

# l'environnement

1 | 2020

Les ressources naturelles en Suisse



## *Vers un monde meilleur*

*Pourquoi il faut mettre en œuvre les Objectifs de développement durable de l'ONU*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

# La durabilité, c'est contagieux !



Photo : Janosch Hugli | OFEV

L'adoption à l'unanimité de l'Agenda 2030 par la communauté internationale lors du sommet des Nations unies à New York en 2015 a marqué le point culminant de longues négociations, auxquelles la Suisse a apporté une contribution déterminante. L'Agenda 2030, avec ses 17 Objectifs de développement durable (ODD) et ses 169 sous-objectifs, repose sur le constat suivant : les défis économiques et sociaux ne peuvent être relevés sans une politique environnementale ambitieuse et économe en ressources, ni une protection active du climat, de l'air, de l'eau, du sol et de la biodiversité. Bref, l'absence de sécurité écologique ne menace pas uniquement la prospérité et la paix sociale, mais notre existence même. Aussi la dimension environnementale est-elle inscrite dans chacun des objectifs.

Les ODD devraient être atteints d'ici à 2030 par tous les États membres de l'ONU. Ils constituent actuellement le cadre de référence mondial du développement durable. Même s'ils n'ont pas force obligatoire, ils ont une portée et un impact potentiel élevés.

En Suisse, le Conseil fédéral a formulé dès 1997 sa vision politique de la mise en œuvre du développement durable dans une stratégie. L'Agenda 2030 insuffle un nouvel élan à ces mesures, en conjuguant les efforts nationaux et internationaux qui visent à trouver des solutions communes aux problèmes tels que la consommation des ressources ou les changements climatiques. Pour répondre avec efficacité aux enjeux et aux opportunités, le Conseil fédéral a ainsi institué le 14 décembre 2018 un Comité directeur pour l'Agenda 2030.

Avec le début de la nouvelle législature en 2020, la Stratégie pour le développement durable a retrouvé le devant de la scène. Placée sous la houlette de l'Office fédéral du développement territorial (ARE), elle s'inspire largement de l'Agenda 2030. L'OFEV, pour sa part, s'attache à la mise en œuvre cohérente des ODD, et en particulier à la prise en considération et au renforcement systématiques de la dimension environnementale.

Cependant, la Confédération et les cantons ne peuvent, à eux seuls, réaliser ces objectifs. La participation de la société tout entière est requise. Les communes, l'économie, la recherche scientifique, les ONG, ainsi que tous les citoyens sont appelés à apporter leur contribution. Laissons les grands discours de côté et prenons le taureau par les cornes ! De nombreux changements sont déjà visibles. Des projets novateurs, à tous les échelons, montrent qu'un mouvement est lancé et qu'il n'est heureusement plus possible de l'arrêter. Le développement durable est fédérateur et porteur de sens, il contribue à une meilleure qualité de vie... et il est contagieux. Plus question de tergiverser, il y va de la survie de l'humanité, de notre survie !

Christine Hofmann | Directrice suppléante de l'OFEV

# Dossier

## DÉVELOPPEMENT DURABLE

- 9 L'histoire des Objectifs de développement durable
- 14 L'importance de l'autocritique
- 17 Quand un professeur bernois conseille les chefs d'État
- 22 Des « coups de pouce » pour favoriser les comportements durables
- 26 La durabilité s'enseigne à l'école
- 29 Veiller à ce que tout le monde agisse dans le même sens
- 33 La Confédération à l'œuvre



Collage : FRANZ&RENÉ

Tous les êtres humains de la planète doivent pouvoir bénéficier d'une éducation de qualité : c'est ce qu'exige le quatrième des 17 Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU, présenté en couverture de ce numéro. D'autres illustrations mettant en scène les ODD sont réparties tout au long de notre dossier (pages 8, 13, 16, 21, 25, 28, 32 et 39).

# 360°

- 44 **Protection contre les crues**  
Trouver le juste milieu dans la correction du Rhône
- 48 **Technologies environnementales**  
Favoriser l'environnement et les entreprises
- 52 **Protection des eaux**  
Cultiver le maïs en ménageant la qualité des eaux
- 56 **Environnement et santé**  
La protection de l'environnement accroît notre bien-être
- 59 **Faune sauvage**  
Révision de la loi sur la chasse

## RENDEZ-VOUS

- 4 Faits et gestes
- 6 Filières et formations
- 7 En balade
- 40 À notre porte
- 42 En politique internationale
- 43 Du côté du droit
- 62 À l'office
- 62 Impressum
- 63 Question de nature
- 64 Dans le prochain numéro

**ABONNEMENT GRATUIT  
ET CHANGEMENTS  
D'ADRESSE**  
[www.bafu.admin.ch/  
servicelecteurs](http://www.bafu.admin.ch/servicelecteurs)

**CONTACT**  
[magazin@bafu.admin.ch](mailto:magazin@bafu.admin.ch)

**VERSION EN LIGNE**  
[www.bafu.admin.ch/  
magazine](http://www.bafu.admin.ch/magazine)

**FACEBOOK**  
[www.facebook.com/  
UmweltMag](http://www.facebook.com/UmweltMag)

**COUVERTURE ET  
COLLAGES**  
**FRANZ&RENÉ**

# Faits et gestes



Image : A. Baillod

## Fribourg pour le climat

Créée le 26 septembre 2019 par des habitants, l'association Fribourg pour le climat s'est fixé pour mission d'améliorer la qualité de vie dans la ville en luttant contre le réchauffement climatique, avec la collaboration de tous les acteurs concernés. Son objectif: que la nature reprenne du terrain par rapport au béton. Elle propose ainsi toute une série d'actions concrètes destinées à favoriser la nature en ville, comme laisser pousser les arbres pour qu'ils absorbent plus de CO<sub>2</sub>, remplacer les plantes exotiques par des plantes indigènes, poser des bacs au bas des immeubles pour y faire pousser des fleurs et des légumes, végétaliser les toits et les façades, ou encore remettre les cours d'eau à ciel ouvert.

[fribourgpourleclimat.wordpress.com](http://fribourgpourleclimat.wordpress.com)

## La ville fertile

Donnant la voix à des architectes, des scientifiques et des artistes, une exposition présente des initiatives de la société civile et des projets régionaux ou internationaux sur la nature en ville. Photos, vidéos, dessins, objets et maquettes témoignent de la diversité des actions et de l'ingéniosité des habitants à rendre les centres urbains plus « habitables »: jardins partagés, façades végétalisées, jardins sur les toits, fermes urbaines, etc. Jusqu'au 4 avril 2020 au Forum Meyrin (GE).

[bit.ly/2QAILWs](https://bit.ly/2QAILWs)

## SOS Hérissons

Un centre de soins réservés aux hérissons blessés, malades ou orphelins a ouvert dans l'ancien Théâtre du Moulin-Neuf à Aigle. Il s'agit d'une nouvelle antenne de l'association genevoise SOS Hérissons. Le canton de Vaud compte par ailleurs deux autres structures à même d'accueillir ces petits mammifères à pics, véritables ambassadeurs de la biodiversité: le zoo de la Garenne à Le Vaud et le centre Erminea à Chavornay.

[bit.ly/201pZr9](https://bit.ly/201pZr9)

## Science on stage

Science on Stage Switzerland organise cette année son Festival des sciences. Cette association a pour ambition de promouvoir les sciences dans l'enseignement. Les candidatures sont ouvertes jusqu'au 30 septembre. Toute idée concernant l'enseignement de la biologie, de la chimie, de l'informatique, des mathématiques et de la physique est la bienvenue. La sélection nationale aura lieu au Technorama de Winterthur le samedi 14 novembre 2020.

[bit.ly/37kEY77](https://bit.ly/37kEY77)

## Nouvelles bibliothèques d'objets

L'association Le Satellite, déjà connue à Sierre pour ses jardins partagés, vient d'inaugurer un nouvel espace d'échange de matériel et de compétences: le Stamm. Chacun peut y déposer des objets, comme des fours à raclette, des scies sauteuses, des débroussailleuses ou des machines à plastifier, afin de les mettre à la disposition de tous.

Quant à La Manivelle, la coopérative genevoise de partage d'objets, elle vient d'ouvrir une succursale à Lausanne. Plusieurs autres initiatives similaires sont par ailleurs en projet dans d'autres cantons de Suisse romande, notamment à Sion, à Martigny et à Fribourg.

[lesatellite.ch](http://lesatellite.ch) | [lausanne.manivelle.ch](http://lausanne.manivelle.ch)



Photo : A. Chenot | La Manivelle

## L'odyssée du renard

Un livre narre les pérégrinations du quadrupède roux, de sa forêt natale aux grandes métropoles. Malgré le bruit, la pollution et la proximité des hommes, le goupil s'adapte. Quantité d'images montrant l'animal dans diverses activités et positions accompagnent le récit.

François Motou (texte)  
Laurent Geslin (images)  
*L'odyssée du renard* | Salamandre | 2019

## Semences bio au bout du lac

L'association Semences de pays a mis en place une structure de production sur le site de Belle-Idée à Chêne-Bourg (GE) afin de proposer une offre diversifiée de semences biologiques. Depuis 2009, elle sélectionne, maintient et multiplie des semences de variétés maraîchères issues principalement de sélections paysannes locales.

[semencesdepays.ch](http://semencesdepays.ch)

## Seconde main pour enfants

Les bambins, ça grandit vite. Que faire alors des habits trop petits, des premiers jouets ou de la poussette? S'adresser par exemple à Petit Marché, une start-up qui réunit et revend ces articles via une application, luttant ainsi contre le gaspillage.

[petitmarcheapp.com](http://petitmarcheapp.com)

## Histoire de la politique environnementale



Photo: mäd

Comment la politique environnementale a-t-elle vu le jour en Suisse? Quelles compétences avons-nous développées pour gérer les problèmes environnementaux avec efficacité? Un ouvrage réalisé pour le compte de l'OFEV retrace l'évolution des discussions relatives à la forêt, aux eaux et à la protection de la nature au cours de l'histoire suisse et apporte un éclairage sur les problématiques actuelles, notamment en rapport avec l'économie et la société. Au travers de 15 chapitres, des experts issus de la recherche et du terrain présentent les divers instruments, institutions et réglementations qui jouent un rôle déterminant sur les plans juridique, économique et scientifique.

*La politique environnementale en Suisse – De la police des forêts aux écobilans*  
NZZ Libro, 2019 | 312 pages

## Les fleurs amoureuses

Un ouvrage publié par les Éditions Salamandre permet d'entrer dans l'intimité de vingt fleurs de nos régions, littorale des lacs, anémone des bois, gentiane acaule, tulipe sauvage ou encore edelweiss.

Frédéric Hendoux (texte)  
Stéphane Hette (photos)  
*Les fleurs amoureuses* | Salamandre | 2019

## Les Alpes vaudoises vivantes



Photo: J.-C. Fallet | WWF Suisse

L'Association Alpes Vivantes, qui vient d'être créée, a pour objectif de mettre en valeur la richesse biologique et les habitats de valeur écologique des Alpes vaudoises en gérant des projets concrets au sein d'une organisation régionale. La conception du projet est basée sur l'expérience acquise par le WWF dans des projets similaires au Tessin (Alleanza Territorio e Biodiversità) et en Engadine (Fondation Pro Terra Engiadina).

[alpesvivantes.ch](http://alpesvivantes.ch)  
[fb.com/alpesvivantes/](https://fb.com/alpesvivantes/)

# Filières et formations



## Le défi Écotrip

Comment continuer à découvrir le monde tout en réduisant son empreinte carbone ? L'Écotrip Challenge invite les classes des gymnases à relever le défi. Les élèves examinent à la loupe leurs voyages. Pendant une année, ils notent le nombre de kilomètres parcourus ainsi que les moyens de transport utilisés avant d'enregistrer les données en ligne. Celles-ci permettront au calculateur CO<sub>2</sub> intégré au portail de déterminer la quantité d'équivalents CO<sub>2</sub> émise. Les élèves peuvent consulter les statistiques sur les comportements en matière de voyage et les émissions occasionnées, et se situer ainsi par rapport aux autres classes. Ces statistiques peuvent par ailleurs servir de base pour des cours. Le but du projet est que les élèves prennent conscience de la quantité de CO<sub>2</sub> rejetée par les différents moyens de transport et de l'influence de leurs déplacements individuels sur le climat. Des « Rail bons » seront remis à la classe qui a le plus amélioré son bilan CO<sub>2</sub> au cours de l'année ainsi qu'à celle qui a le plus voyagé à pied ou à vélo. La remise des prix aura lieu en septembre 2020.

[ecotrip-challenge.ch/fr](http://ecotrip-challenge.ch/fr)

## « Les jeunes changent le monde »

Au printemps 2019, Sion a fait un appel à projets en matière de développement durable auprès des jeunes de 14 à 25 ans. Parmi les 22 dossiers collectifs ou individuels déposés, deux projets ont été récompensés et bénéficieront d'un financement et d'un accompagnement afin d'être réalisés. Il s'agit d'« Une ville verte sans mégots », une idée proposée par une classe de l'OSEO et de « Sion dans la nuit », une initiative portée par deux collégiennes de la Planta.

[bit.ly/2QBU9Da](https://bit.ly/2QBU9Da)

## Balade avec Hugo l'escargot

Une nouvelle activité d'Éducation 21 propose de partir à la découverte de son village ou quartier en compagnie de Hugo l'escargot. La mascotte de ce guide pratique destiné aux enseignants des cycles 1 et 2 fournit des conseils pour créer sa propre balade selon les principes de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD), ainsi que des pistes pour définir un itinéraire et évaluer les apprentissages des élèves.

[education21.ch/fr/guide-pratique-balade-EDD](http://education21.ch/fr/guide-pratique-balade-EDD)

## Les déchets en jeu

« Game of Trash » est composé de mini-jeux éducatifs pour les 12 à 99 ans, qui ont pour but de sensibiliser les joueurs à la gestion des déchets, en leur apprenant à les trier, les valoriser et les réduire. Les jeux sont accompagnés d'une application.

[cosedec.ch/game-of-trash/](http://cosedec.ch/game-of-trash/)

## Des pros pour des achats publics durables

La nouvelle loi sur les marchés publics prévoit un changement de paradigme en misant sur la concurrence qualitative. Mais les fournisseurs ne peuvent offrir des produits à la fois durables et de grande qualité que si les critères des appels d'offres sont formulés en conséquence. La Conférence des achats de la Confédération (CA) a ainsi décidé d'exiger que les personnes impliquées dans les achats publics possèdent les connaissances requises et de professionnaliser cette activité. Elle a donc mis en place un brevet fédéral de spécialiste des marchés publics. Plusieurs instituts proposent la formation préparatoire. Divisée en sept modules, celle-ci permet d'apprendre notamment quels sont les critères de sélection et les spécifications techniques indispensables pour obtenir des produits durables, ou comment planifier le processus de l'appel d'offres en respectant les principes économiques, écologiques et sociaux du développement durable.

Information sur les modules et les instituts de formation : [iaob.ch](http://iaob.ch)

## En balade



Église réformée du village jurassien La Ferrière, construite en 1864

Photo: Beat Jordi

## Randonnée hivernale sur le mont du soleil

**Dans le Jura bernois, le sentier de randonnée hivernale reliant le Mont-Soleil à La Ferrière conduit les amateurs de beaux paysages à travers des pâturages boisés enneigés et les invite à découvrir un avenir énergétique exempt d'émissions.**

Texte : Beat Jordi

Le Mont-Soleil, à l'extrémité sud des Franches Montagnes, ne porte jamais aussi bien son nom que lorsque le pied sud du Jura se retrouve des jours durant englouti sous une épaisse couche de brouillard, du fait de situations anticycloniques hivernales. Depuis la ville horlogère de St-Imier (BE), dans le valon du même nom sillonné par la Suze, un funiculaire, construit à l'origine en 1903, mène en quatre minutes à peine jusque sur les hauteurs. Parcourir ensuite la dernière centaine de mètres depuis la station supérieure (1179 mètres) jusqu'au sommet du Mont-Soleil en vaut largement la peine: le site offre une vue imprenable non seulement sur le versant nord du Chasseral, mais aussi, en direction du Mont Crosin en contrebas, sur le plus grand parc éolien du pays. Les quelque 16 turbines de Vestas, le plus important constructeur d'éoliennes au monde, affichent chacune une puissance de 3,3 mégawatts et sont exposées presque en permanence aux vents d'ouest qui prédominent dans la région. Atteignant jusqu'à 150 mètres, elles surplombent les pâturages du Jura, où paissent

paisiblement chevaux et vaches entre mai et octobre. Solidement ancrées dans le sol calcaire, ces tours d'acier blanches, dont les plus imposantes dépassent les 400 tonnes, fournissent en électricité plus de 15 000 foyers grâce à leurs pales ronronnantes... sans polluer l'environnement avec du dioxyde de carbone ou des déchets radioactifs.

La région a toujours été pionnière dans le domaine de la production d'électricité renouvelable, avec notamment la mise en service, dès le début des années 1990, de la centrale solaire de Mont-Soleil, alors la plus grande d'Europe, sur une surface de 2 hectares. Encore utilisée aujourd'hui à des fins de recherche et de démonstration, elle est, tout comme le parc éolien, ouverte au public.

Le chemin vers La Ferrière continue vers l'ouest et suit la crête de la Montagne du Droit, d'où il est possible d'apercevoir partiellement les Alpes. Une fois L'Assesseur passé, le paysage s'ouvre et la petite route déneigée qui longe des fermes typiques du Haut-Jura, certaines datant du XVII<sup>e</sup> siècle, traverse de vastes plateaux et des pâturages boisés laissés à l'abandon, parfois délimités par des murs en pierres sèches. Les épicéas majestueux et les érables sycomores noueux des hauts pâturages, mais aussi l'immensité des paysages où les rencontres se font rares, confèrent son charme particulier aux Franches Montagnes, encore plus sauvages et solitaires en hiver.



Changement de paradigme

## « En 2030, le monde devrait être meilleur grâce aux ODD »

Ambassadeur de la Suisse pour l'environnement, Franz Perrez s'exprime dans cet entretien sur la dimension environnementale des Objectifs de développement durable (ODD), leur histoire, le rôle de la Suisse et l'importance des conférences internationales. **Propos recueillis par Gregor Klaus**

**Selon l'ONU, les Objectifs de développement durable établis en 2015, les ODD, constituent « la liste des tâches de l'humanité pour une planète durable et une feuille de route claire pour un avenir meilleur ». Partagez-vous cette analyse ?**

**Franz Perrez:** Tout à fait. Cette liste est un outil précieux pour relever les principaux défis planétaires. Elle est surtout le reflet d'un important changement de paradigme: pour la première fois, des objectifs englobant les trois dimensions du développement durable – environnementale, économique et sociale – ont été formulés au niveau mondial.

**N'était-ce pas déjà le cas des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), adoptés lors du sommet du millénaire des Nations unies en 2000 ?**

Les OMD ont donné une orientation et de la visibilité aux programmes de développement. En ce sens, ils ont joué un rôle important. Ils étaient cependant surtout axés sur le développement et la lutte contre la pauvreté. Les ODD, qui intègrent les aspects écologiques, conduisent en revanche à un nouveau paradigme. C'est un grand pas en avant. En effet, n'oublions pas que les différentes dimensions du développement durable sont indissociablement liées entre elles. On ne peut pas détruire l'environnement et espérer en même temps que l'économie restera stable à long terme. On ne peut pas non plus

fouler aux pieds les droits humains tout en espérant générer de la prospérité pour tous.

**Qu'est-ce qui a déclenché ce changement de paradigme ?**

L'élément déclencheur de ce changement a été la prise de conscience de l'impossibilité, à long terme, d'atteindre les objectifs de développement et d'éradiquer la pauvreté tout en détruisant notre environnement naturel. Au cours des préparatifs de la Conférence des Nations unies sur le développement durable de Rio de Janeiro en 2012, la Colombie a lancé l'idée des Objectifs de développement durable. Par la suite, la Suisse a joué un rôle important dans le processus.

