



Global Footprint Analysis : analyse des actions biodiversité des minéraliers

Mai 2021

Sommaire

Introduction.....	3
1. Développer la connaissance de la biodiversité sur nos bassins de captage	10
1.1. Améliorer la connaissance de la biodiversité locale	12
1.2. Diffuser et transmettre la connaissance de la biodiversité locale.....	15
1.3. Suivre et mesurer la biodiversité locale.....	17
2. Contribuer à la protection et la restauration de la biodiversité sur nos bassins de captage	19
2.1. Préserver et entretenir la biodiversité locale	20
2.2. Restaurer et réhabiliter pour favoriser la biodiversité locale.....	22
2.3. Réduire les pollutions et leurs impacts sur la biodiversité	24
2.4. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	27
Conclusions et prochaines étapes.....	29
Annexes	31
Annexe 1 – Listes des parties prenantes interrogées par adhérent	31
Annexe 2 – Liste et définition détaillée des indicateurs calculés	32



Introduction

A l'heure où les agendas internationaux et nationaux mettent la biodiversité au cœur de nos préoccupations, les adhérents à la Maison des Eaux Minérales Naturelles souhaitent faire le bilan pour évaluer leurs actions en faveur de la biodiversité.

L'urgence de l'érosion de la biodiversité n'est plus à démontrer face aux constats scientifiques alarmants de la sixième extinction de masse. En France métropolitaine, 15 % des orchidées, 14 % des mammifères, 24 % des reptiles, 23 % des amphibiens, 32 % des oiseaux nicheurs, 19 % des poissons et 28 % des crustacés d'eau douce sont menacés de disparition¹. Les cinq pressions sur la biodiversité mondiale causées par les activités humaines sont bien identifiées : le changement d'usage des terres et de la mer, l'exploitation directe de certains organismes, le changement climatique, la pollution, et les espèces exotiques envahissantes.

2021 sera une année charnière pour la protection de la nature à l'échelle mondiale. L'engagement politique en faveur de la biodiversité se structure en amont de la COP15 Biodiversité qui se tiendra à Kunming en octobre 2021. Dès septembre 2020, une soixantaine de responsables mondiaux, parmi lesquels figure Emmanuel Macron, ont signé un « Engagement des dirigeants pour la nature » dans lequel ils promettent d'œuvrer à inverser la courbe de perte de biodiversité d'ici à 2030.

Les actions des minéraliers en faveur de la biodiversité sur leurs bassins de captage s'inscrivent dans les objectifs européens, nationaux et territoriaux :

- La **Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne** publiée en mai 2020 vise à protéger les écosystèmes et à restaurer les écosystèmes terrestres et maritimes dégradés.
- Au niveau national, la France s'est engagée à faire de la biodiversité une priorité environnementale de son réseau diplomatique :
 - o Le **Plan Biodiversité national** de la France publié en 2018 vise à limiter la consommation de l'espace, préserver les milieux, protéger les écosystèmes et certaines espèces emblématiques².
 - o La **Stratégie Nationale pour les Aires Protégées à horizon 2030** publiée en janvier 2021 de la France vise à accompagner des activités durables au sein du réseau protégé³.
 - o Le **Plan National de Relance et de Résilience**⁴ publié en avril 2021 inclut une Composante 'Ecologie et Biodiversité' et vise notamment à réduire les pressions sur la biodiversité au travers de développement de projets de restauration écologique, d'aires protégées et à des mesures favorisant la lutte contre l'artificialisation des sols.

¹ <https://www.vie-publique.fr/eclairage/271780-erosion-de-la-biodiversite-un-constat-inquietant#:~:text=22%25%20des%20oiseaux%20communs%20sp%C3%A9cialistes,m%C3%A9tropole%20entre%202006%20et%202016.>

² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/18xxx_Plan-biodiversite-04072018_28pages_FromPdf_date_web_PaP.pdf

³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DP_Biotope_Ministere_strat-aires-protgees_210111_5_GSA.pdf

⁴ https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/plan-de-relance/PNRR%20Francais.pdf

- L'élaboration de la troisième **Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2021-2030**⁵ a été lancée dès février 2021 par une phase de consultation des parties prenantes dans les territoires en vue d'une adoption en fin d'année 2021.
- Sur fond de discussions autour de la future PAC, le Président a demandé à organiser un « **Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique** » d'ici à l'été 2021, pour mener des concertations autour des enjeux d'aménagement hydrauliques et de souveraineté agricole.
- Enfin, **au niveau régional et territorial**, la déclinaison de l'ambition nationale et notamment du Plan France Relance a été lancée, au travers d'appel à projets pour la restauration écologique et les écosystèmes dégradés, ou pour soutenir les « Atlas de la Biodiversité Communale » afin de donner l'opportunité aux collectivités de réaliser un diagnostic de leur territoire⁶.

L'heure est désormais bien à la mise en œuvre d'actions concrètes pour préserver et restaurer nos écosystèmes.

La préservation des écosystèmes constitue un engagement commun majeur des adhérents à la Maison des Eaux Minérales Naturelles dans la mesure où la qualité des eaux minérales est intrinsèquement liée à la protection de la nature environnante : les actions des acteurs des eaux minérales naturelles en faveur de la préservation et de la restauration de la biodiversité participent au respect du cycle naturel de l'eau. La biodiversité (habitats, faune et flore) localisée sur les bassins versants a un intérêt fonctionnel essentiel en fournissant de nombreux services écosystémiques : elle permet par exemple d'améliorer la résilience des territoires au changement climatique, de réguler les inondations liées aux crues et les incendies, mais aussi de réguler la qualité de l'eau. En effet, la qualité écologique et la diversité des sols et des écosystèmes sur le bassin versant garantit la qualité et la pérennité de la ressource en eau en permettant la bonne infiltration de l'eau dans le sol, son enrichissement en minéraux dans les aquifères et la filtration des eaux de surface.

Depuis les années 1990, les adhérents à la Maison des Eaux Minérales Naturelles ont développé des politiques visant à améliorer la connaissance de la biodiversité locale, afin de mieux protéger et restaurer les écosystèmes situés sur les bassins versants d'alimentation de leurs sources. Les écosystèmes restaurés ou réhabilités situés sur les impluviums des minéraliers ont pu être impactés par les activités propres des minéraliers (extension d'usine) ou par les activités économiques environnantes (agriculture, tourisme, etc.). De nombreux partenariats et travaux en lien avec les parties prenantes locales ont été menés pour contribuer à la préservation de la biodiversité locale, en tant qu'acteur clé du territoire.

C'est dans ce cadre que la Maison des Eaux Minérales Naturelles a commandité auprès de Deloitte Sustainability en janvier 2021 une analyse complète des actions menées par ses adhérents pour avoir une vision globale à l'échelle de la Maison des Eaux Minérales Naturelles, pour évaluer l'ampleur de ces actions en lien avec les enjeux liés à la biodiversité locale mais également leur empreinte sur la biodiversité locale.

⁵ <https://biodiversite.gouv.fr/3eme-strategie-nationale-pour-la-biodiversite>

⁶ <https://ofb.gouv.fr/actualites/mise-en-oeuvre-du-plan-france-relance-lofb-linitiative-de-deux-appels-projets>



Cette analyse vise d'une part à donner des recommandations aux adhérents pour aller plus loin dans leur démarche en faveur de la biodiversité. D'autre part, si cette étude ne constitue pas une étude d'impact au sens réglementaire, aucun inventaire complémentaire n'ayant été effectué, et si elle ne garantit pas l'exhaustivité des informations disponibles en termes de biodiversité locale, elle vise à donner un état des lieux des connaissances à date des minéraliers et des actions menées par les adhérents face aux enjeux locaux de biodiversité. Sur base des informations rendues disponibles, cette étude cible particulièrement la biodiversité et les différents écosystèmes situés sur les impluviums des minéraliers. Cette étude intègre les zones humides ou encore les ripisylves mais elle n'intègre pas la biodiversité aquatique en tant que telle.

L'objectif est de recenser et de mesurer les bonnes pratiques des minéraliers pour pouvoir les partager à tous les acteurs qui veulent agir en faveur de la biodiversité. Toutes les actions présentées dans ce rapport peuvent être sources d'inspiration ou dupliquées pour d'autres acteurs économiques présents dans les territoires français.



MISE EN PERSPECTIVE DES ACTIONS DES MINÉRALIERS ADHÉRENTS À LA MEMN AVEC LES THÉMATIQUES TRAITÉES PAR LES STRATÉGIES NATIONALES ET EUROPÉENNES SUR LA BIODIVERSITÉ



SNAP : Stratégie Nationale pour les Aires Protégées - 2021
 PNNR : Plan National de Relance et Résilience - 2021
 UE : Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne - 2020

PBN : Plan Biodiversité National - 2018
 TVB : Trames vertes et bleues

Méthodologie

La méthodologie employée pour mener cette étude a été menée en trois étapes : l'analyse de documents-sources transmis par les minéraliers et la construction d'indicateurs communs aux minéraliers de la Maison des Eaux Minérales Naturelles, la conduite d'entretien auprès de parties prenantes internes ou externes et enfin, la rédaction de ce rapport final.

