnels. Ces deux matières sont issues de milieux naturels sensibles.

Pourquoi s'est-on mis à exploiter la tourbe et le maërl en culture (professionnelle et amateur) ? Comment l'exploitation de ces matières a-t-elle évolué de manière historique ? Pourquoi, quand et comment s'est passée l'interdiction d'extraction dans notre pays ou en Europe ? Que sait-on aujourd'hui de l'origine de ces matières et des conditions d'exploitation dans ces pays ? Existe-t-il des alternatives ? Les acteurs sont-ils sensibles à ces questions ? Cherchent-ils des solutions ?

Enrichis par ces informations, nous pourrions proposer des pistes d'action individuelles et collectives pour faire évoluer nos pratiques dans le sens d'une meilleure préservation de ces deux habitats écologiques stratégiques, que sont les tourbières et les bancs de maërl.

CHAPITRE 1 : LE MAËRL, L'OR BLEU DU BIO

Pourquoi notre mode de production-phare qu'est l'agriculture biologique s'est-il intéressé à ce milieu écologique sensible des fonds marins que constitue le maërl ? Comment l'exploitation a-t-elle évolué jusqu'à nos jours ? De quels produits s'agit-il exactement, et sont-ils couramment utilisés dans nos jardins, dans nos champs et dans nos élevages ? Sont-ils indispensables ou remplaçables ? Le premier volet de notre enquête s'intéresse à cette ressource marine.

Par Sylvie La Spina, rédactrice en chef chez *Nature & Progrès*

1.1. LE MAËRL, D'HIER A AUJOURD'HUI

« Monsieur Roudaut, la culture biologique est née ! Nous allons enfin pouvoir nous passer de l'utilisation des engrais chimiques ! », s'exclama, en 1959, Raoul Lemaire, créateur de la méthode Lemaire-Boucher, itinéraire culturel de référence des premiers agriculteurs biologiques¹. Les petits fragments de lithothamne, ces algues calcaires constituant le maërl, que transformait l'usine bretonne de Monsieur Roudaut, furent la cause de l'enthousiasme débordant du négociant en grains et sélectionneur-obtenteur de blé.

Aux racines du bio

Les vertus de la mer

Ce produit marin porta tous ses espoirs : il est à la fois riche en calcaire, élément utile pour redresser le pH des sols, en magnésium, un minéral qui semble démontrer des vertus miraculeuses en culture autant qu'en santé animale, et enfin, en une série d'autres oligo-éléments indispensables pour la croissance et la santé des plantes. Au début du XXe siècle déjà, le milieu marin attira l'attention de chercheurs. René Quinton travailla pendant des années sur les vertus thérapeutiques de l'eau de mer et ouvrit des « dispensaires marins » pour soigner les malades².

Le Calmagol, produit miracle

Raoul Lemaire entreprit d'expérimenter l'apport de lithothamne broyé en champs. Il en vérifia les bienfaits, développa sa commercialisation dès 1960 en tant que revendeur avant de créer sa propre marque, « *Calmagol* », signifiant « calcaire – magnésium – oligo-éléments »³. En 1968, la méthode Lemaire-Boucher, qui préconise donc, entre-autres, l'utilisation de cet amendement, fut appliquée sur près de 300.000 hectares⁴. Pour répondre à la demande croissante en *Calmagol*, les établissements Lemaire ouvrirent l'usine Algofertyl à Lorient tout en collaborant

¹ Propos rapportés par Quinquandon H. 1974. 12 balles pour un véto. Editions *Agriculture et Vie*.

² Boucher J. 1968. Précis de culture biologique. Méthode Lemaire-Boucher. Editions *Agriculture et Vie*.

³ Rouzioux F. 2021. La méthode Lemaire-Boucher - Dans les coulisses d'une mise en pratique précoce de l'agriculture biologique (1ère partie). *Valériane* 147 : 46-49.

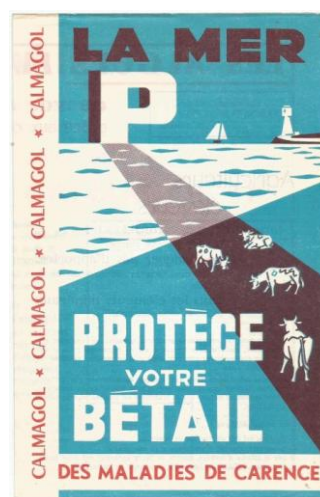
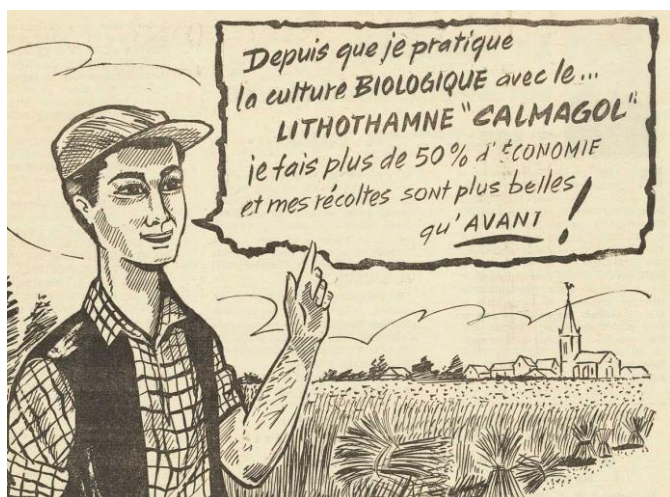
⁴ Boucher J. 1968. *ibid*.

avec l'usine du Rudet des établissements Roudaut à Inzinzac-Lochrist⁵. Toutes deux exploitaient le maërl des Glénan, archipel situé au large de Concarneau. « *Le lithothamne des Glénan est un ré-équilibreur des milieux vivants auxquels il apporte le magnésium marin, les oligo-éléments de l'eau de mer, en un mot, l'énergie vitale de l'eau de mer.* », explique Jean Boucher, collaborateur de Raoul Lemaire dès 1963, dans son ouvrage « Précis de culture biologique. Méthode-Lemaire-Boucher » publié en 1968.



Raoul Lemaire (années 60). Source : Archives patrimoniales d'Angers.

Raoul Lemaire pensait que les bienfaits du lithothamne se situent au-delà de sa simple composition chimique. Il préconisa l'utilisation de maërl vivant baignant dans une eau fortement oxygénée par les courants comme aux Glénan, qui jouit d'une certaine « dynamisation ». Il déconseilla fortement l'utilisation de maërl fossile, soit, la couche des algues mortes qui constitue la base des bancs puisque l'algue pousse de manière continue vers la surface⁶.



Publicités pour le Calmagol dans Agriculture et Vie, années 1960.

⁵ Boucher J. 1968. *ibid.*

⁶ Boucher J. 1968. *ibid.*

Succès et déconvenues

Quand on oublie d'écouter le sol

L'utilisation de *Calmagol*, pur ou associé à du phosphate naturel tendre d'Afrique, sembla globalement porter ses fruits. Pour expliquer son succès, les agrobiologistes se rapprochèrent de Corentin Kervran, essayiste breton auteur d'une théorie des transmutations, ce qui contraria la communauté scientifique et jeta un discrédit sur la bio⁷. Des déconvenues furent aussi au rendez-vous. D'importantes doses de *Calmagol* furent préconisées par la méthode Lemaire-Boucher : 1.200 à 1.500 kilogrammes par hectare en conversion bio⁸, sans tenir compte des caractéristiques du sol. Dans des régions déjà riches en calcaire, les rendements baissèrent parfois jusque 30 %, provoquant la ruine des agriculteurs, ce que déplora André Louis, co-fondateur de *Nature & Progrès*. *L'association* s'était détachée de tout intérêt commercial et faisait la promotion d'une agriculture biologique « à 360 degrés » riche de la diversité des pratiques des producteurs⁹. Le lithothamne n'était pas la solution universelle tant espérée par Lemaire et Boucher.

C'est un trust !

Malgré ces « couacs », la méthode Lemaire-Boucher fut diffusée dans toute la France, mais aussi en Belgique. Les établissements Lemaire éditérent une publication nommée « Agriculture et Vie » et mirent en place une équipe de conseillers de terrain, une école de formation agrobiologique, un service technique, un laboratoire d'analyses et « des sociétés pour la diffusion de la méthode en Belgique »¹⁰. « *C'est un trust !* », exprima Henri Quinquandon, vétérinaire partenaire de Raoul Lemaire, en 1974¹¹. Michel Sencier, agronome français, parcourut la Wallonie pour diffuser la méthode Lemaire-Boucher et conseiller les agriculteurs jusqu'à son décès en 2012. Il laissa une trace indélébile dans le paysage bio belge, son nom étant encore souvent prononcé par les agriculteurs qu'il a conseillés. « *Sans Michel, nous n'aurions pas avancé aussi vite ni aussi bien. C'était un guide, un repère et un ami exigeant mais juste* », confie Daniel Collienne, agriculteur bio en polyculture-élevage à Sprimont, dans un entretien avec Philippe Grogna, directeur de *Biowallonie*¹².

La diffusion en Belgique

Si Michel Sencier fit connaître la méthode Lemaire-Boucher et l'utilisation de lithothamne en Wallonie, qu'en est-il depuis sa disparition ? Philippe Loeckx, ancien agriculteur bio dans le Hainaut, continua un temps à transmettre son savoir lors de sa mission de conseiller technique pour l'Unab (Union nationale des agrobiologistes belges), jusqu'à la création de *Biowallonie*. Dans cette nouvelle structure d'encadrement, Carl Vandoorne et François Grogna, agriculteurs bio familiarisés à la méthode (désormais baptisée « Méthode Sencier »), poursuivirent quelques années dans le conseil. Aujourd'hui, aucun des conseillers techniques de *Biowallonie* ne semble tant recommander le lithothamne. La situation économique et écologique a évolué depuis.

⁷ Rouzioux F. 2021. *ibid.*

⁸ Boucher J. 1968. *ibid.*

⁹ Rouzioux F. 2021. *ibid.*

¹⁰ Quinquandon H. 1974. *ibid.*

¹¹ Quinquandon H. 1974. *ibid.*

¹² Grogna Ph. 2025. Daniel Collienne, bâtisseur du bio wallon, entre convictions, terrain et transmission. *Itinéraires bio* n°83.



*Michel Sencier à la fête des 30 ans bio de la Ferme Counasse à Stoumont, en 2008.
Au premier plan, à gauche, Remi Hardy, et à droite, Albert Counasse, producteurs bio.*

Une moindre utilisation aujourd'hui

Les résultats d'une enquête de terrain

Le lithothamne est encore utilisé à petite dose pour compléter l'alimentation minérale des élevages ou comme asséchant pour les litières. Remi Hardy, agriculteur bio en polyculture-élevage de la mention *Nature & Progrès* à Plombières, l'intègre à raison de 40 % dans les mélanges avec du sel marin, du chlorure de magnésium et du phosphate bicalcique¹³. Le coût du lithothamne ayant fortement augmenté ces dernières années, peu d'agriculteurs l'épandent encore dans les champs de manière régulière. André Grevisse, producteur bio en polyculture-élevage de la mention *Nature & Progrès* en Gaume, l'utilise en pulvérisation foliaire sur les pommes de terre et les tomates pour prévenir le mildiou¹⁴. Les deux producteurs suivaient assidument les formations de Michel Sencier.

¹³ Mail du 23 juillet 2025.

¹⁴ Entretien du 13 août 2025.



André Grevisse dans son troupeau de vaches Angus à Habay-la-Vieille.

L'avis des conseillers techniques

« L'utilisation du lithothamne devient très rare chez les éleveurs que je côtoie », témoigne Damien Counasse, fils et petit-fils d'agriculteurs bio jadis conseillés par Michel Sencier (la Ferme Counasse) et conseiller technique chez Biowallonie¹⁵. « Je pense que l'apport d'oligo-éléments marins est intéressant pour la santé des animaux et la faune du sol. Ce n'est pas vraiment une chaux, donc pas suffisant pour redresser le pH, et ce n'est pas un engrais, car il n'y a pas ou peu de N, P, K. » complète le conseiller. Patrick Silvestre, son collègue conseiller pour des fermes en grandes cultures, ne recommande pas spécialement le lithothamne¹⁶. « Il y a des choses intéressantes, à mon avis, qu'on ne mesure pas. On sait qu'il se passe des choses, mais ce n'est pas vraiment mesurable. Mais ça coûte cher, et la plupart des sols sont déjà excédentaires en magnésium, ce qui entraîne un blocage du potassium ». Le conseiller pense que les engrais de ferme sont déjà une source intéressante de minéraux et d'oligo-éléments. Il observe cependant que le lithothamne est davantage utilisé en polyculture-élevage – où les engrais de ferme sont disponibles et alimentent le sol en oligo-éléments - qu'en fermes de grandes cultures, où les restitutions pourraient être moins importantes. « Bah oui, c'est parce que les producteurs ont été formés par Michel Sencier ! », conclut-il en riant.

Des sols saturés en magnésium !

Un élément important apparaît dans l'échange avec les deux conseillers : la plupart des sols wallons sont excédentaires en magnésium. En 2012, les auteurs de l'Etat de l'environnement wallon attiraient l'attention sur ce phénomène. « Les données disponibles semble indiquer une augmentation sensible des teneurs en magnésium disponible, de l'ordre de 0,5 à 5 mg / 100 g en 10 ans. Globalement, les terres de prairie sont plus riches en magnésium que les terres de culture. Environ 80 % des échantillons prélevés sous prairie présentent des teneurs en magnésium supérieures à la valeur seuil. » Le réseau de laboratoires wallons Requasud rejoint ces observations. « Au vu de l'ensemble de ces données, il semblerait opportun d'envisager un

¹⁵ Mail du 14 août 2025.

¹⁶ Entretien du 23 juillet 2025.

changement des pratiques, principalement en prairies, pour rééquilibrer le rapport potassium / magnésium en enrayant cette augmentation du magnésium sur le complexe d'échange. Il est donc très important de diminuer les apports de magnésium sans augmenter les apports de potassium pour y parvenir». En 2019, Fourrages-Mieux asbl s'inquiète : « *La situation du magnésium dans les sols de Wallonie devient préoccupante et demande une attention particulière* ». Ils invitent également à limiter autant que possibles les apports, étant conscients que le magnésium est présent dans la dolomie qui sert de matière de charge aux engrais et aux aliments pour bétail. L'augmentation de la teneur en magnésium des sols est attribuée à différentes causes : une utilisation massive d'amendements calcaires comprenant du magnésium (longtemps déficitaire dans les sols), sa présence dans les engrais de ferme qui enrichissent les sols et dans la « base » des engrais chimiques. Dans la situation actuelle, il est donc important de vérifier la teneur en magnésium des sols avant d'apporter des amendements qui en contiennent, notamment le lithothamne. Une problématique qui échappe à de nombreux agriculteurs, qui restent avec l'idée d'un manque de magnésium dans les sols et de la nécessité d'en apporter.