**Pourquoi la Colombie ?**

Ce pays, qui s'est beaucoup développé au cours des dernières décennies, a constaté que sa croissance se faisait souvent aux dépens de l'environnement, compromettant ainsi son développement futur. Le gouvernement en a conclu que les objectifs qui se concentrent uniquement sur la prospérité et la richesse conduisent à une impasse. D'où la proposition colombienne d'élaborer un cadre d'objectifs communs pour le développement durable, qui réunirait les trois dimensions de la durabilité. Ces objectifs devaient remplacer les OMD et intégrer les objectifs environnementaux mondiaux établis précédemment à l'initiative de la Suisse (voir aussi page 14).



Photo : OFEV

## Franz Perrez

est chef de la division Affaires internationales de l'OFEV et ambassadeur de la Suisse pour l'environnement depuis 2010. Il représente la Suisse dans les principales négociations internationales sur l'environnement. Après des études de droit à Berne et à Paris, il a travaillé à la Direction du droit international public du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE). Il s'est spécialisé en droit public international et en droit international économique et environnemental à la New York University School of Law. Il a ensuite travaillé au sein du service OMC du SECO, avant de rejoindre l'OFEV, où il a dirigé jusqu'en 2010 la section Affaires globales de la division Affaires internationales. Depuis 2018, il est également chargé de cours en droit international de l'environnement à l'Université de Berne. Il a joué un rôle déterminant dans le résultat de la Conférence sur le développement durable de 2012, dans l'adoption de la Convention de Minamata sur le mercure et de l'Accord de Paris sur le climat, ainsi que dans le renforcement des Conventions sur les produits chimiques et les déchets. Âgé de 52 ans, Franz Perrez est marié et père de deux enfants.

### Et la Colombie a-t-elle été entendue ?

Le fait que cette idée ne vienne pas d'un pays industrialisé s'est avéré utile. La Colombie a pris l'initiative et a joué un rôle moteur dans le processus. Je connaissais bien la responsable colombienne des négociations. Avec le représentant de la Barbade, que nous connaissons grâce aux négociations sur le climat, nous avons formé une sorte de noyau stratégique. C'est un bel exemple de l'importance des contacts personnels dans ces processus.

### N'y a-t-il pas eu d'opposition au développement des ODD ?

Si. Des voix critiques ont affirmé que ces objectifs affaibliraient la lutte contre la pauvreté. Notre

groupe est toutefois parvenu à inclure les pays les plus pauvres. Nous leur avons montré les avantages et les opportunités des ODD, ce qui les a convaincus de nous suivre. Nous avons souligné que la destruction de l'environnement affecte avant tout les plus démunis et que toute lutte contre la pauvreté est vaine si nous ne protégeons pas aussi notre environnement, qui représente le principal pilier de notre existence. Si nous ne le préservons pas, sa destruction finira tôt ou tard par annihiler les progrès accomplis. Lors de la Conférence des Nations unies sur le développement durable en 2012, la communauté internationale a décidé de définir des objectifs tangibles de durabilité dans le cadre d'un processus complexe de négociations participatives.

**Avec succès ! L'agenda 2030 et ses ODD ont été adoptés lors du sommet des Nations unies à New York en 2015. Quels ont été les facteurs-clés à l'origine de ce résultat ?**

Il était important que l'ensemble des objectifs et des indicateurs s'appuient au maximum sur des preuves scientifiques. Le but étant de dépolitiser les ODD pour en faire un outil objectif, ce qui, au bout du compte, a permis d'éviter tout rejet par les États.

*« On ne peut pas détruire l'environnement et espérer en même temps que l'économie restera stable à long terme. »*

**Ces conférences onusiennes ont toujours un petit aspect folklorique...**

Non, ce n'est pas le cas. Elles constituent une occasion unique de réaliser des progrès importants. Les transformations profondes ont besoin d'un point de départ, d'un élan favorable et de l'attention de la politique et de la société. Le monde entier a le regard braqué sur ces réunions, la pression est énorme !

**L'adoption des ODD a-t-elle été remise en question ?**

Le rejet est principalement venu des grands pays émergents, qui craignaient que les ODD ne restreignent leurs opportunités de développement. Ce sont aujourd'hui ces mêmes États qui freinent le processus climatique. Mais, en définitive, tous ont été convaincus – ou alors il est devenu trop difficile de s'y opposer publiquement – et les objectifs ont été adoptés. Le soutien explicite et sincère des États les plus pauvres a représenté un signal symbolique fort. Tout le monde a compris qu'il ne s'agissait pas d'un colonialisme vert de la part des pays industrialisés, mais d'un développement du-

vable pour toute la planète. Rétrospectivement, je dois dire que le processus n'a pas été simple. Plus la formulation d'un ODD était contraignante et plus la résistance était forte. Aboutir à un cadre de cette qualité n'était pas gagné d'avance. La Suisse a influencé un grand nombre de ces objectifs, ce dont elle peut être fière.

**Qui représente les différents États dans ce type de négociations ?**

C'est une question intéressante. Dans la plupart des États, il s'agit du ministère de l'Environnement ou des Affaires étrangères. En Suisse, c'est un peu différent. La responsabilité du dossier de la durabilité a été confiée à tour de rôle au tandem SECO/OFAG, à l'OFEV et à la DDC. Cela montre bien que, chez nous, la durabilité n'est pas uniquement une question de programme environnemental. Ce système de partenariat présente de grands avantages au moment de la mise en œuvre, car le sujet bénéficie déjà d'une large assise. Le fait que l'OFEV ait été aux commandes pour la conférence de 2012 relève du hasard. Le dossier a ensuite été confié à la DDC.

**Un avenir dans lequel les ODD seraient devenus réalité fait rêver. Nous devons mesurer le présent à l'aune de cet avenir-là. Mais soyons réalistes : les ODD sont un outil politique volontaire, juridiquement non contraignant. Ni vous ni moi ne verrons ce futur.**

Nous vivons assez longtemps pour constater que nous nous sommes beaucoup rapprochés de ces objectifs ! Les OMD étaient déjà une réussite. Ils ont souvent servi de déclencheur, même si tous les objectifs n'ont pas été atteints. Grâce à eux, l'humanité se porte mieux, et je suis convaincu qu'en 2030, le monde sera meilleur qu'il ne l'aurait été sans les ODD.

**L'élan suscité par l'Agenda 2030 ne s'est-il pas encore essoufflé ?**

Pas du tout ! Je ne parlerais pas d'élan, mais plutôt de coup d'accélération. L'élan en faveur de la dura-



Franz Perrez (au milieu) représente la Suisse dans les grandes négociations internationales sur l'environnement. À g., l'ancien directeur de l'OFEV, Marc Chardonens. À d., Felix Wertli, chef de la section Affaires globales

Photo: OFEV

bilité remonte plutôt à la première conférence des Nations unies sur l'environnement qui s'est tenue à Stockholm en 1972. Vingt ans plus tard, la notion de développement durable est apparue à l'occasion d'une nouvelle édition de cette conférence à Rio. Les ODD ont apporté une impulsion supplémentaire. Ces conférences suscitent une prise de conscience au sein du monde politique, et donnent une légitimité politique aux activités déjà menées. Elles permettent de nourrir le feu sur le plan politique.

*« Dans des processus comme le développement des ODD, les contacts personnels sont très importants. »*

**Comment les ODD peuvent-ils passer des hautes sphères politiques internationales aux États, aux communes, aux entreprises et aux citoyens ?**

Les lois jouent un rôle important. Mais nous constatons également un fort engagement volontaire, par exemple de la part du secteur économique. Les ODD constituent désormais un outil important pour les entreprises privées, notamment pour les assurances, les banques et les multinationales. Elles sont conscientes du potentiel de l'Agenda 2030, non seulement en ce qui concerne les éventuelles atteintes à leur réputation, mais

surtout parce qu'elles ont compris que les ODD ne sont pas dirigés contre elles, mais qu'ils visent à soutenir leur travail. Elles y voient donc un potentiel économique pour l'avenir.

**Les États sont appelés à atteindre un maximum d'objectifs d'ici 2030. Dans ces conditions, une politique environnementale internationale est-elle encore nécessaire ?**

Bien sûr ! Les ODD prennent bien en considération les objectifs environnementaux planétaires. Néanmoins, leur mise en œuvre concrète nécessitera toujours des accords spécifiques, souvent contraignants sur le plan légal. De même que nous aurons toujours besoin d'une politique de développement et d'une politique économique, nous continuerons d'avoir besoin d'une politique environnementale. L'atout des ODD réside dans le fait que les différentes politiques ne sont plus menées indépendamment les unes des autres, mais tendent à un objectif commun.

*Les ODD en Suisse :*

[eda.admin.ch/agenda2030/fr/home.html](http://eda.admin.ch/agenda2030/fr/home.html)

*Pour en savoir plus*

[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-01](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-01)

Franz Perrez | Chef de la division Affaires internationales | OFEV  
[franz.perrez@bafu.admin.ch](mailto:franz.perrez@bafu.admin.ch)



À l'international

## Les vertus de l'autocritique

La dimension environnementale est en bonne place dans les Objectifs de développement durable de l'ONU. Un succès auquel a largement contribué la Suisse, qui s'est aussi engagée en faveur du suivi régulier, par les pays, de leur réalisation. Il s'agit maintenant de tenir compte des limites de la planète dans leur mise en œuvre. **Texte:** Gregor Klaus

Les objectifs incitent à agir, ils posent un cadre et définissent des priorités. C'est aussi le cas de l'Agenda 2030 adopté par les Nations unies: avec ses 17 Objectifs de développement durable (ODD), ses 169 cibles (objectifs intermédiaires) et plus de 230 indicateurs, il constitue le consensus international minimal à partir duquel les États membres souhaitent construire l'avenir de l'humanité et de la planète. Pour la première fois, les trois composantes du développement durable – environnementale, économique et sociale – sont équitablement représentées dans des objectifs mondiaux applicables à tous les États. La prise en compte de la dimension environnementale n'est pas allée de soi, bien que la préservation de l'environnement et la gestion respectueuse des ressources naturelles représentent des conditions indispensables aux dimensions sociale et économique du développement durable.

### Une base essentielle

La Suisse a beaucoup contribué à l'élaboration des ODD dans le domaine de l'environnement et des ressources, en partenariat avec d'autres États. En amont de la conférence sur le développement durable organisée à Rio de Janeiro en 2012, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) avait entre autres déjà dressé, à son initiative, une vue d'ensemble des objectifs adoptés au niveau mondial, sur la base des accords environnementaux multilatéraux, des résolutions de l'Assemblée générale de l'ONU et des résultats des sommets. Bien que fragmentés, les quelque 500 accords multilatéraux ont tous en effet la

même finalité: la protection de l'environnement. Nombre d'entre eux portent sur des problèmes spécifiques et intègrent des objectifs stricts, souvent contraignants sur le plan juridique, comme les accords relatifs aux substances chimiques et aux déchets. « Ces objectifs environnementaux mondiaux ont constitué une base essentielle pour l'élaboration des ODD et ont permis de faire une place importante à la dimension environnementale dans les négociations », explique Sebastian König, de la section Affaires globales à l'OFEV.

### Des outils pour avancer

Définir des objectifs permet de voir si des progrès ont été accomplis – à condition de pouvoir les mesurer et les analyser. Lors du sommet de l'ONU en 2015 à New York, qui a abouti à l'Agenda 2030, un forum a été instauré pour suivre l'état d'avancement de l'ensemble des 17 objectifs au niveau mondial. Ce Forum politique de haut niveau (FPHN) réunit chaque année les ministres et, tous les quatre ans, les chefs d'État et de gouvernement. La Suisse s'était activement engagée en faveur de ce mécanisme de contrôle.

Depuis 2016 notamment, plusieurs dizaines de pays rendent compte, au cours des sessions annuelles du FPHN, des progrès réalisés dans la mise en œuvre des ODD. La tentation est grande d'y voir une sorte de compétition olympique. Mais Sebastian König ne le voit pas ainsi: « Les comparaisons entre les pays ne sont utiles que si elles aident un État à s'améliorer. En matière de développement durable, l'enjeu est d'accomplir des progrès à l'échelle mondiale. » La situation est toutefois loin

d'être réjouissante: « Selon le PNUE, la communauté internationale devrait atteindre 22 % des ODD liés à l'environnement si les tendances actuelles se maintiennent. Pour 68 % de ces ODD, les données disponibles sont toutefois insuffisantes pour évaluer les progrès réalisés. »

### *Plus de trois planètes seraient nécessaires si tous les êtres humains vivaient comme les Suisses.*

L'heure n'est donc plus à l'autosatisfaction, mais à l'autocritique. Une approche adoptée par la Suisse lors de la présentation de son premier rapport national en 2018. Comme les autres pays, elle ne remplit pas encore les objectifs de durabilité. Le système de suivi national fait apparaître que 39 indicateurs affichent une tendance positive, 12 ne présentent aucune évolution significative et 14 révèlent une tendance négative. Mais surtout, plus de trois planètes seraient nécessaires si tous les êtres humains vivaient comme les Suisses, dont l'empreinte écologique est essentiellement laissée à l'étranger. Cet état des lieux a permis d'identifier les domaines dans lesquels des efforts nettement plus importants sont impératifs: pour ne pas dépasser les limites de la planète, des changements s'imposent dans les secteurs de l'alimentation, du logement et de la mobilité. Telle est aussi, d'ailleurs, la conclusion du dernier rapport national sur l'environnement.

#### **Identifier les lacunes**

Les lacunes dans la mise en œuvre et les mesures nécessaires pour y remédier sont elles aussi abordées dans le cadre des sessions annuelles du FPHN, auxquelles sont également conviés des représentants du secteur économique, de la communauté scientifique et des organisations non gouvernementales (ONG). Les discussions thématiques favo-

risent les échanges et permettent l'établissement de nouveaux partenariats. Tous les participants ont la possibilité de s'exprimer à la fin des revues nationales. « C'est une grande chance, cela nous permet de voir comment les autres mettent en œuvre les ODD », note Sebastian König.

L'autocritique des gouvernements laissant parfois à désirer, nombre d'ONG nationales rédigent des rapports parallèles pouvant également être présentés dans le cadre du FPHN, ce qui déplaît généralement aux gouvernements. La société civile suisse a elle aussi élaboré un compte rendu dont les recommandations vont un peu plus loin que celles du rapport officiel. Étant un pays démocratique, la Suisse est toutefois ouverte à la critique, comme en témoigne notamment l'intégration officielle de représentants de la communauté scientifique ou d'ONG dans la délégation suisse.

Les critiques n'épargnent pas non plus le FPHN: d'aucuns déplorent que les processus de préparation et de suivi restent insuffisants, et que les enseignements tirés soient par conséquent trop faibles. « Les rapports nationaux doivent faire l'objet d'un examen beaucoup plus critique et, surtout, il convient de pointer plus concrètement les lacunes dans la mise en œuvre », observe Sebastian König, avant de conclure: « Le potentiel du FPHN pour le développement durable n'est pas entièrement exploité. Néanmoins, si tout est loin d'être parfait, le forum reste pour l'heure la principale plateforme qui permet de réunir les acteurs susceptibles d'évaluer les progrès du développement durable à l'échelle mondiale. »

*Pour en savoir plus*  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-02](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-02)

---

Sebastian König | Section Affaires globales | OFEV  
[sebastian.koenig@bafu.admin.ch](mailto:sebastian.koenig@bafu.admin.ch)



## Changements systémiques

« *Il y va de la survie de l'humanité* »

Peter Messerli, professeur de développement durable à l'Université de Berne, compte parmi les scientifiques chargés de conseiller les chefs d'État dans la mise en œuvre de l'Agenda 2030 des Nations unies. Il nous parle de solutions prometteuses, de mode de vie économe en ressources et d'échec politique. **Propos recueillis par Peter Bader**

**Monsieur Messerli, vous coprésidez depuis bientôt trois ans un groupe d'experts indépendants mandaté pour poser les bases de la mise en œuvre de l'Agenda 2030 de l'ONU pour le développement durable. Jusqu'à présent, quelle rencontre a été la plus marquante ?**

**Peter Messerli:** Il y en a eu beaucoup. La rencontre avec le reste de l'équipe scientifique, par exemple. Nous avons d'abord dû faire connaissance, établir des liens entre nos différentes disciplines, car l'enjeu est énorme. Ce qui est impressionnant, c'est aussi le niveau auquel nous opérons : nous travaillons pour le compte de tous les chefs d'État du

« *La prospérité de la Suisse a un prix bien trop élevé. À ce niveau-là, l'échec est total.* »

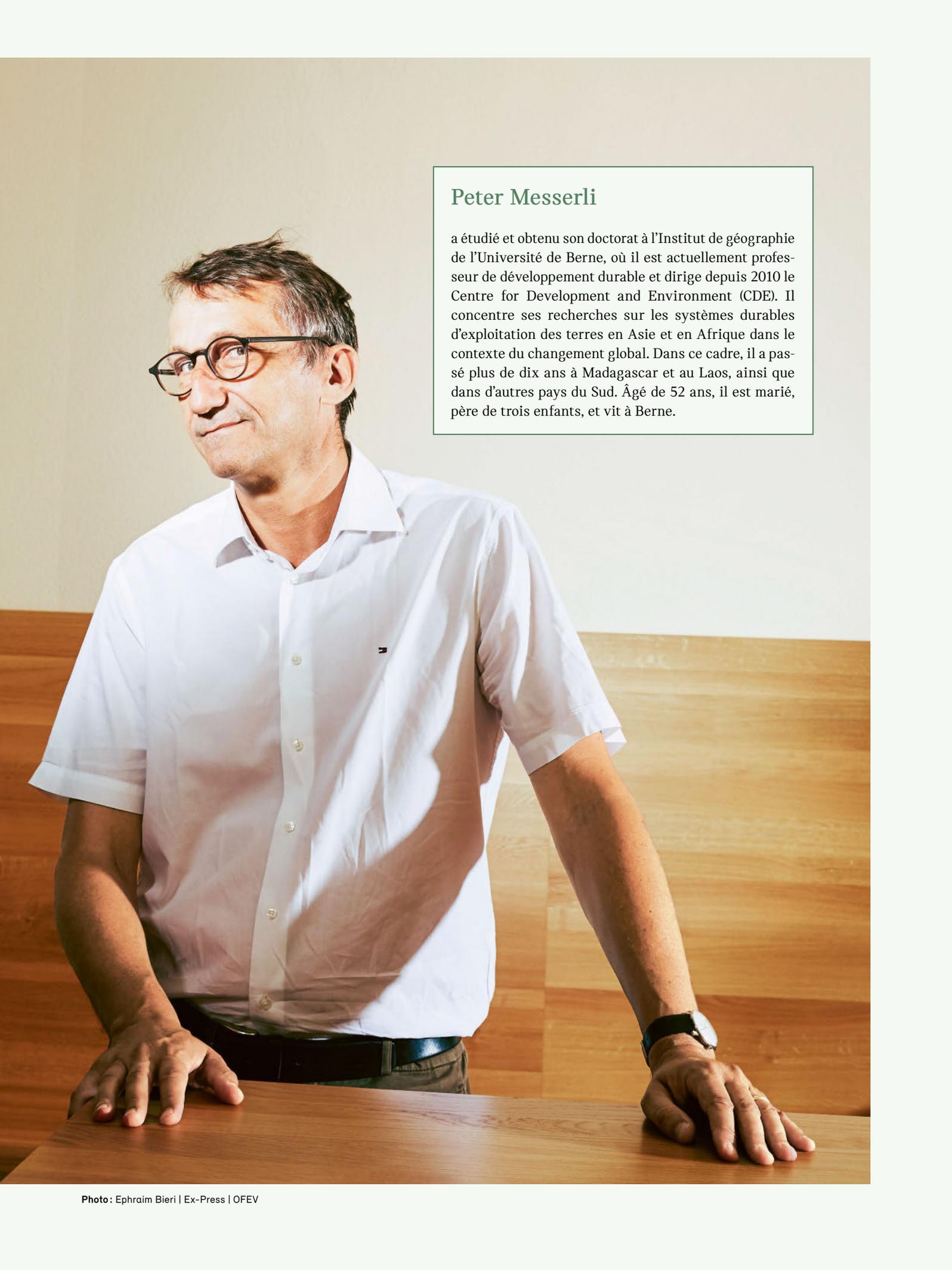
monde, avec la sensation d'être vraiment entendus. Ce qui est assez rare lorsque l'on est un « petit » scientifique (*il rit*). J'ai participé une fois, en vidéoconférence, à une réunion de l'organe de direction de l'ONU, présidée par le Secrétaire général António Guterres. Je dois dire que j'étais un peu nerveux avant. Mais, même à ce niveau, le but reste le même : trouver des solutions. À la fin, le Secrétaire général a prononcé un plaidoyer très personnel en faveur du développement durable. C'était un moment fort.