Les documents-sources desquels sont issues les informations présentées dans cette analyse ci-après ont été transmis par les adhérents en mars 2021 :

- Inventaires et synthèses d'études ou diagnostics biodiversité commanditées par les minéraliers
- Rapports techniques de suivi des analyses de pollen
- Détails sur des plans d'actions menées par les minéraliers
- Cartographies ou plan de zones protégées
- Compte rendu de réunions
- Rapports détaillés ou de synthèse sur les actions en faveur de la biodiversité

Une phase d'entretien avec des parties prenantes internes ou externes est venue compléter l'analyse des documents présentant les démarches des adhérents visant à préserver et restaurer la biodiversité locale :

- Julien Didelot Directeur d'Agrivair et Aude Lamerandt, Ecologue et Responsable biodiversité d'Agrivair, le 17 mars 2021
- Michael van Cutsem, CEO de BeeOdiversity, le 29 mars 2021
- M. le Maire de la Commune de Wattwiller, Matthieu Ermel, le 1^{er} avril 2021
- Dominique Mélec, Responsable Développement Durable de Cœur Emeraude, le 7 avril 2021
- Jean-Christophe Gigault, Directeur délégation LPO Auvergne Rhône-Alpes, le 9 avril 2021.

Cette phase d'entretien a permis de mettre en perspective les actions menées par les minéraliers, et d'objectiver l'impact des minéraliers sur le territoire.

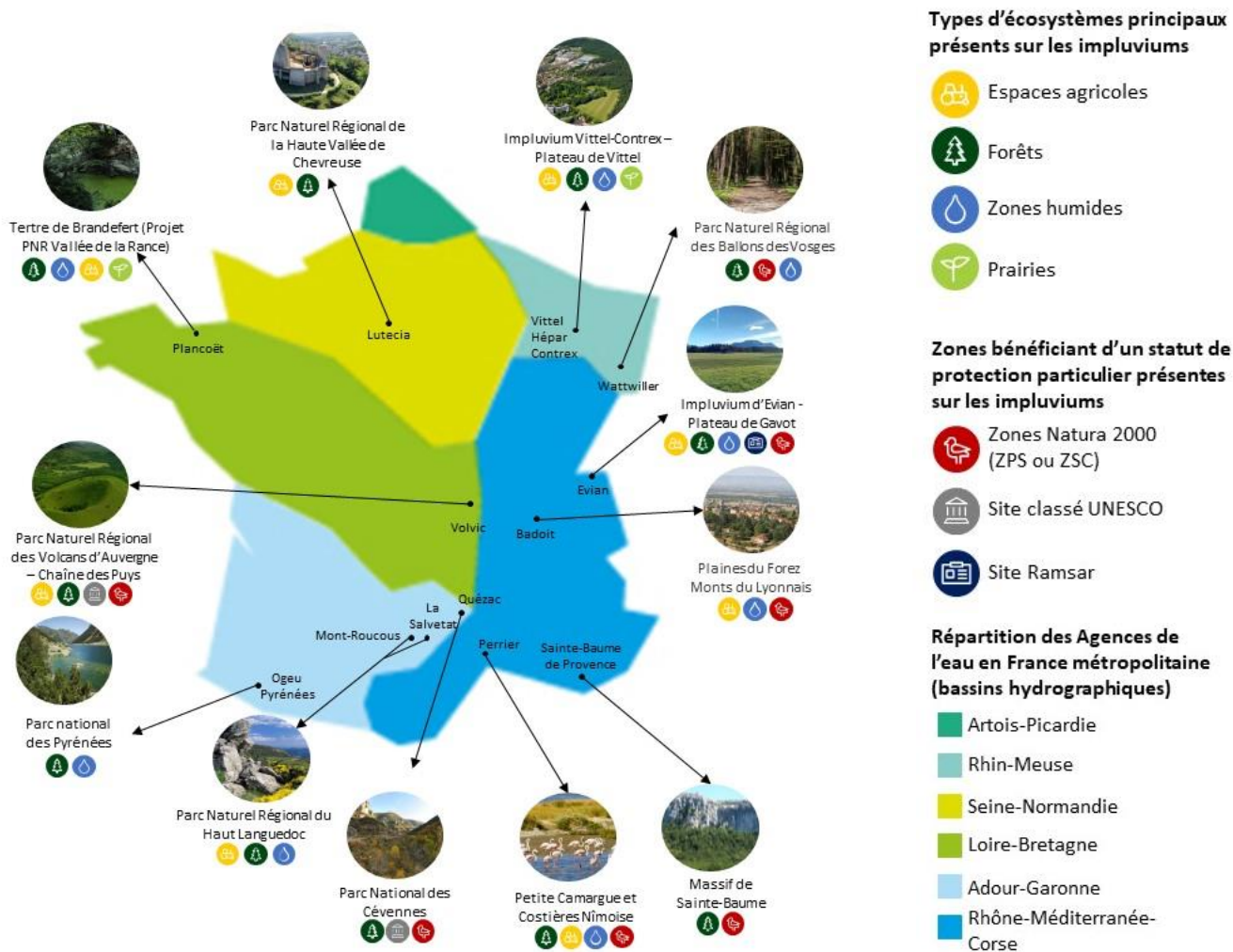


Les actions des minéraliers en faveur de la biodiversité : chiffres clés

Les enjeux biodiversité sur les bassins versants

Les bassins versants des sources des minéraliers adhérents à la Maison des Eaux Minérales Naturelles couvrent une superficie totale de 370 km². Sur ces bassins versants, ont été recensées sur base des documents transmis par les minéraliers, 56 zones protégées (Parc National, Parc Naturel Régional, Réserve Naturelle Régionale, zones Natura 2000 – Zones de Protection Spéciale ZPS ou Zone Spéciale de Conservation ZSC) ou d'intérêts écologiques (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique ou Floristique -ZNIEFF et Espace Naturel Sensible - ENS).

Figure 1 : Cartographie des enjeux biodiversité sur les bassins versants des minéraliers



Depuis 2015, les actions menées par les minéraliers...

59 inventaires ou comptages locaux : 372 espèces d'intérêt ou cibles recensées

47 partenaires engagés aux côtés de minéraliers

40 km linéaire de haies et **25 213 arbres** plantés sur les impluviums

Plus de 2 millions d'euros investis dans des démarches visant à préserver la biodiversité locale

...Leurs impacts sur la biodiversité et les parties prenantes locales

2 365 hectares préservés et entretenus par les minéraliers sur des surfaces localisées de l'impluvium, soit 6 % de la surface totale des impluviums

16 149 hectares de surface engagée dans des actions de réduction de pollutions sur les impluviums soit 43 % de la surface totale des impluviums

100 650 acteurs sensibilisés en 2019

73 communes engagées sous l'impulsion des minéraliers dans des actions visant à préserver la biodiversité locale

3,2 hectares débarrassés d'espèces exotiques envahissantes



CES ACTIONS SONT EN COHÉRENCE AVEC LES STRATÉGIES ET AMBITIONS EUROPÉENNES ET NATIONALES SUR LA BIODIVERSITÉ

1. Développer la connaissance de la biodiversité sur nos bassins de captage

La biodiversité constitue le tissu vivant de notre planète, tant à l'échelle des écosystèmes, des espèces que des individus. Les écosystèmes français abritent environ 10 % des 1,8 million d'espèces connues sur notre planète⁷.

Cette biodiversité fournit des services écosystémiques indispensables à la vie humaine : des services d'approvisionnement, de régulation, socio-culturels et de soutien. Particulièrement sur les bassins versants, les services écosystémiques rendus par la nature suivants ont été identifiés :

- Services d'approvisionnement : approvisionnement en eau, agriculture vivrière, élevage, production apicole, produits forestiers, pêche en eau douce,
- Services socio-culturels : tourisme de nature, support de recherche et de connaissance, savoir-faire traditionnels,
- Services de régulation : régulation de la qualité de l'eau potable, régulation du climat, régulation des inondations et des incendies.

L'évaluation des services écosystémiques

Diverses méthodologies d'évaluation des services écosystémiques ont été développées, présentant chacune leurs avantages et leurs limites : les méthodes déductives, méthodes des préférences révélées, méthodes des préférences déclarées, ou de transfert des bénéfices.

Les fonctions écologiques des écosystèmes amonts contribuent au maintien des services écosystémiques rendus par les aquifères : stockage et production d'eau naturelle de qualité, alimentation en eau des écosystèmes de surface associés et régulation des inondations.

Mais la biodiversité, dans le monde et en France, s'effondre : les constats scientifiques sont alarmants.