Bien des choses ont changé depuis 2012 et mériteraient de remettre au goût du jour les connaissances des cultivateurs (professionnels et amateurs). Outre cette problématique nouvelle de l'excès de magnésium dans les sols, les conditions d'exploitation du lithothamne ont également évolué.

1.2. COMMENT LE LITHOTHAMNE EST-IL EXPLOITÉ ?

Lors d'un entretien sur la question du lithothamne, Vincent Remy, producteur bio de la mention *Nature & Progrès* en polyculture-élevage en Ardenne, témoigne¹⁷ : « Je me suis posé longtemps des questions sur l'extraction. Mon représentant m'a répondu qu'elle se fait de manière respectueuse. C'est pour ça que le prix a augmenté. Mon représentant de la firme Timac-Agro saurait mieux vous répondre sur l'extraction et le respect de l'algue qui est très important. » Depuis quand et comment le lithothamne est-il produit ?

Premières utilisations du maërl

Le ramassage du maërl sur l'estran

Augris et Berthou, chercheurs à l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), se basent sur un témoignage de Plinie l'Ancien pour situer l'utilisation du maërl (nom utilisé jusque récemment pour désigner le lithothamne) à l'Antiquité¹⁸. Dans son histoire naturelle publiée vers l'an 77, l'écrivain et naturaliste romain écrivait : « *La Bretagne et les Gaules avaient inventé l'art de fertiliser leur sol au moyen d'une certaine terre (Marga)* ». Il s'agit de la marne, qui peut être soit d'origine terrestre, soit d'origine marine. « Maërl » est un nom d'origine bretonne emprunté à l'ancien français « marle », variante de « marne ». Vu l'absence de marne en Bretagne, il est donc probable qu'à l'Antiquité déjà, les bretons ramassaient sur l'estran les fragments de maërl brisés par les courants lors des tempêtes pour fertiliser les terres proches du littoral¹⁹. De l'autre côté de la Manche, un témoignage de 1724 indique que le maërl est ramassé à Falmouth Haven pour le chaulage des terres de Cornouaille²⁰.

Premières embarcations en mer

L'exploitation des bancs en mer semble démarrer au XIX^e siècle, répondant à l'évolution des techniques agraires et stimulée par les politiques de développement agricole en Bretagne. C'est en effet autour de la péninsule armoricaine que l'on trouve les principaux gisements de maërl. Les terres bretonnes, pauvres et acides, tirent d'importants bénéfices de l'apport du maërl et d'autres types d'algues comme le goémon. Des subsides sont même mis en place par les politiques pour encourager les paysans à en épandre sur leurs terres.

« *Le grain est plus fourni, la paille plus forte, les grains versent moins* », témoigne vers 1840 un agriculteur de Châteauneuf-du-Faou, en centre Finistère²¹. « *Le froment ne peut venir qu'au moyen de ces engrais* », confie son homologue de Pleyben, à quelques kilomètres de là²². Les notes présentées à la préfecture d'Ille-et-Vilaine par des agronomes et des propriétaires terriens présentent les engrais marins comme un moyen de répondre à la « *disette d'engrais* » et de « *faire disparaître les landes* ». On leur attribue également le succès des cultures légumières du Finistère

¹⁷ Mail du 23 juillet 2025.

¹⁸ Augris C. et Berthou P. 1990. Les gisements de maërl en Bretagne. Rapport.

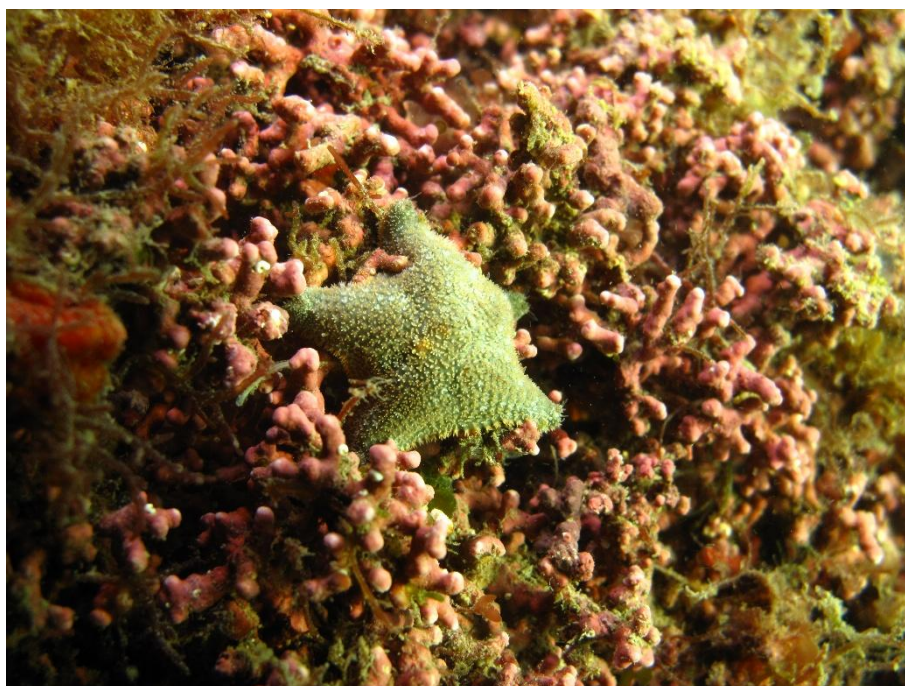
¹⁹ CRPMEM de Bretagne, IUEM, AGLIA. (2016). Synthèse des connaissances sur le maërl en Bretagne. Programme DECIDER – Phase 1. 47p + 5 planches.

²⁰ Boucher J. 1968. *Ibid.*

²¹ Bosseboeuf L. 2024. L'huître ou le maërl ? Le dilemme de la Marine face aux convoitises de la société d'agriculture de Brest (1840-1849). *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest* 131-3.

²² *Ibid.*

Nord dans la célèbre « ceinture dorée ». Le maërl permettrait d'atteindre « *des rendements de céréales comparables à ceux des meilleures terres d'Europe* »²³.



Structure du maërl (algues calcifiées de couleur rouge lorsqu'elles sont vivantes), présence d'un prédateur (étoile de mer). Photographie © Alain Pibot (OFB)

Industrialisation de l'extraction

Des crapauds aux dragues aspiratrices

Des paysans-marins ont bricolé de premières embarcations à voile dédiées au ramassage manuel sur les bancs d'algues au début du XIX^e siècle²⁴. Dans le Finistère, dans les années 1860, les subventions provoquèrent une hausse de l'utilisation de 2.600 à 4.600 mètres cubes²⁵. Au cours de cette décennie, les demandes d'exploitation des bancs d'algues affluèrent chez le préfet de la Marine de Brest²⁶. En 1930 arrivèrent les engins modernes, motorisés et équipés d'une benne (on parlait de « crapauds »)²⁷. Depuis 1974, l'extraction s'effectue par cargos sabliers utilisant des dragues aspiratrices : ils ramènent du fond les granulats calcaires mélangés aux particules fines. Déposés dans la cale, les brins de maërl tombent dans le fond tandis que les particules fines sont évacuées par la surverse du navire et retombent sur les fonds marins²⁸.

²³ Hunaut A. 2023. Au-delà du littoral. La diffusion des engrais de mer en Bretagne au 19^e siècle. *Annales de Bretagne et des pays d l'Ouest* 1/130-1.

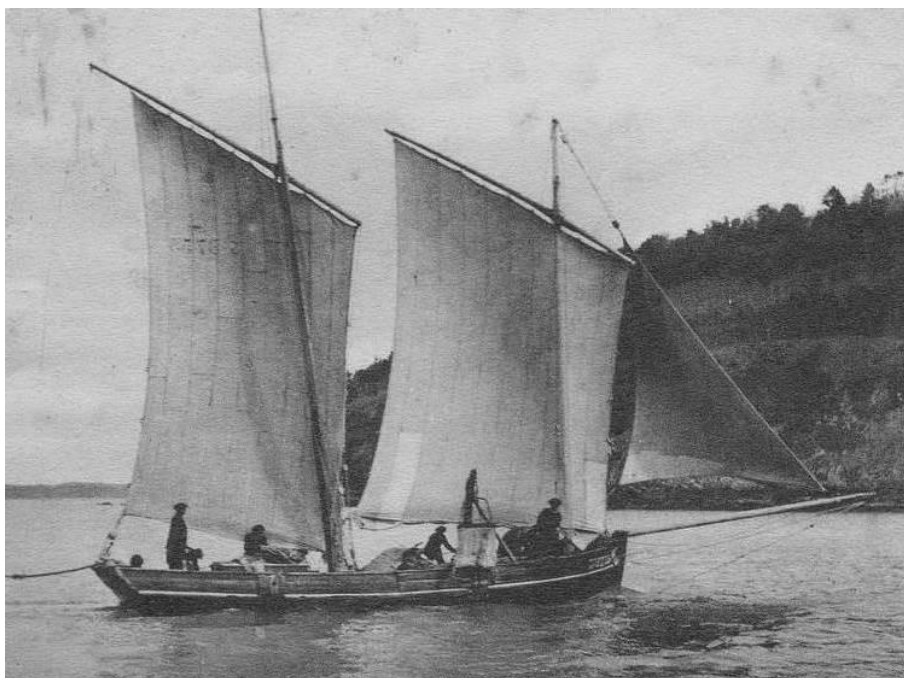
²⁴ Primot P. Les chemins de sable. http://arbannour.free.fr/histoire/les_chemins_de_sable.htm

²⁵ Hunaut A. 2023. *Ibid.*

²⁶ Hunaut A. 2023. *Ibid.*

²⁷ Primot P. Les chemins de sable. http://arbannour.free.fr/histoire/les_chemins_de_sable.htm

²⁸ Natura 2000 – Document d'objectifs – Tome 1 – Etat des lieux – Avril 2006.



Lougre du Légué vers 1910, bateau armé pour draguer le sable en baie de Saint-Brieuc. Source : <https://www.histoiremaritimebretagnenord.fr/activit%C3%A9s-maritimes/sable-et-ma%C3%ABrl/>

Le développement des usines

Le progrès technique et l'augmentation de la demande ont donc permis d'extraire de plus en plus de maërl et de le traiter en usine. Brut, chargé d'eau, il ne peut être expédié bien loin. Séché et broyé, voire pulvérisé, il est exporté dans toute l'Europe avant de conquérir le monde. Il est aussi intégré dans des préparations granulées en mélange avec d'autres matières, notamment des phosphates²⁹. La production de maërl en Bretagne passe de 26.000 tonnes en 1950 à 600.000 tonnes dans les années 1975-1979 et en 1985³⁰. Dès 1997, l'extraction des ressources calcaires marines est régie par le code minier qui impose l'obtention de différentes autorisations délivrées par l'Etat pour une durée définie³¹. Des quotas sont mis en place, et minorés d'année en année face aux tensions que provoque l'exploitation de la ressource. Dans les années 2000, la production décline avec le non-renouvellement des concessions. Depuis 2011, l'exploitation de maërl n'a plus lieu en France, et depuis 2013, elle est interdite en Europe grâce à la mise en œuvre de la Directive Habitats (Natura 2000).

Multiplication des tensions

Plusieurs auteurs se rendirent compte, dès 1970, de l'accélération de l'extraction du maërl avec l'industrialisation des filières et des risques de tarissement de la ressource.

²⁹ Augris C. et Berthou P. 1990. Les gisements de maërl en Bretagne. Rapport.

³⁰ Augris C. et Berthou P. 1990. *Ibid.*

³¹ CRPME de Bretagne, IUEM, AGLIA. (2016). Synthèse des connaissances sur le maërl en Bretagne. Programme DECIDER – Phase 1. 47p + 5 planches.

Premières interpellations naturalistes

Dans la revue *Penn-ar-Bed* éditée par *Bretagne vivante*, une association naturaliste bretonne, Marcel Gautier, géographe fondateur de l'association, dresse un état des lieux de l'exploitation du maërl³². Il interpelle : « *Une exploitation industrielle trop intense aboutirait à la disparition des bancs si certaines précautions n'étaient pas prises.* » Dans ce même numéro du périodique, Jacqueline Cabioch, spécialiste de l'écologie des bancs de maërl de la station biologique de Roscoff, tire la sonnette d'alarme³³. « *On voit combien grands sont les risques d'une exploitation intensive qui, en éliminant toute la région superficielle vivante, enlève aux bancs de maërl toutes les chances de survie. Le phénomène est irréversible et il est peu probable que l'intervention humaine permette un jour de reconstituer avec efficacité les étapes de leur processus de formation. De même que l'on se préoccupe actuellement de la disparition possible de certains récifs de coraux, il est important de prendre conscience de la nécessité d'une préservation de toutes les formations calcaires phytogènes actuelles. Ne pourrait-on, pour le moins, laisser à la nature seule le soin de statuer sur leur sort et de présider aux lois de leur évolution ?* »



Le maërl abrite un nombre important d'espèces. Photographie © Alain Pibot (OFB)

Vers un épuisement des ressources

Vingt ans plus tard, les mêmes constatations sont réalisées par Augris et Berthou dans le cadre d'un inventaire de la ressource et des conditions d'extraction³⁴. « *Cette étude montre que les gisements en exploitation n'ont pas de réserves suffisantes pour permettre, au rythme actuel, une production à long terme, que les extensions sont très difficiles à envisager et qu'aucun nouveau site potentiellement exploitable n'a été mis en évidence. Si l'on souhaite différer l'épuisement des*

³² Gautier. 1970. L'exploitation du maërl en Bretagne. Revue *Penn-ar-bed* 63.