**Au mois de septembre dernier, votre groupe a publié le premier rapport destiné à l'Assemblée générale des Nations unies. Quel en est le message principal ?**

Nous en savons suffisamment pour agir. C'est pourquoi nous devons agir maintenant, au lieu d'attendre le moment où il sera trop tard, que ce soit en matière de biodiversité, de changement climatique, d'inégalités croissantes ou de tensions sociales.

**Alors comment agir ?**

Plutôt que de nous concentrer sur la réalisation de tel ou tel objectif de développement durable, nous devons viser des changements systémiques. Prenons comme exemple l'alimentation, un système complètement déséquilibré à l'échelle mondiale : la moitié de la population est soit sous-alimentée, soit suralimentée, alors même que la production d'aliments est en grande partie responsable du déclin de la biodiversité et à l'origine de près d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre. Si nous augmentons simplement la production, nous ferons peut-être des progrès en matière de sécurité alimentaire, mais nous serons perdants sur le plan de la biodiversité ou du changement climatique. Quatre approches systémiques fondamentales ont été définies : la première concerne l'alimentation, la deuxième la production et la consommation, la troisième l'accès aux énergies renouvelables et la quatrième, les villes. D'ici à 2050, près de 70 % de la population vivra dans les villes. Le mode d'alimentation et de consommation énergétique de cette population urbaine aura un impact décisif sur

A portrait of Peter Messerli, a middle-aged man with short brown hair and glasses, wearing a white short-sleeved button-down shirt and dark trousers. He is leaning on a wooden table with both hands. The background is a plain, light-colored wall.

## Peter Messerli

a étudié et obtenu son doctorat à l'Institut de géographie de l'Université de Berne, où il est actuellement professeur de développement durable et dirige depuis 2010 le Centre for Development and Environment (CDE). Il concentre ses recherches sur les systèmes durables d'exploitation des terres en Asie et en Afrique dans le contexte du changement global. Dans ce cadre, il a passé plus de dix ans à Madagascar et au Laos, ainsi que dans d'autres pays du Sud. Âgé de 52 ans, il est marié, père de trois enfants, et vit à Berne.

le développement durable à l'échelle planétaire. Si nous parvenons à modifier profondément ces quatre systèmes, nous pourrions créer une transition au niveau mondial qui permettra d'assurer un développement durable.

**Pouvons-nous réellement y arriver? Le simple fait que certains objectifs soient diamétralement opposés limite déjà considérablement les chances de succès.**

En mettant les objectifs en opposition, on ne sert pas les intérêts de l'Agenda. Il faut les considérer comme un tout. Évidemment, il ne faut pas minimiser les contradictions. Mais nous avons constaté qu'il existe davantage de synergies que d'oppositions entre les objectifs. Ainsi, favoriser l'accès des

*« Nous avons constaté qu'il existe davantage de synergies que d'oppositions entre les objectifs. »*

femmes africaines à l'éducation aura un impact positif sur la santé des enfants – ce qui conduira à son tour à une élévation du niveau d'éducation. Il s'agit donc de surmonter les contradictions en procédant aux changements systémiques que je viens de décrire. En d'autres termes: nous devons trouver un moyen de nourrir mieux un plus grand nombre de personnes, sans nuire davantage au climat ou à la biodiversité. Ainsi, nous pourrions atteindre les objectifs fixés. Mais tant que nous considérerons ces derniers de façon isolée, nous n'y arriverons pas.

**Que manque-t-il pour que des changements concrets s'opèrent?**

Notre groupe d'experts indépendants a déterminé quatre leviers possibles. Le secteur des affaires et de la finance en fait partie, avec la question sui-

vante: où et comment l'économie doit-elle croître? À Madagascar, où je me trouvais en août dernier, il existe un besoin fort et légitime en matière de croissance économique, alors qu'en Suisse, nous devons trouver d'autres formes d'activités économiques. Un autre puissant levier est le comportement individuel. Les règles du jeu politique exercent également un rôle décisif: il est absolument catastrophique que les énergies fossiles continuent d'être largement subventionnées et que les coûts environnementaux externes ne soient pas répercutés sur leur prix – nous devons changer cette règle au plus vite. À cela s'ajoute un quatrième levier: la science et la technologie.

**Quelle est l'approche la plus importante?**

L'idée que personne ne réussira seul – ni l'État, ni la société, ni l'économie ou la science. Une nouvelle forme de collaboration est nécessaire. Il n'existe aucune innovation technologique miracle. Il faut plutôt relier la technologie aux règles politiques; la science doit intensifier sa collaboration avec les gouvernements et le secteur privé. Chacun doit sortir de son coin. Ce faisant, chaque pays doit trouver sa propre voie: pour réussir la transition énergétique en Suisse, on n'adoptera pas la même approche qu'à Madagascar. Les priorités de chaque pays étant différentes, les leviers doivent être combinés de diverses manières. Mais le défi reste le même partout: rétablir un équilibre sain entre l'être humain et l'environnement. Et, sur ce plan, la Suisse n'est pas beaucoup plus proche du but que Madagascar.

**Est-ce parce que nous assimilons toujours un mode de vie économe en ressources à une perte de confort personnel?**

Oui, c'est encore le cas de beaucoup de gens. Mais en Suisse, on assiste de plus en plus à un débat public sur les valeurs, qui peut aussi progresser grâce à la science: dans quel monde voulons-nous vivre? Ce week-end à Barcelone est-il vraiment nécessaire? Le lac de Neuchâtel n'est-il pas tout aussi beau? De plus en plus de gens ont cessé

depuis longtemps d'associer ce mode de vie à la perte et au renoncement, pour y voir au contraire des opportunités d'innovation, de créativité et de liberté.

**Le monde aurait-il donc davantage besoin d'un psychologue pour accompagner les changements de comportement nécessaires ? L'urgence scientifique est connue depuis longtemps déjà...**

Aucun psychologue non plus ne détient le remède universel ou ne pourra résoudre le problème seul. Nous faisons tous partie d'un système qui doit changer. Tant que les émissions de CO<sub>2</sub> liées au

*« Toutes les entreprises ne sont pas des moutons noirs ; on observe de nombreuses innovations durables. »*

trafic aérien ou au chauffage n'auront pas le prix qu'elles devraient avoir, faire appel à un psychologue ne servira à rien. La société dans son ensemble a besoin de nouvelles règles afin que les individus puissent eux aussi évoluer. Les changements nécessaires requièrent une interaction de différents facteurs d'influence. Pour en rester à l'exemple des voyages, une innovation technologique qui améliorerait le transport ferroviaire, le rendrait plus rapide et moins cher, pourrait être utile. Sur la question de l'alimentation, nous devons prendre en considération que la production de viande blanche est près de dix fois moins nuisible à l'environnement que celle de viande rouge – et la production de blé et de riz a un impact encore dix fois inférieur.

**Quelle note, sur 6, donneriez-vous à la Suisse pour les efforts qu'elle consent dans la réalisation des Objectifs de développement durable ?**

En moyenne un 5, car elle fait figure de modèle à bien des égards. Mais nos mauvais résultats dans certains domaines amoindrissent considérablement les efforts fournis. Près des trois quarts des atteintes environnementales imputables à la Suisse sont causées à l'étranger ; notre prospérité a un prix bien trop élevé. À ce niveau-là, l'échec est total. En réalité, l'appréciation globale est donc plutôt insuffisante. Mais on observe aussi des évolutions positives : l'OFEV entreprend de nombreuses actions pour que le grand public prenne conscience de ces atteintes environnementales « cachées ». Seule la sphère politique n'a pas encore réagi. Et pas qu'en Suisse, d'ailleurs.

**Qu'est-ce qui vous rend aussi pessimiste ?**

La situation politique mondiale ne laisse effectivement pas tellement de place à l'optimisme ! Et l'Agenda 2030 reste méconnu du grand public. Mais toutes les entreprises ne sont pas des moutons noirs, on observe au contraire de nombreuses innovations durables. Le secteur privé et la société civile me donnent de l'espoir. Et nous en avons besoin. Il y va de la survie de l'humanité.

*Pour en savoir plus*

[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-03](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-03)

---

*Gabriella Zinke | Division Communication | OFEV  
gabriella.zinke@bafu.admin.ch*



## Approche comportementale

# Un coup de pouce S.V.P.!

Nous savons souvent ce que nous devrions faire ou ne pas faire pour vivre de manière plus durable. Nos actions ne sont toutefois pas toujours en adéquation avec ce savoir. Un fossé que l'économie comportementale peut contribuer à combler. **Texte :** Lucienne Rey

Des principes économiques éprouvés ont parfois été utilisés dans des systèmes économiques aujourd'hui disparus. Ainsi, la République démocratique allemande avait-elle introduit la notion de *Bückware*, que le dictionnaire de la RDA définit comme un terme familier et satirique qui désignait, dans les magasins, des marchandises que l'on ne pouvait atteindre qu'en se baissant. Ce terme faisait en réalité référence à des produits rares ou idéologiquement problématiques.

Placer un article de telle façon qu'il n'attire pas l'attention visait à limiter, voire à supprimer la demande. L'économie planifiée allemande suivait là un principe de l'économie comportementale, mais de manière inversée. En effet, aujourd'hui, il s'agit plutôt de populariser des produits et des comportements sains et respectueux de l'environnement, autrement dit, durables.

**En pilotage automatique**

Les modèles de l'économie classique reposent sur le concept de *l'homo oeconomicus*, qui réagit aux prix et ne se laisse pas entraîner dans des achats émotionnels spontanés. Il connaît aussi parfaitement les avantages et les inconvénients du produit ainsi que ses alternatives.

Mais *l'homo oeconomicus* ne constitue qu'un reflet partiel de la réalité. En 2017, ce constat a même valu le prix Nobel d'économie à Richard H. Thaler pour ses travaux sur l'économie comportementale. Ce professeur de l'Université de Chicago a démontré que, dans la vie de tous les jours surtout, nous agissons souvent de manière rapide, instinctive et peu réfléchie plutôt que rationnelle. Hanna

Scheuthle, de la section Observation de l'environnement à l'OFEV, est consciente des conséquences de ce « pilotage automatique » : « Notre paresse prend souvent le dessus ; nous tendons à nous ac-

*« Les nudges sont très bien acceptés dans la mesure où l'objectif a une légitimité démocratique et humanitaire et où la démarche est communiquée en toute transparence. »*

Hannah Scheuthle | OFEV

crocher à nos habitudes et à accorder plus d'importance aux effets à court terme qu'aux conséquences à long terme. » De plus, nous cédon facilement à la pression du groupe, même si elle est guidée par des jugements erronés.

**Les nudges à la rescousse**

Le professeur Richard Thaler considère que ces automatismes peuvent être utilisés au profit de tous, par exemple pour encourager un mode de vie plus sain, mais aussi pour protéger l'environnement. Les professionnels parlent de *nudges*, en français « coups de pouce », pour désigner une situation conçue de manière à orienter nos actions

spontanées dans une direction souhaitée, qui nous soit également favorable.

Notre propension à la paresse est ainsi utilisée par les architectes du choix, ainsi que Richard Thaler nomme les personnes qui organisent le contexte dans lequel nous prenons nos décisions. Par exemple, les services industriels offrent à leur clientèle différents modèles tarifaires. En Suisse, certains proposent par défaut un mix «vert», qui comprend une plus grande proportion d'électricité verte, mais dont le prix est un peu plus élevé. Les clients qui souhaiteraient acheter du courant meilleur marché (et moins écologique) peuvent le faire, mais ils doivent modifier l'option proposée par défaut. La clientèle est ainsi incitée à choisir l'option écologique. Il ne faut pas sous-estimer l'effet de cette pratique car 70 à 85 % des ménages ne modifient pas l'offre par défaut.

#### Des incitations subtiles

Les efforts visant à orienter en douceur le comportement de la population, sans recourir à des réglementations classiques, sont parfois qualifiés d'opiques, de manipulateurs et de paternalistes.

*Les clients qui souhaitent acheter du courant moins écologique peuvent le faire, mais ils doivent modifier l'option proposée par défaut. La clientèle est ainsi incitée à choisir l'option écologique.*

Des critiques que réfute Hannah Scheuthle. «En règle générale, ces *nudges* sont très bien acceptés dans la mesure où l'objectif a une légitimité démocratique et humanitaire et où la démarche est communiquée en toute transparence», affirme-t-elle.

«En outre, chacun reste libre de ses choix. En revanche, les personnes qui souffrent des problèmes environnementaux que nous occasionnons n'ont, elles, pas le choix.»

L'un des principes fondamentaux du *nudge* est de ne recourir ni à des interdictions, ni à des incitations financières. Ainsi, plutôt que d'augmenter le prix d'un menu à base de viande ou de le supprimer, une cantine placera les fruits et légumes dans un endroit stratégique et les présentera de manière particulièrement appétissante.

#### Une somme de petits gestes

Hannah Scheuthle cite ainsi de nombreux exemples de *nudges* environnementaux : lorsqu'un hôtel indique que 90 % de ses clients utilisent leurs linges de bain plusieurs fois, les nouveaux arrivants seront incités à rallier la majorité. Les compteurs intelligents, qui mesurent la consommation d'électricité et d'eau et affichent les valeurs moyennes du quartier, peuvent susciter l'envie de consommer moins que la moyenne... d'autant plus s'ils s'accompagnent d'un élément ludique, comme un smiley, en récompense de l'effort consenti.

Il est clair qu'à eux seuls, les *nudges* ne résoudront pas les problèmes de l'environnement. «Moins une chose compte à nos yeux, et plus nous sommes réceptifs aux *nudges*», observe Hannah Scheuthle. Utiliser une poubelle idéalement placée plutôt que de laisser tomber par terre son gobelet jetable ne demande ni effort ni sacrifice. En revanche, une personne qui attend avec impatience ses vacances outre-Atlantique renoncera très difficilement à son vol. Selon la spécialiste, un autre point faible du *nudge* tient au fait qu'il produit des changements de comportement à court terme. En l'absence d'indication, de panneau d'information ou d'animation, l'effet incitatif disparaît immédiatement. Pour obtenir un effet à long terme, la sensibilisation reste donc incontournable.

#### Agir ensemble

C'est justement sur la sensibilisation que mise «Step into action», un projet destiné aux jeunes. Il

est l'œuvre d'Euforia, une organisation non gouvernementale basée à Genève et à Berne, qui souhaite, selon ses propres mots, soutenir des personnes engagées afin « de parvenir à un monde meilleur ».

*« En fait, la problématique environnementale est telle que nous devons recourir à la fois au nudge et à la sensibilisation pour encourager les comportements durables. »*

Hannah Scheuthle | OFEV

Les élèves âgés de 15 à 19 ans qui participent à cette initiative discutent dans un premier temps avec des bénévoles au sujet d'un certain nombre de problèmes globaux qui les préoccupent. Dans le parcours didactique qui suit, ils prennent conscience des liens entre leur quotidien et les enjeux planétaires, et découvrent comment ils peuvent contribuer à la solution. Ils sont soutenus par d'autres ONG, dont certaines offrent des pistes d'action, comme Agriviva, qui propose des stages à la ferme. Certains jeunes s'associent même pour lancer leurs propres projets. « My green trip », par exemple, a été fondé lors d'un événement organisé à Genève en 2016. Il s'agit d'une communauté de voyageurs passionnés, adeptes de destinations « nature », où ils vont débarrasser les déchets laissés par leurs prédécesseurs.

Selon les évaluations de « Step into Action » effectuées à Genève en 2016, 97 % des élèves prennent conscience, à l'issue du parcours, que leurs activités quotidiennes ont un impact direct, positif ou négatif, sur des problématiques liées au développement durable, et 90 % ont envie de chan-

ger ou de s'engager davantage. L'exemple montre qu'au-delà du sentiment valorisant de s'impliquer au sein d'une communauté, la pression sociale qui agit sur notre « pilotage automatique » favorise également la sensibilisation : « Le comportement du groupe influence nos propres actes », confirme Hannah Scheuthle. « Nous nous sentons floués si nous sommes les seuls à nous restreindre et si nous devons supporter les conséquences des dégâts environnementaux occasionnés par les autres. » Mais le groupe fonctionne aussi dans l'autre sens : les jeunes qui s'engagent se sentent renforcés dans leur action et restent plus longtemps impliqués dans leur projet. « En fait, la problématique environnementale est telle que nous devons recourir à la fois au *nudge* et à la sensibilisation pour encourager les comportements durables », conclut l'experte de l'OFEV.

Pour en savoir plus  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-04](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-04)

Hannah Scheuthle | Section Observation  
 de l'environnement | OFEV  
[hannah.scheuthle@bafu.admin.ch](mailto:hannah.scheuthle@bafu.admin.ch)



Éducation à l'environnement

## Le développement durable, ça s'apprend !

Les plans d'études tessinois, romand et alémanique intègrent tous la notion d'éducation en vue d'un développement durable (EDD). L'EDD n'est pas une nouvelle discipline dans la grille horaire des élèves, mais une approche transdisciplinaire qui englobe toutes les matières... et même l'école tout entière. **Texte :** Patricia Michaud

Le film *Demain* n'a pas laissé les élèves du Lycée Lugano 1 insensibles. Relevant leurs manches et empoignant des pioches, ils ont conçu et réalisé un potager urbain, dans lequel ils ont notamment cultivé plusieurs variétés de courges, d'herbes aromatiques et de fleurs comestibles. Au final, ces cinq plates-bandes ont constitué un espace d'action (assumer ses responsabilités et utiliser ses marges de manœuvre), de participation (contribuer à des processus collectifs) et de collaboration (aborder ensemble des questions liées à la durabilité). Autant de compétences qui vont dans le sens de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD).

Mais qu'est-ce au juste que l'EDD? «Il s'agit en quelque sorte de la contribution que peut apporter l'éducation aux objectifs de développement durable (ODD)», explique Beat Bringold, chef de la section Éducation à l'environnement de l'OFEV. Pour mémoire, le point 4.7 des ODD prévoit que, d'ici 2030, tous les élèves doivent acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la promotion du développement durable. Ceci, grâce à l'éducation en faveur du développement et des modes de vie durables, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la promotion d'une culture de la paix et de la non-violence ou encore de la citoyenneté mondiale.

Selon les 25 ONG suisses qui forment la Coalition Éducation, ce point 4.7 est tellement important que, sans investissement général dans l'EDD à tous les niveaux de la formation, la Suisse ne pourra pas

atteindre les Objectifs de développement durable fixés dans l'Agenda 2030, ou du moins pas dans les temps. En effet, l'école joue un rôle capital dans le développement des compétences nécessaires à une réflexion responsable sur l'avenir, dans l'apprentissage d'un jugement sociologique, politique, écologique et économique autonome, ainsi que dans la capacité à participer. L'ancrage de l'EDD dans les trois nouveaux plans d'études du pays – le Lehrplan 21 alémanique, le PER romand et le Piano di studio tessinois – constitue donc «une avancée cruciale», se réjouit Beat Bringold.

### Une approche transdisciplinaire

Attention, il ne faut pas confondre inscription dans les plans d'études et introduction d'une nouvelle branche obligatoire. «L'EDD n'est pas une discipline mais une approche des contenus», explique Andrea Bader, de la fondation éducation21, le centre national de compétences et de prestations pour l'EDD en Suisse. Pour le compte des cantons, de la Confédération (notamment de l'OFEV) et de la société civile, cette structure soutient la mise en œuvre et l'ancrage de l'EDD au niveau de l'école obligatoire et du secondaire II. Concrètement, les enseignants, toutes spécialisations confondues, sont encouragés à utiliser des thématiques telles que l'eau, les droits des enfants, l'argent, les vêtements ou encore la forêt afin d'aider les élèves à acquérir des compétences et des connaissances utiles au développement durable. «Il y a un poten-

tiel d'EDD partout, en tout temps et à tous les niveaux, de l'école infantine au gymnase, en passant par la formation professionnelle», poursuit Andrea Bader. «C'est pour cela que l'EDD ne peut être que transdisciplinaire.»