Les impluviums des minéraliers de la Maison des Eaux Minérales Naturelles constituent des territoires particulièrement riches en biodiversité, qu'il est primordial de connaître et de protéger tant ils constituent des aires privilégiées pour la préservation des espèces. Les actions des minéraliers sur les impluviums assurent la qualité de l'environnement et la protection de la biodiversité ce qui permet de garantir le bon fonctionnement du grand cycle de l'eau et ainsi la pérennité de la ressource en eau sur les impluviums.

L'enjeu de développement, consolidation et accessibilité de la connaissance de la biodiversité sur le territoire national a été pleinement identifié par les pouvoirs publics en France. En janvier 2021, l'OFB et ses partenaires mettent en ligne le portail naturefrance.fr afin de faciliter l'accès à l'information produite par les différents acteurs dans le domaine de la biodiversité en France métropolitaine et en

⁷ <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/272596-quel-est-letat-de-la-biodiversite-en-france-les-principales-menaces#:~:text=La%20France%20h%C3%A9berge%2010%25%20des,conf%C3%A8rent%20%C3%A9galement%20une%20forte%20responsabilit%C3%A9.>

Outre-Mer. Le site contribue ainsi à apporter au plus grand nombre les connaissances utiles pour comprendre les grands enjeux autour de la biodiversité et de sa protection⁸.

Les aires protégées, clés pour participer à la préservation du patrimoine naturel

La Stratégie Nationale pour les Aires Protégées (SNAP) à horizon 2030, publiée en janvier 2021, a pour objectif de protéger au moins 30 % du territoire, dont un tiers sous protection forte (soit 10 % du territoire). Cette stratégie doit améliorer le réseau d'aires protégées pour conserver et restaurer les écosystèmes et ainsi leur assurer une meilleure résilience et résistance au niveau national, mais aussi avec une approche éco-régionale.

Les minéraliers s'inscrivent dans les enjeux et les objectifs de la SNAP 2030 : sur les impluviums des 13 sources minérales naturelles étudiées, **2 Parcs Nationaux, 1 Réserve Naturelle Régionale, 6 Parcs Naturels Régionaux et 9 zones Natura 2000 ont été recensés.**

Afin de développer la connaissance de la biodiversité, les minéraliers s'appuient sur les outils existants, tels que les ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) permettant un inventaire qui identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats : **12 ZNIEFF de type 2 et 17 ZNIEFF de type 1 ont été recensées sur les impluviums.**

Les Trames Vertes et Bleues (TVB) et trames turquoises

Au-delà des aires protégées, un enjeu majeur contribuant à l'état de conservation des habitats et des espèces en France est celui des **continuités écologiques**, soit le réseau de corridors écologiques reliant différents réservoirs de biodiversité. Depuis le Grenelle de 2007, la trame verte et bleue (TVB) est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer ainsi leur cycle de vie. Cette démarche vise à inscrire la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire⁹.

Le Saviez-Vous ?

La TVB se décline à différentes échelles :

- au niveau **national** à travers les Orientations Nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- au niveau **régional** à travers les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique ;
- au niveau **local** à travers les documents d'urbanisme : Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) ou Plan Local d'Urbanisme (PLU)

C'est ainsi que les Agence de l'eau visent à engager des travaux pour restaurer les habitats naturels et les continuités écologiques. Les trames turquoises ont également fait leur apparition dans certains appels à projet d'Agences de l'eau, notamment dans le Sud-Est de la France. Les trames turquoises constituent des espaces naturels qui connectent les trames vertes et bleues. En effet, certaines espèces ont des cycles de vie qui dépendent à la fois des milieux aquatiques et humides (trame bleue) et des milieux terrestres (trame verte). Il s'agit par exemple des amphibiens ou encore des libellules

⁸ <https://naturefrance.fr/>

⁹ <https://www.ecologie.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>

qui vivent sur les ripisylves¹⁰. La démarche TVB est en cohérence avec la Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne publiée en mai 2020 qui vise notamment à intégrer les corridors écologiques dans un véritable réseau transeuropéen de la nature¹¹.

Certains impluviums des minéraliers présentent des éléments clés dans le cadre de cette démarche TVB :

- Dans le cadre du projet de création de Parc Naturel Régional de la Vallée de la Rance sur Plancoët : « *Le réseau de réservoir et de corridors est extrêmement important pour l'avenir de la biodiversité du territoire, le Tertre de Brandefert fait partie de ces réservoirs.* » Dominique Mélec, Cœur Emeraude
- Les mares de la commune de Wattwiller sont des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue¹².
- L'APIEME a mené une étude pour identifier les corridors écologiques sur l'impluvium d'Evian. Pour cela, l'étude s'est basée sur des données cartographiques complétée par un repérage sur le terrain et un inventaire des amphibiens dans les zones humides. En effet, la fréquentation des zones humides par les amphibiens indique leur facilité à se déplacer entre leurs habitats d'hiver et leurs sites de ponte.
- Sur l'impluvium de Perrier, les deux zones Natura 2000 correspondent à deux réservoirs de biodiversité dans lesquels la biodiversité est riche. Entre ces deux espaces, des corridors de trame verte permettent d'assurer des connexions entre les deux réservoirs de biodiversité. Le premier corridor traverse la garrigue dans la partie Nord de l'impluvium et les autres corridors (dont certains sont à restaurer) suivent le Vistre.
- Sur l'impluvium de Vittel, Agrivair est directement impliqué dans les plans locaux des trames vertes et bleues au travers d'un soutien financier des projets ou d'un accompagnement au montage de dossiers.

1.1. Améliorer la connaissance de la biodiversité locale

Sur base des données de connaissance publiques sur la biodiversité locale (issues des programmes Natura 2000 ou ZNIEFF), les minéraliers peuvent identifier les espèces d'intérêt sur le territoire de leurs bassins de captage : **372 espèces d'intérêt ou cibles ont été recensées au total.**

¹⁰ Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones).

¹¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_en

¹² <https://wattwiller.fr/fr/rb/47621/les-etangs-et-les-mares>

Exemples d'espèces d'intérêt recensées sur plusieurs impluviums

Parmi les espèces d'intérêt présentes sur les ZNIEFF ou les zones Natura 2000 des impluviums, certaines ont été recensées sur plusieurs impluviums dans des régions différentes.

Pie-grièche écorcheur



La Pie-grièche écorcheur a été recensée sur les impluviums de Badoit, Evian, Quézac, Ogeu Pyrénées, Perrier, Sainte-Baume de Provence, Vittel, Volvic et Wattwiller. Cette espèce est classée dans la catégorie « Vulnérable » sur les listes rouges régionales des Oiseaux nicheurs d'Alsace, de Franche-Comté, d'Ile-de-France et du Nord-Pas-de-Calais et dans la catégorie « En danger » sur la liste rouge de Bretagne.

Milan royal

Le Milan royal est une espèce classée « Vulnérable » dans les listes rouges des oiseaux nicheurs et non nicheurs de France métropolitaine. Au niveau régional, l'espèce est classée « En danger critique » dans le Centre, « En danger » en Alsace, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Limousin et Midi-Pyrénées. Le Milan Royal a été recensée sur les impluviums de Badoit, Quézac, Ogeu Pyrénées, Vittel, Volvic et Wattwiller.



Les minéraliers ont conscience que pour préserver ou restaurer la biodiversité et la santé des sols présents sur leur impluvium, la première étape clé consiste à développer la connaissance des écosystèmes, des espèces végétales et animales afin de pouvoir construire des plans d'actions adéquats face aux enjeux de la biodiversité locale. Aussi, au-delà du cadre règlementaire et des données publiques, les minéraliers commanditent des inventaires et diagnostics faunistiques et floristiques spécifiques sur le territoire de leur impluvium : 59 inventaires et études ont été commandités ou financés par les minéraliers de la MEMN depuis 2015.

Par exemple, les Grandes Sources de Wattwiller ont commandité l'ONF pour réaliser un **inventaire des arbres remarquables** dans le Parc des Sources en 2020 et les Eaux de Vittel ont **cartographié les différents habitats** présents sur l'impluvium en 2015 (aquatiques, herbacées sur sols engorgés à humides, forestiers, intermédiaires : haies, bosquets, ourlets, agricoles, anthropisés et habitats remarquables). Les Eaux d'Evian et Perrier ont recensé les oiseaux communs de l'impluvium (bioindicateurs) en utilisant le **protocole STOC-EPS** (Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnages Ponctuels Simples) défini par le Museum National d'Histoire Naturelle¹³.

Un atlas de la biodiversité faunistique en cours de finalisation sur l'impluvium de Volvic

En 2013, le CEPIV (Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium Volvic) a co-financé la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communale de Volvic avec le Fonds de dotation pour la biodiversité. Cette étude a duré 3 ans et a mobilisé 93 naturalistes de la LPO Auvergne, du Groupe Mammalogique d'Auvergne, de Chauve-Souris Auvergne. 350 espèces ont été recensées sur la commune de Volvic. En 2020, la CEPIV a mandaté la LPO Auvergne pour compléter cet atlas sur un périmètre étendu : le périmètre de l'impluvium de Volvic situé sur 4 communes, soit 3 800 hectares. La version finalisée de cet atlas sera disponible prochainement et permettra d'avoir une photographie très précise et très complète de la biodiversité faunistique présente sur l'impluvium de Volvic.

« La réalisation de cet atlas va permettre d'engager de nombreuses actions pour mieux connaître et préserver la biodiversité. » Jean-Christophe Gigault, Directeur délégation Auvergne de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes



¹³ Le MNHN a défini une grille de carrés de 2 x 2 km couvrant toute la France métropolitaine. 10 points d'échantillonnage (points STOC - EPS) par carré doivent être choisis par l'observateur. Ces points d'écoute sont répartis en fonction de l'abondance des milieux : par exemple, si 9/10ème de la surface du carré comprend de la forêt, alors 9 points sur les 10 sont en milieu forestier. Sur chaque point, l'observateur stationne 5 minutes et identifie l'ensemble des oiseaux qu'il voit ou entend (idéalement entre le lever du soleil et 10h du matin, période où les oiseaux sont les plus actifs).

Le protocole est répété deux fois durant la saison de reproduction, à quatre semaines d'intervalle au minimum et autour de la date charnière du 8 mai.

Découvrir la biodiversité locale par une étude approfondie du territoire à Plancoët

En 2011, un Contrat Nature Régional Territorial a été signé par la Mairie de Plancoët et co-financé par les Eaux de Plancoët (appartenant à l'époque à Nestlé). Ce Contrat Nature a permis la conduite d'une étude sans précédent de 2011 à 2014 sur le territoire de l'impluvium de Plancoët, le Tertre de Brandefert, visant à connaître la qualité de la biodiversité locale et ses relations avec la géo-diversité au moyen d'inventaires floristiques, faunistiques et d'études géologiques dans le but de caractériser les habitats et leur évolution, leurs relations avec la nature du sous-sol, du sol et de l'hydrogéologie du site.

« Cette étude nous a permis de passer de 0 à 95 % de connaissance de la biodiversité locale. Un îlot extraordinaire de biodiversité ordinaire : c'est ce qui caractérise le Tertre de Brandefert. Il s'agit d'une Terre vestige ou 'fossile' de ce qu'était le paysage breton avant que l'agrochimie n'intervienne : un écosystème qui était très commun il y a 70 ans, mais qui est devenu précieux aujourd'hui. » Dominique Méléc, Responsable Développement Durable de Cœur Emeraude

Le rôle des Eaux de Plancoët a été essentiel pour co-financer cette étude et donner l'accès au territoire aux partenaires scientifiques.

*« Le Contrat Nature a permis d'inscrire dans les consciences des citoyens l'intérêt de l'activité économique des eaux de Plancoët pour protéger le site. **Le statut de propriété privée à vocation économique lié aux eaux minérales naturelles est très important, d'autant plus qu'aucun argument règlementaire (pas d'espèce protégée sur le territoire) ne permettrait sinon de protéger cet espace.** »* Dominique Méléc

1.2. Diffuser et transmettre la connaissance de la biodiversité locale

Dans une logique de partage et de diffusion de la connaissance acquise par les minéraliers au travers des études directement commanditées ou financées, les minéraliers mènent des actions visant à transmettre la connaissance de la biodiversité en sensibilisant différents publics (visiteurs, citoyens, étudiants, parties prenantes locales tels que les agriculteurs...).

En 2019, plus de 100 000 personnes ont été sensibilisées par les actions des minéraliers.

Ces actions font le lien avec la SNAP 2030 qui porte l'ambition d'une meilleure implication des acteurs et une plus grande intégration territoriale des aires protégées qui ne sont pas des « zones » isolées mais bien des territoires eux-mêmes en interaction avec les territoires qui les englobent. La SNAP 2030 vise également à faire bénéficier les gestionnaires d'aires protégées et les acteurs des territoires de

l'acquisition de connaissance. La réussite de la Stratégie Nationale reposera donc grandement sur sa capacité à mobiliser largement dans les territoires, et à s'appuyer sur les dynamiques locales.

Les minéraliers s'inscrivent dans l'ambition de la SNAP 2030 à l'échelle de leurs territoires. Badoit a réalisé des **animations pédagogiques** dans les écoles des 3 communes de la Bulle Verte sur le thème « Herbes folles et animaux sauvages de nos villes et villages », l'objectif était de sensibiliser les écoliers à la préservation de la biodiversité en ville et aux dangers des pesticides. Parallèlement à cette action, Badoit a également financé la **réalisation d'un sentier paysager**.

Wattwiller, la découverte de la nature et l'implication des parties prenantes

Depuis 2012, les Grandes Sources de Wattwiller ont mis en place le sentier découverte « Wattwiller, la nature et l'eau ». Ce sentier de découverte a été conçu autour de plusieurs thématiques qui permettent d'observer l'alliance entre la Nature et les efforts de l'Homme pour préserver l'environnement naturel exceptionnel, qu'est celui de Wattwiller.

Afin de renforcer la prise de conscience en faveur de la préservation de la biodiversité, un **Collectif Biodiversité** a été créé en 2020 par les Grandes Sources de Wattwiller et la Commune de Wattwiller, impliquant diverses parties prenantes. Sur ce territoire touristique, il est clé d'embarquer les parties prenantes, habitants et visiteurs de passage en les sensibilisant aux enjeux locaux.

« La commune mène des actions de mise en relation entre tous les acteurs de l'impluvium, les principaux étant des structures hôtelières, des campings et un centre équestre. Le Collectif Biodiversité a été créé en février avec des acteurs locaux et l'ONF. Il est certain que les actions associant plusieurs acteurs ayant un objectif de sensibilisation et de partage de la connaissance ne peuvent être que fédératrices. » Matthieu Ermel, Maire de Wattwiller.

Badoit, les Eaux d'Evian et les Eaux de Vittel ont également financé la réalisation de **sentiers pédagogiques ou paysagers** via notamment la création de panneaux explicatifs sur leurs impluviums pour sensibiliser les populations locales et les touristes à la préservation de la biodiversité.

Plancoët et son travail avec les écoliers de la Commune

Dans le cadre du Contrat- Nature et suite aux inventaires et à l'étude menée, les élèves de la commune de Plancoët ont été sensibilisés et impliqués dans la création d'un sentier pédagogique. Des scientifiques sont venus leur expliquer en classe les différents enjeux liés au Tertre de Brandefert (sa géologie, son histoire, le paysage, la faune et la flore). Les élèves se sont ensuite prêtés au jeu de retranscrire ce qu'ils avaient compris en créant des panneaux de parcours d'initiation à l'environnement avec leurs mots et leurs dessins. Huit panneaux pédagogiques ont été réalisés par ces écoliers et ont ensuite été implantés le long du tracé de 2 km du sentier pédagogique situé sur l'impluvium. Au total ce sont environ 120 élèves de 7 à 10 ans qui ont été sensibilisés aux enjeux liés à la biodiversité sur l'impluvium de Plancoët.

« Au-delà de la connaissance naturaliste développée par l'étude sur le Tertre de Brandefert, sa diffusion a été essentielle et le volet éducatif a été clé. » Dominique Méléc, Responsable Développement Durable de Cœur Emeraude

De son côté, Perrier est intervenu dans des écoles primaires de Vergèze pour sensibiliser les écoliers aux services environnementaux fournis par les arbres et les haies en février 2020, suite à cela les élèves ont planté des arbres dans la ville. Enfin, Perrier a organisé la **projection d'un film** « Bye bye pesticides » en partenariat avec la ville de Vergèze et l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Vistre Vistrenque pour sensibiliser le grand public.

1.3. Suivre et mesurer la biodiversité locale

Afin de définir des actions spécifiques visant à préserver ou restaurer la biodiversité locale, des données tant qualitatives que quantitatives sont nécessaires. Aussi, **les minéraliers travaillent en partenariat avec des experts pour effectuer un suivi dans le temps de la biodiversité locale.**

Certains minéraliers ont entrepris des actions de suivi d'espèces d'intérêt sur leurs impluviums. Ainsi les Eaux de Volvic suivent les **populations de chiroptères hibernants dans le temps** : deux comptages annuels ont été effectués en 2018 et en 2020 (mois de février et de décembre). L'évolution des populations était en hausse pour les Grands Rhinolophes et le Murin à oreille échancrées. En 2020 une baisse des effectifs des Grands Murins a été observée et une attention particulière sera portée sur cette espèce lors du prochain comptage. Sur l'impluvium d'Evian des espèces patrimoniales font l'objet d'un suivi telle que le Liparis de Loesel (orchidée terrestre) ou encore l'Andromède à feuilles de Podium. Le suivi est effectué avec la méthode des carrés permanents¹⁴ ou par transects¹⁵.

La mesure de l'état des arbres remarquables et le suivi des espèces de batraciens dans le Parc des Sources

Sur l'impluvium de Wattwiller, un inventaire des arbres remarquables situés dans le Parc des Sources ainsi qu'une mesure de leur état a été effectué en partenariat avec l'ONF en 2020. 112 arbres ont été recensés dans la zone clôturée autour des sources : 35 % étaient dans un état correct, 49 % dans un état moyen, 12 % dans un état médiocre et 4 % en mauvais état. Cette mesure de leur état a donné lieu à des actions adaptées à chaque cas telles que le suivi annuel des arbres attaqués, le contrôle de l'état des racines, le retrait de bois mort ou encore l'abattage d'arbres condamnés.

Par ailleurs, les Brigades Vertes du Haut-Rhin ont réalisé un comptage et un suivi des batraciens sur une douzaine de sites favorables dans le département, dont les zones humides du Parc des Grandes Sources de Wattwiller. Sur les zones humides de l'impluvium, les batraciens les plus communs dans l'ensemble des comptages sont le Crapaud commun et la Grenouille rousse. En l'espace de 10 ans, le nombre total de batraciens recensés sur le site a été multiplié par 4 environ.

¹⁴ Inventaire réalisé sur un carré permanent délimité à chaque période

¹⁵ Inventaire réalisé en suivant une ligne virtuelle

En 2020, Perrier a effectué un **suivi du succès de reproduction des Perdrix rouges** qui représente un indicateur pertinent de la qualité environnementale en milieu agricole.

Analyses de pollen et BeeOmonitoring

Plusieurs sources d'Eau Minérale Naturelle (Wattwiller, La Salvetat, Volvic, Mont-Roucou, Vittel et Badoit notamment) travaillent avec **BeeOdiversity** pour un suivi dans le temps de la diversité végétale, des pesticides et des métaux lourds présents sur leurs impluviums respectifs, et au-delà. L'analyse du pollen des colonies d'abeilles permet de couvrir en tout 700 hectares.

BeeOdiversity mène des analyses régulières sur le pollen collecté par les abeilles afin de délivrer des données quantitatives et qualitatives sur la qualité écologique des impluviums et présenter des recommandations d'actions visant à améliorer la biodiversité locale (types d'espèces végétales à planter pour éviter des carences par exemple). Le dispositif de récolte d'échantillons fait l'objet d'un brevet.

Sur l'impluvium de Mont-Roucou particulièrement, BeeOdiversity suit les analyses de pollen depuis 2018. Les résultats de ces analyses présentent une diversité végétale légèrement en-deçà de la moyenne, mais des espèces très locales. *« Il s'agit d'un des sites qui sera labellisé avec le niveau Gold du BeeOlabel sur la base des résultats de 2020, tout comme le site de l'impluvium de Volvic »* Michaël van Cutsem, Directeur de BeeOdiversity. La Salvetat et Wattwiller n'ont pas assez de données sur 2020. Le BeeOlabel vise à attester de l'engagement des entreprises et collectivités en faveur de la biodiversité sur leurs sites et le territoire local.

« L'eau embouteillée est le secteur le plus avancé en termes de respect de la biodiversité et de l'environnement local. Le secteur des minéraliers est le plus actif sur la thématique sans doute dû au fait qu'ils ont un risque plus important que d'autres secteurs. Ils sont aussi conscients de l'importance de la sauvegarde du territoire, du lien entre la préservation du territoire et la qualité de leurs produits. » Michaël van Cutsem

Le BeeOmonitoring proposé par BeeOdiversity fait partie des 1000 solutions [Solar Impulse](#).

Sur l'impluvium de Perrier, ce suivi est également mené avec Abeille & Biodiversité et Phytocontrol : les vingt-cinq ruches sont installées pour couvrir l'ensemble du territoire, des prélèvements sont effectués trois fois par an. Les éventuels polluants sont étudiés pour cibler les actions d'amélioration sur le terrain.



Le suivi et la mesure de la biodiversité locale peuvent être valorisés par différents labels ou indicateurs. C'est le cas par exemple sur l'impluvium de Vittel qui a reçu la première labellisation **Biodiversity Progress** du Bureau Veritas en 2013, l'a obtenue de nouveau en 2015, puis cette démarche n'a pas été reconduite au-delà de 2015. Cette certification atteste de l'intégration de la biodiversité à la structure entrepreneuriale sur la base d'un plan d'actions. Pendant deux ans, les Eaux de Vittel ont été site pilote pour tester et affiner la méthodologie de cette nouvelle labellisation.

Sur l'impluvium de Perrier, l'indicateur « **Haute Valeur Naturelle** » (HVN)¹⁶ est suivi en partenariat avec Solagro. Il s'agit d'un indicateur pour le suivi de biodiversité et l'évaluation de la politique de développement rural. En 2017, 11 communes de l'impluvium étaient classées Haute Valeur Naturelle.

2. Contribuer à la protection et la restauration de la biodiversité sur nos bassins de captage

Dans la continuité des actions d'amélioration de la connaissance de la biodiversité sur les bassins de captage, les minéraliers mènent également des actions pour protéger et restaurer la biodiversité locale sur leurs impluviums, favorisant ainsi le développement de la biodiversité. La préservation et restauration de la biodiversité se matérialise par différentes actions telles que l'entretien ou la restauration d'écosystèmes, la mise en place d'actions de préservation visant des espèces spécifiques, la lutte contre les pollutions ou encore la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Les actions de préservation et de restauration écologique des minéraliers sont en cohérence avec les objectifs des Agences de l'Eau dont les 3 défis majeurs pour sauver l'eau et la biodiversité sont :

- Les pollutions
- Le changement climatique
- L'artificialisation des sols, la disparition et la fragmentation d'habitats et d'espaces naturels.

Les actions sur les habitats des Agences de l'Eau sont les suivantes :

- Réaliser des acquisitions foncières pour préserver les milieux remarquables (marais, tourbières, rives de lac, zones humides littorales...)
- Elaborer des plans de gestion multi-thématiques sur les espaces à enjeux tels que les réservoirs biologiques en têtes de bassins versants, les zones humides menacées, les mares temporaires, les lagunes...¹⁷

¹⁶ Cet indicateur a été inscrit lors de la conférence ministérielle pour l'environnement qui s'est déroulée le 23 mai 2003 à Kiev. L'objectif était d'identifier avant 2006 toutes les zones à haute valeur naturelle dans les écosystèmes agricoles et à mettre en place avant 2008, des mesures favorables pour asseoir leur durabilité écologique et économique.

Une méthodologie a été établie en 2006 par le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne et Solagro pour qualifier les systèmes agricoles à haute valeur naturelle. Celle-ci repose sur trois critères : « diversité d'assolement », « extensivité des pratiques » et « infrastructures agroécologiques ». Cette méthodologie est basée uniquement sur la mobilisation des données statistiques notamment celles du recensement Générale de l'Agriculture (RGA) de 1970, 2000 et 2010. Une actualisation a pu être réalisée en 2018 sur la base du RPG.

¹⁷ <https://en.calameo.com/read/0002225922eaaaa7a7db3>

2.1. Préserver et entretenir la biodiversité locale

La préservation de la biodiversité locale est particulièrement clé pour les minéraliers du fait de leurs activités car cette préservation permet de contribuer à la protection de la ressource en eau. Sur la base de leur connaissance de la biodiversité locale, les minéraliers développent des plans d'actions de préservation et d'entretien de la biodiversité locale, afin de protéger au mieux les services écosystémiques rendus par la nature sur leur impluvium.

Un exemple d'action de préservation de la biodiversité locale est le financement par les Eaux d'Evian de la **réalisation d'un verger conservatoire** sur la commune de St-Paul-en-Chablais. Pas moins de 75 arbres ont ainsi été plantés dont de nombreuses espèces anciennes telles qu'un Pommier « Franc Roseau », un Poirier « Comtesse de Paris » et un Prunier « Reine-claude Dorée ». Ce verger vise à conserver et protéger les espèces locales.

Par ailleurs, les Eaux d'Evian **protègent également les zones humides classées Ramsar et Natura 2000** en finançant l'entretien de marais et des milieux ouverts par la fauche et le broyage. Le retour d'espèces vernalles telles que les orchidées a été observé suite à ces travaux d'entretien des milieux ouverts.

Perrier : la mise en place du 1^{er} ORE forestier de France à Vergèze

En 2020, Perrier et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) du Languedoc ont mis en place une **Obligation Réelle Environnementale (ORE) sur 112 hectares de l'impluvium.**

L'ORE est un outil juridique de contractualisation offrant au propriétaire d'un terrain la faculté de définir des obligations ayant pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de biodiversité ou de fonctions écologiques. Le propriétaire peut attacher volontairement et durablement une vocation écologique à son patrimoine et de cet attachement naît une transmission automatique de cet héritage environnemental aux propriétaires successifs du bien. Ce contrat permet d'inscrire dans la durée le **principe de préservation du territoire et de la biodiversité.**

Dans le cadre de l'ORE forestier de Perrier à Vergèze, un propriétaire de terres situées sur l'impluvium de Perrier s'est engagé. Les obligations sont par exemple la non-utilisation d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires, le respect du sol en évitant les transformations profondes ou encore la conservation des pelouses et prairies existantes. En échange le co-contractant (CEN) accompagne le propriétaire dans la gestion de l'espace et réalise un état des lieux naturalistes. Les obligations environnementales du contrat ont été corédigées par Perrier et le CEN et une journée d'échange avec l'ensemble des acteurs du territoire et plus largement les acteurs forestiers de la zone méditerranéenne française (en partenariat avec l'association Forêt Méditerranéenne et le Ministère) a été organisée. Cet ORE a une durée contractuelle de **10 ans.**

Sur l'impluvium de Perrier, le boisement planté par Nestlé Waters en 2000 fait l'objet d'une gestion écologique par le minéralier en collaboration avec la mairie de Vergèze. Ce boisement a été labellisé **Espace Végétal Ecologique** à nouveau en 2020 par Ecocert.

Création d'une Réserve Naturelle Régionale grâce à la mise à disposition du foncier sur l'impluvium de Volvic

En 2015, la Réserve Naturelle des Cheires et Grottes de Volvic a été inaugurée sur l'impluvium de Volvic. La création de cette réserve a été possible notamment grâce à la mise à disposition de 30 hectares de foncier par la Société des Eaux de Volvic et à la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne qui a initié la création. Aujourd'hui la LPO est gestionnaire des 60 hectares de la Réserve Naturelle Régionale. Les grottes de la Réserve abritent de nombreuses espèces de chauve-souris, parmi lesquelles le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Grand Murin dont les effectifs sont en déclin à l'échelle nationale. Au total 50 % des espèces de chauve-souris présentes sur le territoire national ont été recensées dans ces grottes. Les grottes de la Réserve Naturelle Régionale sont un haut lieu du « swarming », phénomène de rassemblement de plusieurs espèces de chauve-souris à l'automne pour la reproduction.

Dans la lignée de cette collaboration, les Eaux de Volvic se sont engagées auprès de la LPO pour protéger deux espèces emblématiques de l'impluvium – la Pie-grièche grise et le Milan royal – en mettant à disposition des moyens financiers et humains. Les Eaux de Volvic ont mis à disposition un site pour créer une placette d'alimentation du milan royal pendant les périodes de migration pré-nuptiale. Par ailleurs, un salarié des Eaux de Volvic a une cinquantaine de jours par an alloués au suivi, comptage et identification des zones de nidification du Milan royal sur l'impluvium.

*« Tout le soutien apporté par les eaux de Volvic permet une amélioration de la connaissance et donc une **meilleure prise en compte de la biodiversité** par les différentes populations qui la considèrent comme une richesse. Par ailleurs, le mécénat a permis une sensibilisation et une prise de conscience auprès des salariés de Volvic. Les personnes en charge de la biodiversité au sein de Volvic sont maintenant considérées comme des **personnes ressources**. »* Jean-Christophe Gigault, Directeur délégation Auvergne de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes



L'acquisition foncière de certaines surfaces situées sur l'impluvium est également un levier utilisé par certains minéraliers pour s'assurer de la préservation de la biodiversité et de la qualité des sols sur l'impluvium. En effet, dans certains cas les minéraliers s'appuient sur le statut de propriété privée pour préserver la biodiversité en limitant l'imperméabilisation des surfaces et les pollutions liées à des activités agricoles par exemple. Ainsi, l'acquisition foncière par les Eaux de Plancoët du Tertre de Brandefert permet la préservation de cet espace riche en biodiversité en évitant l'expansion de surface agricole sur ce territoire ou son urbanisation. Les Eaux de Mont-Roucous sont propriétaires de 65 hectares sur les 180 hectares de forêt de l'impluvium, les 115 hectares restants sont la propriété de l'ONF et de petits propriétaires privés. Les Grandes Sources de Wattwiller sont propriétaire des 2,6 hectares du Parc des Sources sur les 800 hectares de l'impluvium, le reste étant la propriété de la Commune et de particuliers. Cette acquisition foncière permet ainsi aux minéraliers de garantir la préservation des écosystèmes présents sur leurs impluviums.

Au global, ce sont 2 365 hectares sur la surface totale des impluviums (soit 6 % de la surface totale des impluviums) qui ont fait l'objet d'actions de préservation, d'entretien, de restauration ou encore de réhabilitation par les minéraliers au plus près des lieux de captage et des zones sensibles. Ces actions sont réalisées sur des surfaces précises d'intérêt sur l'impluvium (zones humides, etc.) en complément des actions de réduction des pollutions sur l'impluvium qui sont réalisées sur des surfaces plus importantes. Les actions de préservation de la biodiversité menées par les minéraliers favorisent l'équilibre des différents écosystèmes et ainsi l'épanouissement de la biodiversité. Les actions de restauration et réhabilitation de la biodiversité locale sont détaillées dans le paragraphe suivant.

2.2. Restaurer et réhabiliter pour favoriser la biodiversité locale

Les minéraliers ont à cœur de préserver et d'entretenir la biodiversité sur leurs impluviums et ils mènent de nombreuses et diverses actions en ce sens. Mais la biodiversité présente sur les impluviums n'est pas à l'abri de menaces et il arrive que les activités humaines soient à l'origine de dégradation de cette biodiversité. Il peut s'agir de dégradations liées à l'exploitation agricole de surfaces de l'impluvium ou d'actions directement liées à l'activité des minéraliers telles que l'expansion d'une usine par exemple. Face à ces risques, **les minéraliers mettent en place des actions de restauration et de réhabilitation de la biodiversité locale, qu'ils soient à l'origine de ces dégradations ou non.**

La restauration écologique, ou renaturation, consiste en la restauration d'écosystèmes qui ont été dégradés, endommagés voire détruits par des activités humaines. L'objectif est de restituer un écosystème donné tel qu'il était avant d'être impacté par une industrie. Les restaurations écologiques font appel au génie écologie pour recréer un écosystème et préserver sa biodiversité en intégrant sa composition spécifique, son fonctionnement écologique et sa connectivité avec le paysage. Ces restaurations peuvent s'accompagner de réintroduction d'espèces disparues du territoire.

La réhabilitation écologique insiste sur la réparation et la récupération des processus et vise à réparer un écosystème en favorisant le retour d'éléments naturels (arbres par exemple) pour mettre en valeur le paysage.

Ces actions s'inscrivent dans les objectifs de la Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne à horizon 2030 visant la restauration des écosystèmes dégradés dans toute l'UE d'ici 2030 grâce à une série d'engagements et de mesures spécifiques, notamment la plantation de 3 milliards d'arbres dans l'ensemble de l'UE.

Au total ce sont 25 213 arbres qui ont été plantés sur les impluviums par les minéraliers adhérents depuis 2015. Sur l'impluvium de Vittel des actions d'**agroforesterie** ont été réalisées sur certaines exploitations agricoles de l'impluvium en partenariat avec PurProjet, environ 12 000 arbres ont été plantés. Par ailleurs, **40 km de haies** ont également été plantées autour des exploitations agricoles dans le cadre du programme Agrivair.

Les minéraliers ont également réalisé des actions de réhabilitation comme c'est le cas sur l'impluvium de Perrier par exemple. En 2020, Perrier a financé la **dépollution et la réhabilitation** du site de l'ancienne pépinière de la Vignasse en ruine et abandonnée. L'objectif est ensuite d'y implanter un projet de recherche-développement de génie écologique pour notamment produire des mélanges de semences d'écotypes locaux favorables à la biodiversité et ne nécessitant pas d'irrigation, pour un fleurissement des espaces verts de l'usine Perrier et des espaces verts publics.

Perrier a également financé la réalisation d'un aménagement pour la biodiversité sur l'étang de Vergèze : un **récif artificiel** a été installé pour fournir un habitat aux insectes et amphibiens en partenariat avec la Fédération de pêche sur l'étang de Vergèze. L'étang étant situé dans un secteur artificialisé ou à risque de crues, cette action répond à la volonté de rétablir les fonctionnalités écologiques du milieu pour la population piscicole en protégeant et développant la faune et la flore aquatique.

Restauration d'étangs à Wattwiller et à Evian

A Wattwiller, le site de captage des Grandes Sources abrite une mare particulièrement clé pour les batraciens du territoire. En 2020, les Grandes Sources de Wattwiller ont **restauré cette mare pour éviter son assèchement et assurer une alimentation en eau fraîche** toute l'année. Entre 30 et 40 % des mares ont disparu depuis 1950 en France et leur effectif est dix fois moins élevé qu'au début du siècle dernier.

Sur l'impluvium d'Evian, des travaux ont également été effectués pour restaurer des marais dans lesquels des ligneux se développaient. Les travaux menés ont permis une remise en lumière des zones d'eau.

Renaturation du Petit Vair à Vittel



En 2017, Agrivair, filiale de Nestlé Waters, a commandité Fluvial IS (bureau d'études spécialisé en hydromorphologie et en restauration de rivières) pour réaliser des travaux de renaturation du Petit Vair. Ce cours d'eau est situé sur l'impluvium de Vittel. Cette demande faisait suite à la couverture et au busage de deux portions d'un affluent au Petit Vair.

L'objectif du projet de renaturation - qui va bien au-delà des obligations réglementaires de compensation initiales - est **d'améliorer l'état de ce cours d'eau et de favoriser la biodiversité**

aquatique, des berges et des milieux attenants sur 2 km.

En 2020, 1 km avait déjà été retravaillé avec des actions telles que la suppression partielle du béton, la végétalisation d'une partie des berges, la réalisation de banquettes pour resserrer le lit de la rivière et réduire les risques d'assèchement (Cf. photo) ou encore la réalisation d'une annexe hydraulique servant de zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre (zone privilégiée de reproduction, d'alimentation et de refuge). Lors des travaux, une pêche de sauvegarde a été réalisée sur l'ensemble du linéaire pour préserver 11 espèces.

Cette action est en lien avec un des objectifs de la Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne visant notamment le rétablissement de l'écoulement libre d'au moins 25 000 km de rivières de l'UE.

2.3. Réduire les pollutions et leurs impacts sur la biodiversité

Des surfaces agricoles peuvent être localisées sur ou aux alentours des bassins versants des minéraliers, provoquant alors certaines pollutions liées à l'utilisation de produits phytosanitaires sur les cultures ou à la gestion des effluents d'élevage. Face à ce constat, les minéraliers mènent des actions en partenariat avec les acteurs locaux concernés (agriculteurs, associatifs, institutionnels) visant à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et à limiter la diffusion des effluents d'élevage dans l'environnement, contribuant ainsi à la préservation de la biodiversité locale, à la santé des sols et à la préservation de la ressource en eau.

La réduction d'usage de produits phytosanitaires doit s'accompagner par différentes mesures : rédaction de cahier des charges, support financier et logistique, conseil technique sur les pratiques agricoles, et fait l'objet de plans d'actions de long terme pour accompagner la transition.

Ces actions s'inscrivent dans les objectifs de la Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne à horizon 2030 visant la restauration des écosystèmes dégradés dans toute l'UE d'ici 2030 grâce à une série d'engagements et de mesures spécifiques, y compris la réduction de 50 % d'ici 2030 de l'utilisation de pesticides et des risques qui y sont liés.

Les minéraliers s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie Biodiversité de l'Union Européenne en menant diverses actions visant à limiter les pollutions sur leurs impluviums, environ 16 149 hectares soit 43 % du total des surfaces des impluviums des minéraliers sont engagés dans des actions de réduction des pollutions. En complément, 6 % des surfaces des impluviums font l'objet d'action ciblée de préservation et d'entretien par les minéraliers au plus proche des espèces d'intérêts et des zones sensibles. Ainsi les minéraliers agissent sur les sources des pollutions agricoles (produits phytosanitaires, engrais, effluents d'élevage, etc.) mais aussi aux pollutions liées à l'entretien des espaces par les communes (produits phytosanitaires, salage des routes, etc.).

A titre d'exemple, Danone a mis en place un **programme d'agriculture régénératrice** en partenariat avec le Centre de Développement de l'Agroécologie. Ce programme a pour objectif d'accompagner de 2019 à 2022 50 % des agriculteurs des impluviums soit environ 50 agriculteurs vers des pratiques respectueuses de la qualité de l'eau et économiquement durables pour préserver la pureté des eaux minérales naturelles Evian, Volvic, Badoit et La Salvetat.

Sur l'impluvium de Volvic, des actions complémentaires ont été réalisées telle que la **mise en place de moyens de lutte contre les campagnols** en substituant l'utilisation de produits chimiques par du piégeage, des prédateurs naturels et du décompactage.

Concernant les actions à l'échelle des communes, Perrier a mis en place une politique zéro pesticide sur les plaines agricoles et les villages de l'impluvium : aucun pesticide n'est appliqué sur les espaces verts urbains. Par ailleurs, les Eaux d'Evian ont signé une convention qui marque l'engagement dans un **programme de viabilité hivernale durable** (optimisation des apports en sel, formation, test d'un fondant routier écologique, équipements en outils de déneigement optimaux).

Par ailleurs, les Grandes Sources de Wattwiller ont mis en place en 2012 un « **Plan particulier d'urgence et d'intervention pour la protection des eaux souterraines** » en lien avec les sapeurs-pompiers de Wattwiller et la commune de Wattwiller et qui couvre toute la surface de l'impluvium. Ce plan d'urgence vise à limiter les effets des pollutions accidentelles (déversements accidentels d'hydrocarbures ou de produits chimiques ou incendie susceptible d'entraîner une pollution via les eaux d'extinction) sur la ressource en eau de Wattwiller.

Vittel et la démarche Agrivair : un travail collaboratif de longue haleine avec les agriculteurs et parties prenantes locales dans la réduction de l'usage de produits phytosanitaires

Depuis ses débuts en 1992, la démarche Agrivair de Vittel poursuit un seul et même objectif : préserver la qualité de la ressource en eau sur l'impluvium de Vittel tout en menant une action qui bénéficie à l'ensemble du territoire et de ses acteurs.

Vittel travaille main dans la main avec des agriculteurs de l'impluvium pour les accompagner dans leur transition agricole et leur fournir des services pour faciliter l'application de l'ensemble des pratiques.

*« Les échanges avec les agriculteurs sont **permanents** nous connaissons très bien leurs exploitations. La philosophie d'Agrivair est **d'engager sans jamais imposer**, la transition prend du temps. »* Julien Didelot, Directeur Agrivair

Aujourd'hui, 64 % de la surface agricole présente sur l'impluvium est engagée dans la démarche Agrivair de Vittel, ce qui correspond à 37 exploitations agricoles engagées. Les agriculteurs engagés avec Agrivair n'utilisent aucun produit phytosanitaire sur leurs exploitations et réduisent leur utilisation de nitrates. Ces agriculteurs mettent en place des rotations culturales à base de luzerne et de trèfle pour bénéficier d'un pouvoir filtrant important et fournir une alimentation locale au bétail. Ces exploitations en élevage respectent le seuil d'une vache maximum par hectare pour limiter les risques de pollutions des eaux liés aux effluents.

Au total, ce sont donc **6 300 ha (pour comparatif la ville de Nancy a une superficie de 1500 ha et Strasbourg de 7800 ha)** concernés par une démarche de réduction des pollutions sur l'impluvium.

Les premiers résultats ont été observés avec notamment un accroissement de 17 % des insectes et de 20 % des oiseaux sur l'impluvium. Le retour d'espèces rares telles que la Pie-grièche grise, la Huppe fasciée, la Cuivrée des Marais ou le Damier de la Succise ont également été observés.

2.4. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Cinquième pression sur la biodiversité mondiale d’après l’IPBES, les espèces exotiques envahissantes sont, conformément aux définitions de l’UICN, de la Convention sur la diversité biologique, du Parlement européen et du Conseil de l’Europe, des espèces introduites par l’homme en dehors de son aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l’implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives¹⁸.

Programmes d’éradication d’espèces exotiques envahissantes

Trois sources d’eaux minérales naturelles ont identifié des problématiques liées aux espèces exotiques envahissantes sur leur bassin versant et ont initié des programmes pour éradiquer ces espèces invasives.

Sur l’impluvium de **Wattwiller**, le Groupe Spadel travaille en partenariat avec Alternature afin de lutter contre la Renouée du Japon grâce à de l’éco-pâturage. Il s’agit d’une solution écologique basée sur une pratique ancestrale qui consiste à faire paître des animaux sur des espaces verts pour les entretenir et reconquérir la biodiversité.

Sur l’impluvium d’**Evian**, l’arrachage de Solidages a permis la réduction du Solidage à de petites surfaces inférieures à 150 m² en 2020. Ces actions seront par ailleurs prolongées dans le cadre de la labellisation Territoires engagés pour la Nature de la Communauté de Communes du Pays d’Evian – Vallée d’Abondance.

Enfin, les Eaux de **Volvic** avec la LPO Auvergne-Rhône-Alpes travaillent depuis 2018 sur la lutte et un suivi ciblés sur la Renouée du Japon et l’Aster à feuilles de Saules (arrêté en 2020 car non pertinent) sur son impluvium.



¹⁸ <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/definitions/>



Par l'action des minéraliers, 3,2 hectares de surface ont été débarrassés d'espèces exotiques envahissantes sur les bassins versants.

Changement climatique et érosion de la biodiversité, deux phénomènes interdépendants

Le changement climatique contribue à l'érosion de la biodiversité, en tant que troisième pression majeure sur la biodiversité mondiale (IPBES, 2019), contribuant à la vulnérabilité des espèces et en affectant les habitats naturels tels que les forêts, zones humides ou prairies.

Inversement, la perte de biodiversité accentue les effets du changement climatique par la perte de performance et de résilience des écosystèmes, réduisant ainsi l'efficacité des services écosystémiques de régulation fournis par la biodiversité. La couverture végétale et le sol assument, par exemple, un rôle crucial de régulation climatique directe, outre le stockage et le recyclage du carbone. La déforestation entraîne ainsi la disparition locale définitive des nuages et des pluies.

Au travers des actions visant à préserver le patrimoine naturel sur leurs bassins versants, les minéraliers contribuent ainsi à lutter contre le changement climatique.

Conclusions et prochaines étapes

De nombreuses actions ont été menées par les minéraliers à date pour mieux connaître et préserver la biodiversité sur leurs impluviums. Certains minéraliers (Nestlé Waters, le Groupe Ogeu et le Groupe Spadel) sont par ailleurs en train de formaliser une stratégie biodiversité visant à structurer leurs feuilles de route pour les prochaines années et définir des objectifs précis. **Les minéraliers sont donc engagés dans une dynamique de progrès pour améliorer leur empreinte sur la biodiversité.**

Lors des entretiens avec les parties prenantes externes, il est ressorti que les minéraliers constituent un des secteurs les plus avancés et actifs en termes de respect de la biodiversité et de l'environnement local. Les interlocuteurs externes précisent que les minéraliers ont une culture certaine de préservation de la biodiversité et des eaux, bien conscients de l'importance du lien entre la préservation de la biodiversité et la qualité des eaux minérales naturelles.

Les freins majeurs au développement d'initiatives locales en faveur de la biodiversité ont également été pointés par les parties prenantes externes lors des entretiens :

- Les difficultés pouvant être rencontrées pour aligner les enjeux individuels vers une même trajectoire sur le territoire. Un travail concerté avec les parties prenantes locales est clé pour réussir à aller plus loin.
- La continuité des actions de sensibilisation locales pour embarquer toutes les parties prenantes (citoyens, habitants, visiteurs, acteurs professionnels et institutionnels...) sur une prise de conscience massive des enjeux liés à la biodiversité locale.
- L'importance d'une cohérence globale des actions locales menées par les minéraliers en faveur de la biodiversité, au travers de la question de l'embouteillage dans des contenants plastique notamment.

Les minéraliers ont conscience de ces différents freins, et travaillent activement pour aller plus loin dans leurs démarches en faveur de la biodiversité :

- Comme l'illustrent les actions menées par les minéraliers dans ce rapport, de nombreuses démarches sont initiées en partenariat ou en collaboration avec les parties prenantes du territoire.
- Sur base des développements de connaissance permis par ces actions, le déploiement de la diffusion et de la sensibilisation des acteurs locaux va pouvoir être accéléré.
- La Maison des Eaux Minérales Naturelles réalise des analyses scientifiques permettant de démontrer la pureté des eaux minérales naturelles, cette pureté est notamment liée aux actions de préservation de la biodiversité mise en place sur les impluviums.
- Enfin, la Maison des Eaux Minérales Naturelles mène des études complémentaires en faveur d'une cohérence globale des actions visant à préserver la biodiversité : pour exemple, face à l'enjeu de pollution liée à l'embouteillage plastique, une Analyse de Cycle de Vie visant à évaluer les impacts environnementaux et économiques de toutes les solutions d'emballages de boisson a été lancée en 2021.





Annexes

Annexe 1 – Listes des parties prenantes interrogées par adhérent

Danone Waters France

- Daniel Mauger, Chargé de mission CEPIV
- Jean-Christophe Gigault, Directeur délégation Auvergne de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes

Groupe Ogeu

- Nicolas Cherdronnet, Directeur RSE et des Ventes Ogeu Groupe et Site
- Dominique Méléç, Responsable Développement Durable de Cœur Emeraude

Nerios

- Denis Bernard, Directeur Général de SAS Mont-Roucous
- Didier Ramos, Directeur Général de la Société des Eaux de Mont-Roucous
- Michaël van Cutsem, CEO Beeodiversity

Nestlé Waters France

- Guillemette de Chammard, Responsable RSE de Nestlé Waters France
- Adrien Scherb, Chargé de mission RSE chez Nestlé Waters France
- Julien Didelot, Directeur d'Agrivair
- Aude-Marguerite Lamerandt, Responsable biodiversité d'Agrivair

Spadel

- Arnaud Collignon, Water Resources Manager
- Matthieu Ermel, Maire de Wattwiller

Annexe 2 – Liste et définition détaillée des indicateurs calculés

Dans ce rapport, l'ensemble des indicateurs quantitatifs témoignant des actions mises en place par les minéraliers et de leurs impacts ont été calculées suite à la consolidation des informations fournies par les minéraliers et par les parties prenantes externes interrogées. Les différents indicateurs ont été calculés à partir de données couvrant la période 2015 à 2020 et sont définis ci-dessous.

Nombre d'études/inventaires commandités par les minéraliers

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé l'ensemble des études, inventaires, diagnostics, cartographies, prospections, suivis temporels, bilan de la biodiversité menés par les minéraliers sur des espèces animales, végétales, des habitats, des milieux et des écosystèmes.

Nombre de personnes formées/sensibilisées sur la biodiversité locale par les minéraliers

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé l'ensemble des publics (scolaires, professionnels, riverains, touristes, etc.) ayant participé à des activités organisées ou financées par les minéraliers permettant de mieux connaître la biodiversité locale ou encore de mieux comprendre les liens et les impacts entre la biodiversité et les activités humaines. Les actions recensées sont variées telles que des formations sur des bonnes pratiques de jardinage, des expositions, des animations d'ateliers/de journées thématiques, des interventions en classe, des projections de films, des sentiers pédagogiques ou encore la distribution de documents de communication sur la biodiversité.

Nombre d'espèces d'intérêt/cibles

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé les espèces protégées (faisant l'objet d'un statut de protection réglementaires), les espèces menacées (figurant sur une liste rouge) ainsi que les espèces rares ou faisant l'objet d'un intérêt scientifique ou symbolique (sur la base des échanges avec les parties prenantes locales) présentes sur l'impluvium.

Statut de protection réglementaire : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux), Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) Directive Habitats, Convention de Berne, Liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain, Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national, Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain, Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection, Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection, Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Réunion, Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe, de la Réunion.

Listes rouges : Liste rouge des espèces menacées de l'IUCN, liste rouge européenne des espèces menacées, liste rouge nationale des espèces menacées, liste rouge régionale des espèces menacées, liste départementale des espèces menacées, CMAP, liste de prévention d'introduction d'EEE.

Surfaces préservées/entretenues par le minéralier sur l'impluvium (en ha)

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé les surfaces concernées par la mise en place d'une ou plusieurs de ces actions :

- Actions en faveur de la préservation d'espèces animales ou végétales, d'habitats (haies, zones humides, etc.) ou d'autres milieux
- Actions d'entretien d'éléments de biodiversité (zones humides, haies, forêts, prairies, rivières, etc.)
- Actions de restauration d'éléments de biodiversité dégradés auparavant (zones humides, haies, etc.)
- Actions d'implémentation d'éléments de biodiversité (surfaces mellifères, récifs artificiels, etc.)

Nombre d'arbres plantés

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé l'ensemble des arbres plantés sur les impluviums dans le cadre de projets d'agroforesterie par exemple.

Linéaire de haies plantées (en km linéaire)

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé les km linéaire de haies plantées sur les impluviums.

Surfaces engagées dans des démarches de réduction des pollutions sur l'impluvium (en ha)

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé les surfaces concernées par la mise en place d'une ou plusieurs de ces actions sur l'impluvium :

- Mise en place de bonnes pratiques agricoles par les exploitants sur l'impluvium (certification ou conversion vers l'Agriculture Biologique, suppression/réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires ou d'engrais, utilisation de méthodes alternatives aux produits phytosanitaires et aux engrais, augmentation du couvert végétal, protection des sols, etc.)
- Mise en place de politiques 0 pesticides pour les communautés locales
- Mise en place de politiques de salage raisonné

Surfaces débarrassées d'espèces exotiques envahissantes sur l'impluvium (en ha)

Pour calculer cet indicateur, nous avons recensé les surfaces concernées par des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur l'impluvium.



Deloitte.