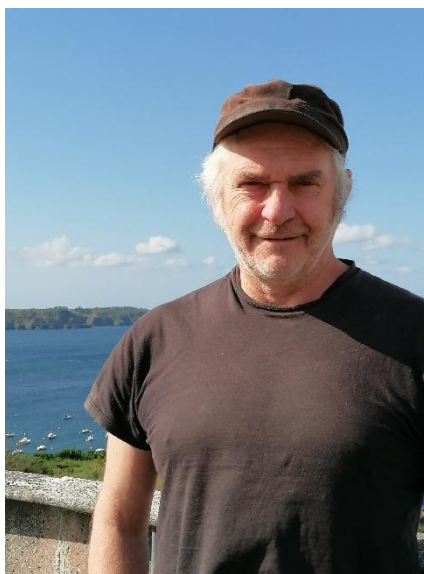
³³ Cabioch J. 1970. Le maërl des côtes de Bretagne et le problème de sa survie. Revue *Penn-ar-bed* 63.

³⁴ Augris C. et Berthou P. 1990. *Ibid.*

gisements, globalement non renouvelables, il serait nécessaire de limiter les quantités extraites et de les valoriser à travers des applications à haute valeur ajoutée. Parallèlement, un effort important doit être entrepris dans la recherche de produits de substitution au maërl. »

On joue sur les mots !

Les environnementalistes sont à pied d'œuvre et font peu à peu parler de la problématique. Le terme « maërl » est peu à peu remplacé par « lithothamne ». *« C'est un mot qui a émergé tout à coup quand on s'en est pris à l'extraction du maërl. C'est marketing, un mot commercial pour essayer de détourner le regard de l'exploitation du maërl »,* explique Jacques Grall, écologue spécialiste des bancs de maërl et chercheur à l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) à Brest³⁵.



Jacques Grall, spécialiste du maërl à l'IUEM (Brest)

Pêcheurs, une pression vive mais insuffisante

Un autre groupe d'acteurs, plus puissant en termes de lobby, met la pression sur les exploitants de maërl : les pêcheurs. Les bancs d'algues constituent un refuge et une frayère pour les poissons et les crustacés. Les bateaux ont pris l'habitude de tirer leur chalut au-dessus du maërl (voire carrément dedans) et ont donc besoin d'avoir la place libre et un banc « pas trop » endommagé (bien qu'ils le détériorent³⁶). Ils se plaignent des sédiments relargués par les dragues aspiratrices qui recouvrent – et étouffent – les algues. Dans les années 1840 déjà, le sujet fâche dans la rade de Brest³⁷. Devant la grogne des pêcheurs, le préfet maritime prit un arrêté en 1842 pour interdire l'exploitation du maërl dans une partie de la mer intérieure. Il se basa sur le rapport d'Abandcourt, officier supérieur de la Marine chargé d'enquêter sur l'exploitation, qui dénonça : *« Le champ le plus stérile et le mieuxensemencé [il parle ici du maërl, NDLR] pourrait-il donner la moindre récolte s'il était journellement labouré [par les exploitants, NDLR] pendant la pousse du grain ? ».*

³⁵ Entretien du 6 mai 2025.

³⁶ Grall J. 2003. Fiche de synthèse sur les biocénoses : les bancs de maërl. 20 pages.

³⁷ Bosseboeuf L. 2024. L'huitre ou le maërl ? Le dilemme de la Marine face aux convoitises de la société d'agriculture de Brest (1840-1849). *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest* 131-3.

Une métaphore qui aurait pu parler à la partie adverse bénéficiaire des extractions – les agriculteurs – s'ils n'étaient pas autant attachés à cet engrais miracle. La pression du monde agricole fit tomber l'arrêté au bout de deux ans tandis que des subsides permirent d'acheminer le maërl vers l'intérieur des terres via le canal de Nantes à Brest.



La rade de Brest, lieu de tensions entre pêcheurs et extracteurs de maërl au 19^e siècle.

Un bras de fer entre écologie et économie

Chantage à l'emploi et lobby

Dans les années 1980 puis 1990, la tension monte mais le politique tient bon. Les industriels de l'extraction mettent en avant le risque de pertes d'emploi en cas d'arrêt de l'activité. En 1987, on évalue le chiffre d'affaires de la valorisation du maërl à 30 millions d'euros répartis entre sept acteurs. En 2006, l'extraction de maërl par les deux armements – les Sabliers de l'Odet et la Compagnie Armoricaïne de Navigation – représente 200 emplois et 200 millions de chiffre d'affaires³⁸. Alain Pibot, chargé de mission à l'Office Français de la Biodiversité (OFB) de Brest – structure chargée de faire respecter la législation environnementale – commente : « *Dès qu'on avance un argument environnemental, on a un chantage à l'emploi et à l'économie, c'est systématique. Et le groupe Roullier est connu pour ça.* »³⁹

Ce fameux groupe Roullier, c'est le principal acteur de l'exploitation industrielle du lithothamne. Il démarra en 1959 avec l'acquisition d'une usine de broyage du maërl qui employait 120 personnes en 1968. Dès 1971, l'activité de granulation⁴⁰ fut lancée sous le nom de *Timac-Agro*, bien connu aujourd'hui, spécialisé dans la nutrition des sols, des plantes et des animaux. La société s'internationalise et se diversifie ensuite avec l'acquisition de plusieurs usines dans le

³⁸ Natura 2000 – Document d'objectifs – Tome 1 – Etat des lieux – Avril 2006.

³⁹ Entretien du 24 juillet 2025.

⁴⁰ La granulation est un processus de compaction de matières premières sous forme farineuses dans le but d'obtenir un produit dense et de forme cylindrique, notamment pour l'alimentation animale

monde, en multipliant ses matières premières (magnésium via trois filiales et des mines en Espagne et au Brésil, phosphates d'Espagne, de Serbie, de Tunisie et du Brésil). Aujourd'hui, le groupe compte 10.300 collaborateurs à travers le monde, dont 7.400 sont actifs au sein de Timac-Agro⁴¹. La société est à 100 % détenue par la famille Roullier, 40^{ième} fortune de France avec un avoir estimé à 3 milliards d'euros⁴². Daniel Roullier est membre du Club des Trente, lobby breton rassemblant des hauts patrons en vue de défendre d'intérêt des grandes entreprises armoricaines⁴³. La force de persuasion des exploitants de maërl est donc importante et certainement responsable d'une certaine inertie des pouvoirs publics. Alain Pibot commente : « Certains sites ont fait l'objet de combats entre associations de protection de l'environnement et exploitants de granulats. Les exploitants de granulats ont été, dans un premier temps, soutenus par l'Etat, comme l'Etat fait souvent. L'économie d'abord, l'emploi d'abord. Puis, les associations ont gagné. »

La loi au secours des environnementalistes

C'est au début des années 2000, avec la définition des sites Natura 2000 - comprenant les bancs de maërl - que l'Etat décide de ne plus renouveler les autorisations d'exploitation. « La France, la Directive Habitat, elle s'assoit dessus. Tant qu'il n'y a pas d'amende... Les seuls à avoir fait quelque chose ce sont les Britanniques, ils n'y vont plus. », analyse Jacques Grall. C'est la pression juridique menée par les associations environnementales qui permet d'arrêter définitivement l'extraction de maërl. Alain Pibot nous éclaire : « En général, elles [les associations environnementales, NDLR] attaquent sur le principe de non mise en œuvre de l'évaluation d'incidence Natura 2000, article 6 de la directive habitat (L414-4) ou du non-respect des conditions de l'évaluation d'incidence. Sur ce principe, les associations gagnent systématiquement. C'est ce qui fait beaucoup avancer la mise en œuvre de Natura 2000 en France. Il y a de la jurisprudence bien établie et les tribunaux suivent. S'il y a la moindre autorisation d'exploitation de maërl, n'importe quelle association peut attaquer et gagner son recours. »

Quand la santé publique s'en mêle...

Le processus fut lent, des solutions étant nécessaires pour remplacer le lithothamne dans le processus de traitement des eaux. En effet, les distributeurs d'eau ont pris l'habitude de traiter, grâce au maërl, les eaux trop agressives sur un lit filtrant, appelé filtre à neutralité, afin de les rendre potable en corrigeant l'alcalinité et la dureté de l'eau. Non moins de 50 départements sont concernés en France et doivent changer tout leur système avec une augmentation des coûts se répercutant sur les utilisateurs⁴⁴.

Une victoire à l'arraché

Depuis 2011, l'exploitation de maërl s'arrête en France. Pourtant, on n'en trouve rien dans la loi, ce que confirme Alain Pibot. « Il n'y a aucun texte qui interdise l'exploitation du maërl en tant que granulats marins. Ça s'est fait d'une manière indirecte, ce qui n'est pas la pratique habituelle, car d'habitude, on finit par obtenir un texte réglementaire d'interdiction. Ça s'est fait de manière

⁴¹ Sources : sites internet du Groupe Roullier (<https://www.roullier.com/>) et de ses filiales.

⁴² Source : https://www.challenges.fr/classements/fortune/daniel-roullier-et-sa-famille_26569

⁴³ Créhange Ph. 2019. Le mystérieux Club des trente. Enquête sur le plus influent des lobbys bretons. *Coin de la rue*. 236p.

⁴⁴ Laimé M. Guerre du sable sur les côtes de France. *Le Monde diplomatique*. 4/11/2015.

poussive entre les associations de protection de l'environnement, l'Etat et les exploitants. ». L'Europe interdit totalement les prélèvements de maërl en 2013.

Les combats des scientifiques et des naturalistes pour la préservation de ces écosystèmes ont, au bout de longues décennies, porté leurs fruits : l'exploitation du maërl est désormais interdite dans toute l'Union européenne. La partie est-elle gagnée pour autant ?

Les dégâts de la pêche à drague

Si les sabliers ont déserté les bancs de maërl, ces derniers restent assidument fréquentés par les pêcheurs, profitant de l'attrait du milieu pour les poissons et pour les crustacés. La pêche à drague continue d'abîmer les bancs de maërl qui peinent à se relever des dégâts causés par leur exploitation. En Méditerranée, un règlement sur l'exploitation durable des ressources halieutiques précise : *« Au-dessus des habitats coralligènes et des bancs de maerl, il est interdit de pêcher en utilisant des chaluts, dragues, sennes de plage ou filets similaires. »*. La pression du secteur de la pêche en Bretagne n'a pas permis de prendre de telles mesures sur le littoral armoricain.

Pour Alain Pibot, chargée de mission à l'Office Français pour la Biodiversité, il serait bien plus intéressant, d'un point de vue écologique et d'un point de vue économique, de modifier les techniques de pêche en revenant à des pratiques artisanales. Le scientifique soutient l'initiative de quelques pêcheurs qui récoltent à la main les coquilles Saint Jacques. Économiquement, le modèle tient la route : meilleure qualité de la pêche, moindres frais de matériel – les bateaux représentent un investissement très lourd – et de carburant – « gratter » le maërl consomme beaucoup d'énergie, etc. Et donc, davantage d'autonomie pour les marins pêcheurs. On peut comparer cette alternative au petit paysan bio qui adopte un modèle plus autonome, plus écologique et de meilleure qualité face à la « dominante » agroindustrielle produisant en masse des aliments de moindre qualité, endettée et polluante. Cet espoir de voir évoluer les pratiques de pêche est partagé par Jacques Grall, écologue spécialiste des bancs de maërl à l'Institut Universitaire Européen de la Mer à Brest, qui souligne le potentiel de création d'emploi de cette alternative pour la région.

Ruée vers les sables coquillers

Deux ans avant l'arrêt de l'exploitation du maërl en France, en 2009, la Compagnie Armoricaïne de Navigation (CAN, filiale du groupe Roullier) rentra une demande d'extraction de sables coquillers dans la baie de Lannion. L'industrie voulait « compenser » la fin de l'exploitation du lithothamne en se tournant vers d'autres matières. *« L'arrêt des extractions de maërl s'est traduit par une perte de ressource de l'ordre de 210.000 mètres cubes, ce qui correspond à l'équivalent de 340.000 mètres cubes de sable coquiller pour arriver à des propriétés analogues dans les produits élaborés »*, argumente la CAN⁴⁵. Le dossier suscita l'émoi de la population littorale⁴⁶. Face aux oppositions des citoyens, des pêcheurs, des environnementalistes et des politiques locaux, au bout de treize années de polémique et de pressions, le groupe Roullier décida, en 2022, d'abandonner le projet d'extraction.

⁴⁵ Claude G et Lavarde P. 2016. Conditions d'exploitation du gisement de sables coquilliers de Lannion. Rapport.

⁴⁶ Laimé M. *Ibid.*

Un déplacement des lieux d'extraction

Aujourd'hui, un agriculteur en quête de lithothamne peut toujours se fournir auprès des industriels bretons. Dans le catalogue de *Timac-Agro*, filiale du groupe Roullier, on ne trouve nulle part le terme « maërl » ou « lithothamne ». Seuls sont donnés des noms commerciaux, sans aucune précision sur la composition du produit. Il fut nécessaire d'appeler un représentant commercial de la firme pour obtenir l'information⁴⁷. « *Le Calcimer, c'est vraiment le lithothamne tout simple. Le Physiomax est aussi un lithothamne mais amélioré avec une formule Physiopro contenant des biostimulants à base d'algues. Quelqu'un de l'équipe peut se déplacer et vous expliquer en détails...* ». La firme continue donc d'exploiter du maërl, et c'est un article de presse qui nous met sur la piste de la provenance. Le 22 avril 2024, *Ouest-France* titre : « 4.300 tonnes de maërl norvégien débarquées au port de commerce de Tréguier ». La population locale, passionnée par la navigation, n'aura pas été de marbre devant le *Feed Helgeland*, cargo de 90 mètres de long sur 14 mètres de large, naviguant sous pavillon norvégien. Le représentant commercial de Timac-Agro confirme : « *On a des concessions en Mer du Nord du côté de la Norvège. C'est hyper contrôlé, c'est restreint. Ce sont de gros aspirateurs géants. Ce n'est pas un produit qui vient du bout du monde.* »



Maërl récolté à des fins de recherche scientifique (IUEM Brest).

La magie des fjords islandais

L'extraction du maërl a également lieu en Islande. La société irlandaise *Celtic sea minerals* (CSM), membre du groupe *Marigot* (multinationale) et spécialisée en alimentation animale, se fournissait d'abord au large de l'Irlande⁴⁸. Elle obtient un accès exclusif aux gisements de maërl de l'ouest de l'Islande via le rachat de la compagnie *Icelandic Seaweed* créée en 2001 à l'initiative de l'association de développement des entreprises des fjords de l'Ouest. « *Cette relocalisation était nécessaire pour accroître la production* », déclare, en 2011, Derek Foster, responsable marketing

⁴⁷ Entretien avec Adrien Nijon, représentant de Timac-Agro en Wallonie, le 13 août 2025.