À l'école primaire Frenke de Liestal (BL), le projet «Le pop-corn et ses deux sœurs» aborde l'alimentation durable par le biais du jardinage. Durant les leçons en plein air dispensées par deux enseignantes, les élèves découvrent, entre autres, les conditions de production en Amérique du Sud, les liens d'interdépendance entre les différents acteurs de la chaîne et l'importance d'une alimentation saine. Au Collège André-Chavanne de Genève, un atelier créatif propose aux apprenants de réaliser une œuvre éphémère représentant la nature telle qu'ils la perçoivent aujourd'hui ou qu'ils l'imaginent dans cent ans. Les matériaux à disposition? Les déchets en PET produits en une semaine dans l'établissement.

### Apprendre à tirer les ficelles

Même si l'EDD est désormais inscrite dans les trois plans d'études nationaux, «il faudra du temps avant qu'elle ne se généralise», avertit Andrea Bader. Afin d'accompagner les enseignants dans ce processus, les structures actives dans l'EDD – éducation<sup>21</sup> en tête – fournissent une multitude d'exemples de bonnes pratiques, d'outils de formation et de ressources pédagogiques. Parmi eux figure le jeu «Les ficelles de mon assiette», destiné aux élèves des cycles 1, 2 et 3, qui permet de prendre conscience des liens d'interdépendance tout en esquisant des pistes d'actions pour un monde plus durable.

Chaque enfant reçoit une identité, sous la forme d'un aliment qu'il consomme au quotidien (chocolat, courgette, pomme, etc.) ou d'un élément qui s'y rapporte (sol, air, cultivateur, supermarché, etc.). Les liens entre ces différentes identités sont visualisés grâce à une ficelle qui passe d'élève en élève. Les enfants prennent progressivement conscience que, par exemple, la salade est liée à l'eau, au plastique et au pétrole, et que ce dernier est lié au

chauffeur routier, à l'air et au sol. Puis ils sont invités à identifier des possibilités de changements individuels et collectifs.

### L'école comme laboratoire

Certaines écoles ont néanmoins choisi d'aller encore plus loin, en dépassant les initiatives d'un enseignant ou d'un groupe d'enseignants. «Ces établissements ont une vision globale de l'EDD, qui s'applique à l'école dans son ensemble, que ce soit au niveau des enseignements, de l'organisation ou des infrastructures», relève Andrea Bader. L'école elle-même devient alors un laboratoire de durabilité: processus décisionnels participatifs, bâtiments scolaires respectueux de l'environnement, entretien de liens avec la communauté extérieure, etc.

Tous les trois ans, avant les vacances d'été, le Collège Rambert de Clarens (VD) déclare son indépendance et vit durant trois jours comme une ville animée par les élèves. Restaurants, artisanat, jardinage et même monnaie propre: chaque aspect fait l'objet d'une préparation minutieuse durant l'année scolaire. Il va sans dire que «Rambertville» est ouverte au public. De quoi favoriser la responsabilisation (les élèves gèrent eux-mêmes le bon fonctionnement de la «ville»), mais aussi le lien social (avec les autres élèves, les enseignants, les acteurs locaux, la population, etc.) et la transdisciplinarité (les élèves doivent développer des capacités variées telles que notions de cuisine ou gestion économique). Sans oublier l'ancrage dans la réalité socio-professionnelle.

*Pour en savoir plus*

[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-05](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-05)

---

Beat Bringold | Section Éducation à l'environnement | OFEV  
[beat.bringold@bafu.admin.ch](mailto:beat.bringold@bafu.admin.ch)



Comité directeur Agenda 2030

## Tirer à la même corde

L'Agenda 2030 pour le développement durable ne peut être mis en œuvre avec succès que si tous les acteurs poursuivent les mêmes buts. C'est à cette tâche ambitieuse que se consacre Daniel Dubas, à titre de délégué du Conseil fédéral. Il s'investit pour que les prescriptions fixées sur la scène internationale trouvent un écho tant à l'échelle internationale, nationale que locale. **Texte:** Christian Schmidt

Un petit bureau au numéro 66 de la Worblentalstrasse, à Ittigen, près de Berne. Un pupitre, une table et, au mur, un dessin de Scapa. La caricature montre des personnes admirant une fleur unique au milieu d'un ensemble de tours. Daniel Dubas est assis devant cette image, son « mémorial » personnel. Sur le revers de sa veste brille une petite roue aux rayons colorés, qui symbolise les 17 Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU. Depuis le printemps dernier, le chef de la section Développement durable de l'Office fédéral du développement territorial (ARE) est aussi l'un des deux délégués nommés par le Conseil fédéral aux affaires relatives à l'Agenda 2030 et aux ODD. À ce titre, il doit veiller, en alternance avec Jacques Ducrest du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE), à ce que les prescriptions de l'ONU soient appliquées en Suisse. En dix ans, pas plus. Une tâche herculéenne, non ? « Absolument, mais aussi un défi passionnant », répond-il.

### Un enjeu au sommet

Et que fait-il pour atteindre cet objectif ? « En tant qu'ambassadeur et coordinateur de l'Agenda 2030, mon travail consiste à dialoguer et à négocier », explique Daniel Dubas. Il participe par exemple à New York au forum de l'ONU pour le développement durable ou se rend à Copenhague en qualité de membre du réseau européen de développement durable.

Daniel Dubas revient ensuite avec les informations qu'il a récoltées et les intègre dans l'élaboration de la Stratégie pour le développement durable

que le Conseil fédéral adoptera durant l'été 2020. Il les partage également avec le Comité directeur Agenda 2030. Cet organe, récemment créé par le Conseil fédéral, réunit, sous la houlette de Daniel Dubas, les directions des douze services fédéraux les plus directement concernés par l'Agenda 2030,



Daniel Dubas

Photo: plateforme Agenda 2030

qui pilotent et coordonnent les travaux de sa mise en œuvre sur le plan stratégique. De là, les résultats sont inclus dans les planifications et les rapports de la Confédération, ainsi que dans les affaires courantes des offices, et font ainsi partie intégrante de l'action de l'État. « C'est un organe qui a tout son sens », estime Daniel Dubas. Avant d'ajouter : « Les ODD constituent enfin un enjeu au sommet. »

### **Collaborer à tous les niveaux**

En parallèle, Daniel Dubas travaille à la mise en application des ODD dans les cantons et les communes : « Les cantons ne sont pas tenus de mettre en œuvre les objectifs de la Confédération, mais certains reprennent notre stratégie comme fil directeur pour leur propre politique en matière de développement durable. » C'est pourquoi il entretient des échanges avec la Conférence des gouvernements cantonaux, les différentes conférences des directeurs cantonaux et, à l'échelle locale, avec l'Union des villes et l'Association des communes suisses.

Le Réseau cantonal de développement durable est un outil important pour faire appliquer l'Agenda 2030 à l'échelon cantonal. L'ARE a participé à sa mise en place. « Ce réseau permet aux cantons d'avoir des échanges mais aussi d'informer la Confédération de ce dont ils ont besoin pour mener une politique de qualité en matière de développement durable. » L'objectif est d'institutionnaliser la collaboration entre les cantons et la Confédération dans ce domaine afin de renforcer la coopération intercantonale à l'échelle nationale et d'intensifier le partage d'expériences. « Certains cantons se montrent très engagés et vont de l'avant », souligne Daniel Dubas (voir encadré page 31).

### **Intensifier le dialogue**

Daniel Dubas est toujours par monts et par vaux et souvent pressé. Comment le délégué du Conseil fédéral se rend-il d'une réunion à l'autre ? Il sourit, car il sait ce que cache cette question. « Je n'ai jamais possédé de voiture. Pour les réunions en

ville, je circule à vélo et pour les plus grandes distances, en train, parfois aussi en train de nuit. Pour New York, je prends l'avion. »

Daniel Dubas ne limite pas son intervention aux seuls pouvoirs publics. Il rencontre également des représentants de la société civile et des milieux économiques et scientifiques, comme Economiesuisse, Alliance Sud, des associations de défense de l'environnement ou des académies scientifiques. En consultant son agenda, il mentionne qu'il a rendez-vous ce jour-là avec Collaboratio Helvetica, « une jeune organisation qui entend faire connaître l'Agenda 2030 au sein de la population au moyen d'idées originales ». Bref, Daniel Dubas parle à tous et à toutes, crée des liens et forge des partenariats pour rassembler tout le monde autour d'un seul et même but : contribuer à la survie de notre planète.

### **Exploiter les synergies**

Si le délégué à l'Agenda 2030 réussit sa mission, il aura atteint ce que les spécialistes appellent la cohérence politique, c'est-à-dire que les différents domaines politiques se complètent et se coordonnent au lieu de se concurrencer. Daniel Dubas cite un exemple : « Les véhicules à faibles émissions réduisent non seulement la production de gaz nocifs pour le climat, mais améliorent également la qualité de l'air et contribuent ainsi à la santé de la population. Les politiques de l'environnement et de la santé sont ici étroitement liées l'une à l'autre. » La cohérence politique s'impose par conséquent comme le maître-mot dans la mise en œuvre des ODD. Elle a pour effet que les différents secteurs politiques ne s'opposent plus entre eux, mais créent des synergies et favorisent de ce fait un avenir durable.

### **Dix ans pour y arriver**

Mais où en sommes-nous à présent ? « Nous avons atteint certains résultats mais nous sommes encore loin du but », confie Daniel Dubas. La consommation nationale des ressources, rapportée à la population mondiale, se situe toujours à trois pla-

## Deux cantons très engagés

De plus en plus de cantons travaillent à la mise en œuvre de l'Agenda 2030 pour le développement durable, dont l'Argovie et le Valais. En Argovie, son application a été confiée au musée de la nature Naturama; en Valais, cette tâche est assumée par la Fondation pour le développement durable des régions de montagne, créée par le canton. Voici quelques exemples de mesures concrètes.

### Argovie

- Les outils de promotion du développement durable existants sont axés sur l'Agenda 2030.
- L'intégration de l'Agenda 2030 dans la gestion de l'administration est testée au travers d'un projet pilote dans deux services cantonaux.
- Le personnel de l'administration est sensibilisé par différents moyens, comme des conférences organisées durant la pause de midi ou des sous-verre sur lesquels sont imprimés les ODD.
- L'Agenda 2030 est intégré dans les rapports réguliers du canton sur le développement durable.

### Valais

- Les services cantonaux reçoivent un soutien actif dans la mise en œuvre de l'Agenda 2030.
- Les idées développées dans les différents services cantonaux, relatives à l'application de projets durables, font l'objet d'une coordination.
- Tous les nouveaux collaborateurs de l'administration cantonale suivent une initiation sur le thème de l'Agenda 2030.
- Un service « mobilité durable » a été créé, incluant par exemple la promotion de la mobilité électrique.
- Le canton favorise l'intégration de l'évaluation de la durabilité dans ses processus décisionnels.

nètes, « soit bien au-dessus de la limite écologiquement supportable ». Le délégué juge également « problématique » que les trois quarts de l'impact environnemental lié à notre consommation soient générés à l'étranger.

Il ne reste plus que dix ans pour atteindre les objectifs de l'Agenda 2030. Arriverons-nous à remettre la planète sur la bonne voie en si peu de temps? « Nous y travaillons! », déclare Daniel Dubas avec conviction... avant de quitter son bureau pour se rendre à sa prochaine réunion: le lancement d'un nouveau groupe de communication

chargé de « positionner l'Agenda 2030 comme un enjeu central à l'échelle du pays ».

*Pour en savoir plus*  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-06](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-06)

---

*Daniel Dubas | Chef de la section Développement durable |  
Office fédéral du développement territorial (ARE)  
daniel.dubas@are.admin.ch*



Des solutions prometteuses

## La Confédération à l'œuvre

Depuis des années, la Confédération s'emploie à atteindre des objectifs de développement durable au travers de projets concrets. Elle s'apprête à renforcer encore ses efforts. **Texte :** Mia Hofmann et Peter Bader

L'OFEV finance deux applications pour lutter contre le gaspillage alimentaire. L'Office fédéral de l'armement (armasuisse) achète des produits en coton équitable issu d'une production durable. Et le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) lutte contre les problèmes sociaux et écologiques dans les mines d'or. La Constitution impose en effet à la Confédération de favoriser le développement durable.

Depuis 1997, le Conseil fédéral définit ses priorités politiques dans sa Stratégie pour le développement durable (SDD), qui fixe le cadre du développement futur de la Suisse afin d'en assurer la cohérence. Le plan d'action de la stratégie, qui en constitue le cœur, comporte des projets et des mesures. Leurs résultats et leur efficacité sont évalués régulièrement.

La Confédération a pour mission principale de coordonner les activités au sein de l'administration fédérale et de veiller à leur cohérence avec les cantons, les communes, le secteur privé, la société civile et la communauté scientifique. Mais elle mène également certains projets elle-même ou octroie des soutiens financiers.

La SDD 2016-2019 accordait déjà une grande importance à l'Agenda 2030, adopté par les Nations unies en septembre 2015. À plus long terme, la Confédération souhaite en faire un axe majeur de sa politique, afin d'atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) d'ici 2030.

À cet effet, la Confédération s'est dotée d'une nouvelle structure interne afin d'intensifier ses efforts et de leur conférer davantage d'impact. Cette structure se compose principalement d'un comité de direction et de deux délégués du Conseil

fédéral à l'Agenda 2030 (voir aussi page 29). Le comité de direction a notamment pour tâche de coordonner les mesures dans l'ensemble des départements, d'assurer le suivi des ODD en Suisse, de mettre en évidence les défis et les opportunités les plus importants pour le pays et de définir des objectifs nationaux.

Le Conseil fédéral adoptera la nouvelle version de la SDD en été 2020. Ce texte permettra de garantir la continuité et la sécurité de la planification à long terme, selon Daniel Dubas, chef de la section Développement durable à l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et délégué du Conseil fédéral à l'Agenda 2030. Quant au plan d'action, il continuera d'être actualisé tous les quatre ans, à chaque nouvelle législature.

Les pages suivantes présentent plusieurs projets concrets, qui concernent le gaspillage alimentaire, les réseaux, les achats publics, l'or et la biodiversité.

*Pour en savoir plus*  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-07](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-07)

---

Daniel Dubas | Chef de la section Développement durable |  
Office fédéral du développement territorial (ARE)  
[daniel.dubas@are.admin.ch](mailto:daniel.dubas@are.admin.ch)

Susanna Fieber | Section Consommation et produits | OFEV  
[susanna.fieber@bafu.admin.ch](mailto:susanna.fieber@bafu.admin.ch)



Les Objectifs de développement durable prévoient de diviser le gaspillage alimentaire par deux d'ici 2030.

Photo: Libin Jose

## Gaspillage alimentaire

# Ne plus jeter

En Suisse, 2,6 millions de tonnes de nourriture par an finissent à la poubelle – que ce soit chez les producteurs, dans les magasins, les restaurants ou les ménages privés. Au moins deux tiers de ces pertes seraient évitables car ces aliments auraient pu être consommés quand ils ont été jetés ou s'ils avaient été utilisés à temps. Ce gaspillage alimentaire représente 190 kilogrammes par habitant et par an. Selon le rapport Environnement Suisse 2018 du Conseil fédéral, l'alimentation est responsable de 28% des atteintes environnementales dans notre pays. Produire des aliments qui ne sont pas consommés entraîne des émissions de CO<sub>2</sub>, une réduction de la biodiversité, une utilisation des terres et une consommation d'eau inutiles.

Les Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU prévoient de diminuer de moitié le gaspillage alimentaire d'ici 2030. Certains projets y contribuent déjà en Suisse. Depuis 2013, l'association interprofessionnelle United Against Waste (UAW), par exemple, qui regroupe plus de 160 établissements, aide les restaurants, les cantines et les hôpitaux à réduire leurs déchets de nourriture. L'OFEV lui a notamment apporté son soutien pour développer deux applications (Waste Tracker et Food Save-App), qui servent de kit de démarrage.

«La volonté et la motivation du personnel sont tout aussi importantes que les outils et le coaching que nous proposons», explique le directeur de l'UAW, Markus Hurschler. Au travers d'un projet phare de l'association, l'Hôpital cantonal de Lucerne a ainsi réduit ses déchets alimentaires de 35% en un an, soit une centaine de tonnes.

En 2016, une start-up danoise a lancé l'application Too Good To Go, qui permet aux restaurants et aux magasins d'alimentation de mettre en vente leurs produits ou leurs marchandises excédentaires. L'application est actuellement utilisée par 12 millions de personnes dans 13 pays. Depuis la création d'une filiale suisse de la start-up par la Lausannoise Lucie Rein mi-2018, son succès ne se dément pas chez nous: en un an, elle a permis de «sauver» 330 000 repas, en majorité dans les cantons de Zurich, Vaud et Bâle-Ville.

[united-against-waste.ch](http://united-against-waste.ch) | [toogoodtogo.ch](http://toogoodtogo.ch) | [savefood.ch](http://savefood.ch)

## Réseaux

## *S'unir en faveur de la durabilité*

Il est intéressant pour des entreprises et des institutions issues des secteurs les plus variés de se regrouper sous la bannière du développement durable. Elles peuvent ainsi se doter d'une plateforme commune afin de faire connaître leurs actions auprès du public. Le travail en réseau leur permet en outre de simplifier la coopération et le dialogue, d'exploiter des synergies et de partager expérience et savoir-faire.

L'association Go for Impact a été créée en 2018 à l'initiative de l'OFEV afin de favoriser la collaboration entre les entreprises, la science, la société civile et le secteur public. Son but : aider l'économie suisse à réduire son impact négatif et à accroître ses effets positifs sur l'environnement, sur son territoire comme à l'étranger. Elle s'est alliée à la Fondation suisse pour l'environnement pour décerner le Prix de l'environnement de l'économie. Elle entend également promouvoir des outils comme l'Atlas environnemental des chaînes d'approvisionnement en Suisse, qui vise à réduire l'impact des entreprises tout au long de leur chaîne logistique.

Parmi les membres fondateurs de Go for Impact figure l'association öbu, qui défend une économie durable et regroupe des entreprises, des organisations sectorielles et des scientifiques. Elle aide ses

membres à faire des principes du développement durable un instrument stratégique de développement. Grâce à son réseau, öbu sensibilise en particulier les petites et moyennes entreprises et assure la promotion des compétences et des bonnes pratiques.

Le réseau Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Switzerland réunit des instituts scientifiques, des entreprises et des pouvoirs publics pour concevoir et réaliser des projets de développement durable.

La plateforme civile Agenda 2030 regroupe, quant à elle, une quarantaine d'organisations issues de la coopération au développement, de la protection de l'environnement, de l'économie durable et du monde syndical. Elle effectue une analyse critique de la mise en œuvre de l'Agenda 2030 en Suisse et formule des recommandations concrètes.

[go-for-impact.ch](http://go-for-impact.ch) | [oebu.ch](http://oebu.ch) | [sdsn.ch](http://sdsn.ch) | [plattformagenda2030.ch](http://plattformagenda2030.ch)

L'entreprise textile HeiQ a été récompensée par la Fondation suisse pour l'environnement en 2019.

La technologie distinguée permet de teindre le polyester selon un procédé plus respectueux de l'environnement.

Photo: mäd





Tous les articles en coton achetés par armasuisse pour l'habillement de la protection civile respectent les critères Global Organic Textile Standard (GOTS).

Photo: mäd

## Marchés publics

# Acheter vert et équitable

Selon une étude de l'OFEV, les trois quarts de l'impact environnemental lié à la consommation suisse sont générés à l'étranger. D'où l'importance de garantir des chaînes d'approvisionnement durables, en particulier pour les pouvoirs publics: la Confédération, les cantons et les communes dépensent quelque 40 milliards de francs par an dans l'achat de travaux de construction, de biens et de services. La révision de la loi fédérale sur les marchés publics accordera d'ailleurs une priorité accrue à la durabilité. Elle constituera ainsi l'un des buts de la nouvelle loi, qui devrait entrer en vigueur en 2021.

La Confédération travaille actuellement, conjointement avec les cantons et les communes, au développement d'une plateforme de connaissances visant à favoriser la durabilité des achats publics. Cette plateforme, qui devrait être mise en ligne à mi-2020, sera également ouverte aux acheteurs du secteur privé. La Confédération soutient déjà la Boussole de durabilité et ses nombreux outils destinés aux communes et aux cantons.

Pour l'achat de nouvelles imprimantes, par exemple, l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) a déterminé les solutions les plus innovantes au moyen d'une procédure de dialogue et réduit ainsi notablement la consommation

d'électricité ainsi que les émissions d'ozone et de poussières fines. Depuis plusieurs années, l'Office fédéral de l'armement (armasuisse) n'achète que des produits en coton labellisé Global Organic Textile Standard (GOTS) pour l'habillement de la protection civile. Ce label impose des normes sociales et environnementales tout au long de la chaîne de production. Après une analyse de risque interne, armasuisse fait réaliser des audits pour vérifier que ces normes ont bien été respectées.

Dans le canton de Vaud, ces critères environnementaux et sociaux ne sont pas seulement intégrés dans les appels d'offres. Pour s'assurer qu'ils sont bien respectés par l'entreprise, les autorités vaudoises procèdent au contrôle de certains produits durant l'exécution du mandat, en utilisant par exemple l'outil de traçabilité fairtrace.ch. Ce programme est géré par Fair Trace SA, une start-up créée en 2013 avec le soutien de la Confédération.

[kompass-nachhaltigkeit.ch](http://kompass-nachhaltigkeit.ch) | [fairtrace.ch](http://fairtrace.ch)

Marché de l'or

## *Pour de l'or propre*

La Suisse est une plaque tournante du marché mondial de l'or: environ deux tiers des volumes extraits dans le monde sont négociés par des sociétés helvétiques. Mais l'extraction de ce métal précieux est fréquemment à l'origine de problèmes sociaux et écologiques. Des villages entiers sont déplacés, les mineurs (dont des enfants) travaillent sept jours sur sept sans voir la lumière du jour et le mercure est souvent utilisé pour dissoudre le métal. Ses vapeurs toxiques non filtrées se disséminent souvent dans l'air, les sols et les eaux, et nuisent à l'être humain, à la faune et à la flore.

Afin d'améliorer cette situation, le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) s'est associé à des représentants de la filière pour lancer, en 2013, la Better Gold Initiative (BGI). Son but: faire reculer la pauvreté et améliorer les conditions sociales et environnementales dans les petites et moyennes exploitations minières. Dans le cadre de la BGI et d'autres projets, l'administration fédérale soutient en outre la mise en œuvre de la Convention de Minamata. Cet accord contraignant vise à lutter au niveau

mondial contre les effets dangereux du mercure et de ses composés. La Suisse a joué un rôle très actif dans l'élaboration de cette convention, qu'elle a ratifiée en 2016 et dont le siège se trouve à Genève.

Selon Dario Grünenfelder, Senior Manager Sustainable Markets au WWF, ces efforts vont dans le bon sens. Il souligne également l'intérêt d'utiliser de l'or recyclé. Il rappelle par ailleurs que des labels comme Fairtrade, de Max Havelaar, ou encore Fairmined, garantissent la traçabilité et la responsabilité sociale et écologique de la filière or. Mais à l'heure actuelle, seuls quelques centaines de kilos d'or obtiennent ces labels alors que les raffineries suisses en traitent environ 2500 tonnes par an. Pour le responsable du WWF, il reste donc beaucoup à faire, au niveau de l'administration comme des grands groupes.

[swissbettergold.ch](http://swissbettergold.ch) | [wwf.ch](http://wwf.ch) > Évaluation du WWF dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie

Des jeunes travaillent dans une mine d'or au Burkina Faso.

Photo: ky





L'opération Mission B entend inciter à créer de nouvelles surfaces pour la faune et la flore.

Photo: Isabella Sedivy

## Biodiversité

# Une richesse naturelle

La biodiversité subit une pression massive en Suisse comme sur toute la planète. Rien que dans notre pays, plus d'un tiers des espèces animales et végétales sont menacées. La raison principale en est l'utilisation intensive du sol, qui détruit les milieux naturels et les couloirs qui les relient.

Mission B souhaite y remédier: ce projet des radios et télévisions de service public des quatre régions linguistiques de la Suisse invite les particuliers, les communautés de logement, les communes, les associations, les entreprises ou encore les écoles à créer des surfaces de biodiversité. Une école primaire à Altstätten (SG), par exemple, a aménagé un habitat de 700 mètres carrés pour les insectes, les lézards et les oiseaux. Au cours des six premiers mois de la campagne, 600 000 mètres carrés ont ainsi été revalorisés, soit l'équivalent d'une centaine de terrains de football. Cette campagne, qui durera jusqu'à l'automne 2020, bénéficie des conseils de l'OFEV.

La Confédération œuvre en faveur de la sauvegarde de la biodiversité dans le cadre de la Stratégie Biodiversité Suisse et de son plan d'action. En 2016, le Conseil fédéral a ainsi décidé d'allouer 135 millions de francs à des mesures urgentes entre 2017 et 2020, notamment pour assainir et enrichir des biotopes d'importance nationale et

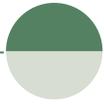
favoriser la biodiversité en forêt. Les cantons y contribuent pour le même montant.

Une enquête de l'OFEV auprès des cantons a révélé que cet effort financier, consenti en dépit des restrictions budgétaires, constituait «un signal fort en faveur de la biodiversité». Selon le rapport final, ces mesures «préservent les richesses naturelles tout en faisant travailler l'économie locale, ce qui a pour effet d'augmenter l'attractivité des zones concernées». De plus, la revalorisation des milieux naturels favorise le rapport de la population avec la nature et améliore ainsi la qualité de la vie. En juin 2019, le Conseil fédéral a décidé de proroger de quatre ans les mesures urgentes dans les domaines de la protection de la nature et de la biodiversité forestière, et d'augmenter leur financement.

[naturechallenge.swiss](http://naturechallenge.swiss) | [missionb.ch](http://missionb.ch) | [bafu.admin.ch/biodiversitaet](http://bafu.admin.ch/biodiversitaet)



# À notre porte



FR

## Rapport sur la qualité de l'air

Le Service de l'environnement de l'État de Fribourg, chargé de surveiller la qualité de l'air dans les agglomérations, les centres régionaux et les zones rurales à l'aide de stations de mesure permanentes et de capteurs passifs, a publié un rapport sur la qualité de l'air pour l'année 2018. Il en ressort que, dans le canton, les concentrations d'ozone ont dépassé les valeurs limites sur tous les sites de mesure. Les taux de dioxyde d'azote se sont révélés trop élevés à proximité des routes à fort trafic. En revanche, pour la première fois depuis le début des mesures (1999), aucun dépassement n'a été enregistré en ce qui concerne les poussières fines PM10 (moyennes journalières maximales). Pour ce qui est des PM2,5, la limite a été légèrement franchie dans les deux stations de mesure canto-

nales. Quant à la moyenne annuelle d'ammoniac, elle était supérieure à la valeur limite fixée pour les mousses et les lichens sur tous les sites de relevés.

En vue d'améliorer la qualité de l'air, le canton a mis en consultation un nouveau plan de mesures qui propose par exemple d'exploiter des lignes de bus avec du matériel à traction électrique, de fixer des limites plus sévères pour les chauffages au bois dans les agglomérations fribourgeoise et bulloise ou encore de réduire les émissions d'ammoniac dans le stockage du lisier.

[bit.ly/2CNjrpv](https://bit.ly/2CNjrpv)



VD

## Les 30 km/h de nuit se déploient

Les deux essais pilotes de réduction de la vitesse à 30 km/h, menés sur deux avenues lausannoises entre 22 h et 6 h du matin, ont fait leurs preuves. Ils ont démontré l'impact considérable qu'une telle mesure pouvait avoir sur le bruit et convaincu les riverains. Au vu de ce succès, la mesure sera appliquée dès la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2020 dans la majeure partie de Lausanne, sous réserve du résultat des procédures légales. Il s'agit d'une première en Suisse à l'échelle d'un réseau routier aussi important. Le modèle a d'ores et déjà séduit d'autres communes, à l'instar de Montreux et de Cossonay qui s'engagent à travailler à sa mise en place.

[30kmhdenuit.ch](https://30kmhdenuit.ch)



NE

## La forêt en transition

Deux étés très chauds et plusieurs épisodes de sécheresses ont eu raison de nombreux sapins blancs, hêtres et épicéas dans les forêts de la ville de Neuchâtel. Environ 2000 arbres devront ainsi être coupés. Pour les remplacer, les autorités plantent depuis 20 ans des espèces plus résistantes au climat de demain, comme le chêne, le tilleul et le sapin de Douglas. Il s'agit d'accompagner la forêt en transition en veillant à une bonne répartition entre les espèces déjà présentes et les espèces introduites. Pour ce faire, la stratégie sylvicole de la ville reste celle de la «forêt mélangée-étagée», c'est-à-dire la cohabitation d'arbres d'essences et d'âge différents à proximité les uns des autres.

[bit.ly/2rEQiun](https://bit.ly/2rEQiun)



VS

## Digues mobiles contre les crues

Le 6 août 2018, un violent orage a inondé la capitale valaisanne et causé d'énormes dégâts. Pour mieux faire face aux inondations qui résultent aussi bien du ruissellement que du débordement d'un cours d'eau, la Mobilière a équipé la Ville de Sion d'un container comprenant des digues modulaires d'une longueur totale de 440 mètres. En cas de crue, les digues peuvent être déployées très rapidement autour des rivières qui traversent le territoire de la commune, mais aussi acheminées ailleurs dans le canton. Quatre autres communes suisses – Zofingen (AG), Locarno (TI), Berneck-Au-Heerbrugg (SG) et Interlaken (BE) – considérées comme particulièrement exposées par le site internet [potentielsdedommages.ch](https://potentielsdedommages.ch), ont reçu le même système.

[bit.ly/35kudzU](https://bit.ly/35kudzU)



GE

### Lancy, ville bio

Lancy est la première ville de Suisse à recevoir le label du Bourgeon de la part de l'association Bio Suisse. La troisième commune du canton de Genève cultive et entretient tous ses espaces verts dans le respect du cahier des charges de Bio Suisse, ce qui représente 30 parcs et plus de 46 000 plantes, fleurs et légumes. Lancy a modifié ses terreaux, créé son propre compost et s'est approvisionnée en graines bio. Elle utilise des engrais organiques et recourt à des auxiliaires pour combattre les ravageurs. Lancé en 2017, ce processus a bénéficié des conseils de l'Institut de recherche de l'agriculture biologique et du Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, lui aussi labellisé par Bio Suisse.

[bit.ly/355nDNK](https://bit.ly/355nDNK)



JU

### Chouette, une chevêchette !

Deux naturalistes ont découvert l'été dernier un nid de chevêchettes d'Europe, logé dans la haute cavité d'un sapin sec des Côtes du Doubs. Les jeunes ont pris leur envol. Il s'agit de la première nidification attestée de cette espèce, la plus petite parmi les strigidés européens, dans les forêts du canton du Jura. Le propriétaire forestier et le garde forestier local s'engagent à assurer la pérennité du vieux bois présent sur le secteur.

[bit.ly/2q6rzyW](https://bit.ly/2q6rzyW)



VD

### La Venoge renaturée

Le canton de Vaud revitalise actuellement la Venoge. En 2019, d'anciennes décharges du Bois de Vaux ont été assainies dans le but de rendre au cours d'eau son lit d'origine sur une longueur de 600 mètres. Ce chantier, l'une des mesures emblématiques du Plan de protection de la Venoge piloté par le Département du territoire et de l'environnement (DTE), sera suivi d'une nouvelle série d'interventions sur une période de dix ans. Il est ainsi prévu de poursuivre la renaturation en amont de cette zone sur 1 kilomètre, et de rétablir la continuité piscicole depuis le lac Léman, en supprimant notamment les derniers obstacles à la migration situés entre Denges et La Sarraz.

[bit.ly/375Qq6t](https://bit.ly/375Qq6t)



CH

### Les parcs suisses et le développement durable

En favorisant le développement durable au niveau régional, les 18 parcs suisses font, à petite échelle, ce que préconise l'ONU pour le monde entier avec ses 17 Objectifs de développement durable (ODD). Les parcs se fondent ainsi sur le modèle de la durabilité dite forte, dans laquelle chaque élément repose sur un autre : l'environnement forme la base, suivie de la société, de l'économie et enfin de la gouvernance.

Les parcs jouissent d'une vraie expertise dans la collaboration régionale (ODD 17). Ils ont défini sept valeurs sur lesquelles se fonde la coopération entre partenaires : identité régionale, équité, valeur ajoutée régionale, sauvegarde et mise en valeur des ressources naturelles, sensibilisation au développement durable, innovation et qualité, ainsi que collaboration.

Mais il existe aussi un formidable potentiel au niveau de la protection de la biodiversité et du paysage (dans l'ODD 15), de la formation et de la sensibilisation (dans l'ODD 4) ainsi que de la promotion d'une économie durable (ODD 8). Sur ce point, le tourisme durable, que les parcs suisses développent sans relâche depuis dix ans, joue un rôle important.

**Christian Stauffer**  
[c.stauffer@parks.swiss](mailto:c.stauffer@parks.swiss) | [parks.swiss](https://parks.swiss)

# En politique internationale



Séance plénière lors de la Conférence des Parties à la Convention de Minamata sur le mercure

Photo: IISD/Sean Wu

## « Climatodéception »

La 25<sup>e</sup> Conférence sur le climat, qui s'est déroulée à Madrid en décembre dernier, a débouché sur des résultats décevants. Il était avant tout prévu d'adopter des règles strictes en matière de réduction des émissions réalisées à l'étranger, ce qui est indispensable pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Un petit groupe de pays émergents (dont l'Égypte, le Brésil et l'Inde) s'y est pourtant opposé.

Les Parties n'ont pas réussi non plus à déterminer des règles uniformes concernant les comptes rendus des réductions d'émissions réalisées et le soutien qu'elles ont reçu ou accordé à d'autres pays. « Comme la transparence représente un facteur de confiance fondamental, la Suisse considère ce résultat préoccupant », indique Lydie-Line Paroz, de l'OFEV.

Toujours est-il que les pays se sont entendus pour intensifier l'échange de connaissances et d'expériences afin de diminuer les préjudices liés au changement climatique (p. ex. crues et pertes de cultures).

La prochaine conférence sur le climat aura lieu en novembre 2020 à Glasgow, en Écosse. D'ici là, il s'agira de trouver des solutions pour les points sur lesquels les États n'ont pas pu tomber d'accord.

## Minamata: l'organisation du quotidien

La 3<sup>e</sup> Conférence des Parties à la Convention de Minamata sur le mercure, qui s'est tenue à Genève en novembre 2019, a mis l'accent sur l'organisation du travail quotidien. Parmi les résultats principaux figurent l'adoption des directives concernant le traitement des sites contaminés et la concrétisation de la collaboration du secrétariat de la convention avec ceux des autres conventions relatives aux produits chimiques et aux déchets (Bâle, Rotterdam, Stockholm). Par ailleurs, des progrès ont été réalisés au niveau de la détermination des valeurs limites de mercure dans les déchets. Les États ont en outre précisé la procédure du comité chargé de contrôler le respect des obligations de la convention.

L'utilisation des amalgames dentaires a également été abordée. Ces alliages métalliques sont composés à 50% de mercure. Les débats ont montré qu'un grand nombre d'États, notamment d'Asie et d'Amérique latine, n'étaient pas prêts à renoncer à leur emploi au cours des prochaines années. La question demeure toutefois à l'ordre du jour. La Suisse a formulé différentes propositions au cours des négociations et « s'est montrée très présente aussi bien au niveau technique que stratégique », souligne Michel Tschirren, de l'OFEV. La Convention de Minamata entend réduire considérablement l'extraction et l'utilisation du mercure au niveau mondial.

Michel Tschirren | Section Affaires globales | OFEV  
michel.tschirren@bafu.admin.ch

Lydie-Line Paroz |  
Section Conventions de Rio | OFEV  
lydie-line.paroz@bafu.admin.ch

## Ces prochains mois

**DU 23 AU 27 MARS 2020**  
4<sup>e</sup> réunion dans le cadre des négociations de la Stratégie internationale sur la gestion des produits chimiques et des déchets pour l'après-2020, à Bucarest (Roumanie)

**DU 18 AU 30 MAI 2020**  
Réunion de l'organe chargé de fournir des avis scientifiques et technologiques, et de l'organe chargé de l'application au sein de la Convention sur la diversité biologique, à Montréal (Canada)

## Du côté du droit



Si le Tribunal fédéral souligne l'importance de la tradition des feux d'artifice du 1<sup>er</sup> août, il ne voit aucun intérêt public dans l'utilisation des pétards.

Photo : Markus Forte | Ex-Press | OFEV

### Carnaval en sourdine

**Le Tribunal fédéral estime que l'usage des pétards durant la semaine de carnaval n'est pas justifié par un intérêt public. Des restrictions horaires strictes s'imposent donc afin de protéger les êtres humains et les animaux.**

En juin 2015, la Commune de Wil a arrêté un nouveau règlement sur la protection contre les immissions qui prohibe l'usage de pétards et soumet à autorisation l'utilisation des feux d'artifice. Néanmoins, les feux d'artifice du 1<sup>er</sup> août et de la Saint-Sylvestre font exception, de même que l'usage des pétards lors de ces deux fêtes, ainsi que pendant la semaine de carnaval. Un particulier a recouru contre ce règlement, exigeant des restrictions supplémentaires, et a porté le cas devant le Tribunal fédéral.

Le Tribunal fédéral a rejeté la plupart de ses griefs. Dans son arrêt du 4 septembre 2019, il reconnaît un certain intérêt public s'agissant du maintien de la tradition des feux d'artifice de la Saint-Sylvestre et de

la Fête nationale, ces derniers ne devant toutefois être autorisés que le 1<sup>er</sup> août, voire le soir du 31 juillet, mais pas les jours suivants. Certaines conditions géographiques spécifiques, comme la présence de cliniques ou de maisons de retraite à proximité, peuvent nécessiter des restrictions supplémentaires.

#### La protection des animaux au premier plan

Le Tribunal fédéral ne voit toutefois aucun intérêt public dans l'usage de pétards. Il est d'avis que le besoin de repos des êtres humains et des animaux justifie donc une restriction horaire de leur utilisation durant la semaine de carnaval. Dans ce contexte, il a souligné l'importance que revêt la protection animale. Ainsi, les autorités doivent tenir compte, dans leur réglementation, du fait que le bruit des feux d'artifice et des pétards peut entraîner une hausse de l'attention et de la fréquence cardiaque chez les animaux, ainsi que des mouvements d'évitement, des tentatives de fuite et des fausses couches.

Troisième correction du Rhône

## À la recherche du juste milieu

À Viège (VS), la première étape de la 3<sup>e</sup> correction du Rhône est bientôt terminée. La protection contre les crues est au cœur des préoccupations, mais les considérations écologiques sont aussi prises en compte. Le projet d'élargissement entre la commune d'Obergoms et l'embouchure dans le lac Léman améliorera l'attrait du fleuve canalisé aux berges monotones. L'implication de tous les acteurs est toutefois essentielle. **Texte :** Martin Arnold

La visite du site a lieu en plein mois de juillet, par une chaleur accablante, près de Brigerbad (VS). Le temps est sec, le vent souffle à peine. Mais depuis les rives du « Rottu » (ainsi qu'on appelle le Rhône en Haut-Valais) s'élève une brise fraîche, ce qui rend l'air un peu plus respirable alors que le thermomètre affiche 37 °C. La fonte des dernières neiges hivernales et des glaciers alimente généreusement le fleuve. « C'est la raison pour laquelle le niveau d'eau est actuellement assez élevé – sinon, nous verrions mieux les restes de l'ancienne digue », explique Rudolf Pesch, chef adjoint de l'Office valaisan de la construction du Rhône, en montrant, vers l'aval, le fleuve tumultueux, là où il est deux fois plus large qu'en amont.

Nous nous trouvons à la transition entre l'ancien lit et le début de l'élargissement linéaire sur plus de 190 mètres, qui offre davantage d'espace au fleuve, en élargissant notamment son lit de 35 à 60 mètres. C'est là que commence le lot 7 de la mesure prioritaire, dont les travaux ont été anticipés sur une longueur de 8 kilomètres car, en l'absence de protection, une crue dans cette région risquerait d'entraîner des dommages pouvant atteindre 3 milliards de francs. Ce secteur présente en effet une zone urbaine densément construite, qui abrite plusieurs sites industriels, comme

celui de Lonza et d'autres entreprises. De plus, la Viège, qui se jette dans le Rhône à cet endroit, accroît les risques de débordement. Les mesures de protection ont ainsi été conçues de manière à limiter le risque d'inondation à une fois tous les 1000 ans en moyenne (crue dite millénaire).

### Une zone vulnérable

À l'automne 2000, la population locale a brusquement pris conscience des limites des ouvrages de protection. Des inondations ont provoqué de vastes dégâts dans les environs de Viège. Depuis Baltschieder, commune légèrement surélevée, on voit très bien combien la vallée du Rhône est étroite dans cette zone. Elle se caractérise par une concentration de sites industriels, de zones résidentielles, de lignes ferroviaires, auxquels s'ajoutera bientôt une autoroute. Mais, grâce aux mesures récentes, 160 hectares de surfaces bâties supplémentaires sont désormais protégés. Concrètement, cela signifie que la capacité du Rhône à la hauteur de la commune de Viège est passée de 520 à 790 mètres cubes par seconde. Après l'embouchure de la rivière, elle s'élève même à 1200 mètres cubes, soit une augmentation de 50 %.

Les responsables des travaux ont entrepris d'autres mesures prioritaires,

notamment à Sierre, à Sion et à Martigny, ainsi que dans le Chablais et le delta du Rhône. En même temps, le projet global de la 3<sup>e</sup> correction du Rhône assure une vue d'ensemble aux autorités. Le tracé du fleuve s'étend sur 162 kilomètres entre Oberwald (Obergoms) et le delta dans le lac Léman, qui

*En raison du danger, les mesures de protection ont été conçues de manière à limiter le risque d'inondation à une fois tous les 1000 ans en moyenne.*

sera également réaménagé. Le projet prévoit des interventions anticipées dans les zones où une rupture de digue menacerait la vie des personnes dans des zones urbaines et des maisons.

Comme dans le cas de Viège, la 3<sup>e</sup> correction du Rhône dans son ensemble est un projet de protection contre les



Le Rhône élargi, à Viège (VS)

Photo: Canton du Valais

crues. Or les projets modernes ne se contentent pas d'élargir les cours d'eau, dont l'aménagement antérieur était trop étroit, afin d'augmenter la capacité d'écoulement en cas de fortes précipi-

tations. En vertu de l'ordonnance sur la protection des eaux, un cours d'eau doit en effet avoir assez de place pour pouvoir remplir ses fonctions naturelles. Les élargissements permettent ainsi de générer des synergies salutaires entre la protection contre les crues et la protection de la nature.

#### Besoins accrus en terres

Des principes de priorisation servent de base aux mesures prioritaires et à la 3<sup>e</sup> correction du Rhône. Les maîtres d'ouvrage travaillent aussi bien sur les mesures anticipées que sur le projet global avec des groupes de suivi internes et locaux. Les groupes internes sont composés de collaborateurs issus d'autres services de l'État et les groupes locaux, de représentants des communes, des organisations de protection

de l'environnement WWF et Pro Natura, des milieux agricoles ainsi que de toute personne intéressée. Ces groupes discutent du projet global et des différentes mesures isolées tout en veillant à équilibrer les intérêts divers.

Des voix se sont élevées de toutes parts car l'élargissement du Rhône d'un facteur 1,6 à 1,7 entraîne des besoins accrus en surface. Les ingénieurs ont notamment pour objectif de faire en sorte que les mesures de protection n'augmentent pas le risque de crue en aval du fleuve. Aussi analysent-ils l'effet de chaque mesure sur les tronçons suivants.

L'élargissement du lit du fleuve n'est pas toujours simple à concevoir car les travaux ne consistent pas simplement à repousser les digues. Les ingénieurs impliqués dans les corrections précé-

*« Nous planifions des élargissements qui pourront atteindre une à dix fois la largeur actuelle du Rhône. La nature pourra y prospérer. »*

Rudolf Pesch | Canton du Valais



Rudolf Pesch, chef adjoint de l'Office valaisan de la construction du Rhône

Photo : Martin Arnold



Inondations catastrophiques à Brigue (VS) en octobre 2000

Photo : ky

dentes avaient en effet réduit le fleuve à un couloir étroit, ce qui a conduit au développement de zones densément bâties et d'une agriculture intensive. Les possibilités d'élargissements écologiques sont donc limitées. À l'exception

### *La complexité de la correction du Rhône requiert que toutes les parties impliquées fassent des compromis.*

du bois de Finges, où une canalisation a pu être évitée grâce au redoutable torrent Illgraben, les surfaces non construites étendues sont rares en Valais et dans le canton de Vaud voisin. Ce qui n'empêche pas l'ingénieur Rudolf Pesch de dire : « Nous planifions environ 15 élargissements ponctuels, qui pour-

ront atteindre une à dix fois la largeur actuelle du Rhône. La nature pourra y prospérer. »

#### **Trop cher dans l'ensemble ?**

En Valais, les crues, qui menacent potentiellement quelque 100 000 personnes dans le fond de la vallée, pourraient engendrer des dégâts dépassant les 10 milliards de francs. Pourtant, la perspective de devoir sacrifier des terres au profit du Rhône s'est heurtée dès le début à des oppositions. Dans le canton, certains groupes considèrent le projet trop cher, les coûts s'élevant au total à près de 3,6 milliards de francs, répartis sur quatre à cinq décennies. D'autres argumentent que le Rhône n'a pas besoin d'être élargi et qu'il suffirait d'approfondir son lit. Les études menées par les ingénieurs prouvent cependant que cette option n'est pas viable sur de longs tronçons. Dans le pire des cas, elle pourrait entraîner une baisse de la nappe phréatique et nuire à la stabilité des bâtiments construits à

proximité sur des sols sensibles au tassement.

En réalité, la 3<sup>e</sup> correction du Rhône combine abaissements du fond et élargissements du lit. L'approfondissement est prévu lorsqu'un élargissement est impossible par manque de place à proximité des berges – comme à Viège dans le secteur qui comprend le site industriel de Lonza et d'autres complexes immobiliers. À titre de compensation écologique, le tracé de la Viège a été modifié de façon à ne plus former un angle droit mais un angle aigu là où elle se jette dans le Rhône. Au niveau de la confluence, elle forme un petit delta, où le canton veut planter des espèces indigènes afin de créer un refuge pour la faune et la flore.

#### **Mise au concours**

La complexité de la correction du Rhône requiert que toutes les parties impliquées fassent des compromis. Les mesures de protection concernent en effet l'industrie, les communes, l'agri-

culture, les loisirs, l'écologie, l'énergie ainsi que des propriétaires d'infrastructures. Carlo Scapoza, expert en protection contre les crues à l'OFEV, connaît les tensions engendrées par les diverses exigences dans ces grands projets d'aménagements de cours d'eau. «C'est pour cela que la participation des groupes d'intérêt est primordiale», souligne-t-il. «Il faut trouver un juste équilibre. Cela prend du temps, et nécessite de hiérarchiser les priorités et de procéder par étapes.»

Les mesures prioritaires, de même que la participation autour de la correction du Rhône à Viège, servent de projet pilote. Les discussions sur les derniers aménagements du fleuve, en amont de la commune, ont commencé et serviront de ligne directrice pour le reste du tracé. Quel doit être l'aspect de la nouvelle digue? Le tracé de la Route du Rhône à

vélo de SuisseMobile, le réseau pour la mobilité douce, doit-il se trouver sur la digue? Les amateurs de rollers la préféreraient goudronnée, alors que les défenseurs de l'environnement préconisent un chemin de graviers. Les uns souhaitent une voie d'une largeur de plus de 2 mètres, les autres veulent la limiter à 1 mètre. Le Canton du Valais a lancé un concours afin de trouver la meilleure solution. «Répondre aux souhaits de chacun est la quadrature du cercle», reconnaît le responsable valaisan Rudolf Pesch. La digue sera végétalisée uniquement avec des espèces indigènes et la nature sera laissée à elle-même, en limitant l'entretien au strict minimum. D'après Rudolf Pesch, la réussite du projet global tient à la conciliation de tous les intérêts. «Nous intervenons uniquement au titre de modérateur, avec notre expertise dans

le domaine de la protection contre les crues. Cette correction du Rhône est un vaste projet qui concerne de nombreux secteurs de la société. Un maximum de personnes doivent donc être impliquées.»

*Pour en savoir plus*  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-08](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-08)

*Antoine Magnollay | Section Protection  
 contre les crues | OFEV  
 antoine.magnollay@bafu.admin.ch*

## Vers une réconciliation avec le Rhône

Du point de vue des protecteurs de la nature, l'élargissement du fleuve au niveau de Viège ne sera certainement pas le plus beau projet sur le Rhône.

Cependant, d'après l'ingénieur Rudolf Pesch, la population locale reconnaîtra l'intérêt de ce nouveau paysage fluvial. «La 3<sup>e</sup> correction n'en sera que mieux acceptée. Les zones renaturées seront adoptées et les projets suivants feront certainement l'objet d'oppositions moins nombreuses.»

Cette résistance a aussi des raisons historiques. Les digues qui longent le Rhône ne servent guère de promenade qu'à quelques cavaliers ou propriétaires de chiens. Pendant leur temps libre, les gens préfèrent se rendre derrière les digues – en forêt ou au bord des lacs artificiels. Le Rhône canalisé est perçu comme un corps étranger dans la vallée.

«Il est associé aux inondations et à la mort. Quiconque y tombe a peu de chance de s'en sortir. De nombreuses personnes sont mortes dans le Rhône», précise Rudolf Pesch.

Cependant, les talus des digues, moins pentus, et le flux plus lent du fleuve amélioreront son attrait à l'avenir. À Chippis, Sion et Bex, des accès directs au Rhône seront aménagés, leur conception faisant l'objet d'un concours. De nouvelles zones de détente seront prévues pour accueillir les personnes en quête de fraîcheur durant les mois de foiraison de l'été valaisan. Ainsi, les mesures de protection contre les crues auront-elles une chance de réconcilier les Valaisans et les Vaudois avec ce fleuve qui fait partie de leur existence.



Photo: Flurin Bertschinger | Ex-Press | OFEV

## Bettina Kahlert

a étudié la biologie à Stuttgart (D). Elle est titulaire d'un doctorat en sciences environnementales de l'EPF de Zurich. Après avoir occupé divers postes de collaboratrice scientifique en Suisse, en Allemagne et en Espagne, elle a notamment été responsable du comité technique de l'Association internationale d'essais de semences (ISTA) et coordinatrice de l'Institute for Environmental Decisions (IED) à l'École polytechnique de Zurich. Elle dirige aujourd'hui le bureau Öko-Kompass à Zurich et l'équipe de consulting en efficacité des ressources de la fondation myclimate. Elle travaille pour Reffnet depuis sa création en 2014. Elle vit à Zurich.

Utilisation efficace des ressources

## Les bons conseils de Reffnet

Reffnet, le réseau suisse pour l'efficacité des ressources soutenu par l'OFEV, conseille les entreprises qui souhaitent réduire leur consommation de ressources et rendre leur production plus efficiente. Bettina Kahlert, consultante chez Reffnet, a mené à bien plusieurs projets dans l'industrie alimentaire. Également responsable Efficacité des ressources chez myclimate, elle estime que le chemin à parcourir est encore long. **Propos recueillis par Mike Sommer**

**Vous avez conseillé Saropack SA, une entreprise de Rorschach spécialisée dans les emballages sous films. De quoi s'agissait-il exactement ?**

**Bettina Kahlert:** Saropack et myclimate, mon employeur, collaborent depuis des années. L'entreprise avait identifié une demande accrue pour des emballages plus respectueux de l'environnement dans l'industrie alimentaire. Elle disposait déjà d'un produit alternatif moins gourmand en ressources : un film à base de polyéthylène (PE), dont l'impact environnemental est inférieur à celui des films de polychlorure de vinyle (PVC) largement répandus.

*« Les économies directes ne sont pas le seul enjeu. Les entreprises espèrent qu'un positionnement plus durable leur donnera un avantage concurrentiel. »*

**La demande est-elle venue des clients de Saropack ?**

Oui, notamment des producteurs de fruits, qui se conforment aux cahiers des charges des détaillants, et demandent à Saropack des solutions plus durables pour répondre aux souhaits exprimés par les consommateurs et le commerce de détail.

**Quelle aide avez-vous pu leur apporter ?**

Un conditionneur de fruits thurgovien utilisait déjà ce nouveau film en PE, en plus du PVC. Non seulement il est plus fin, mais la quantité utilisée est moindre car le produit n'est pas entièrement enveloppé, mais couvert sur une seule face. Nous avons analysé les processus : le fonctionnement dans la pratique, les pertes liées aux produits défectueux,

la quantité de matériaux économisée. La consommation d'énergie est légèrement plus importante en raison de la soudure, un élément qui doit être pris en compte dans l'analyse globale.

**La solution des films en PE existait donc déjà...**

Oui, mais elle était peu répandue et perfectible. En collaboration avec les producteurs, Saropack a optimisé le processus d'emballage et a encore diminué l'épaisseur du film. Mon rôle consistait à vérifier si les résultats escomptés en termes de consommation de matériaux et d'impact environnemental étaient atteints.

**Comment avez-vous procédé ?**

Un écobilan a été dressé pour l'ensemble du cycle de vie du produit. Comme les conditionneurs et les détaillants sont sensibles à la question des émissions de dioxyde de carbone, l'impact sur le bilan CO<sub>2</sub> était prioritaire. Nous avons également analysé les autres facteurs environnementaux et les unités de charges écologiques (UCE). Si l'on tient compte de la production et de l'élimination, les films en PE ont un impact environnemental plus faible que d'autres matériaux comme le PVC.

**Quelles améliorations le film en PE permet-il ?**

Comparé aux films en PVC conventionnels, le film en PE rétractable permet d'économiser 59 % de matériel d'emballage et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 69 %. Sur 50 millions d'emballages de ce type par année, cela revient à éviter l'émission d'environ 1000 tonnes de CO<sub>2</sub> et à réduire l'impact environnemental total de 17 millions d'UCE.

**Comment la société Saropack a-t-elle accueilli ces résultats ?**

Elle a été surprise de constater à quel point l'optimisation de la consommation en matériaux avait un impact positif sur l'environnement. Nos analyses conduisent souvent à des résultats inattendus. Prenons l'hydroponie, dans laquelle des salades, par exemple, poussent en milieu artificiel, sans humus ni terre. On pourrait supposer que ce n'est pas naturel et, par conséquent, mauvais pour l'environnement. Cependant, l'analyse d'une culture

## Des investissements rentables

L'art. 49 al. 3 de la loi sur la protection de l'environnement permet à l'OFEV de promouvoir les technologies qui contribuent à réduire l'impact environnemental. C'est dans ce cadre que l'office finance l'association Reffnet. Selon son site internet reffnet.ch, cette association a pour objectif de « promouvoir une économie efficiente en ressources grâce à des solutions novatrices, sur mesure, mesurables et économiquement viables, et amener par là une contribution importante pour une gestion plus efficiente et durable des ressources ». Les entreprises peuvent se faire conseiller par les experts du réseau, de l'analyse à la mise en œuvre.

Entre 2014 et février 2018 (Reffnet 1.0), 360 entreprises ont réalisé une analyse de potentiel avec le soutien de Reffnet. Il en est résulté 217 plans de mesures qui, dans 173 cas, ont abouti ou aboutiront à des projets de mise en œuvre. Si ceux-ci sont effectivement appliqués, ils nécessiteront environ 75 millions de francs d'investissements, mais permettront de réaliser des économies estimées à 400 millions

de francs et une réduction de 550 milliards d'unités de charges écologiques (UCE), soit l'impact environnemental annuel moyen d'une commune suisse d'environ 28 000 habitants.

La deuxième phase, qui durera jusqu'à fin 2022, est soutenue par l'OFEV à hauteur de 2,58 millions de francs. L'amélioration du suivi est un objectif important de Reffnet 2.0. À cette fin, l'association demandera systématiquement aux entreprises si les mesures prévues ont été mises en œuvre après un an.

Selon Ursula Frei, de la section Innovation à l'OFEV, le but est que Reffnet accroisse son indépendance financière et optimise encore davantage l'utilisation des subventions: « Reffnet se concentrera de plus en plus sur les projets d'envergure, dont le potentiel d'impact est plus élevé. » De plus, les entreprises ne bénéficieront plus d'un soutien financier si l'analyse du potentiel n'est pas suivie d'un plan de mesures.

hydroponique innovante nous a montré que son impact environnemental était bien inférieur à celui des cultures en serres traditionnelles et même en plein champ. La surface nécessaire, la consommation d'eau, de sol et de nutriments sont en effet beaucoup plus faibles. Dans ce cas précis, le bilan CO<sub>2</sub> était lui aussi meilleur grâce au chauffage à distance.

**Avec des résultats aussi évidents, pourquoi la culture hydroponique ou les films en PE ne se sont-ils pas imposés depuis longtemps?**

Parce qu'ils nécessitent le renouvellement des installations, des machines et des procédés. Ces investissements relativement lourds sont souvent réalisés quand l'infrastructure existante est amortie. Si les consommateurs et les détaillants exigent

des produits plus durables, la transition sera évidemment plus rapide.

**Dans quelle mesure ces optimisations peuvent-elles s'appliquer à tout le secteur alimentaire? L'emballage, par exemple, n'est qu'un maillon de la chaîne de production.**

Cela dépend beaucoup des aliments. La production de six pommes génère environ 120 grammes de CO<sub>2</sub> et leur emballage 20 grammes supplémentaires. L'impact environnemental de l'emballage par rapport au produit final en rayon est donc considérable, ce qui fait que sa réduction améliore sensiblement l'écobilan des pommes. Un kilogramme de veau, en revanche, génère 25 kilogrammes de CO<sub>2</sub>, voire plus selon son origine. L'emballage ne joue donc ici qu'un rôle mineur.

**L'emballage ne joue donc pas forcément un rôle prépondérant dans l'empreinte environnementale d'un produit alimentaire ?**

Non, mais c'est un facteur relativement simple à calculer et modifier. Améliorer l'efficacité des ressources d'un restaurant est bien plus complexe. Les denrées alimentaires utilisées sont multiples, changent constamment, et passent par de nombreuses étapes : culture, transformation, commercialisation. Obtenir ne serait-ce que des données environnementales réalistes pour tous ces produits représente un vrai défi.

**Par où commencez-vous quand vous conseillez des entreprises de restauration ?**

L'optimisation technique est importante, mais il existe d'autres potentiels d'amélioration énormes : où faire ses achats, comment concevoir sa carte, préparer ses aliments ou calculer ses portions. La collecte de données sur les déchets alimentaires est notamment très utile. Un restaurant, par exemple, a passé une semaine à enregistrer les quantités de marchandises achetées, et celles éliminées sous forme de restes et de déchets. En extrapolant le chiffre obtenu sur une année, nous avons été très étonnés de l'ampleur du gaspillage. La sensibilisation est la condition préalable à tout changement de comportement.

**Comment inciter les entreprises de restauration à améliorer l'efficacité de leurs ressources et leur impact environnemental ?**

L'intérêt de la part des hôtels et des restaurants a beaucoup progressé. Nos conseils peuvent prendre différentes formes. Chez myclimate, nous recevons souvent des demandes de la part d'établissements avec lesquels nous avons déjà travaillé sur la compensation climatique et qui souhaitent trouver d'autres pistes d'amélioration. Les clients de Reffnet bénéficient d'une prestation unique de trois jours de conseil gratuit, ce qui peut encourager une entreprise à se pencher aussi sur l'efficacité des ressources.

**Une utilisation plus efficace des ressources est utile à l'environnement, mais aussi souvent**

**intéressante sur le plan financier. Est-ce la motivation des entreprises ?**

Les économies directes ne sont pas le seul enjeu. Les entreprises espèrent qu'un positionnement plus durable leur donnera un avantage concurrentiel. Mais une attitude positive – la volonté d'aborder la question de la durabilité – s'avère utile. Les économies d'énergie constituent également une bonne entrée en matière, par exemple si je peux dire : « Vous vous êtes déjà améliorés dans le domaine de l'énergie, maintenant allons encore plus loin, penchons-nous sur les matériaux et sur d'autres aspects. »

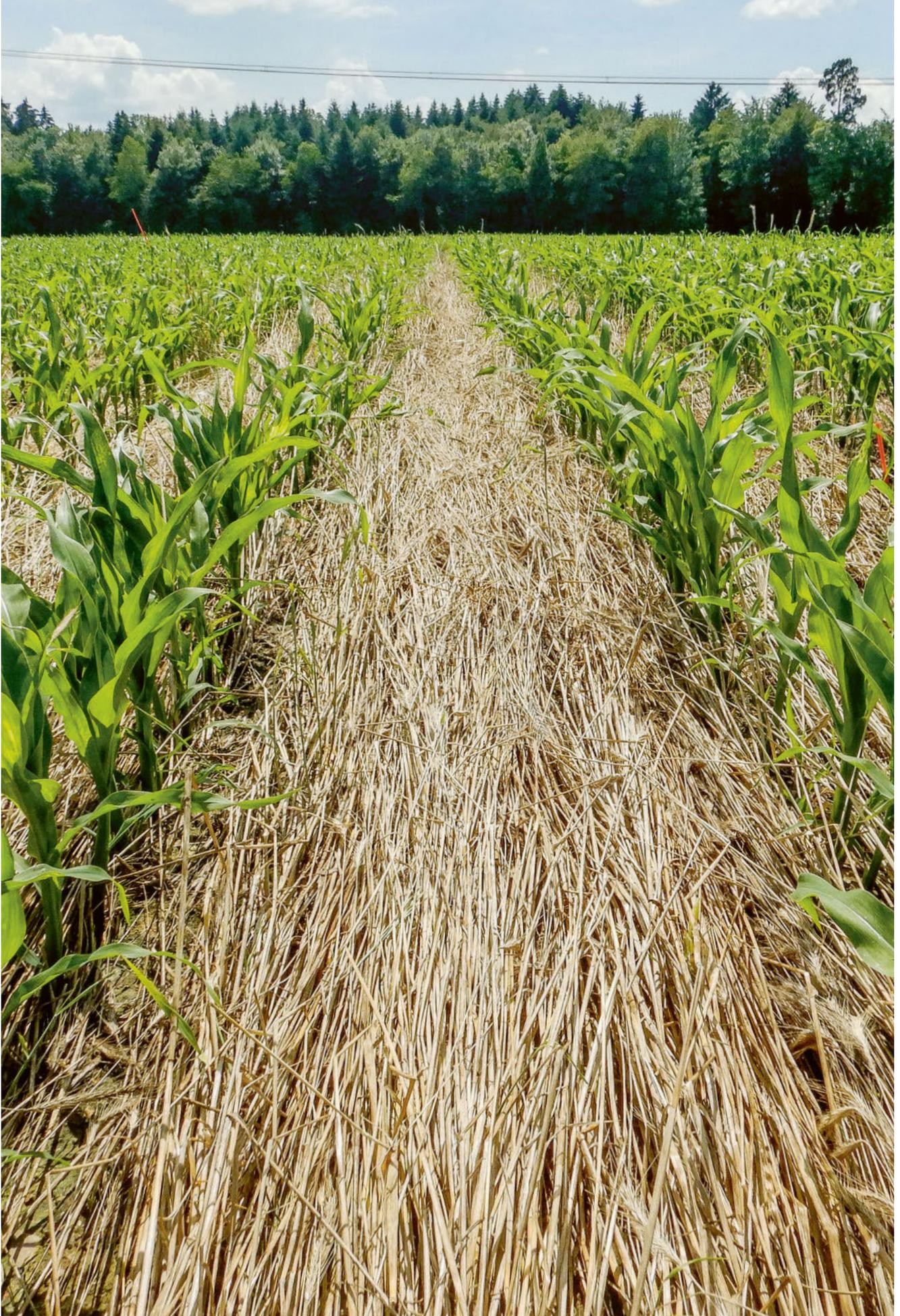
**L'efficacité énergétique est en effet sur toutes les lèvres, mais pas l'efficacité des ressources. Cela va-t-il changer ?**

Nous sommes plus avancés dans le domaine énergétique. Nous avons réussi à sensibiliser la population et à créer des incitations pour favoriser une utilisation économique de l'énergie. Nous devons intensifier nos efforts pour arriver au même résultat sur le plan de l'efficacité des ressources. Pour les entreprises toutefois, les défis sont en général plus conséquents. En effet, les économies de matériaux, leur substitution ou l'introduction de procédés de recyclage peuvent toucher l'ensemble du processus de fabrication et la conception d'un produit. De nombreux facteurs doivent être intégrés dans l'analyse globale afin de pouvoir déterminer avec précision si une mesure aura réellement l'effet souhaité pour l'entreprise et l'environnement.

*Pour en savoir plus*  
[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-09](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-09)

---

Ursula Frei | Section Innovation | OFEV  
[ursula.frei@bafu.admin.ch](mailto:ursula.frei@bafu.admin.ch)



Jeunes plants de maïs dont le sol est protégé par une couche de résidus de seigle vert.

Photo: HAFL

Agriculture

## Le dilemme de la culture du maïs

Le maïs est une culture qui a besoin de chaleur. Sous nos latitudes, elle ne couvre le sol qu'en plein été. Si les champs sont labourés avant les semis, ils restent donc exposés longtemps à l'érosion du vent et de la pluie. Cet argument plaide en faveur d'un renoncement au labour, lequel implique toutefois, aujourd'hui encore, un recours accru aux herbicides pour lutter contre les adventices. Avec le soutien de l'OFEV, l'agronomie mise sur les engrais verts pour trouver des solutions. **Texte :** Hansjakob Baumgartner

L'invention de l'araire, qui a vu le jour environ 3000 ans avant Jésus-Christ en Égypte ou au Proche-Orient, a marqué un tournant dans le développement de l'humanité. Au lieu de tracer manuellement des sillons au moyen d'une houe ou d'une bêche, le paysan se servait de bœufs tractant un araire, qu'il maintenait dans la bonne position à l'aide d'un mancheron courbé. Cette technique, suivie plus tard par la charrue à versoir, accélérera le travail de la terre.

Une fois labouré, un sol est pratiquement dépourvu d'adventices et de résidus de récolte. Hormis cet avantage indéniable, la méthode n'en est pas

moins exempte de sérieux inconvénients. En effet, le labour profond favorise l'érosion éolienne et hydrique, détruit la structure naturelle du sol, porte atteinte à certains organismes vivant dans le sol et libère le dioxyde de carbone et l'azote stockés dans l'humus. C'est pourquoi l'abandon du labour est aujourd'hui considéré comme l'un des éléments-clés d'une agriculture moderne et respectueuse du sol, telle qu'elle est prônée notamment par la FAO, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (voir encadré page 55).

### Une plante qui pose problème

La culture du maïs est particulièrement révélatrice des problèmes environnementaux liés au labour. La croissance de cette plante thermophile étant très lente au printemps, le champ est exposé pendant des semaines au vent et aux intempéries. Lorsque la pluie martèle le sol encore à nu, sans couverture végétale pour retenir l'eau, la terre et les nutriments sont davantage emportés par l'écoulement superficiel, ce qui nuit à la fertilité et pollue les eaux souterraines, ainsi que les ruisseaux, les rivières et les lacs. Pour atténuer le lessivage et le ruissellement superficiel, il est judicieux de renoncer au labour, en particulier dans la culture du maïs.

Néanmoins, les techniques culturales sans labour présentent aussi des inconvénients. En effet, le plant de maïs se développant tardivement, les adventices ont tout le temps d'occuper le terrain et d'accaparer l'eau et la lumière. Le labour permettrait de préserver, ne serait-ce que temporairement, le lit de semence de cette concurrence envahissante. C'est pourquoi l'abandon de ce désherbage mécanique effectué avant les semis est généralement compensé par un recours accru aux produits phytosanitaires. Or les herbicides portent également atteinte à l'environnement, en particulier aux eaux de surface et aux eaux souterraines, ces dernières constituant notre principale ressource d'eau potable.

Actuellement, la herse étrille et la bineuse, utilisées en agriculture biologique pour désherber les cultures de maïs, représentent la seule solution de remplacement au traitement chimique. Cela étant, cette technique n'est efficace que sur des sols dotés d'une surface fine, qui s'érodent néanmoins également sous l'effet du vent et de la pluie. « Concrètement, l'agriculture sans herbicides est confrontée à un conflit d'objectifs entre protection contre l'érosion et renoncement aux produits dés-herbants », explique Bernhard Streit, professeur en génie des procédés de

**« L'agriculture de conservation, qui implique un recours minimal aux herbicides, (...) doit être intégrée dans la formation et la vulgarisation agricoles. »**

Georges Chassot | OFEV



Semis de maïs au moyen d'un semoir dit de semis direct. Cette méthode évite la destruction de la structure du sol et de la couche végétale protectrice.

Photo : HAFL

production végétale à la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) de Zollikofen (Berne).

### Maîtriser les adventices

Dans le cadre d'un projet de deux ans, soutenu par l'OFEV et achevé en 2018, l'agronome et son équipe ont expérimenté divers procédés pour résorber ce conflit. Au lieu de pratiquer le désherbage mécanique ou chimique, ils ont eu recours à des couverts végétaux ou engrais verts pour réguler la croissance des adventices. Le principe consiste à cultiver des plantes non pas pour les récolter, mais pour couvrir le sol et en améliorer la qualité. Les engrais verts se composent souvent d'un mélange de semences à base de légumineuses, capables de fixer l'azote atmosphérique en entrant en symbiose avec des bactéries situées au niveau de la racine (rhizobactéries), afin d'alimenter le sol en nutriments et donc de le fertiliser.

Les essais ont consisté à semer le couvert végétal immédiatement après la récolte de la culture précédente (céréales, colza, betteraves sucrières, pommes de terre) en été ou à l'automne.

L'engrais vert recouvrait le champ en jachère pendant l'hiver puis était détruit au rouleau à lames avant le semis du maïs au printemps. Les résidus végétaux restaient sur le sol, entre les sillons de maïs semé, continuant ainsi à freiner la prolifération des adventices.

### *La culture du maïs est particulièrement révélatrice des problèmes environnementaux liés au labour.*

#### Trouver le bon mélange

Les experts de l'HAFL ont expérimenté plusieurs engrais verts sur sept sites de la région bernoise. Les mélanges comprenaient, outre plusieurs espèces de légumineuses, du seigle vert (voir photo page 52) et du chou chinois, deux variétés résistantes à l'hiver, dont la croissance rapide offre une protection efficace contre l'érosion tout en assurant une bonne fixation des nitrates.

Les mélanges contenant du seigle vert ont été les plus efficaces contre les adventices, la paille assurant une bonne couverture du sol, mais ceux à base de chou chinois ont permis de meilleurs rendements. En effet, sous la couche épaisse de paillis qui subsiste après le fauchage du seigle, la terre se réchauffe plus lentement au printemps, ce qui retarde la croissance du maïs. D'où l'importance de sélectionner un mélange équilibré. Mais les méthodes appliquées promettent en principe de très bons rendements.

#### Pas de solution miracle

Les engrais verts n'ont toutefois pas permis d'éviter totalement le traitement avec des herbicides. Soit les résidus n'étouffaient pas assez les adventices, soit les végétaux n'étaient pas tous détruits par le rouleau à lames, si bien qu'ils repoussaient et concurrençaient le maïs. Quoi qu'il en soit, le recours aux herbicides s'est avéré nécessaire après la levée du maïs. « Pour l'instant, nous n'avons aucune solution miracle qui permettrait une culture du maïs sans labour et sans herbicides », résume Bernhard Streit. « Cela étant, la quanti-

té de substances chimiques pulvérisées est nettement inférieure à celle utilisée en agriculture conventionnelle avec labour. De plus, nous avons eu recours non pas à un herbicide total mais à des produits ciblés.» Les rendements et les résultats de la suppression des adventices ont été également optimisés grâce à des ajustements de la combinaison et de la date de broyage des couverts

végétaux, ainsi que de la date des semis de maïs.

Selon Georges Chassot, de la section Qualité des eaux à l'OFEV, l'agriculture dite de conservation, qui implique un recours minimal aux herbicides – voire, idéalement, leur abandon complet – offre un potentiel considérable en Suisse. «Elle est néanmoins très exigeante pour les agriculteurs. Pour qu'elle s'impose, il

importe de l'intégrer au titre de bonne pratique dans la formation et la vulgarisation agricoles.»

*Pour en savoir plus*

[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-10](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-10)

*Georges Chassot | Section Qualité des eaux | OFEV  
georges.chassot@bafu.admin.ch*

## L'agriculture de conservation en quelques points

Selon l'Organisation mondiale de l'alimentation (FAO), l'agriculture de conservation repose sur trois principes fondamentaux :

- **Travail minimal du sol :** pour l'ensemencement des cultures, le travail mécanique du sol s'effectue sur des bandes d'une largeur maximale de 15 centimètres, qui n'excèdent pas un quart de la surface totale de la parcelle.
- **Couverture organique permanente du sol :** au moins 30 % de la surface totale doit être couverte en permanence par des cultures ou des résidus végétaux.
- **Rotation diversifiée :** la rotation doit comporter au moins trois espèces végétales, dont des engrais verts et des cultures mixtes par exemple.

Une agriculture respectueuse de ces trois principes présente de nombreux avantages écologiques.

- **Moins d'érosion :** la présence de végétaux ou de résidus végétaux (mulch) limite l'impact des gouttes de pluie et freine le vent rasant, ce qui protège le sol contre l'érosion. De plus, la couche de mulch nourrit les organismes qui fabriquent les matières organiques du sol et stabilisent sa structure. Les galeries des vers de terre favorisent l'infiltration de l'eau de pluie et évitent ainsi son écoulement en surface. Enfin, le sol est moins compacté, le travail minimal du sol réduisant le passage des machines.
- **Structure du sol préservée :** le travail minimal du sol permet de préserver sa structure et sa stabilité. Le sol est mieux aéré, moins compacté, les nutriments se maintiennent dans la zone racinaire.
- **Meilleure qualité de l'eau :** la réduction du risque d'érosion empêche aussi sédiments, nutriments et résidus de pesticides présents dans les particules du sol d'aboutir dans les cours d'eau et les lacs en cas de pluie. De plus, grâce à la part accrue de matière organique, éléments fertilisants et pesticides sont mieux retenus dans le sol et se décomposent plus vite, ce qui limite aussi leur lessivage dans les eaux souterraines.
- **Moins d'émissions de gaz à effet de serre :** une plus grande quantité de carbone reste stockée dans le sol sous forme de matière organique au lieu d'être libérée dans l'atmosphère. Enfin, le recours limité aux machines agricoles diminue la consommation de diesel.
- **Diversité des espèces accrue :** le travail mécanique du sol étant réduit au minimum, les habitats sont largement préservés. De plus, la couverture permanente du sol et la rotation diversifiée des cultures améliorent les ressources alimentaires des espèces animales vivant en dessous de la surface et au-dessus.

Nouvelle publication de l'OFEV

## Protéger l'environnement au profit de la santé

Les mesures de protection de l'environnement ont souvent un effet positif sur la santé. Une nouvelle publication de l'OFEV met en lumière les nombreuses corrélations entre une protection environnementale efficace, l'état de la nature et notre bien-être à tous. **Texte :** Jean-Luc Brühlhart

Les polluants, qu'ils se trouvent dans l'air, dans les eaux ou dans le sol, peuvent avoir des conséquences négatives sur la santé humaine, de même que le bruit. En Suisse, la seule pollution atmosphérique entraîne chaque année 2200 à 2800 décès prématurés. Ce sont surtout les particules fines qui se révèlent en cause. Quant à la pollution à l'ozone, elle est responsable de près de 300 décès par an. La pollution atmosphérique provient en grande partie des transports, qui nuisent également à la santé en raison du bruit qu'ils génèrent. En effet, le stress dû aux nuisances sonores stimule la sécrétion de cortisol, une hormone qui influence le métabolisme de l'insuline, ce qui peut

**Sans le Protocole de Montréal, la Suisse compterait chaque année près de 7000 cas de cancers de la peau supplémentaires.**

entraîner diabète et surpoids, comme le démontrent des études scientifiques. En outre, un environnement bruyant augmente le risque de dépression. En Suisse, les experts estiment le coût des dépenses de santé liées au bruit à 1,4 milliard de francs par an.

Une nouvelle publication de l'OFEV s'est penchée sur les interactions complexes entre pollution et santé: Le rapport *Environnement et santé en Suisse. Une relation aux multiples facettes* repose sur une étude de l'Institut tropical et de santé publique suisse (Swiss TPH) et sur la participation de plusieurs experts de différents services fédéraux, notamment l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). Pour Jérémie Millot, coresponsable du projet à l'OFEV, « la santé et l'environnement concernent des acteurs très divers – et, en fin de compte, tout un chacun! »

### « Des lacunes encore nombreuses »

Le rapport pointe aussi les lacunes qui subsistent. Il est ainsi difficile d'estimer l'effet « cocktail » des produits chimiques sur la santé. Car un mélange de substances peut avoir une autre incidence que chaque substance prise séparément. En outre, la toxicité des produits n'est pas la seule en cause: le risque pour la santé dépend aussi du moment et de la durée de l'exposition, ainsi que de la concentration. Mais ces informations ne sont généralement pas disponibles et restent difficiles à établir. « Nous disposons aujourd'hui de connaissances fiables dans de multiples domaines, mais il reste encore de nombreuses lacunes à combler », confirme Jérémie Millot.

La collaboration interdisciplinaire s'avère donc d'autant plus importante, dans la recherche comme dans la pratique: l'approche One Health (ou « Un monde, une santé »), par exemple, qui repose sur

## Prévenir et responsabiliser

**Le nouveau rapport de l'OFEV met en lumière les nombreuses activités des pouvoirs publics dans le domaine de la protection de l'environnement et de la santé. Mais il présente aussi les secteurs où les connaissances demeurent insuffisantes et où la science doit encore combler des lacunes.**

La loi sur la protection de l'environnement (LPE), entrée en vigueur en 1985, a permis d'entériner le principe du pollueur-payeur en Suisse, qui exige que les coûts de prévention et de réparation soient pris en charge par le responsable de la pollution. Par ailleurs, le principe de précaution, qui figure également dans la loi, garantit la prise en compte préventive de l'environnement dans la planification et l'adoption de mesures, ce qui, à long terme, revient moins cher que de réparer les atteintes à l'environnement et à la santé. La LPE requiert donc que tous les acteurs et tous les secteurs prennent des mesures.

Enfin, le rapport souligne aussi la responsabilité de chacun dans la protection de l'environnement et de sa propre

santé. Ainsi, en utilisant les transports publics ou en évitant de gaspiller de l'énergie lorsque nous aérons notre appartement, nous contribuons à réduire les émissions de gaz à effet de serre et donc à améliorer la qualité de l'air. Prendre les escaliers au lieu de l'ascenseur ou nous déplacer à pied quand il fait beau est également bénéfique à notre santé et à l'environnement. De même, aménager notre jardin avec des plantes indigènes et variées favorise notre bien-être aussi bien que la biodiversité. «C'est vraiment une situation gagnant-gagnant», affirme Jérémie Millot, de l'OFEV. «Il est toujours mieux de prévenir les dommages que de devoir traiter leurs conséquences par la suite.»

la coopération entre médecine humaine, médecine vétérinaire et sciences de l'environnement, contribue à la circulation des expériences d'un domaine à l'autre et donc à l'amélioration de l'accès aux soins pour l'être humain et les animaux. «Les thématiques de la protection de l'environnement et de la santé devraient être plus souvent prises en considération ensemble», préconise Jérémie Millot.

Un environnement intact est indispensable à notre santé et à notre prospérité. La biodiversité nous rend une multitude de services qui favorisent notre bien-être et nous évitent de tomber malades : en ville, des espaces verts riches en espèces compensent les îlots de chaleur, purifient l'air et régulent le microclimat urbain. Quant aux insectes, ils pollinisent les plantes, à partir desquelles nous produisons des aliments mais aussi des médicaments.

Les balades à vélo ou les longues promenades permettent d'éviter jusqu'à 12 000 cas de maladies cardiovasculaires par an en Suisse. Des paysages attrayants, des habitats proches de l'état naturel nous aident à lutter contre le stress. On estime

aussi que le nombre de cellules immunes augmente après une sortie en forêt, ce qui renforce les défenses immunitaires.

### Un engagement sur plusieurs fronts

L'exemple de la protection des eaux montre clairement combien les lois et les ordonnances dans le domaine environnemental contribuent aussi à la protection de la santé : en Suisse, jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, un grand nombre de personnes mouraient d'infections telles que le choléra ou le typhus, parce qu'elles buvaient de l'eau contaminée. La situation s'est considérablement améliorée depuis, grâce à des mesures de protection des eaux souterraines, au développement des stations d'épuration et aux progrès des techniques de désinfection de l'eau potable. Aujourd'hui, les agents pathogènes présents dans les eaux ne posent plus que rarement problème. Les concentrations de polluants dans les nappes – nitrates ou résidus de produits phytosanitaires – sont généralement bien inférieures aux valeurs pouvant affecter la santé humaine, selon l'état actuel des connaissances. Il

est toutefois important de prévenir les rejets de substances de synthèse persistantes, et notamment de résidus de produits phytosanitaires, dans les eaux souterraines, en particulier parce que les connaissances relatives aux effets toxicologiques de ces produits et de leurs mélanges sont susceptibles d'évoluer avec le temps. L'exemple le plus récent en est le chlorothalonil, un produit phytosanitaire.

**« La protection de l'environnement et la protection de la santé devraient être plus souvent prises en considération ensemble. »**

Jérémie Millot | OFEV

Mais la Suisse s'illustre aussi dans la gestion de nouvelles menaces pour l'environnement et la santé. Après les expériences négatives de la canicule de 2003, les autorités ont mis en œuvre, dans le contexte des changements climatiques, des stratégies visant à limiter les décès liés aux vagues de chaleur. Le réchauffement mondial entraîne toutefois d'autres conséquences pour la santé. Ainsi, le décalage de la période de végétation et l'allongement de la période de floraison pèsent sur le quotidien des personnes allergiques. Par ailleurs, des insectes thermophiles et porteurs de maladies,

qui se cantonnaient jusque-là au sud des Alpes, risquent désormais de se répandre aussi dans le nord : ce pourrait notamment être le cas du moustique tigre asiatique, vecteur du virus Zika et de la dengue.

#### Coopération internationale requise

La plupart des problèmes environnementaux ne s'arrêtent pas aux frontières. C'est pourquoi l'amélioration de la protection de l'environnement et de la santé passe aussi par des mesures concertées et bien acceptées à l'échelle internationale. Ainsi, le Protocole de Montréal, entré en vigueur en 1989, a permis de commencer à réduire progressivement le trou de la couche d'ozone au niveau des pôles. Même si la reconstitution totale de la couche d'ozone n'est attendue que pour 2060, des effets positifs sont déjà observables. Grâce aux mesures mises en œuvre dans le cadre du protocole, près de 2 millions de cancers (essentiellement des mélanomes) sont évités chaque année dans le monde – ainsi que plusieurs dizaines de milliers de cas de cataracte. Sans le Protocole de Montréal, la Suisse compterait chaque année près de 7000 cas de cancers de la peau supplémentaires.

Pour en savoir plus

[www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-11](http://www.bafu.admin.ch/magazine2020-1-11)

Jérémie Millot | Division Sols et biotechnologie | OFEV  
jeremie.millot@bafu.admin.ch



La circulation routière est l'une des principales causes de la pollution atmosphérique. Ses nuisances sonores altèrent également la santé.

Photo: Lana Elcova

Révision de la loi sur la chasse

## *Protection accrue de la faune sauvage, mesures modérées pour le loup*

En automne 2019, le Parlement a adopté la révision de la loi sur la chasse datant de 1985. Cette révision, contre laquelle les organisations de protection de la nature ont lancé un référendum, renforce la protection de nombreux animaux sauvages et offre une solution pragmatique à la gestion des populations croissantes de loups. Un rejet de la loi par le peuple le 17 mai 2020 entraînerait la perte d'importantes améliorations en matière de protection de la faune sauvage. **Texte :** Loïc Schwab

Ces 35 dernières années, plusieurs espèces sauvages ont recolonisé leur habitat d'origine. « Le loup, le lynx et le castor ont fait leur réapparition en Suisse et s'y sont établis », explique Reinhard Schnidrig, chef de la section Faune sauvage et biodiversité en forêt à l'OFEV. Depuis le retour du loup en 1995, sa population n'a cessé de croître : on dénombre actuellement environ 80 individus, et 8 meutes se sont formées à travers le pays. La loi sur la chasse, entrée en vigueur en 1985, doit donc être adaptée aux réalités d'aujourd'hui. Or, pour garantir une bonne cohabitation entre l'être humain et le loup, il convient de concilier différents impératifs.

Les loups s'attaquent aux animaux de rente et s'aventurent parfois à proximité de zones habitées. Depuis 2009, ils ont tué entre 300 et 500 chèvres et moutons par an. Il arrive qu'ils s'en prennent aussi aux troupeaux protégés, car ils sont capables d'apprendre à contourner les mesures de protection. La révision de la loi tient compte du nombre croissant de loups. Le prédateur demeurera une espèce protégée, mais les cantons seront autorisés à abattre, à certaines conditions, des individus.

La loi opère une distinction entre tir d'animaux isolés causant des dégâts et tir de régulation des meutes. Les dispositions relatives au premier cas ne présentent aucune modification fondamentale. Les nouvelles possibilités en matière de régulation dans les meutes visent à ce que le loup conserve sa crainte de l'être humain et permettront de freiner

l'évolution des effectifs. En cas de refus du projet par la population, les cantons ne pourraient plus exercer un contrôle préventif des populations croissantes de loup.

### **Protection des troupeaux**

L'expérience de ces 20 dernières années a montré qu'il était possible de réduire fortement les dégâts sur les animaux de rente si les troupeaux étaient protégés, notamment par des clôtures spécifiques ou des chiens de protection. Mais les loups sont des animaux intelligents, susceptibles d'apprendre à contourner ces mesures. Avec les possibilités de régulation, le loup gardera ses distances.

Actuellement, les éleveurs sont dédommagés en cas d'attaques même s'ils n'ont pris aucune mesure de protection de leurs troupeaux. La nouvelle loi prévoit qu'ils ne seront dédommagés que si des mesures raisonnables ont été prises pour prévenir les dommages. Il s'agit là du meilleur moyen de favoriser la protection des troupeaux. L'acceptation et la protection du loup n'en seront que renforcées.

### **Amélioration de la protection des espèces**

La révision intensifie également la protection d'autres animaux sauvages. Sur 15 espèces de canards chassables aujourd'hui, 12 seront dorénavant protégées. La période de protection de la bécasse des bois sera allongée et l'expression « districts francs » sera remplacée par « sites de

## Arguments du comité référendaire

La révision ratée de la loi sur la chasse accroît la pression sur les espèces protégées en ces temps de crise de la biodiversité. Elle induit un changement de paradigme: la loi de protection devient une loi de régulation. Des espèces protégées pourront être décimées même si elles ne causent aucun dégât ou si aucune mesure de prévention des dommages n'a été prise. La motivation visant à prendre des mesures de prévention est ainsi affaiblie. Les tirs plus fréquents menacent le loup, mais aussi le lynx, le castor et d'autres espèces. La version actuelle de la loi donne suffisamment de marge de manœuvre aux cantons dans la gestion des espèces sources de conflits. Le fait que les cantons, et non plus la Confédération, seront désormais compétents en matière de régulation des effectifs d'animaux protégés empêchera toute coordination nationale et internationale. La révision constitue aussi une occasion manquée de protéger des espèces de plus en plus menacées, mais toujours chassables, comme le lièvre commun, la bécasse des bois ou le téttras lyre.

[jagdgesetz-nein.ch/fr](http://jagdgesetz-nein.ch/fr)

## Arguments en faveur de la révision

La révision de la loi sur la chasse offre une solution pragmatique en matière de gestion des populations croissantes de loups et d'attaques de troupeaux de caprins et d'ovins. Les cantons pourront dorénavant réguler modérément et à titre préventif les populations et réduire ainsi les conflits. Quant aux éleveurs, ils auront désormais des obligations accrues: ils devront prendre des mesures de protection de leurs troupeaux pour pouvoir être dédommagés en cas d'attaque. Mais le loup demeurera une espèce protégée et les meutes seront maintenues. La nouvelle loi crée les conditions nécessaires pour assurer une cohabitation durable entre l'être humain et le loup. De plus, elle renforce la protection de nombreuses espèces d'animaux sauvages, notamment les oiseaux d'eau. Les habitats de la faune sauvage seront mieux valorisés et connectés entre eux. Par exemple, quelque 300 axes empruntés par les animaux seront protégés des constructions, et des passerelles et passages souterrains seront créés au niveau des routes et des lignes ferroviaires.

[www.uvek.admin.ch/loi-sur-la-chasse](http://www.uvek.admin.ch/loi-sur-la-chasse)

protection de la faune sauvage». Les cantons ne pourront autoriser d'interventions que sur les populations de loups et de bouquetins. Le Parlement a refusé la régulation des effectifs du lynx, du castor, du héron cendré et du harle bièvre. La nouvelle loi prévoit que le Conseil fédéral pourra, dans certaines circonstances, définir d'autres espèces comme régulables. Enfin, les habitats seront mieux reliés entre eux, 300 corridors faunistiques supplémentaires devant être inclus dans les plans d'aménagement cantonaux. Ces espaces ouverts, ainsi que les passerelles et les passages souterrains destinés à la faune sauvage, favoriseront la diversité des espèces.

La répartition des tâches entre Confédération, cantons et organisations de protection de la nature demeure inchangée dans la nouvelle loi. Les cantons devront continuer à consulter l'OFEV avant d'autoriser des tirs. L'office conservera un droit de

recours contre ces décisions, au même titre que les organisations de protection de la nature.

La révision de la loi sur la chasse constitue un bon compromis entre protection et prélèvement, autrement dit entre préservation et utilisation des populations de gibier. Elle offre une réponse pragmatique à la hausse des effectifs du loup et permet de diminuer les conflits entre l'être humain et le grand prédateur. Le loup reste un animal protégé, les meutes seront maintenues. Par ailleurs, la nouvelle loi assure une protection plus effective des troupeaux et protège mieux de nombreux animaux sauvages et leurs habitats.

*Pour en savoir plus*

[www.bafu.admin.ch/magazin2010-1-12](http://www.bafu.admin.ch/magazin2010-1-12)

*Reinhard Schnidrig | Chef de la section Faune sauvage et biodiversité en forêt | OFEV  
reinhard.schnidrig@bafu.admin.ch*



Le loup reste une espèce protégée dans la révision de la loi sur la chasse. Les nouvelles possibilités d'intervention sur les meutes permettront toutefois que le loup continue de craindre l'être humain.

Photo : Charly Gurt



La protection des troupeaux est efficace : le nombre d'attaques de loups diminue malgré une augmentation des effectifs de cette espèce.

Photo : ky

# À l'office

## *Achats de souvenirs : la vigilance s'impose*

**En vacances, on se sent insouciant. On a envie de se détendre, de se reposer. Et pour prolonger cette ambiance agréable, on achète souvent un souvenir à ramener chez soi. Rien de plus naturel. Mais ces souvenirs peuvent avoir des conséquences indésirables.**

Les plantes, les fruits, les légumes ou les animaux rapportés de vacances peuvent se révéler dangereux, car ce sont des êtres vivants issus d'un autre écosystème. Beaucoup d'entre eux s'intègrent sans problème à notre faune et à notre flore. Mais il existe aussi des espèces exotiques envahissantes, qui se propagent très rapidement et peuvent menacer nos espèces autochtones, ce qui nuit à la biodiversité, peut générer des problèmes de santé chez l'être humain et l'animal, ou avoir des répercussions économiques.

Une fois qu'une espèce exotique envahissante s'est répandue, il devient très difficile d'enrayer sa progression. Les prédateurs naturels font défaut et les mesures de lutte s'avèrent complexes et coûteuses. Elles peuvent aussi avoir des effets secondaires négatifs. La prudence s'impose donc dans le choix de ses achats. Les voyageurs devraient si possible ne rapporter aucune plante ni aucun animal chez eux. Ils assurent ainsi la protection des espèces indigènes et de leur propre santé.

L'OFEV met l'accent sur la sensibilisation des touristes à l'égard des espèces exotiques envahissantes. Un site internet et de petites vidéos fournissent à ce sujet des informations et des consignes importantes.

**riskiers-nicht.ch**

### *Impressum*

Le magazine l'environnement de l'OFEV paraît quatre fois par an. L'abonnement est gratuit.

### *Abonnement*

[www.bafu.admin.ch/servicelecteurs](http://www.bafu.admin.ch/servicelecteurs) | Stämpfli AG, Abomarketing, Wölflistrasse 1, 3001 Berne | +41 31 300 64 64

### *Éditeur*

Office fédéral de l'environnement (OFEV). L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), [info@bafu.admin.ch](mailto:info@bafu.admin.ch)

### *Direction du projet*

Marc Chardonens, Eliane Schmid

### *Conception, rédaction, production*

Jean-Luc Brülhart (direction), Robert Stark (suppléant), Gregor Klaus et Gabriella Zinke (dossier), Beat Jordi (360°), Joël Käser et Cédric Stettler (version en ligne), Tania Brasseur Wibaut (coordination Suisse romande), Valérie Fries (secrétariat de rédaction)

### *Collaborations externes*

Martin Arnold, Peter Bader, Hansjakob Baumgartner, Mia Hofmann, Gregor Klaus, Patricia Michaud, Cornélia Mühlberger de Preux (rubriques), Lucienne Rey, Christian Schmidt, Loïc Schwab, Mike Sommer

### *Traductions*

Sophie Boullu-Chataignier, Anne Doan, Claire Fanchini, Catherine Kugler, Tania Séverin, Gabrielle Sturm, Aude Thalmann, Anne-Catherine Trabichet

### *Réalisation et mise en page*

FRANZ&RENÉ AG | Berne

### *Rédaction*

[textatelier.ch](http://textatelier.ch) | Bienne

### *Décali rédactionnel*

25 novembre 2019

### *Adresse de la rédaction*

OFEV, Communication, rédaction l'environnement, 3003 Berne tél. +41 58 463 03 34, [magazine@bafu.admin.ch](mailto:magazine@bafu.admin.ch)

### *Langues*

Français, allemand; italien (dossier) uniquement en ligne

### *Facebook*

[facebook.com/UmweltMag](https://facebook.com/UmweltMag)

### *Tirage*

15 100 exemplaires en français | 40 500 exemplaires en allemand

### *Papier*

Refutura, papier 100% recyclé, certifié FSC et Ange Bleu, impression faible en COV

### *Corrections finales, impression et expédition*

Stämpfli AG | Berne

### *Copyright*

Reproduction des textes et des graphiques autorisée avec mention de la source et envoi d'un exemplaire justificatif à la rédaction

ISSN 1424-7186

## Question de nature

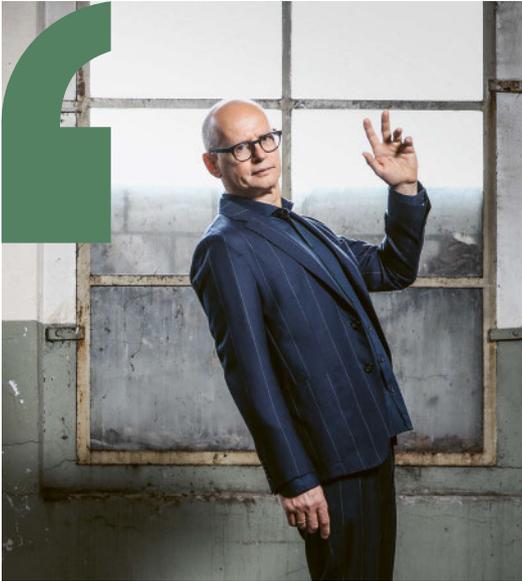


Photo : Reto Camenisch

**Michel Gsell** (57 ans) est enseignant et coach pour adultes, artiste de cabaret et musicien au sein du duo Schertenlaib + Jegerlehner. Père de deux fils adultes, il habite le « triangle des Bermudes bernoises Berne-Deisswil-Ferenberg ». Avec son épouse, il cultive 100 mètres carrés de jardin et 15 bacs de légumes qu'il appelle « Urban Gardening am Land » (jardin urbain à la campagne). Il a remporté au cours de sa carrière d'artiste le prix Salzburger Stier en 2013 et le prix Cornichon du cabaret suisse en 2018.

[schertenlaibundjegerlehner.ch](http://schertenlaibundjegerlehner.ch)

*Dans chaque numéro de l'environnement, une personnalité s'exprime, à travers cette chronique, au sujet de la nature.*

Je suis récemment allé dans une forêt urbaine. J'avais besoin de faire une pause, de me dégourdir les jambes, de respirer. Mais difficile de trouver le calme dans ce type de forêt. Il s'y passe toujours quelque chose. Il y a des gens et des chiens partout. Il y a ceux qui font du feu et fument des joints, ceux qui se promènent, ceux qui courent et ceux qui s'ébattent (les chiens). Il y a le groupe Einstein (jardin d'enfants en forêt pour jeunes surdoués) qui chante du Schubert à tue-tête. Il y a leurs parents, adossés à leur SUV, qui attendent ces futurs hommes au foyer et cheffes d'entreprise en écoutant des podcasts branchés, comme « Mindful Mess » (mode de vie responsable, environnement et bien-être, par une blogueuse fan de durabilité) ou « Shut up, Brain » (méditation en anglais) sur leur autoradio haut de gamme. Ou qui racontent en brailant les derniers ragots à leur BFF (*best friend forever*) au téléphone. OMG.

Un chaos cacophonique règne dans la forêt urbaine. Comment y retrouver mes esprits et m'y détendre ? La forêt urbaine n'est pas ma forêt. Je vis « à la campagne ». Quelle délicieuse expression. « À la campagne » sonne comme « à la mer » dans un pays entouré de terres.

À la campagne, il y a de moins en moins de transports en commun, mais plus de forêts. Pourquoi la campagne, à l'inverse des villes, est-elle délaissée par les transports publics ? Je n'en ai aucune idée. En ville, il y a des trams et des bus toutes les cinq secondes, ou une gare centrale toute proche, ou une station de vélos en libre-service. Et à la campagne ? Des bus scolaires. Des sièges trop petits, des ceintures trop courtes, des regards d'enfants qui en disent long (quand est-ce que mon vieux achètera une voiture ?)... Bref, rien de glorieux.

Moins de transports publics, mais plus de forêts. Devant chez moi. C'est là qu'est ma forêt. Je m'y promène, j'y fais mes rondes et le tour de mes pensées, j'y cherche le calme, j'y respire l'air pur et j'y réfléchis. Car il vaut mieux réfléchir avant de passer à l'action.

J'aime ma forêt à l'aurore, quand j'ai le sentiment d'y être seul, qu'elle et le monde entier m'appartiennent, et à la tombée de la nuit, dans la vaste solitude du crépuscule. Je me contente souvent d'y rester immobile. Ou je marche sur les chemins et dans le sous-bois, je m'assois sur une souche et je m'immerge dans ce monde vivant et discret, dans cet univers de sons, de lumières et de parfums. Ma forêt devient alors un espace sacré : perméable, immense et protecteur. C'est mon havre de paix. Ma forêt. Ma nature.



Photo : Keystone

## *Dans le prochain numéro*

Les événements naturels extrêmes peuvent survenir à tout moment et n'importe où en Suisse. Avec le changement climatique et la densité croissante, les risques de dommages liés aux aléas naturels, tels qu'inondations, laves torrentielles, glissements de terrain ou éboulements, augmentent. À eux seuls, les ouvrages de protection coûteux ne suffiront pas à éviter ces sinistres. Des mesures d'aménagement du territoire et une collaboration étroite entre pouvoirs publics, assurances et secteur privé s'avèrent indispensables. Le prochain numéro de *l'environnement* montrera également comment chacun d'entre nous peut contribuer à maintenir les risques à un niveau acceptable. En photo : un violent orage a provoqué des inondations dans le Val-de-Ruz (NE) en juin 2019.