⁴⁸ Site internet : <https://celticseaminerals.com/>

chez CSM⁴⁹. Un bon investissement étant donné que l'extraction était sur le point d'être interdite en Europe. « *En Islande, la pêche est une source de revenus importante, mais ce secteur est de plus en plus en difficulté. Le gouvernement recherche donc d'autres employeurs. Ils se sont réjouis de notre arrivée.* »⁵⁰ Un barrage fut spécialement construit pour accueillir le caboteur de 4.000 tonnes. La première extraction de maërl en Islande eut lieu en 2005 avec 13.740 tonnes⁵¹, et n'a cessé de grimper pour atteindre le quota de 120.000 tonnes par an octroyé par le gouvernement jusqu'en 2037⁵². L'entreprise irlandaise a construit sa propre usine pour traiter le matériau. Le maërl séché en Islande est envoyé en Irlande pour être transformé en produit fini, principalement l'*Acid Buff*, un complément anti-acide pour bovins, porcs et volailles. Le commercial garantit la démarche écologique de l'entreprise, qui doit d'ailleurs répondre à des audits de la part d'acheteurs tels que *PepsiCo* (multinationale américaine du secteur de l'alimentation humaine) et *Amway* (multinationale leader en beauté et santé humaine). En effet, la société met en évidence que son produit diminue de 28 % les émissions de méthane des élevages et réduit les morsures de queue chez les porcs. Mais qu'en est-il des conditions d'extraction ? « *Nous faisons auditer notre entreprise par un organisme externe, de notre propre initiative. Cela comprend la mesure de la quantité de matières premières restantes et de l'impact de nos activités sur les sols* »⁵³.

L'origine bretonne a la peau dure

Les industriels se sont donc rabattus sur l'extraction de lithothamne en Islande et en Norvège, deux pays qui ne sont pas rentrés dans l'Union européenne en raison des quotas de pêche imposés par Bruxelles. Ils ne sont donc pas soumis aux mesures de protection des bancs de maërl. « *Ce que je trouve dommage, c'est que l'Europe a une démarche un peu hypocrite aujourd'hui en interdisant l'exploitation sur le réseau Natura2000 mais on n'interdit pas l'usage du maërl. Du coup, on va faire de gros dégâts ailleurs alors que l'océan est unique, et que faire des dégâts en Norvège, c'est aussi mauvais que de faire des dégâts dans l'Union européenne. Dégrader un habitat aussi riche, un des habitats les plus riches en biodiversité d'Europe, juste pour amender les sols agricoles, c'est une aberration complète* », déplore Alain Pibot.

Si l'interdiction d'exploitation du maërl fit grand bruit dans la péninsule armoricaine, les échos ne sont apparemment pas parvenus jusqu'aux chaumières belges. Un nutritionniste spécialisé en alimentation bovine rencontré en été 2025 à la Foire de Libramont présentait encore les vertus d'un produit à base de lithothamne soi-disant certifié de provenance bretonne. Les revendeurs de produits agricoles continuent de collaborer avec les usines de la péninsule, ignorant le déplacement des lieux d'exploitation de la matière première. La hausse des prix serait expliquée par « des pratiques plus durables »... Mais l'on peut suspecter que le coût du transport en soit plutôt responsable !

⁴⁹ Wijbenga J. 2011. Mineralen van IJslandse zeebodem. Celtic sea veroverd wereld met Acid Buf. *De Molenaar* 11: 13-14.

⁵⁰ Wijbenga J. 2011. *ibid.*

⁵¹ ICES. 2018. Interim Report of the Working Group on the Effects of Extraction of Marine Sediments on the Marine Ecosystem (WGEXT), 49 pp.

⁵² *Proposition de permis d'exploitation - Production de chaux et de produits à base de chaux -* [https://ust.is/library/sida/atvinnulif/starfsleyfi-og-eftirlitsskyrslur/Starfsleyfistillaga%20-%20Copy%20\(1\).pdf](https://ust.is/library/sida/atvinnulif/starfsleyfi-og-eftirlitsskyrslur/Starfsleyfistillaga%20-%20Copy%20(1).pdf)

⁵³ Wijbenga J. 2011. *ibid.*

Les représentants de *Timac-Agro* et de *Celtic Sea Minerals* rassurent sur la durabilité de l'extraction du maërl pour leurs usines. Est-ce vrai, et peut-on se fier sur ces normes pour continuer à consommer du lithothamne ?

Une exploitation durable n'est pas possible

Les préoccupations écologiques sont sur toutes les bouches. Mais personne ne peut cependant prétendre aujourd'hui mener une exploitation durable du lithothamne. « *Du temps de Michel Sencier, le lithothamne venait des Glénan. C'étaient des petites embarcations qui le récoltaient par aspiration. Ils cassaient des extrémités, les parties jeunes, et ça se renouvelait en continu.* », se rappelle Philippe Loeckx⁵⁴. Raoul Lemaire mettait en effet un point d'attention sur le fait que les algues prélevées devaient être vivantes. Ce procédé peut sembler respectueux, mais en réalité, il ne tient pas compte des particularités du maërl.



Philippe Loeckx, ancien agriculteur bio et ancien conseiller technique pour l'Unab.

Une ressource non renouvelable

Les bancs de maërl sont constitués de plusieurs espèces d'algues rouges accumulant des carbonates de calcium dans leurs tissus. Les principales espèces sont *Lithothamnion corallioides* (C&C) et *Phymatholiton calcareum* (P)⁵⁵. Lithothamne vient de *lithos*, la pierre, et *thamnos*, le buisson, ce qui évoque la structure spécifique de ces algues. Les bancs de maërl sont un habitat biogénique, soit, généré par un processus biologique. Les algues rouges calcifiées qui le composent sont des espèces fondatrices, servant de support et protégeant des courants et des prédateurs un cortège d'autres espèces. Ils constituent l'écosystème marin le plus diversifié d'Europe, abritant plus de 900 espèces d'invertébrés et 150 espèces d'algues⁵⁶. Cependant, la

⁵⁴ Entretien du 28 juillet 2025.

⁵⁵ Grall J. 2003. Fiche de synthèse sur les biocénoses : les bancs de maërl. 20 pages.

⁵⁶ Que restera-t-il du maërl ? Magazine Science Ouest. 11/07/2014. <https://www.espace-sciences.org/sciences-ouest/277/actualite/que-restera-t-il-du-maerl>

croissance du maërl est extrêmement lente : à peine 0,1 mm par an pour *L. corallioides* et 0,5 millimètres par an pour *P. calcareum*⁵⁷. L'âge des bancs, qui peuvent atteindre vingt à trente mètres d'épaisseur en Bretagne, a été estimé à plus de 8.000 ans⁵⁸. De ce fait, le lithothamne est considéré comme une ressource non renouvelable, ce qui était déjà cité dans l'étude d'Augris et Berthou en 1990⁵⁹. On peut y lire : « *Un gisement de maërl résulte d'une édification lente et obéit à un équilibre écologique précaire ; en phase d'exploitation, il doit être considéré comme une ressource non renouvelable.* »

Le saccage des Glénan

Une gestion « durable » de la ressource avec la mise en place de quotas est donc totalement insuffisante pour préserver le maërl. Jacques Grall suit de près l'évolution des bancs des Glénan depuis la fin de l'exploitation en 2011. « *Des bancs entiers ont disparu, ont été enlevés et ne reviendront jamais. Dans les Glénan, il en reste encore un peu mais sa hauteur a été diminuée de deux ou trois mètres. Pour la photosynthèse, ce n'est pas bien, il y a moins de lumière. L'algue met beaucoup de temps à recoloniser. Il était à 100 % vivant à l'époque et on n'est plus qu'à 5 % de maërl vivant aujourd'hui. Ça va être très, très long. Le banc mesure 500 hectares, mais les impacts de l'exploitation se mesurent sur 200 fois la surface d'extraction* ». « *Autour du point d'extraction, on observe sur trois kilomètres une zone influencée par ces perturbations* », témoigne Olivier Gauthier, un collègue de Jacques Grall, en 2014⁶⁰. Les dragues aspiratrices relarguent en effet les sédiments qui viennent recouvrir et étouffer les algues et la biodiversité alentour⁶¹.

Un marketing sexy

Nous sommes donc loin de l'image paradisiaque véhiculée par les vendeurs de produits à base de lithothamne. Si les photos de fjords islandais de la brochure de *Celtic sea minerals* fait rêver, la réalité de l'impact écologique du maërl laisse un goût amer. « *Notre lithothamne est recueilli dans des fonds marins en Islande identifiés par la limpidité de leur eau. Il est 100 % pur et d'origine naturelle* », se vante le laboratoire Roches Marines situé en Loire Atlantique. « *Pure et sauvage, issue des mers froides de Norvège. Le lithothamne de Alghé est très riche en minéraux marins et 100 % pur. Présenté en pot écoresponsable, grâce à son carton recyclé et son couvercle compostable, ce produit permet d'avoir un impact écologique moindre* », promet Onatera, vendeur provençal de produits naturels pour la santé. Les plus « écolo » d'entre-nous peuvent-ils vraiment être assurés par cette démarche nature-friendly ?

⁵⁷ Grall J. 2003. *Ibid.*

⁵⁸ CRPMEM de Bretagne, IUEM, AGLIA. (2016). Synthèse des connaissances sur le maërl en Bretagne. Programme DECIDER – Phase 1. 47p + 5 planches.

⁵⁹ Augris C. et Berthou P. 1990. *Ibid.*

⁶⁰ Que restera-t-il du maërl ? Magazine *Science Ouest*. 11/07/2014. <https://www.espace-sciences.org/sciences-ouest/277/actualite/que-restera-t-il-du-maerl>

⁶¹ Grall J. 2003. *Ibid.*

1.3. IL FAUT DONC S'EN PASSER !

Pour réellement préserver ces milieux riches en biodiversité, il est donc nécessaire de se passer, purement et simplement, de lithothamne. Nous l'avons vu, les stations ont adapté leur processus de traitement de l'eau. Et l'agriculture, peut-elle aussi se tourner vers d'autres alternatives ?

Chercher les alternatives

En ce qui concerne les amendements de cultures, l'utilisation de lithothamne ne semble plus se justifier. Premièrement, cette matière ne convenait pas pour rectifier le pH des sols, ce qui peut être fait à moindre frais avec du carbonate de calcium extrait dans les carrières. En ce qui concerne les apports de magnésium, il est préférable de vérifier le statut de sa parcelle étant donné que de nombreuses terres agricoles sont en excès, ce qui entraîne le blocage du potassium, entravant la bonne croissance et la santé des cultures. Enfin, l'avantage du lithothamne concerne surtout les oligo-éléments, qui peuvent être apportés via d'autres matières. Selon André Grevisse et Philippe Loeckx, c'est à la recherche à prendre en mains le sujet et à étudier différentes alternatives.

Le lithothamne est surtout, aujourd'hui, utilisé pour compléter les animaux d'élevage. Son rôle anti-acide est surtout dû au carbonate de calcium qui le compose. Il est intéressant, mais ne vaut-il pas mieux raisonner l'alimentation animale pour prévenir les problèmes digestifs ? Nourrir des bovins avec des céréales alors que leur alimentation naturelle est l'herbe, entraîne forcément des troubles que l'industrie tente de rectifier. Les morsures de queue chez les porcs proviennent de l'ennui, de l'absence de matières à fouir, de la clausturation et de la surpopulation des élevages industriels. Le magnésium et les oligo-éléments ont cependant des vertus bien connues, ce qui a justifié la décision des éleveurs de *Nature & Progrès* France de ne pas interdire pour le moment le maërl en complémentation animale (où les doses sont cependant limitées) alors qu'il est banni dans la gestion des cultures. « *Il y a sûrement des alternatives, vu que l'agriculture locale a fonctionné ici pendant des siècles, bien loin de la mer* », analyse, en Belgique, Remi Hardy.



Photographier les bancs de maërl, un outil pour sensibiliser tous les acteurs à l'importance de cet écosystème marin méconnu. Photographie © Alain Pibot (OFB)

Informers les agriculteurs

L'enquête réalisée auprès des producteurs bio de la mention *Nature & Progrès* en Wallonie révèle une grande méconnaissance sur l'origine du lithothamne et sur ses conditions d'extraction. Certains se rappellent du discours de Michel Sencier et imaginent une exploitation durable, qui casse les extrémités de brins de l'algue qui se régénèrent aussi vite. D'autres écoutent leur représentant commercial parler de surcoûts liés à une « pêche durable » et réglementée. Oublierait-on que les plus beaux mensonges se trouvent dans la bouche de ceux qui souhaitent vendre ? Cette méconnaissance est aussi observée par les scientifiques qui tentent de mettre en lumière l'intérêt de ces écosystèmes marins. Alain Pibot en témoigne.

« On fait beaucoup d'images, je photographie beaucoup le milieu marin. On se rend compte que la plupart du temps, l'incompréhension vient du fait de la méconnaissance, y compris pour les spécialistes, les services qui gèrent le milieu marin et donnent les autorisations d'usage. On leur montre énormément de films, vidéos et photos pour illustrer les impacts du chalutage, de la drague, des macrodéchets, des microplastiques... Ce n'est pas connu, ce n'est pas vu. J'ai fait plusieurs interventions pour les algues vertes, et des agriculteurs venaient me voir en disant : « mais en fait, on ne savait pas quel impact ça avait sur le milieu marin. On voyait bien qu'il y avait des impacts sur les marées vertes sur les plages, on ne se rendait pas compte que sous l'eau, il y avait des impacts énormes sur la biodiversité ». Des agriculteurs nous disaient « Jusqu'à présent, ça nous fatiguait un peu ces histoires d'algues vertes parce qu'on avait l'impression que ce n'était que pour faire plaisir aux parisiens qui viennent en été sur nos plages. On n'avait pas l'impression que c'était aussi important. » On a des endroits d'inventaire où il y a plus de deux mètres d'épaisseur d'algues vertes au fond de l'eau, et en dessous, tout est mort. Les algues ne reçoivent plus de lumière, elles meurent et consomment l'oxygène. Donc toute la vie meurt là-dessous. Même l'Etat français, même les agences de l'eau : on a été obligés de leur montrer les films pour les convaincre que le gros problème des algues vertes, ce ne sont pas les plages, c'est sous l'eau ! La plupart des agriculteurs sont de bonne foi. « Mais vous avez tout à fait raison, il fallait nous montrer ça avant, on n'était pas conscients de l'importance du désordre, et donc on va faire beaucoup plus attention encore maintenant. » C'est souvent de l'incompréhension par méconnaissance. Il faut qu'on travaille tous ensemble intelligemment pour faire changer les choses. »



L'Office Français de la Biodiversité, un acteur de sensibilisation à l'importance de la préservation des milieux marins. Locaux de Brest.

CONCLUSION

Cette étude est révélatrice de la méconnaissance importante des agriculteurs - le même constat pourrait sans doute être dressé pour les jardiniers - de la provenance des matières premières qu'ils utilisent dans leurs cultures et dans leurs élevages. Les utilisateurs ne savent pas vraiment ce qu'est le lithothamne (vaguement, une algue ?), l'écosystème qu'il représente, le mode d'exploitation et la provenance, et donc, la durabilité de l'utilisation de cette matière.

Pour leur défense, l'information est difficile à obtenir par soi-même. Le lithothamne n'apparaît plus dans les ingrédients des formulations commerciales. On peut donc en consommer sans même le savoir ni même le vouloir. Cette opacité serait-elle intentionnelle, sachant que le terme *lithothamne* était apparu pour brouiller les pistes et ne plus évoquer le maërl défendu par les environnementalistes ? Elle n'est, en tout cas, pas souhaitable pour les personnes qui souhaitent respecter l'environnement. Le consommateur « responsable » n'a plus d'autre choix que de se fournir en ingrédients simples pour amender son sol ou pour compléter ses animaux, comme certains consommateurs achètent farine et levure – s'ils n'utilisent pas de levain - pour réaliser leur pain. Par ailleurs, l'interdiction d'exploitation du maërl en Bretagne et en Europe n'a pas fait grand bruit, et l'origine actuelle de l'exploitation reste assez secrète. La plupart des informations ont été récoltées grâce à la consultation de scientifiques et en fouillant assidûment de nombreuses références anciennes et plus récentes.

En l'absence d'informations accessibles, les producteurs s'en réfèrent à leurs représentants commerciaux, qui jurent de la durabilité de leur entreprise et jouent même encore parfois avec la mythique provenance bretonne, gage de qualité antan, et qui sonne plus « local » que la Norvège ou l'Islande. Les pays nordiques jouissent cependant aussi d'atouts commerciaux, d'une image de pureté écologique séduisante qu'utilise de manière abusive le secteur de la santé, de la beauté et du wellness. Depuis les années 60, les promoteurs du lithothamne vendent une image très écologique avec la pêche « à l'ancienne » de maërl vivant dont on ne brise que les extrémités et qui se régénère sans problème. Déjà en 1970, environnementalistes et biologistes récusait cette image d'une ressource renouvelable et alertaient sur les dommages d'une exploitation de plus en plus massive et aidée par les progrès technologiques.

Méconnaissance, absence d'informations fiables et neutres ont mené à une utilisation insouciante de la ressource. Après tout, n'y a-t-il pas suffisamment de lois pour cadrer les acteurs économiques, pour préserver la biodiversité ? L'Europe est pionnière dans les avancées environnementales, mais elle n'est pas suivie partout sur la planète, et il ne faut pas aller si loin pour constater que les intérêts économiques à court terme priment encore, dans certains pays, sur les effets écologiques sur le long terme. Les sociétés, de plus en plus imposantes si ce ne sont des multinationales, ne se préoccupent guère du long terme et restent axées sur l'optimisation de leur chiffre d'affaires et la satisfaction de leurs actionnaires, ou la consolidation de leur patrimoine familial. Or, comme le soulevait Alain Pibot, la préservation des milieux marins n'a pas de frontières, et il faut considérer un océan unique.

Seuls les acteurs soucieux de l'environnement que sont les naturalistes, les chercheurs et les administrations (notamment l'OFB chargée de faire appliquer les lois environnementales) enquêtent sur la situation des écosystèmes et expriment leurs inquiétudes. Mais leurs communications peinent à rencontrer les acteurs concernés, ceux du milieu agricole, notamment. Des manques de moyens financiers et de canaux de diffusion sont certainement à déplorer au sein des asbl, des administrations et des instituts de recherche. Depuis le début des

années 2000, alors que tout incite à se préoccuper de l'environnement, la pensée écologiste est rejetée en masse. Les reculs environnementaux ne se comptent plus dans le milieu politique. Pourtant, c'est maintenant que se joue l'habitabilité de notre planète, la biodiversité étant notre meilleure alliée face aux enjeux globaux actuels : climat, pollutions, déforestations...

Nature & Progrès est une association rassemblant producteurs bio et consommateurs depuis plusieurs décennies en France et en Belgique. Liant préoccupations environnementales « pour notre santé et celle de la Terre » et réalité de la production alimentaire, il s'agit d'un acteur de choix pour la diffusion des préoccupations environnementales dans le milieu agricole et des jardiniers soucieux de leur impact écologique. La mission d'éducation permanente de l'association amène ses membres citoyens, producteurs et sympathisants à s'informer, analyser, comprendre et agir sur les problématiques de société, que ce soit de manière individuelle ou collective.

Alors, que pouvons-nous faire face à la problématique de l'exploitation des bancs de maërl ?

1. Ne plus en utiliser, ou le moins possible. Pour cela, il est nécessaire de considérer les produits utilisés dans son jardin, dans ses champs ou dans son élevage, et de se méfier des produits commerciaux dont la composition est opaque. Le choix de matières « simples » est préférable. Une réflexion est menée pour prendre en compte les enjeux sur le maërl dans la mention des producteurs bio de *Nature & Progrès*. En France, la charte de l'association interdit l'usage de maërl sur les cultures, et limite fortement les doses en complémentation animale et en gestion des litières.
2. En parler autour de soi pour diffuser l'information auprès des autres jardiniers, agriculteurs, et même les consommateurs de produits de bien-être (compléments alimentaires, cosmétiques...).
3. Etendre la réflexion à tout autre produit utilisé dans le but de produire de l'alimentation, ou plus globalement, tout produit consommé. Biostimulants à base d'algues, additifs provenant des algues marines (lire notre analyse 2025/03 sur les alginates), poudres de roches volcaniques, etc.
4. Encourager la recherche agronomique à se pencher sur des alternatives pour assurer un apport optimal d'oligo-éléments aux plantes et aux animaux.
5. Encourager le conseil technique indépendant pour les agriculteurs, qui est le seul à fournir une information neutre, exempte de tout intérêt commercial.
6. Demander à l'Europe d'interdire l'utilisation de lithothamne, au moins pour l'amendement des sols, en agriculture biologique et conventionnelle.

CHAPITRE 2 : TOURBE, L'INCONTOURNABLE DES TERREAUX

Depuis des temps immémoriaux, les humains prélèvent la tourbe à de multiples fins. Mises à mal par le drainage et la plantation d'épicéas, les tourbières font désormais l'objet, en Belgique, de mesures de protection et de restauration. La ressource continue cependant à être exploitée ailleurs, desservant un marché des substrats en pleine croissance. Peut-on exploiter « durablement » une tourbière ? Limiter la consommation de tourbe pour préserver ces écosystèmes : est-ce suffisant ? Ou faut-il y renoncer ? Par quoi, dans ce cas, remplacer ce matériau « miraculeux » ?

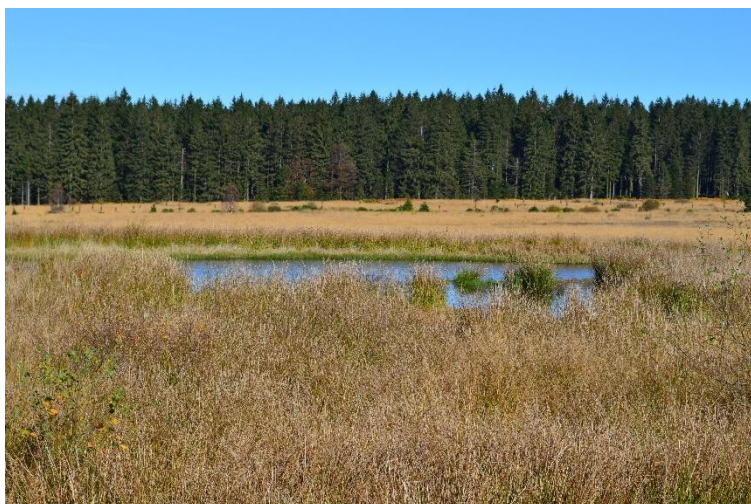
Par Claire Lengrand, rédactrice pour *Nature & Progrès*

2.1. LA TOURBE, TRÉSOR D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Selon une étude récente, seuls 7 % des tourbières originelles existent encore en Europe et près de la moitié d'entre elles sont dégradées⁶². Des chiffres inquiétants vu l'importance de ces écosystèmes qui jouent un rôle crucial dans la régulation du climat. En Belgique, elles recouvreraient aujourd'hui entre 1 % et 2,5 % du territoire. En Wallonie, elles se situent surtout sur les plateaux ardennais - dans le massif des Hautes Fagnes, sur le plateau des Tailles, le plateau de Saint-Hubert et le massif de la Croix-Scaille - et, de manière plus localisée, dans le Hainaut et en Lorraine belge. En Flandre, la répartition des tourbières est plus fragmentée, leur localisation plus proche des habitations. On en trouve notamment dans les vallées de Grote Beek et de Zwarte Beek.

Les tourbières sont des zones humides où se sont accumulées des matières organiques mal décomposées, ce que l'on appelle plus communément la tourbe. Il existe en réalité plusieurs types de tourbières - limnogènes, topogènes, soligènes, etc. -, certaines s'étant formées naturellement, d'autres ayant été façonnées par les activités humaines, dont l'agropastoralisme. Ces biotopes nécessitent, dans tous les cas, des conditions écologiques particulières : une pluviosité élevée, des températures relativement basses et des sols imperméables où l'eau s'écoule lentement.

⁶² Tahitu E., Limpens J. et Holmgren. 2025. Shifting climate boundaries for European peatlands.

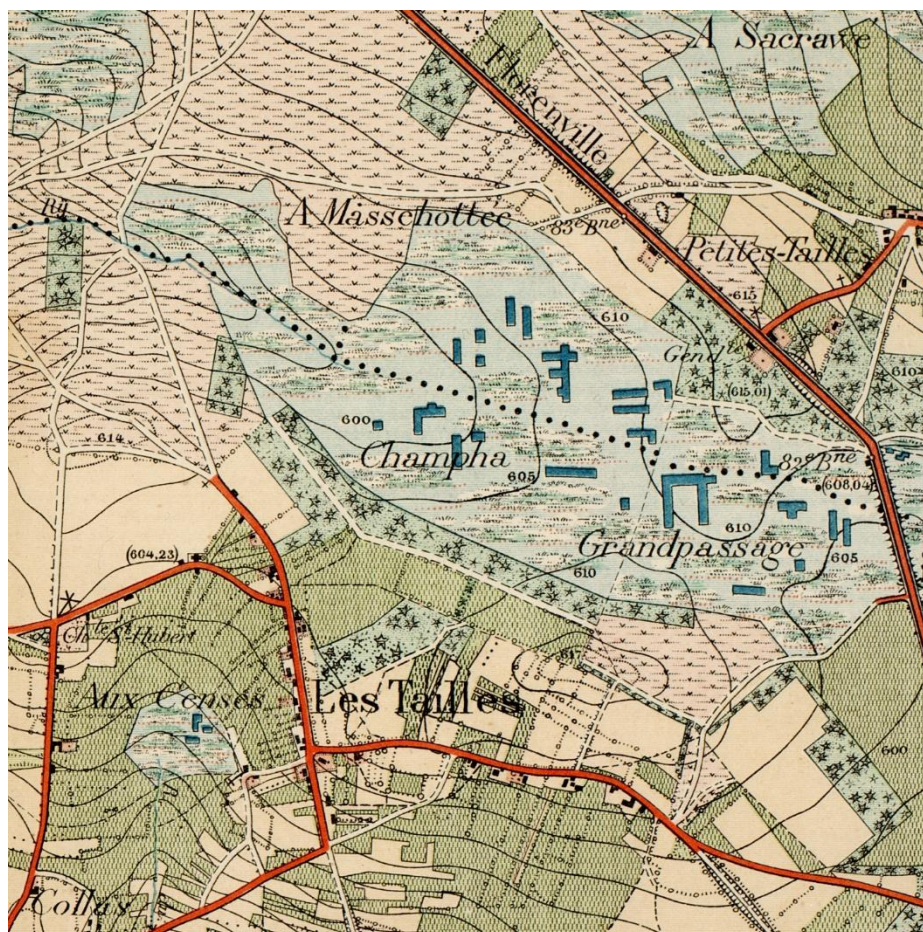


Tourbière du Plateau des Tailles

Une ressource multiusage

Les hommes préhistoriques, déjà, exploitaient la tourbe à de multiples fins : comme matériau de construction ou d'isolation, comme litière pour le bétail (sternage) ou encore comme combustible de chauffage. *« L'existence de la tourbe a rendu possible la vie dans les campagnes les plus retirées »*, écrit John Seymour dans son ouvrage *« Métiers oubliés »* (1985, du Chêne). L'auteur britannique explique ainsi la marche à suivre pour extraire cette précieuse ressource : *« Presque toujours, on travaille sur le bord d'une fouille existante, qui a peut-être été exploitée pendant des siècles. Chaque famille ou chaque travailleur a son secteur attribué et exploite la couche supérieure du bord de la fouille ; on désherbe, l'une après l'autre, des bandes d'une vingtaine de centimètres de large. Quand le fond de la bande est trop bas pour manier le louchet (outil servant à découper les mottes), le tourbier délimite une autre bande et recommence. »* Les mottes sont ensuite empilées et mises à sécher en andains, puis réunies en tas aérés pyramidaux. Après séchage, la tourbe, devenue plus légère, peut alors être transportée.

Cette exploitation, d'abord modérée, s'intensifia au cours du 19^{ème} siècle. En Belgique, les tourbières ont subi d'intenses pressions liées à l'utilisation des sols, la principale cause de leur dégradation étant le drainage à des fins agricoles et forestières. Selon Philippe Frankard, spécialiste des tourbières en Wallonie et attaché scientifique au département de l'étude du milieu naturel et agricole (DEMNA), ces milieux *« ont progressivement été abandonnés par les humains lorsque l'agriculture s'est concentrée autour des villages. »* Dans les Hautes-Fagnes, une politique de revalorisation des « incultes » fut instaurée par la Prusse à partir de 1850, se traduisant par la plantation d'épicéas sur de vastes zones tourbeuses. La Belgique frontalière emboîta le pas, le bois étant notamment employé pour l'étalement des mines. Cette campagne prendra fin au milieu du 20^{ème} siècle mais laissera derrière elle d'importantes séquelles.



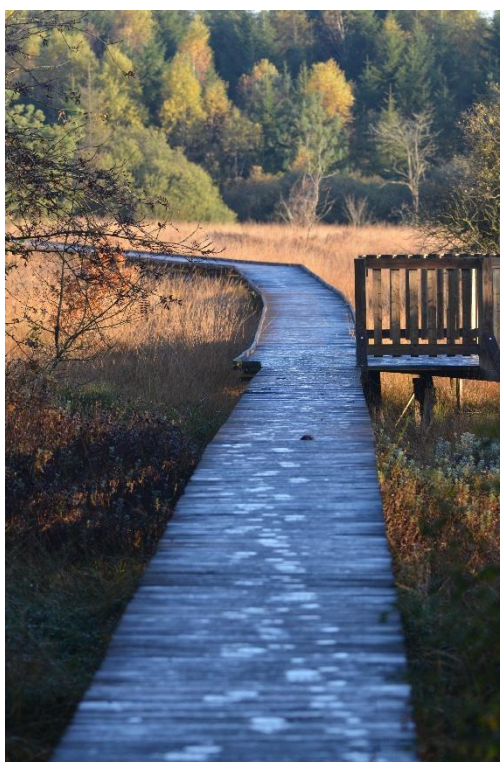
Exploitation des tourbières du Plateau des Tailles, carte IGN de 1888.

Des milieux protégés en Belgique

Aujourd'hui en Belgique, la plupart des tourbières « naturelles » (qui n'ont pas été drainées) sont classées comme habitats prioritaires par le réseau Natura 2000. Depuis 1993, elles font l'objet de mesures de conservation et de restauration, grâce notamment au financement du programme européen LIFE. Des travaux d'aménagement sont menés pour réhydrater ces milieux, par la création de digues de retenue ou de bassins. « *En général, on décape le sol pour enlever la couche superficielle et essayer de revenir au niveau de fluctuation moyen des tourbes* », détaille Philippe Frankard. Ces travaux s'accompagnent de coupes de bois, dont d'épicéas, sur de vastes étendues. L'objectif, à terme, est de recréer les conditions optimales pour permettre aux tourbières hautes dégradées de se régénérer, en favorisant la colonisation d'espèces végétales caractéristiques de ces biotopes. Le but est aussi d'améliorer la connectivité écologique entre les sites.

Dans l'ensemble, les résultats sont très positifs. Dans les Hautes-Fagnes, près de 350 hectares de tourbières dégradées ont été restaurés à ce jour. Les monitorings scientifiques⁶³ révèlent notamment que les populations de sphaigne, espèce clé des milieux tourbeux, ont considérablement augmenté. Chez les insectes, les populations d'odonates (libellules) ont explosé, parmi lesquelles des espèces rares et menacées. Les tourbières offrent par ailleurs des relais migratoires et des sites de nidification ou de nourrissage pour certains oiseaux, comme la grue cendrée, la bécassine des marais et le chevalier aboyeur.

Les tourbières régénérées nous rendent aussi de fiers services. « *Elles ne couvrent que 3 % de la surface planétaire mais elles stockent deux fois plus de carbone que toutes les forêts*, rappelle Philippe Frankard. *Par contre, leur dégradation engendre une proportion significative des émissions de gaz à effet de serre.* » Le chercheur précise qu'au stade pionnier, les tourbières relarguent du méthane naturellement, mais « *il semblerait qu'un équilibre s'opère progressivement.* » Pour lui, il faudrait mener des études plus approfondies sur le sujet en Wallonie, mais les subsides manquent, tout comme le nombre de spécialistes et d'étudiants prêts à s'investir. De même, les travaux de restauration sont coûteux et complexes à mettre en œuvre, car requérant un sol relativement plat, ce qui est loin d'être toujours le cas.



Les tourbières, joyau du tourisme en Belgique

⁶³ Pour plus d'infos à ce sujet, lire notamment « *Les habitats d'intérêt communautaire de Wallonie / Les habitats tourbeux* », P. Frankard, DEMNA, juin 2021, et « *Le méta-projet LIFE de restauration des landes et tourbières de haute Ardenne (2003-2020). Bilan et résultats globaux (2^e partie)* », P. Frankard, M. Dufrêne, G. Motte, D. Parkinson.

« Je ne pense pas que nous parviendrons à atteindre les objectifs européens », estime le scientifique. L'Union Européenne prévoit en effet de restaurer 30 % des tourbières ayant été drainées pour un usage agricole d'ici 2030, 40 % à l'horizon 2040 et 50 % en 2050. « Il faut donc savoir où se trouvent ces tourbières, si elles sont à usage agricole ou non », pointe Daniel Gilbert, professeur en écologie à l'Université de Franche-Comté et auteur d'un inventaire des tourbières en France. Recherche qui lui a d'ailleurs permis de découvrir que la majeure partie des tourbières se trouvent au bord des océans, alors « qu'on a longtemps considéré que ces milieux étaient liés à la montagne. » La protection des tourbières risque de se heurter à une autre réalité : si, en Belgique, elles sont désormais protégées, on continue à les exploiter dans d'autres pays.

Principale matière première des terreaux

Depuis la moitié du 20^{ème} siècle, la tourbe est devenue une ressource majeure pour l'horticulture et l'agriculture. Employée comme substrat à la fois par les producteurs professionnels, les pépiniéristes et les jardiniers amateurs, elle constitue la principale matière première des terreaux commercialisés dans le monde.

La tourbe et les terreaux

La tourbe se définit comme produit de la fossilisation de débris végétaux par des microorganismes (bactéries, arthropodes, champignons, microfaune) dans des milieux humides et pauvres en oxygène sur un intervalle de temps variant d'environ 3.000 à 12.000 ans.

La tourbe blonde provient de la transformation des sphaignes. Elle est riche en fibre de cellulose et en carbone, de faible densité, riche en eau et pauvre en cendre minérale car souvent jeune (3.000-4.000 ans). C'est la forme principale utilisée en horticulture.

La tourbe brune provient de la transformation de ligneux (arbres divers) et d'éricacées. Elle est composée de fibres mélangées à des éléments plus fins. Elle est plus âgée (5.000 ans).

La tourbe noire : provient de la transformation des cypéracées (famille d'herbacées comprenant le papyrus). Elle est riche en particules minérales et organiques fines, pauvre en carbone et riche en cendres. La texture est plastique et moins fibreuse. Elle est issue d'une dégradation de 10.000 à 12.000 ans.

Pourquoi un tel succès ? Si la tourbe ne détient pas de pouvoir fertilisant, elle apporte de nombreux bénéfices sur le plan technique : une bonne rétention en eau, une structure racinaire aérée ou encore un support neutre permettant de « piloter » la fertilisation, énumère Gilles Dubus, ancien agriculteur biologique, sur son site « *Le blog du jardinier bio* ». En réalité, la tourbe confère surtout une sécurité d'emploi à ses utilisateurs. « Pour les semis, les godets et les cultures en pot, c'est un matériau très « confortable » à utiliser, à la fois léger, régulier et plutôt fiable. Bref, côté jardinage, elle rend service », résume Gilles Dubus. « Grâce à la tourbe, les maraîchers peuvent contrôler exactement la quantité d'azote, de potassium et d'éléments nutritifs qui est apportée à la plante, car les bactéries, les algues et les champignons ont un mal fou à la décomposer », explique à *Socialter* Hervé Curbizolle⁶⁴, auteur de plusieurs ouvrages sur la tourbe. Cette fiabilité

⁶⁴ Dang L. 2024. La tourbe en eaux troubles, Va-t-on enfin sortir du marécage ? *Socialter* n°65.

est également fortement appréciée par les industriels. « *Un terreau du commerce doit pouvoir être produit en gros volumes, rester stable en sac, se réhydrater correctement, être transportable à coût raisonnable et donner un résultat correct chez des utilisateurs très différents. La tourbe répond bien à ces contraintes, notamment grâce à sa légèreté et sa constance d'un lot à l'autre* », observe Gilles Dubus.

Selon une étude parue en avril 2026⁶⁵, le marché de la tourbe devrait continuer à prospérer face à la demande mondiale croissante pour les substrats. En cause, notamment, l'expansion des cultures sous serre et la popularité des plantes ornementales. En parallèle de cette tendance, une part importante des consommateurs soucieux de préserver cette matière fragile plébiscitent des alternatives aux terreux à base de tourbe. Qui plus est, le marché européen des substrats a été confronté, l'année passée, à une pénurie sans précédent de tourbe et de fibre de coco - deuxième matière première des terreux – en raison des fortes pluies dans les pays producteurs ayant généré de mauvaises récoltes. Pour répondre à ces défis, à la fois écologiques et économiques, industriels et scientifiques développent des programmes de recherche afin de rendre les substrats plus *durables*. Que recouvre ce terme ? Dans un contexte d'emballlement climatique, peut-on vraiment concilier extraction et préservation des tourbières ?



⁶⁵ « *Rapport d'étude de marché mondial sur la tourbe de terreau* », WiseGuy Reports (société produisant des études de marché pour les entreprises), avril 2026

2.2. PROMESSES, RÉSISTANCE ET CHANGEMENT DE PRATIQUES

Actuellement, en Belgique, la tourbe utilisée en horticulture provient majoritairement des pays baltes. Rien qu'en Estonie, dont 5,3 % du territoire est recouvert par les tourbières, un million de tonnes de tourbe est extraite chaque année, ce qui en fait le 3^{ème} ou 4^{ème} exportateur mondial⁶⁶.

Une exploitation responsable ?

Comment se déroulent les conditions d'extraction ? Difficile à savoir sans aller sur le terrain. Selon Hervé Cubizolle, interrogé par *Socialter*, « *les producteurs ne respectent pas les recommandations des chercheurs d'espacer de deux à dix ans les récoltes selon les sites, d'épargner 30 % de la superficie, de ne pas utiliser d'engins lourds et enfin, de ne pas exploiter les tourbières situées en dessous de 600 mètres d'altitude où le climat, moins pluvieux, limite la capacité de régénération de l'écosystème.* »⁶⁷

Un représentant de l'industrie des terreaux en Belgique affirme cependant qu'en Europe, la plus grande partie de la tourbe est certifiée « *responsible peat production* ». Ce label, qui englobe 36.385 ha de tourbières à travers l'Europe (Pologne, Finlande, Allemagne, Lettonie, Estonie et Suède), a été élaboré par une fondation regroupant des industriels, des ONG environnementales et des scientifiques. Elle comprend les règles suivantes : exploiter en priorité les tourbières asséchées et dégradées afin de préserver celles « *à haute valeur de conservation* », consulter les acteurs locaux ou encore réaliser une étude d'impact environnemental et un plan de « *réutilisation* » afin de garantir une gestion « *responsable* » de ces sites. La tourbe certifiée RPP fait l'objet d'une traçabilité... mais elle peut être mélangée à des tourbes non-certifiées !

Une ressource renouvelable ?

« *C'est récolté avec le respect de la nature*, assure le représentant. *Il y a des quotas, des limites et des critères. La couche retirée est limitée ; il doit rester assez de tourbe pour lui permettre de se renouveler.* » À en croire les industriels, la tourbe serait une ressource intarissable. La société flamande *Eeckhaudt*, propriétaire et importateur du terreau *Novobalt*, affiche sur son site internet : « *Les gens qui sont d'avis que l'extraction de la tourbe s'oppose à l'évolution écologique sont contredits par une étude de l'International Peat Society, qui démontre que la formation de tourbe se reconstitue quatorze fois plus vite que la consommation actuelle.* » « *C'est assez hypocrite quand on sait qu'il faut des milliers d'années aux tourbières pour se renouveler* », rétorque Philippe Franckard. Plusieurs études corroborent qu'une tourbière gagne, dans les meilleures conditions, un à deux millimètres d'épaisseur par an.

Pour Daniel Gilbert, les calculs de l'*International Peat Society* - une organisation financée par l'industrie extractive -, sont tout bonnement biaisés. En fait, cette étude compare la production mondiale totale de tourbe – dont 80 % dessert le secteur énergétique – avec l'extraction de cette ressource pour l'horticulture en Europe (représentant 0,4 % des tourbières européennes). « *C'est comme dire qu'on ne prélève que 0,001 % du cycle de l'eau au niveau mondial alors qu'on pompe 80 % de ce cycle à l'échelle locale* », peste le chercheur.

⁶⁶ Küttim M., Küttim L. et Pajula R. 2018. The current state and ecological restoration of peatlands in Estonia. *Dynamiques environnementales* 42.

⁶⁷ Dang L. 2024. La tourbe en eaux troubles, Va-t-on enfin sortir du marécage ? *Socialter* n°65.

Efforts ou contraintes ?

Les producteurs clament pourtant faire des efforts pour réduire la part de tourbe dans les substrats. *« Actuellement, les terreaux contiennent environ 65 % de tourbe et 35 % de matières alternatives, mais nous visons un rapport 60 % - 40 % »,* dévoile le représentant des exploitants. Un « effort » en réalité soumis à plusieurs contraintes : aux réglementations européennes visant à préserver les tourbières, à la situation géopolitique - dont les interdictions d'export et d'import depuis la Russie - ou encore aux conséquences du dérèglement climatique. Le représentant se montre toutefois rassurant vis-à-vis de la pénurie en tourbe et en fibres de coco ayant touché l'industrie des terreaux l'an passé : *« C'est un problème technique qui va être réglé après cet été, sauf s'il fait très humide. »*

Il soutient cependant que se passer de tourbe est impossible. Parmi les arguments invoqués, l'augmentation de la population va entraîner une hausse de la demande en substrats surtout destinés aux cultures hors-sols dont les surfaces ne cessent de s'étendre car ce mode de culture est jugé plus productif. Or, il n'y aurait pas assez de matières alternatives disponibles dans le monde. Il évoque aussi les nombreuses vertus de la tourbe qui limiterait les risques de pollution et de maladies, et va jusqu'à affirmer que remplacer la tourbe serait moins écologique. *« Comme les récoltes seront moindres, il faudra augmenter la superficie des cultures, utiliser plus d'engrais, d'eau et d'énergie dans les serres chauffées. »* Enfin, les alternatives à la tourbe seraient plus chères, en raison notamment du poids plus élevé des sacs de terreaux.

« Impossible de s'en passer, je n'y crois pas, objecte Olivier Goossens, maraîcher formateur au sein du CRABE, centre de formation en maraichage biologique à Jodoigne. *Nous sommes capables de changer de pratiques très rapidement mais en l'occurrence, il y a de gros enjeux financiers derrière. »* La tourbe n'est d'ailleurs pas exempte de défauts. Des pépiniéristes témoignent avoir subi, il y a deux ans, des problèmes de levée des semis avec du terreau contenant de la tourbe noire. *« C'est le même type d'arguments utilisés dans d'autres domaines,* soulève Daniel Gilbert. *Ces discours sont véridiques dans un monde où l'on ne paye pas les externalités négatives. »*



Une seule solution : l'arrêt de l'exploitation

Tous les spécialistes interrogés sont catégoriques : pour préserver les tourbières, il faut cesser de les exploiter. Ces écosystèmes sont soumis à de trop nombreuses pressions, la principale cause de leur dégradation étant le drainage au profit de l'agriculture ou de la sylviculture. Pour autant, l'extraction de la tourbe à destination du secteur énergétique et horticole est loin d'être négligeable, et ce malgré les mesures déployées par les industries pour rendre cette gestion plus durable.

« C'est simple, toutes les tourbières exploitées sont détruites. Réduire le pourcentage de tourbe n'est pas suffisant, on doit arrêter de l'utiliser », estime Cyr Mestdagh, coordinateur de l'association *Natuurpunt*. « C'est une ressource non renouvelable à l'échelle humaine. Même s'il existe des façons plus propres de l'extraire, le résultat est le même », abonde Daniel Gilbert. « L'utilisation de la tourbe pour l'horticulture est une hérésie écologique et même économique, vu les impacts sur le climat et sur la biodiversité », enfonce Marc Dufrêne, professeur à Gembloux Agro-bio tech (ULiège). Une étude menée par des chercheurs estoniens⁶⁸ relate qu'une fois que l'extraction s'achève, les tourbières sont pratiquement laissées à nu (donc sans végétation), ce qui rend leur restauration « extrêmement difficile » bien qu'indispensable car ces tourbières dénudées deviennent « hautement inflammables » et, donc, de véritables bombes à carbone. Or dans toute l'Europe, une menace plane sur les projets de restauration de la nature, avec la disparition annoncée du programme de financement LIFE. Laissant le champ libre à des investisseurs privés aux intérêts plus lucratifs...

Évidemment, l'enjeu dépasse largement les frontières européennes, les plus grandes surfaces de tourbières se trouvant en Indonésie, au Congo, en Russie et au Canada. Sans surprise, hélas, ces biotopes sont détruits ou menacés par la voracité des industriels. En Indonésie notamment, des pans entiers de tourbières sont brûlés pour y faire pousser des palmiers, dont l'huile dessert l'agro-business, provoquant chaque année des incendies tuant des milliers de personnes. Ajoutons que le dégel rapide et massif des « tourbières à pergélisol » situées au nord de l'Europe et en Sibérie, qui stockent depuis 10.000 ans une très grande quantité de carbone, pourrait constituer l'un des « points de bascule planétaire⁶⁹ ».

⁶⁸ Küttim M., Küttim L. et Pajula R. 2018. Ibid

⁶⁹ Dang L. 2024. *ibid*.

2.3. LA NÉCESSITÉ DE (VRAIES) ALTERNATIVES

Pour préserver les tourbières, une piste est avancée : pourquoi ne pas suivre l'exemple du Royaume-Uni, qui a interdit, depuis 2024, la vente au détail de produits à base de tourbe aux particuliers ? Pour l'heure, les professionnels y ont un accès limité qui leur sera progressivement retiré. L'idée fait son chemin dans d'autres pays européens, mais elle est conditionnée par la possibilité de remplacer la tourbe par d'autres matières.

Un substitut déjà mis en valeur dans les terreaux sans tourbe est la fibre de coco, un sous-produit agro-alimentaire issu d'Asie (Inde, Sri Lanka, Philippines). Présentée comme une alternative « durable » à la tourbe, son impact environnemental - entre son transport et son traitement - est en réalité conséquent. *« La fibre de coco est la voie vers laquelle on se dirige sans trop se poser de questions »,* regrette Simon de Witte de la Pépinière *Le Try*, près d'Ottignies, qui pointe du doigt la dépendance envers une nouvelle ressource. *« Si demain on ne sait plus en avoir, que se passera-t-il ? Vers quoi allons-nous nous tourner ? Je suis en faveur d'un investissement dans la recherche pour cultiver sans tourbe, mais il faut aussi prendre en compte l'aspect écologique des autres matières utilisées, dont leur impact sur les sols. »*

Témoignages d'expérimentateurs

En ville ou à la campagne, on n'a pas attendu les scientifiques ni l'aval des industriels pour opérer des changements radicaux dans les pratiques. Dans les jardins, dans les serres, en pépinière, les essais de culture sans tourbe se multiplient, se soldant parfois par des succès, parfois par des échecs. L'innovation est au cœur des pratiques des passionnés sensibilisés à la cause environnementale.

Arroser plus souvent

En Angleterre, Michael Sullivan a interrogé des jardiniers pour savoir comment ces derniers géraient l'interdiction d'utilisation de tourbe. *« La plupart ont constaté que la fibre de coco fonctionne bien pour les semis une fois l'arrosage ajusté. D'autres sont passés à des composts à base d'écorce pour leurs bacs surélevés. La principale plainte que j'entends est que les mélanges sans tourbe sèchent un peu plus vite. Il suffit d'arroser plus souvent pendant les périodes de forte chaleur pour compenser⁷⁰. »* En Belgique, les rayons des jardinerie proposent déjà des terreaux sans tourbe, qui ne sont pas forcément plus coûteux.

Sentir et toucher avec ses mains

Ancien professeur d'horticulture, Yohan Heese a voulu renouer avec sa passion première. Il a installé, dans son jardin à Manage, en province hennuyère, une micro-pépinière où il cultive plusieurs variétés de tomates, des piments, des poivrons, des vignes ou encore des aromates... Pour des raisons écologiques mais aussi financières, il a opté pour un terreau sans tourbe de la marque *Agricon* à base d'écorces, de terre forestière et d'engrais contenant du magnésium. Yohan a déboursé 250 euros la palette, contre 650 euros pour des « *terreaux tous préparés*. » Ce substrat non stérilisé lui a valu quelques soucis - dont la présence de la mouche du terreau⁷¹ - qu'il a corrigés à l'aide de bactéries et d'adjuvants commandés sur internet (sable, chaux pour

⁷⁰ Sullivan M. Pourquoi la tourbe est-elle interdite au Royaume-Uni ? *Smart Garden Guru*, 29/05/2026

⁷¹ Il s'agit de la sciaride, un petit insecte noir appartenant à la famille des diptères qui pond dans les substrats humides et dont les larves peuvent endommager les racines.

gazon, vermiculite, perlite...). Fort de ses connaissances en botanique, Yohan s'est surtout appuyé sur ses observations, mêlées d'essais et d'erreurs. « *Sentir et toucher avec ses mains, il n'y a rien de tel que l'expérience.* » Pourquoi ne pas étendre ce genre de pratiques au milieu professionnel ? « *Des amis agronomes qui produisent en grosses quantités m'ont dit que ma méthode leur reviendrait trop cher car cela requiert du personnel en plus, d'autres matériaux et une organisation, et tout ça a un coût* », confie le jardinier.



En revenir aux intrants ?

Les horticulteurs de la pépinière *Le Try*, près d'Ottignies, ont testé plusieurs variantes à la tourbe (écorce de bois, bois torréfié, cacao), sans résultat satisfaisant. Déplorant l'apparition de maladies, ils ont dû recourir aux intrants et ont fini par se tourner vers le terreau « *Cocopeat* » qu'ils voulaient pourtant éviter, mais « *qui se révèle indispensable dans la culture en pots face à la réduction de tourbe* », remarque Simon de Witte, qui assure la gestion et le service client de la pépinière. Ce terreau est produit par la société allemande *Gramoflor*, qui possède sa propre exploitation de tourbières en Basse-Saxe, mais qui, pour se conformer aux exigences européennes, a investi dans la recherche pour réduire ou remplacer la tourbe dans ses substrats⁷². Cependant, même avec ce nouveau terreau, des problèmes persistent. « *Pour les plantes qui restent plus de six mois en pot, il faut au moins 30 % de tourbe. Pour celles qui restent moins longtemps, on peut se passer de tourbe et le « cocopeat » peut être suffisant* », constate Simon de Witte.

Bokashi et plants artisanaux

Nichée entre des maisons et la voie ferroviaire, dans le quartier uclois de Bruxelles, la pépinière *Plant Your Mood*⁷³ fait figure d'exception dans le paysage horticole belge : serre semi-enterrée, étang pour réguler l'humidité, citerne d'eau de pluie... Son gérant, Sacha Mariotte, a choisi d'adopter une philosophie à contrecourant du modèle économique dominant : proposer des alternatives au marché des plantes industrielles et promouvoir un jardinage qui respecte la nature. Ici, les plants proviennent « *d'artisans travaillant hors serre chauffée, afin de les naturaliser dès le début de leur vie.* » Des jeunes pousses que « *l'on ne force pas à grandir* » mais à qui l'on « *mène la vie dure* » pour les adapter aux gros écarts de températures.

⁷² [fr-unternehmensbroschuere.pdf](#)

⁷³ [Homepage - Plant your mood](#)

« Nous avons directement banni les terreaux car c'est ce qui fait que les gens pensent ne pas avoir la main verte. »

« Entre l'achat et la mort de la plante, ils se culpabilisent alors que le problème vient du terreau et des pots en plastique. Les racines principales chignolent mais ne permettent pas aux racines secondaires et tertiaires – les radicelles – de se développer alors qu'elles sont très importantes pour lutter contre les maladies. » À la place, les horticulteurs recourent à la technique « Bokashi », une méthode japonaise de compostage reposant sur la fermentation anaérobie, qu'ils complètent avec du lombricompost et un mélange contenant de l'argile, des cailloux et des résidus de bois. *« Ce n'est pas un remède naturel mais à force de l'utiliser, les sols se concentrent en microorganismes, diminuant le nombre de limaces. »*



La pépinière « Plant your Mood », avec son gérant Sacha Mariotte (à gauche)

Valoriser la paille de chanvre

À plusieurs centaines de kilomètres de là, l'association suisse *La Motte*⁷⁴, qui produit des plants maraîchers bio, a mené, en 2024, une recherche avec le FiBL (Institut suisse de recherche en agriculture biologique) afin de répondre à la réduction de tourbe autorisée en horticulture. *« L'idée était de tester la possibilité de valoriser un reste de culture, la paille de chanvre se trouvant chez François Devenoge (agriculteur au Domaine de la Lizerne), qui gère aussi la compostière de son village, explique Anne-Sophie Zuber, porteuse du projet. Il avait entendu dire qu'en fermentant les pailles de chanvre une fois les graines extraites, on pouvait obtenir un élément intéressant, assez structurant pour jouer le rôle de la tourbe, mais aussi assez cassant pour pouvoir « découper » les mottes. »* Ce compost de chanvre a servi de base de travail pour tester plusieurs mélanges de substrats. Avec, dans l'ensemble, des résultats plutôt encourageants : *« Il est possible de remplacer une partie de la tourbe par du compost de chanvre même si les jeunes plantes de chou et de mâche sont plus petites lorsque la quantité de compost augmente. Les substrats avec 20 à 30 % de compost ont même donné de meilleurs résultats pour le persil. »*⁷⁵

⁷⁴ *La Motte*

⁷⁵ Homère E. *Du chanvre dans les mottes*. *Bioactualités* n°7

Un meilleur goût

Avant de devenir attaché scientifique au Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), Clément Nieus a officié comme vendeur pour un négociant spécialisé dans les plants de fraisiers et les arbustes à petits fruits notamment en culture hors-sol. « *Nous proposons des substrats avec peu ou pas de tourbe et, pour cela, nous travaillons avec la société française Aquiland* », dévoile-t-il. Implantée dans les Landes, cette entreprise, qui a, depuis, été rachetée par le groupe *Evergreen Garden Care*, est pionnière dans la fabrication de terreaux à base d'écorces de pin maritime compostées et de fibres de bois.

Selon le chercheur, avec ce type de substrat, « *comme la plante est moins dans sa zone de confort, la productivité pourrait être réduite mais les fruits développeraient un meilleur goût.* » Bien que cela dépende aussi d'autres paramètres, comme la manière dont est pilotée la ferti-irrigation, souligne-t-il. « *Les producteurs travaillant avec nos substrats étaient satisfaits.* » Leur principale source de préoccupation étant la capacité de remise en eau du substrat lors de la plantation, l'écorce pouvant se révéler fort sèche. « *Il y avait un autre gros négociant en fruits rouges qui proposait davantage de substrats à base de tourbe. Les agriculteurs basculaient parfois de l'un à l'autre.* »



Changer, c'est plus compliqué

Si les jardiniers et cultivateurs les plus téméraires s'essaient à des substrats alternatifs, la frilosité touche de manière générale le secteur professionnel. Les terreaux à base de tourbe, de composition standardisée et adaptée aux principaux usages horticoles (« spécial semis », « spécial fraisiers », etc.), sont rôdés, prêts à l'emploi, faciles à utiliser. Une valeur sûre dans un métier où un « couac » dans la germination ou la croissance des plants peut sérieusement entamer la rentabilité de l'entreprise. Les aléas climatiques touchent déjà durement ce secteur, le forçant à s'adapter en permanence aux conditions de la saison. Délaisser un itinéraire technique facile et invariable pour aller vers des matières plus capricieuses présente des risques, ce qui explique les réticences au déploiement des substrats sans tourbe. Dès lors, des recherches sont nécessaires pour développer de nouveaux terreaux composites, à base de ressources locales et durables, dont l'utilisation sera la plus maîtrisée, la plus facile et la plus sûre possible pour les producteurs professionnels. Si les jardiniers amateurs sont moins

impactés financièrement, tous ne se sentent pas l'âme du chercheur, et tous ne souhaitent pas dépenser du temps et de l'énergie à la fabrication de terreau « maison ».

Recherches en cours...

En Belgique, des essais sont actuellement menés dans la production de plants en pots et en mottes pressées. « *Les qualités essentielles à retrouver dans ces alternatives sont le bon maintien du pressage, une bonne rétention de l'eau et une bonne réponse aux besoins physiologiques des plantes* », énumère Julien Bertrand, conseiller technique en maraîchage chez *Biowallonie*. Il précise néanmoins que la tourbe « *reste indispensable* » et que, par conséquent, « *l'idée n'est pas de la faire disparaître des mélanges de terreau, mais de réduire les quantités utilisées.* »

Fin 2023 a vu en Flandre le lancement du programme de recherche ALTER-PEAT⁷⁶ visant à développer des substrats contenant 30 à 50 % de matières alternatives à la tourbe « *sans compromettre la compétitivité du secteur.* » Étendue sur quatre ans, cette recherche se concentre sur la culture de fleurs, de petits fruits et de champignons. Plus de 50 matériaux ont été analysés : fibres de coco, paille, fibres végétales, fumiers, écorces, composts, etc. Avec quel bilan ? « *Dans plusieurs essais, les mélanges alternatifs ont donné des résultats comparables, voire supérieurs, à ceux des substrats à base de tourbe classique.* ⁷⁷ » Cette étude se poursuit en vue « *d'améliorer les propriétés* » de ces mélanges via de nouveaux tests et le développement d'outils incluant des systèmes de régulation de l'eau et des capteurs d'humidité. En parallèle, le centre *Inago*, qui chapeaute ce projet, a récemment mis en service un « *digesteur pilote* » afin d'investiguer la valorisation des digestats⁷⁸.

La culture sur marais

Réconcilier agriculture et protection des tourbières : un pari fou ? C'est en tout cas l'idée défendue par la « paludiculture », littéralement « la culture sur marais ». Un concept développé par l'Université de Greifswald en Allemagne s'inspirant de pratiques anciennes et contrecarrant la logique actuelle, qui consiste à drainer les zones humides pour les transformer en terres arables. « *C'est un modèle semi-agricole intéressant dans des milieux abîmés qui ont été remis en eau* », observe Daniel Gilbert. Ces dernières années, des fermes paludicoles ont ainsi vu le jour dans plusieurs pays, notamment en Allemagne, en France et en Suisse, mêlant élevage extensif et riziculture, culture fourragère ou encore biocarburants (à partir, par exemple, de roseaux et de quenouilles). La filière peine toutefois à se structurer, faute de soutien des pouvoirs publics et de débouchés économiques. En Belgique, ce modèle reste méconnu mais pourrait être appelé à se développer. En Flandre, un projet-pilote a été lancé en 2024 par *Natuurpunt* dans la Vallée de Grote Beek, où l'association restaure près de 130 hectares de tourbières. Sur un demi-hectare, elle expérimente la culture de saules en collaboration avec l'agriculteur propriétaire de la

⁷⁶ ALTER-PEAT | Inagro

⁷⁷ Les fibres végétales, le compost vert et le biochar semblent bien adaptées à la floriculture. Des alternatives « *prometteuses* » ont été constatées dans la culture de fraises (fibres de bois, produits à base d'écorce, substrat recyclé, etc.) tandis que des préparations sans tourbe « *donnent des résultats aussi bons que le substrat de référence (40 % de tourbe)* » avec la mûre « *Florican* », la framboise à tige et la myrtille. En revanche, « *pour les plantes aimant l'acidité, l'enracinement dans des substrats sans tourbe reste un défi majeur.* » En matière de fungiculture, 50 % du substrat pourrait être remplacé par un prémélange de biochar et de terre mousseuse, combinée avec d'autres matières (compost d'écorce, compost vert, etc.).

⁷⁸ Résidus de la méthanisation de matières organiques.

parcelle. « *On trouvait que ce concept pouvait représenter une belle transition entre l'agriculture et la nature* », expose Cyr Mestdagh, coordinateur de *Natuurpunt*. Ce projet s'inscrit dans le programme européen « *LIFE Multi Peat* », auquel d'autres pays participent⁷⁹. L'équipe flamande a essuyé pas mal d'échecs, dus en partie aux conditions météorologiques défavorables, mais le plus dur semble être passé : 60 % des saules plantés poursuivent leur croissance. « *On espère obtenir de bons résultats pour convaincre d'autres agriculteurs* », confie Cyr Mestdagh.

⁷⁹ [Belgium | LIFE Multi Peat](#)

2.4. UNE RESPONSABILITÉ COLLECTIVE

La problématique de la tourbe illustre un enjeu global : nos pratiques culturelles locales détruisent des milieux naturels ailleurs. Les conséquences de ce saccage organisé sont, elles, bel et bien mondiales : réchauffement climatique, sécheresses, incendies, extinctions des espèces...

Comment stopper cette mécanique infernale ? Plus qu'une amélioration des recettes, l'urgence doit nous pousser à changer de paradigme. Et si, à rebours du culte de la performance misant sur le technosolutionnisme, nous menant vers un monde toujours plus insoutenable, nous apprenions à faire moins mais mieux en valorisant les ressources à notre disposition ? Un apprentissage qui requiert de renouer avec des savoir-faire d'antan, avec une touche de modernisation.

« *C'est complètement fou de déterrer toute cette tourbe, de l'expédier à des milliers de kilomètres et de consommer tout ce carburant pour l'acheminer jusqu'ici, alors que les gens pourraient utiliser leurs propres déchets de cuisine et de jardin pour faire du compost à la place*⁸⁰ » s'indignait, en 2003, Teddy Goldsmith, célèbre environnementaliste britannique. Si remplacer la tourbe par un bon compost ménager serait une solution simpliste, de nombreuses alternatives locales offrent des perspectives intéressantes : composts d'écorces ou de paille de chanvre, bois torréfié, fibres végétales, fumiers, bokashi... en mélange avec des proportions de sable, d'argile, de chaux... Les alternatives à la tourbe sont nombreuses mais « *la solution miracle n'existe pas. Il faut multiplier les méthodes et la recherche* », enjoint Yohan Heese, ancien professeur d'horticulture. Il envisage d'ailleurs de proposer l'année prochaine, lors d'une bourse aux plantes, un stand autour de la fabrication de son propre terreau.

Éveiller les consciences, c'est aussi la mission que s'est donnée Olivier Goossens auprès de ses apprentis maraîchers du CRABE : « *On essaye de sensibiliser les stagiaires qui peuvent sensibiliser à leur tour.* » Depuis quelques années, ce centre de formation produit son propre compost de feuilles, dans l'espoir de remplacer un jour, au moins partiellement, les terreaux à base de tourbe. « *Nous communiquons beaucoup avec nos clients pour les rassurer, confie de son côté Sacha Mariotte. Certains pensent qu'il faut des connaissances pointues alors que ce sont plein de petites choses à assimiler. Déjà, pas de plantes industrielles et de la vraie terre, ça fait la différence.*⁸¹ » Pour prendre soin d'ici et d'ailleurs, gardons cette maxime de Daniel Gilbert à l'esprit : « *Notre responsabilité collective ne doit pas être de nourrir l'humanité mais nos enfants.* »

⁸⁰ Howden D. Gardeners' demand for peat accused of threatening Estonia's eco-system. *The Independent*, 06/06/2003

⁸¹ Et pour avoir encore plus d'infos, de conseils et d'astuces, rendez-vous sur le « *Blog du jardinier bio* » de Gilles Dubus : [Tourbe des terreaux : impacts, chiffres et alternatives](#)

CONCLUSION

Mi-août 2026. A l'heure d'écrire ces lignes, 3.000 hectares de tourbières brûlent dans les Hautes-Fagnes, la plus grande réserve naturelle de Belgique. La population est en émoi devant les images des flammes et des fumées, de la végétation carbonisée, des paysages ravagés. Une catastrophe pour la biodiversité. Une projection énorme de gaz à effet de serre – entre autres polluants - dans l'atmosphère. Or, nos pratiques de jardinage et de culture entraînent quotidiennement la destruction d'hectares de tourbières ailleurs dans le monde. Loin des yeux, dans le silence.

Cette étude a mis en évidence que certaines de nos pratiques d'agriculture ou de jardinage, profondément ancrées dans nos cultures, ont un impact important sur des écosystèmes fragiles.

La tourbe, constituant majeur de nos terreaux (65 % en moyenne), est un produit de base pour les pépiniéristes, maraîchers et jardiniers. Le lithothamne, nom commercial du maërl, est une algue calcaire utilisée en agriculture en tant qu'amendement de sol et complément alimentaire pour animaux. Elle est riche en oligo-éléments, particulièrement en magnésium.

L'importance en termes de biodiversité et d'équilibre des écosystèmes des milieux naturels d'où sont extraites ces matières est pourtant reconnue dans nos régions. L'exploitation des tourbières est interdite depuis des décennies en Belgique, et ces espaces convertis en réserves naturelles sont gérés et emménagés pour l'accueil de visiteurs. Les bancs de lithothamne sont intégralement protégés depuis une dizaine d'années en Europe, et font l'objet d'un suivi scientifique rigoureux.

L'usage de tourbe et de lithothamne révèle une méconnaissance globale des utilisateurs sur les enjeux de leur exploitation. Elle est assortie d'une stratégie de désinformation de la part du secteur de l'exploitation de ces substrats qui veut garantir la gestion durable de la ressource : études falsifiées, label de durabilité, origine détournée, étiquetage « négligé »... Informer est donc un enjeu important pour amener une transformation des pratiques.

Une exploitation durable de la tourbe ou du lithothamne n'est pas possible : ces substrats ont un taux de croissance d'un millimètre par an à peine. La seule solution pour préserver les écosystèmes est donc d'arrêter toute exploitation.

Interdire l'usage de tourbe et de maërl passe en premier lieu par le développement d'alternatives. Quelques pépiniéristes, maraîchers et jardiniers ont lancé le mouvement à leur échelle, en testant différents substrats, avec plus ou moins de succès. Il est temps que la recherche agronomique prenne en mains ce sujet en mettant en place des expérimentations scientifiques à plus large échelle. Car la facilité d'utilisation de la tourbe, une matière dont l'utilisation est ancienne et bien rôdée, est un obstacle au changement volontaire.

Faut-il lancer le mouvement en mettant en place une législation interdisant à terme l'utilisation de tourbe et de lithothamne ? C'est souvent lorsque le secteur se trouve « dos au mur » que l'énergie pour trouver des solutions est déployée.

Pour *Nature & Progrès*, il faut être cohérents : en interdisant l'exploitation de lithothamne en Europe et celle de la tourbe en Belgique, mais en permettant encore leur utilisation dans nos champs et dans nos jardins, on ne fait que déplacer le problème. Or, les enjeux de la biodiversité, du climat et des équilibres environnementaux sont globaux ! Ils dépassent largement les frontières. Autoriser l'utilisation de tourbe et de lithothamne dans nos régions, c'est soutenir l'exploitation de ces ressources ailleurs et freiner la possibilité, dans ces pays, de mettre fin à ces activités.

Que faire ?

- Informer jardiniers et agriculteurs sur les enjeux de l'utilisation de la tourbe et du lithothamne, et sur les mensonges de l'industrie extractive ;
- Chaque personne qui utilise ces substrats est invitée à changer ses pratiques en se reposant sur les alternatives actuelles ou en testant de nouvelles ;
- Demander aux acteurs scientifiques (CRA-W, universités) d'intensifier la recherche sur les substituts à la tourbe et au lithothamne en prenant en compte la durabilité environnementale, l'équilibre économique des professionnels, la facilité d'utilisation et les enjeux de dépendance vis-à-vis de ressources non locales ;
- Demander la mise en place d'une interdiction d'usage de ces matières définissant une date butoir pour laquelle des alternatives devront être développées. Le meilleur niveau étant sans doute celui de l'Europe.

Il est temps d'agir, *pour notre santé et celle de la Terre*.

REFERENCES

PERSONNES INTERVIEWEES

Par ordre alphabétique.

Partie 1 (maërl)

Nom, prénom	Structure	Fonction	Interview
COUNASSE Damien	Biowallonie	Conseiller technique	Mails, 14 août 2025
FAYT Joseph	Ets Fayt-Carlier	Gérant	Téléphone, 13 août 2025
GREVISSE André	Producteur bio		Téléphone, 13 août 2025
GRALL Jacques	IUEM Brest	Chercheur	Rencontre à l'IUEM, 6 mai 2025
HARDY Remi	Producteur bio		Mails, 23 juillet 2025
LOECKX Philippe	Producteur bio		Téléphone, 28 juillet 2025
NIJON Adrien	Timac-Agro	Représentant commercial	Téléphone, 13 août 2025
PIBOT Alain	OFB Brest	Chargé de mission	Visioconférence, 24 juillet 2025
REMI Vincent	Producteur bio		Mails, 23 juillet 2025
SILVESTRE Patrick	Biowallonie	Conseiller technique	Visioconférence, 23 juillet 2025

Partie 2 (tourbe)

Nom, prénom	Structure	Fonction	Interview
BERTRAND Julien	Biowallonie	Conseiller technique	Mails, 12 mai 2026
DE WITTE Simon	Pépinière « Le Try »	Gestion et service client	Téléphone, 25 juin 2026
DUFRENE Marc	Gembloux Agro-bio tech	Professeur	Mail, 3 juillet 2026
FRANKARD Philippe	SPW-DEMNA	Attaché scientifique	Rencontre, 5 février 2026
GILBERT Daniel	Université de Franche-Comté	Professeur	Visioconférence, 29 juin 2026
GOOSSENS Olivier	CRABE	Formateur en maraîchage	Rencontre au CRABE, 23 juin 2026
HEESE Yohan		Ancien professeur d'horticulture	Téléphone, 30 juin 2026
MARIOTTE Sacha	Pépinière « Plant your Mood »	Gérant	Rencontre à la pépinière, 27 mars 2026
MESTDAGH Cyr	Natuurpunt	Coordinateur	Visioconférence, 24 juin 2026
NIEUS Clément	CRAW	Attaché scientifique	Visioconférence, 3 avril 2026
ZUBER Anne-Sophie	La Motte	Porteuse de projet	Mails, 9 juillet 2026



NATURE & PROGRES Belgique

Rue de Dave 520, 5100 Jambes

081 30 36 90 - info@natpro.be

www.natpro.be



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES