



# Examens environnementaux de l'OCDE **SUISSE**

**2017**

**VERSION ABRÉGÉE**





# Examens environnementaux de l'OCDE : Suisse 2017

(version abrégée)

OECD (2017), OECD Environmental Performance Reviews: Switzerland 2017, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279674-en>

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

**Crédits photo** : © iStockphoto.com/assalve, © Richard Cavalleri/Shutterstock.com.

## Préface

Ce troisième *Examen environnemental* de la Suisse suit les progrès réalisés par le pays dans la poursuite de ses objectifs environnementaux depuis le précédent examen de l'OCDE publié en 2007. De nombreuses évolutions ont eu lieu depuis. Pas plus tard que le 21 mai 2017, la population suisse a ainsi approuvé par votation la proposition du gouvernement de modifier la Loi fédérale sur l'énergie pour permettre un abandon progressif du nucléaire au profit des sources d'énergie renouvelables locales. Cette réforme est supposée générer des investissements et créer des emplois en Suisse, bénéficiant ainsi non seulement à l'environnement, mais aussi à la population et à l'économie. La taxe carbone a également été augmentée l'année dernière en Suisse, atteignant 77 EUR par tonne, un montant qui place le pays à un bon rang face aux autres pays de l'OCDE ayant mis en place une taxe similaire. Après une longue période de négociations, le Système d'échange de quotas d'émission de la Suisse sera bientôt couplé avec celui de l'Union européenne.

La Suisse a par ailleurs fourni d'importants efforts pour améliorer les performances environnementales de son secteur agricole. Ces dernières années notamment, une part considérable des paiements effectués dans le cadre de la politique agricole a été officiellement consacrée à la préservation de la biodiversité agricole et à la protection des paysages suisses. La Suisse s'est aussi montrée proactive dans le secteur des transports. Elle est l'un des trois pays de l'OCDE à taxer plus lourdement le gazole que l'essence. Un transfert modal du fret de la route vers le rail a été encouragé par le système de péages pour les poids lourds et par l'ouverture du tunnel de base du Saint-Gothard en décembre 2016, le plus long tunnel ferroviaire du monde.

Si l'on observe certains indicateurs environnementaux, la Suisse affiche de bons résultats. Ses meilleures performances, en comparaison des autres pays de l'OCDE, sont celles en matière d'intensité d'émissions de gaz à effet de serre et de productivité matérielle. La Suisse doit également être félicitée pour son approche innovante visant à renforcer les liens entre les domaines de l'eau et de la biodiversité. En particulier depuis 2011, année de la révision approfondie de la Loi fédérale sur la protection des eaux, elle a engagé un vaste projet de renaturation de ses cours d'eau. Ce projet constitue un exemple fascinant d'initiative politique transversale, car il n'a pas seulement trait à la gestion de l'eau et à la préservation de la biodiversité, mais également à la politique énergétique et à l'aménagement du territoire.

Selon de récents sondages, la grande majorité des Suisses estiment que la situation environnementale de leur pays est satisfaisante. De nombreux éléments laissent toutefois penser que ce sentiment est en décalage avec la réalité. Le volume de déchets municipaux a augmenté de 27 % depuis 2000, parallèlement à la consommation finale privée. La Suisse possède l'un des pourcentages les plus élevés d'espèces menacées (y compris des mammifères)

au sein des pays de l'OCDE. La moitié des 20 plus grands lacs suisses souffrent encore d'eutrophisation et de manque d'oxygène, à tel point que certains d'entre eux doivent faire l'objet d'une aération artificielle.

En outre, la Suisse se caractérise par une empreinte écologique énorme liée à des modes de consommation non viables. Sa consommation a des incidences notables bien au-delà de ses frontières. Le Plan d'action Economie verte qu'elle a adopté en 2013, reconnaît la nécessité d'une transition vers des modes de consommation durables, respectueux des ressources limitées de la planète.

Cet examen présente 42 recommandations destinées à faire progresser les politiques et performances environnementales de la Suisse. J'espère également qu'il contribuera efficacement aux efforts actuels visant à renforcer la cohérence des politiques et à promouvoir l'environnement en tant que facteur de croissance économique.



Angel Gurría  
Secrétaire général de l'OCDE

## Avant-propos

Le principal objectif du programme d'examens environnementaux de l'OCDE est d'aider les membres et certains pays partenaires à améliorer leurs résultats individuels et collectifs dans le domaine de la gestion de l'environnement :

- en aidant les pouvoirs publics des différents pays à évaluer les progrès accomplis au regard de leurs objectifs environnementaux ;
- en favorisant un dialogue permanent sur l'action à mener et l'apprentissage mutuel ; et
- en encourageant les gouvernements à rendre compte de leur action aux autres pays et à leur opinion publique.

Le présent rapport fait le point sur l'évolution des performances environnementales de la Suisse depuis le deuxième examen environnemental que lui avait consacré l'OCDE en 2007. Les progrès accomplis au regard des objectifs du pays et de ses engagements internationaux servent de base à l'évaluation de ces performances. Les objectifs et engagements en question peuvent être de nature générale, qualitative ou quantitative. Une distinction est opérée entre intentions, actions et résultats. Les performances environnementales de la Suisse sont aussi évaluées à l'aune de leurs résultats antérieurs dans ce domaine, de l'état présent de leur environnement, des ressources naturelles qu'ils possèdent, de leur situation économique et de leur démographie.

L'OCDE est reconnaissante au gouvernement de la Suisse de lui avoir fourni des informations, d'avoir organisé une mission d'examen à Berne (28-30 novembre 2016) et d'avoir facilité les contacts au sein des institutions gouvernementales et en dehors.

L'OCDE remercie également les représentants du pays examinateur, à savoir M. Lukáš Pokorný (République tchèque), et de la Commission européenne, à savoir Mme Rayka Hauser (Direction générale de l'environnement).

Ce rapport a été rédigé par Gérard Bonnis, Raphaël Jachnik, Aleksandra Paciorek et Alexa Piccolo (tous du Secrétariat de l'OCDE), Félix-A. Boudreault et Rachel Samson (consultants). Nathalie Girouard en a supervisé et orienté l'élaboration. Mauro Migotto a apporté son concours aux travaux statistiques et Annette Hardcastle à l'édition et aux travaux administratifs, et Rebecca Brite a révisé le rapport. L'établissement de ce rapport a aussi bénéficié de la contribution et des commentaires de plusieurs membres du Secrétariat de l'OCDE, dont Joëlline Bénéfice, Jane Ellis, Florens Flues, Guillaume Gruère, Katia Karousakis, Xavier Leflaive, Patrice Ollivaud, Ronald Steenblik, Simon Upton, Kurt Van Dender, Václav Vojtech et Frédérique Zegel.

Le Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE a examiné le projet d'Examen environnemental de la Suisse à sa réunion du 27 juin 2017 à Paris, et validé l'évaluation et les recommandations qui y sont formulées.



## Résumé

### *Des performances environnementales en hausse, mais pas dans tous les domaines*

Alors qu'elle a enregistré une croissance économique dans la moyenne de l'OCDE depuis 2000, la Suisse a progressé sur la voie du découplage en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) et des autres principaux polluants atmosphériques, en mettant un frein aux prélèvements d'eau douce et en améliorant sa productivité matérielle. La consommation d'énergie et l'intensité énergétique diminuent, le transfert modal du fret de la route vers le rail progresse, la moitié des déchets municipaux sont recyclés et le bien-être perçu est généralement élevé.

Néanmoins, un certain nombre de pressions environnementales subsistent. La production de déchets municipaux est en hausse. L'eutrophisation nuit à la qualité de l'eau de beaucoup de lacs. L'utilisation d'intrants azotés en agriculture demeure excessive et se traduit par des dépôts d'azote qui dépassent les charges critiques pour les écosystèmes. Souvent endigués, les cours d'eau parviennent difficilement à remplir leurs fonctions naturelles. Plus d'un tiers des espèces sont menacées et peu d'habitats d'importance nationale bénéficient d'une protection stricte. Les eaux dormantes, les rivages et les écosystèmes des zones humides sont menacés. L'artificialisation des sols s'amplifie, notamment en périphérie des villes, avec pour conséquences le morcellement des habitats et le recul de la biodiversité. Les concentrations atmosphériques de NO<sub>2</sub> et de particules restent supérieures aux valeurs limites légales ambiantes dans les zones qui connaissent une circulation importante, et certains secteurs ruraux enregistrent des pics d'ozone en été.

### *Une démocratie environnementale, mais des déficits de mise en œuvre sur le terrain*

La Suisse pratique depuis longtemps la démocratie directe au travers des votations et des initiatives populaires, instruments utiles pour donner une impulsion à l'action gouvernementale. Elle possède aussi un système bien développé d'évaluations ex ante des politiques environnementales, avec notamment des évaluations du rapport coût-efficacité, de l'impact de la réglementation et de la durabilité, mais il lui reste à mettre en place une évaluation environnementale stratégique. La Suisse a ratifié en 2014 la Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement. Depuis 2015, les informations sur l'environnement doivent être publiées dans un format numérique ouvert (si possible), dans le cadre du système Open Government Data.

Des « aides à l'exécution » fédérales favorisent une application uniforme de la législation fédérale dans les cantons. En revanche, il n'existe pas d'inspections fédérales de l'environnement

et selon une enquête fédérale menée en 2013, le déficit d'inspection fait obstacle à une mise en œuvre appropriée de la législation environnementale. Pour améliorer les inspections, la Suisse doit y consacrer plus de ressources, fixer leurs priorités en fonction des risques et développer les synergies en la matière entre les cantons (par des méthodes comme les examens par les pairs). Il existe une police de l'environnement dans la plupart des cantons, mais les procureurs généraux sont souvent trop peu formés au droit de l'environnement. La Suisse a renforcé les règles relatives au financement en cas de dommages environnementaux ; en particulier, sa législation impose à présent l'assainissement des sites contaminés.

### *Des avancées prometteuses vers une croissance plus verte*

La Suisse a progressé dans l'écologisation de son économie, comme en témoignent ses résultats supérieurs à la moyenne au regard de certains indicateurs liés à la croissance verte. Elle aurait la possibilité de faire plus, notamment en s'attaquant à l'impact de la consommation sur l'environnement. Conscient de la nécessité de poursuivre le verdissement de l'économie, le Conseil fédéral (le gouvernement) a adopté en 2013 un Plan d'action Économie verte bien défini. Dans le domaine climatique, une avancée majeure a été réalisée avec l'instauration, en 2008, d'une taxe sur le CO<sub>2</sub>, dont le montant a été porté à 77 EUR par tonne en 2016, soit l'un des niveaux les plus élevés de la zone OCDE. Cependant, vu son champ d'application étroit (les carburants routiers y échappent et il existe de nombreuses exonérations) et la faiblesse du prix du carbone dans le cadre du système suisse d'échange de quotas d'émission, atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES prévus pour 2030 sera difficile.

La sortie programmée du nucléaire nécessitera d'amplifier et d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables et des solutions d'efficacité énergétique. À cette fin, les pouvoirs publics pourraient notamment élargir le champ d'application de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et recourir de façon plus générale à la fiscalité incitative. La Suisse est l'un des rares pays de l'OCDE à taxer plus lourdement le gazole que l'essence. Sa redevance poids lourds a été efficace en ce qu'elle a permis de hâter le renouvellement du parc de véhicules et le transfert modal du fret de la route vers le rail. En revanche, la tarification de la mobilité n'a pas dépassé le stade des projets pilotes. L'économie suisse compte un important secteur financier. La prise en considération de l'environnement dans les décisions des entreprises et les décisions d'investissement pourrait être porteuse d'importants avantages environnementaux, tout comme une participation accrue du secteur privé au financement des investissements verts.

### *La Suisse ouvre la voie sur certains aspects de la gestion de l'eau...*

La Suisse est parmi les premiers pays à mettre en œuvre une politique nationale de réduction des micropolluants présents dans les effluents des stations d'épuration municipales qui est conforme au principe pollueur-payeur. Dans ses eaux de surface ont été détectés un grand nombre de micropolluants qui peuvent avoir des effets néfastes sur les écosystèmes aquatiques (féminisation de poissons mâles par des substances hormonales actives, par

exemple) et éventuellement sur la santé humaine. Les concentrations d'azote et de pesticides dans les cours d'eau demeurent trop élevées. La Suisse envisage des incitations fiscales pour améliorer la gestion des éléments nutritifs et des pesticides en agriculture, mais elle est à la traîne de l'Union européenne pour ce qui est de l'élaboration d'un plan d'action ciblant les pesticides. L'urbanisation croissante menace les eaux souterraines, dans lesquelles le pays puise 80 % de son eau potable et dont la protection devrait donc devenir une partie intégrante de l'aménagement de l'espace.

La Suisse a engagé une démarche novatrice de revitalisation de ses cours d'eau, dont 40 % environ ont été modifiés, avec des conséquences négatives pour la nature et les paysages. Depuis 2011, les cantons sont tenus de réserver suffisamment d'espace à l'ensemble des eaux superficielles pour permettre leur fonctionnement naturel ; les effets négatifs de la production hydroélectrique sur les eaux en aval doivent être réduits d'ici à 2030 et quelque 25 % des eaux en mauvais état morphologique doivent être revitalisées à long terme. La Suisse doit aussi être félicitée pour son approche consensuelle de la définition des débits minimaux « acceptables » dans le cadre du développement de l'énergie hydraulique, adoptée en 1991, encore que cette approche ait été rarement mise en œuvre dans la pratique. Environ 25 % des centrales hydroélectriques construites avant 1991 ne respectent pas les prescriptions de débit minimal qui étaient en vigueur avant cette même date et qui étaient pourtant moins contraignantes.

### *... mais elle est à la traîne sur le front des politiques de conservation de la biodiversité*

La Suisse a publié une stratégie nationale sur la biodiversité en 2012, dont le plan d'action a enfin été approuvé en septembre 2017, trois ans après la date prévue. Les zones protégées ont gagné du terrain, mais le pays est encore loin de l'objectif d'Aichi, qui vise à protéger 17 % des superficies terrestres d'ici à 2020. La protection intégrale est aussi moins utilisée que dans d'autres pays de l'OCDE, la Confédération s'appuyant en très grande partie sur un système de classement conçu à l'origine pour limiter la chasse. La qualité des zones protégées laisse par ailleurs à désirer : beaucoup sont trop peu étendues, mal connectées les unes aux autres et avec les réseaux européens, et ne respectent pas pleinement les objectifs de sauvegarde. L'accès à des informations sur l'état de la biodiversité et des campagnes actives de sensibilisation sont nécessaires pour corriger l'impression erronée de la plupart des Suisses que la nature se porte bien.

Le pays a fait des efforts pour prendre en compte la biodiversité dans les politiques sectorielles, mais il pourrait en faire plus. À la suite d'importantes réformes, le soutien agricole a été recentré sur la protection des paysages et de la biodiversité. La Suisse consacre seulement 5.6 % de sa superficie forestière à des réserves de biodiversité, ce qui est l'une des plus faibles proportions en Europe, même si elle s'est engagée à protéger 8 % de cette superficie en 2020 et 10 % en 2030. Le développement des infrastructures de tourisme et de transport accroît le risque de morcellement du paysage et de perturbation des habitats. Il faut créer plus de corridors biologiques et recourir davantage à la perception de droits sur les activités touristiques. En

dernière analyse, la préservation des services offerts par les paysages est dans l'intérêt du secteur du tourisme, et il est donc logique qu'elle soit financée par les consommateurs de ces services.

## Table des matières

Préface .....	3
Avant-propos .....	5
Résumé .....	7
Évaluation et recommandations .....	12
1. Performance environnementale : tendances et développements récents .....	13
2. Gouvernance et gestion de l'environnement .....	20
3. Vers une croissance verte .....	24
4. Gestion de l'eau .....	34
5. Sauvegarde de la biodiversité et utilisation durable des écosystèmes .....	43
Références .....	51
Organisation de coopération et de développement économiques .....	56

### Graphiques

Graphique 1. Indicateurs de performance environnementale .....	15
Graphique 2. La fiscalité liée à l'environnement est faible et en baisse .....	25
Graphique 3. L'azote d'origine agricole demeure un motif de préoccupation .....	36
Graphique 4. Les zones consacrées à la biodiversité se caractérisent par des niveaux de protection variables .....	45

## *Évaluation et recommandations*

L'évaluation et les recommandations présentent les principaux résultats de l'Examen environnemental de la Suisse et formulent 42 recommandations pour aider le pays à progresser vers ses objectifs nationaux et internationaux en matière d'environnement. Elles ont été examinées et approuvées par le Groupe de travail de l'OCDE sur les performances environnementales lors de la réunion du 27 juin 2017. L'annexe propose une synthèse des mesures prises pour mettre en oeuvre certaines des recommandations de l'Examen environnemental de l'OCDE de 2007.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

## 1. Performance environnementale : tendances et développements récents

Petite économie ouverte, la Suisse affiche le quatrième PIB par habitant de l'OCDE. Après la récession de 2009, sa croissance économique est repartie plus rapidement que celle de ses principaux partenaires européens, grâce principalement aux exportations et à la consommation des ménages. Le niveau de vie a continué d'augmenter à la faveur d'une croissance annuelle moyenne de 0.6 % au cours de la période 2009-15 (OCDE, 2017a). La progression des revenus et de la consommation s'est traduite par une hausse de la production de déchets et des pressions exercées sur l'environnement, en particulier sur le plateau suisse, où la densité démo est comparable à celle des Pays-Bas.

La Suisse possède peu de matières premières minérales et peu de ressources énergétiques en dehors de la force hydraulique. Il n'est peut-être pas surprenant qu'elle se classe parmi les pays les plus performants de l'OCDE pour les approvisionnements énergétiques par unité de PIB, les émissions de gaz à effet de serre (GES) par unité de PIB et le PIB par unité de consommation intérieure de matières. Cependant, son empreinte écologique en termes de consommation par habitant reste relativement élevée pour l'OCDE, comme l'a relevé le précédent Examen environnemental (OCDE, 2007). De plus, on estime qu'entre la moitié et les trois quarts des incidences environnementales de la Suisse tiennent à l'importation de biens et de services liés, notamment, à la consommation alimentaire, au logement et à la mobilité (Frischknecht et al., 2014). Dans ces conditions, des modes de consommation plus durables devraient être recherchés pour continuer d'améliorer l'efficacité avec laquelle la Suisse utilise les ressources dans le contexte des chaînes de valeur mondiales.

Pays montagneux situé au centre de l'arc alpin, la Suisse possède d'importantes ressources en eau qui lui valent d'être qualifiée de « château d'eau de l'Europe ». Elle abrite également des paysages naturels et culturels très variés qui concourent à en faire une destination touristique réputée et contribuent ainsi à son développement économique. La qualité de l'environnement est généralement jugée bonne par les habitants (OFS, 2016). Néanmoins, la pollution liée aux éléments nutritifs utilisés en agriculture et les micropolluants menacent la qualité de l'eau, et le développement économique a modifié profondément la structure des cours d'eau. En outre, la biodiversité subit des pressions du fait de l'intensification de l'utilisation des terres – agriculture et construction d'habitations, de routes et de zones industrielles – et le morcellement des paysages sous l'effet de l'expansion des infrastructures s'accroît.

### Changement climatique et mix et intensité énergétiques

En dix ans, la Suisse a atteint son objectif de découplage des émissions nationales de GES par rapport à la croissance économique (graphique 1), et elle figure aujourd'hui parmi les pays de l'OCDE qui affichent la plus faible intensité d'émission de GES. Cette faible intensité d'émission s'explique par le poids important des renouvelables et du nucléaire dans le mix énergétique,

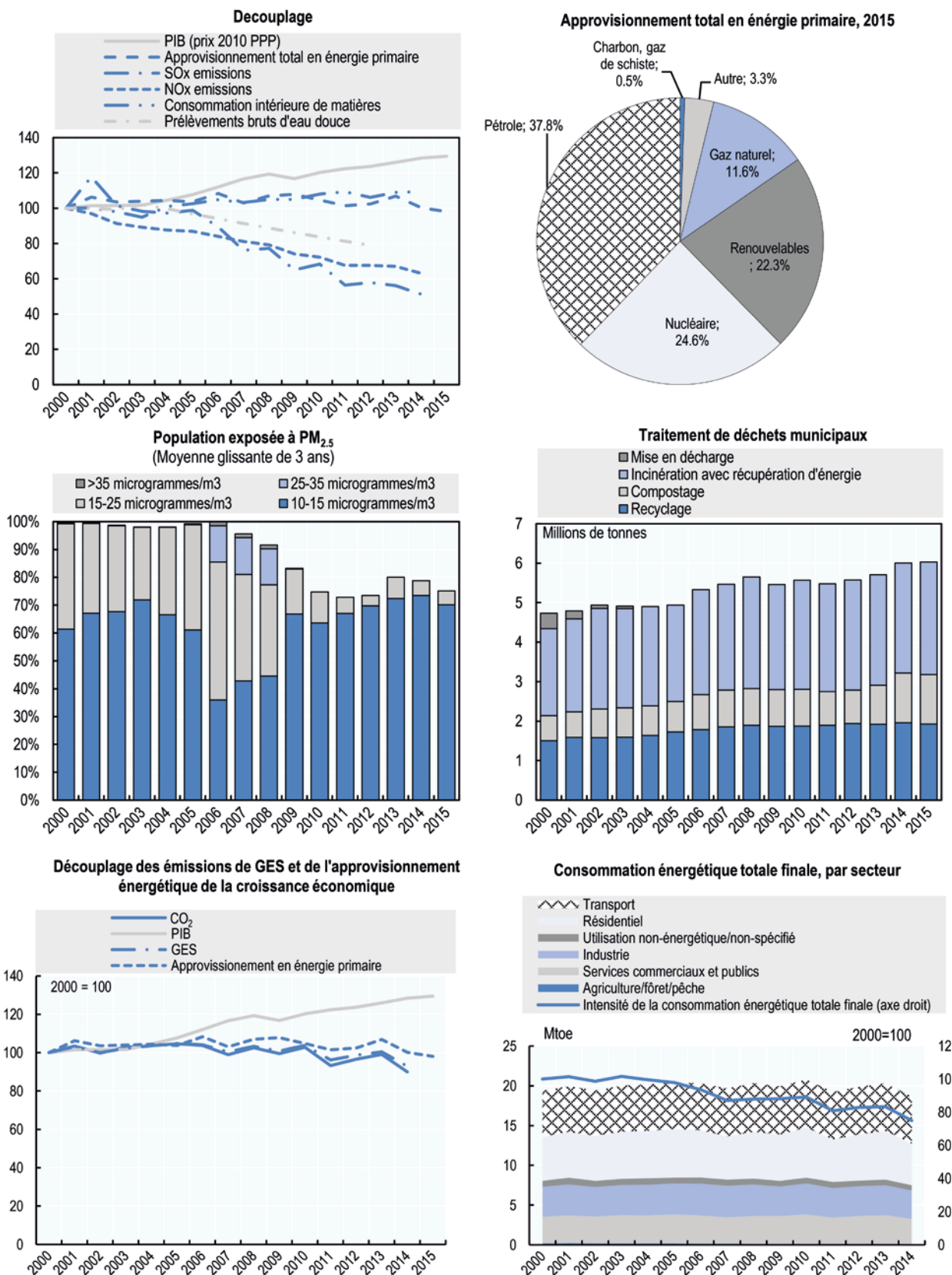
ainsi que par le rôle prépondérant des services dans l'économie (graphique 1). La Suisse ne produit pas de pétrole brut ni de gaz naturel, et les combustibles fossiles représentent moins de la moitié de ses approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP), ce qui est bien inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE (84 %). La part du charbon dans ces approvisionnements est inférieure à 1 %, c'est-à-dire plus faible que dans tous les autres pays de l'OCDE.

La votation populaire de mai 2017, qui a confirmé la décision de sortie progressive du nucléaire prise en 2011, obligera le pays à changer de stratégie énergétique, et notamment à accélérer le déploiement des renouvelables afin qu'ils entrent pour une part beaucoup plus importante dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2050. En 2015, la Suisse se classait parmi les dix premiers pays de l'OCDE pour le poids des renouvelables dans les ATEP et pour la production d'électricité d'origine renouvelable. Si l'hydroélectricité représente 60 % de la production d'énergie renouvelable, toutes les filières renouvelables ont progressé depuis 2000.

En 2015, l'économie suisse était parmi les plus économes en énergie de l'OCDE (en termes d'ATEP par unité de PIB). Le secteur le plus énergivore est celui des transports : il consomme un tiers de l'énergie finale et plus de la moitié des approvisionnements en énergies fossiles. Afin de le décarboner, la Suisse ambitionne aujourd'hui d'assurer un transfert modal de la route vers le rail et d'améliorer les systèmes de transport public.



**Graphique 1. Indicateurs de performance environnementale**



Note: La consommation énergétique totale finale est exprimée par unité de PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2010.  
 Source: OCDE (2017b), Statistiques de l'environnement de l'OCDE (base de donnée); OECD (2016a), Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux (base de donnée); AIE (2017a), CO2 Emissions from Fuel Combustion Statistics (base de donnée); AIE (2017b), IEA World Energy Statistics and Balances (base de donnée); EUROSTAT (2017), Comptes de flux de matières (base de données).

## Qualité de l'air

La qualité de l'air s'est notablement améliorée dans l'ensemble, mais pas suffisamment pour protéger la population et les écosystèmes. À la faveur du recul des émissions observé depuis 2000, y compris des émissions de particules fines (PM<sub>2.5</sub>) (graphique 1), les rejets de tous les principaux polluants atmosphériques ont été découplés de la croissance économique. Aujourd'hui, les principales sources sont les transports, la combustion de bois, l'agriculture et l'industrie. Tous les cantons ont adopté des programmes de mesures pour protéger la qualité de l'air.

Cela étant, dans les zones qui connaissent une circulation importante, les concentrations ambiantes de particules (PM<sub>10</sub>) et de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) restent supérieures aux valeurs limites légales d'immission (ambiantes), et il en va de même des concentrations estivales d'ozone dans les secteurs ruraux du Tessin. L'exposition de la population aux PM<sub>2.5</sub> reste un motif de préoccupation (graphique 1). La pollution de l'air par les particules et l'ozone est responsable de 2 000 à 3 000 décès prématurés par an (Roy et Braathen, 2017). Les coûts sanitaires correspondants sont estimés à plus de 13.7 milliards USD par an (2.7 % du PIB en 2015) et liés principalement aux maladies cardiovasculaires et respiratoires. En 2007, la Suisse a décidé de ne pas renouveler son premier Plan d'action environnement-santé, qui était en vigueur depuis 1998. La coopération institutionnelle entre l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de la santé publique se poursuit depuis 2007 (dans les domaines des produits chimiques et du développement durable, par exemple), mais les problèmes de santé environnementale ne font pas l'objet d'une vision globale, et la Suisse n'a pas non plus procédé à une évaluation des coûts et des avantages de l'action publique dans ce domaine. Cette situation est regrettable à un moment où les plans d'action environnement-santé revêtent une importance grandissante dans d'autres pays européens.

Il est largement établi que les dépôts azotés influent sur la biodiversité (chapitre 5). Deux tiers de ces dépôts proviennent de l'ammoniac, qui est à 92 % d'origine agricole. La Suisse devrait évaluer le rapport coût-efficacité des mesures en place pour réduire les émissions d'ammoniac de l'agriculture, qui n'ont pas été pleinement efficaces. Bien que les autorités fédérales aient favorisé les technologies peu polluantes et accordé beaucoup d'attention à l'aménagement d'étables et de fermes à stabulation libre permettant de réduire les émissions d'ammoniac, celles-ci restent largement supérieures aux limites critiques et n'ont pas diminué de façon significative depuis dix ans, alors que la Stratégie fédérale de protection de l'air de 2009 ambitionnait une réduction de 40 % (par rapport à 2005) pour lutter contre les charges critiques.

## Gestion des déchets et économie circulaire

La production de déchets municipaux de la Suisse est très élevée rapportée au nombre d'habitants – elle était avec 742 kg par habitant en 2015 l'une des plus fortes de l'OCDE – et affiche depuis 2000 une hausse de 27 % (graphique 1) qui est en phase avec celle de

la consommation finale privée. Si les politiques communales de gestion des déchets ont efficacement encouragé le recyclage (section 3), la marge de progression du pays en matière de réduction des déchets municipaux résiduels demeure importante. La mise en décharge de déchets combustibles et de déchets municipaux biodégradables est interdite depuis 2000, si bien que les déchets municipaux sont à présent pour moitié environ incinérés et pour moitié recyclés.

Les politiques de recyclage des déchets se sont certes avérées efficaces, mais il serait possible de continuer de fermer les boucles et d'évoluer vers l'économie circulaire. Par exemple, en dehors des déblais, les déchets de construction et de démolition représentent avec plus de 15 millions de tonnes par an de loin le plus important flux de déchets. La fermeture du cycle des matières et le recyclage présentent donc clairement un grand intérêt dans ce secteur, où le taux de prévention des déchets et de valorisation matière atteint pour l'instant 80 %. La mise en place d'obligations de responsabilité élargie des producteurs dans le domaine des matériaux de construction, comme en Allemagne, créerait des incitations à prendre en compte les coûts de fin de vie dans la conception des produits (Watkins et al., 2012). Par ailleurs, l'instauration de taxes sur les matières premières vierges pourrait être envisagée pour favoriser un recours accru aux matières recyclées ; elles devraient se limiter aux produits qui ne font guère l'objet d'échanges internationaux parce qu'ils sont trop coûteux à transporter par rapport à leur valeur (gravier, sable, etc.) (Smith, 2014). Une autre possibilité consisterait à viser une augmentation de la part des matériaux de construction recyclés (qui représentent aujourd'hui seulement 10 % environ du total des matériaux de construction).

Les matériaux de construction comme le gravier et le sable entrent pour près de 50 % dans la consommation intérieure de matières (CIM) de la Suisse, ce qui constitue la plus forte proportion des pays de l'OCDE. En 2013, la productivité de la CIM de la Suisse, c'est-à-dire le PIB par unité de CIM, était l'une des plus élevées de l'OCDE. Depuis 2000, la CIM a toutefois augmenté de 9 %, alors qu'elle a baissé de 11 % en moyenne dans l'Union européenne (UE).

### **Gestion des ressources en eau**

La Suisse se situe en milieu de peloton dans le classement des pays de l'OCDE en fonction des ressources en eau douce par habitant, et la part des ressources en eau douce disponibles qu'elle prélève est relativement faible comparée à la moyenne de l'OCDE Europe. Depuis dix ans, les prélèvements d'eau rapportés aux ressources disponibles ont baissé de plus d'un cinquième, de sorte que les pressions exercées sur les ressources en eau ont diminué. Cette évolution est à saluer. Cela étant, l'intensification de l'utilisation des terres menace la protection des zones de captage des eaux souterraines.

Le bilan du pays en matière de qualité de l'eau est mitigé. La construction de stations d'épuration a considérablement réduit la pollution des grands et moyens cours d'eau et lacs par

le phosphore et l'azote. Cependant, les micropolluants représentent un problème grandissant et la qualité de l'eau des petits cours d'eau et des aquifères reste menacée par la pollution diffuse d'origine agricole.

La législation accorde une attention particulière aux débits minimaux des cours d'eau, ce qui s'explique en grande partie par l'importance de la production hydroélectrique. Par ailleurs, la structure des cours d'eau a été profondément modifiée au fil du temps afin de récupérer des terres pour l'agriculture et la construction, d'assurer une protection contre les crues et d'aménager des centrales hydroélectriques (section 4).

### *Zones protégées et biodiversité*

Depuis un siècle, la Suisse a vu disparaître une part non négligeable de certains habitats autrefois très répandus, comme les zones alluviales, les marais, les prairies et les pâturages secs. Selon les estimations des experts, la moitié environ des quelque 235 milieux naturels que compte la Suisse sont aujourd'hui menacés (OFEV, 2017a).

À la fin des années 2000, 79 % des reptiles, 62 % des amphibiens, plus d'un tiers des mammifères et des oiseaux et plus d'un quart des poissons d'eau douce et des plantes vasculaires étaient classés vulnérables, en danger ou en danger critique. Les principaux responsables des pressions exercées sur la biodiversité sont l'agriculture intensive, la canalisation des cours d'eau et leur utilisation pour la production d'électricité, l'imperméabilisation des sols, le morcellement des paysages et la propagation d'espèces exotiques envahissantes. La Suisse a adopté en avril 2012 une Stratégie Biodiversité, mais l'élaboration du plan d'action correspondant a pris plus de temps que prévu : il a été publié en septembre 2017.

Des sondages récents ont montré que pour une grande majorité de Suisses, la nature se porte très bien dans leur pays (OFEV, 2017a). Cette mauvaise perception des risques pesant sur la biodiversité contribue peut-être à une situation où la protection de la biodiversité se voit accorder un faible degré de priorité face aux objectifs de développement économique (section 5).

## **Recommandations concernant l'air, les déchets, la santé et l'information environnementales**

### **Gestion de l'air**

- Continuer de réduire la pollution de l'air par les substances acidifiantes et eutrophisantes et par l'ozone troposphérique et les dépôts qu'elle occasionne pour les ramener en dessous des

charges et niveaux critiques, comme le prévoit la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance ; à cette fin, prendre des engagements plus contraignants de réduction des émissions d'ammoniac, de précurseurs de l'ozone (oxydes d'azote, composés organiques volatils et méthane), d'oxydes de soufre et de particules fines (en s'inspirant, par exemple, de la directive de l'UE 2016/2284 pour la période après 2020), et tenir ces engagements dans le respect du principe pollueur-payeur et en veillant à la cohérence avec les instruments existants (comme ceux visant à réduire les excédents d'azote en agriculture, les normes EURO relatives aux véhicules et la taxe sur les COV frappant les solvants).

- Mettre en œuvre de nouvelles mesures de lutte contre l'ozone troposphérique dans le canton du Tessin, y compris des mesures plus ciblées et circonscrites dans le temps en période estivale.

#### **Gestion des déchets**

- Préparer une stratégie fédérale de prévention des déchets comprenant des objectifs indicatifs de réduction des déchets municipaux.
- Envisager d'élaborer une stratégie nationale d'efficacité d'utilisation des matières premières pour s'attaquer aux niveaux élevés de CIM ; en particulier, continuer d'améliorer le recyclage et la valorisation matière des déchets de construction et de démolition en évaluant le rapport coût-efficacité de la mise en place de mesures telles que des exigences de responsabilité élargie des producteurs à l'égard des matériaux de construction semblables à celles qui existent en Allemagne, une taxe sur les matières premières vierges extraites en Suisse (gravier, sable...) inspirée de l'expérience de la Suède, du Danemark et du Royaume-Uni, et un objectif d'utilisation de matériaux de construction recyclés.

#### **Santé et information environnementales**

- Envisager l'élaboration d'un nouveau plan d'action environnement-santé afin de s'attaquer de façon efficace et économe aux problèmes sanitaires liés à la pollution qui subsistent.
- Accentuer les efforts pour sensibiliser le public et éviter qu'il se méprenne sur l'état de l'environnement et les risques pesant sur les écosystèmes en Suisse ; à cette fin, mener des campagnes de communication et favoriser l'éducation à l'environnement au niveau fédéral et à celui des cantons, et promouvoir des démarches de sensibilisation au niveau local (par exemple, dans le cadre de l'Agenda 21 local et de l'Agenda 2030 pour le développement durable).

## 2. Gouvernance et gestion de l'environnement

Les réglementations environnementales de l'Union européenne ne s'appliquent pas directement à la Suisse, vu qu'elle n'est pas membre de l'UE ni de l'Espace économique européen, dont tous les membres ont accepté d'aligner leur législation environnementale sur l'acquis de l'UE. En revanche, la Suisse est membre de l'Association européenne de libre-échange, et elle a conclu des accords bilatéraux avec l'UE dans différents domaines, dont l'agriculture, les marchés publics ou encore le trafic routier et aérien. Dans ce contexte, elle a incorporé dans sa législation certains éléments de celle de l'UE, tout en conservant ses prérogatives en matière de politique de l'environnement.

### Cadre institutionnel

La Suisse doit s'employer davantage à renforcer la coordination verticale entre la Confédération et les cantons. Malgré les progrès intervenus depuis l'Examen environnemental de 2007, il ressort d'une étude réalisée en 2013 à la demande de l'OFEV que la législation environnementale n'est pas appliquée de manière uniforme dans l'ensemble du pays. Les cantons participent à la Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement et à des réseaux thématiques similaires, mais ne sont pas présents dans tous les groupes de travail. En outre, tous les secteurs environnementaux ne font pas l'objet d'un réseau officiel. Les indications fournies par l'OFEV aux cantons pour les aider à harmoniser leur législation environnementale (« aides à l'exécution ») ne sont pas toujours complètes ni actualisées de façon systématique (OFEV, 2013a ; CCE, 2016).

### Cadre réglementaire

La Suisse n'a pas mis en place d'évaluation environnementale stratégique (EES) des plans et programmes. Les autorités ont récemment tenté d'intégrer une évaluation de l'efficience comprenant des éléments d'EES dans l'aménagement du territoire, mais ces tentatives n'ont pas encore abouti à une réforme de la réglementation. La Suisse possède en revanche un système efficace et bien développé d'évaluations environnementales ex ante. Il comprend des analyses d'impact de la réglementation qui permettent d'examiner les effets économiques et sociaux des projets de loi, ainsi que d'autres types d'évaluations consacrées à la durabilité et à l'environnement, comme les évaluations de la durabilité menées par l'Office fédéral du développement territorial et les évaluations économiques de la législation environnementale réalisées par l'OFEV. L'OFEV devrait veiller à la cohérence entre ces différentes procédures (OFEV, 2016a ; SECO, 2016).

Comme le relevait le précédent Examen environnemental, le régime d'autorisation en vigueur en Suisse contraste avec la pratique de prévention et de contrôle intégrés de la pollution

qui a cours dans l'ensemble de l'UE pour les installations à haut risque. Dans la plupart des cantons, les prescriptions environnementales figurent dans les permis d'exploitation et de construire, lesquels régissent certains aspects liés à l'environnement comme la qualité de l'air, l'eau, les déchets et le bruit. Le champ couvert par ces prescriptions environnementales et leur niveau d'exigence varient d'un canton à l'autre. En mettant en place des autorisations intégrées pour les installations susceptibles d'avoir un impact important sur l'environnement et un régime de prescriptions simplifié (des règles générales contraignantes, par exemple) pour les installations à faible risque, les pouvoirs publics pourraient réduire la charge administrative des entités réglementées et favoriser une approche globale de la prévention de la pollution (Mazur, 2011).

### *Assurance de la conformité*

L'assurance de la conformité reste régie par un cadre institutionnel très éclaté. Les cantons sont chargés de veiller au respect de la réglementation environnementale et décident librement de la manière d'y parvenir, ce qui entraîne des disparités significatives entre eux. Les inspections ne se font pas de manière intégrée en tenant compte de l'ensemble des milieux environnementaux, hormis dans quelques cantons où des visites d'inspection peuvent être menées conjointement par des inspecteurs chargés de différentes questions environnementales.

La loi sur la protection de l'environnement (LPE) prévoit des injonctions administratives et des arrêtés imposant de prendre des mesures correctives en cas d'infraction. Elle précise également quelles sanctions pénales s'appliquent en cas d'infractions graves, mais ces sanctions sont légères par rapport à celles prévues dans d'autres pays membres de l'OCDE. Les cantons peuvent infliger des amendes administratives, mais la qualification d'une même infraction et le montant de l'amende peuvent largement varier d'un canton à l'autre. Il existe dans la plupart des cantons une police de l'environnement qui peut engager des poursuites. Les procureurs généraux peuvent également engager des poursuites, mais ils sont souvent trop peu sensibilisés et formés aux questions environnementales, ce qui nuit à la répression des délits environnementaux (Petitpierre, 2015).

Il existe en Suisse quelque 38 000 sites contaminés, dont 15 000 doivent faire l'objet d'études pour déterminer l'état de l'environnement. On estime que 4 000 d'entre eux ont besoin d'être dépollués. L'assainissement des sites gravement contaminés (comme les décharges de déchets dangereux) a été achevé en 2017. Les exploitants sont tenus de fournir une garantie financière destinée à couvrir les éventuels frais d'enquête et d'assainissement. Conformément aux dispositions de l'Ordonnance de 2000 relative à la taxe pour l'assainissement des sites contaminés, la Suisse dispose d'un mécanisme de financement de cet assainissement. Il s'agit d'un fonds spécial qui est abondé par le produit d'une redevance sur les déchets mis en décharge et qui rembourse en partie (40 %) les frais d'assainissement engagés par les cantons. La Suisse est dotée d'un régime de responsabilité objective (sans faute) pour les dommages

causés à l'environnement. La LPE impose d'assainir les sites contaminés et de les inscrire dans des registres cantonaux librement accessibles. Elle ne précise toutefois pas la notion de dommage environnemental pour quelque composante de l'environnement que ce soit.

Des accords volontaires sont souvent conclus pour atteindre des objectifs environnementaux. Dans le secteur énergétique, ces accords sont élaborés par des organes spécialisés qui aident les entreprises à atteindre les objectifs cantonaux en matière d'efficacité énergétique. On peut citer à cet égard l'Association suisse des exploitants d'installations de traitement des déchets, qui a pour but de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de ses membres provenant de l'incinération des déchets et d'accroître l'efficacité des installations, en contrepartie d'une exemption de participation au système d'échange de quotas d'émission (SEQE) national.

Les aspects environnementaux pourraient être bien davantage pris en compte lors de la passation de marchés publics, et l'absence de cadre d'action et d'objectifs constitue actuellement un frein dans ce domaine. Les pratiques écologiques ne sont pas systématiquement promues par les autorités fédérales au moyen de lignes directrices et de conseils. Les cantons devraient faire davantage pour promouvoir le respect de la législation environnementale, notamment parmi les petites et moyennes entreprises (PME), car cela permet de réduire les coûts sociaux et réglementaires (OCDE, 2015a).

### **Démocratie environnementale**

La Suisse permet depuis longtemps à ses citoyens d'exprimer leurs préoccupations au sujet des problèmes d'environnement dans le cadre de votations et d'initiatives populaires. Ces instruments de démocratie directe sont utiles pour faire participer la population aux débats environnementaux et donner une impulsion à l'action gouvernementale. Le 21 mai 2017, les électeurs suisses ont approuvé en votation populaire des modifications de la loi sur l'énergie qui ouvrent la voie à une sortie progressive du nucléaire, à une baisse de la consommation d'énergie et à un recours accru aux sources locales d'énergie renouvelable. Cela étant, sur la vingtaine de votations en rapport avec l'environnement qui ont ainsi été organisées depuis 2000, seulement six ont donné lieu à un vote positif.

Au cours des dix dernières années, l'intégration du thème de la durabilité dans les programmes d'enseignement a beaucoup progressé. Le nouveau centre national Education21, qui œuvre pour l'éducation en vue d'un développement durable, fournit des supports pédagogiques et des aides financières aux enseignants et établissements (Education21, 2016).

Les autorités ont amélioré l'accès de la population à l'information environnementale. Comme le recommandait l'Examen environnemental de 2007, la Suisse a ratifié la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (Convention Aarhus) de la Commission économique des



Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU). À la suite de cette ratification, elle a modifié la LPE afin que celle-ci précise le type d'informations sur l'environnement que les autorités cantonales et fédérales doivent fournir à la population. Un rapport établi tous les quatre ans par le Conseil fédéral (le gouvernement suisse) évalue l'état de l'environnement. L'accès à la justice est garanti par le droit de contester toute décision prise par les autorités fédérales ou cantonales, dans le cadre d'un recours pouvant être déposé par toute personne directement touchée par la décision concernée.

## Recommandations en matière de gouvernance et de gestion de l'environnement

### Coordination verticale

- Harmoniser et renforcer la mise en œuvre des politiques et de la législation environnementales dans tous les cantons en améliorant la coordination verticale, en promouvant la mise en place de mécanismes de suivi des performances et d'indicateurs de résultats ; continuer à diffuser les meilleures pratiques en matière de réglementation dans tous les cantons.

### Cadre réglementaire

- Envisager la mise en place d'autorisations environnementales intégrées pour les grandes installations industrielles en s'appuyant sur les meilleures techniques disponibles, afin d'évoluer vers une approche globale de la prévention de la pollution ; simplifier le régime réglementaire pour les installations à faible risque en instaurant des règles générales contraignantes applicables à chaque secteur.
- Mettre en place des obligations d'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes ; ratifier le protocole relatif à l'évaluation stratégique environnementale de la CEE-ONU.

### Assurance et promotion de la conformité

- Rendre plus efficace et efficient le contrôle de la conformité en renforçant la planification des inspections en fonction des risques et en élaborant des lignes directrices à l'intention des services d'inspection spécialisés ; promouvoir les inspections intégrées tenant compte de l'ensemble des milieux environnementaux.
- Élaborer des lignes directrices fédérales à l'usage des cantons sur la manière d'utiliser les outils de contrôle ; durcir les sanctions en cas de non-respect de la réglementation fédérale en matière d'environnement ; envisager de créer un parquet spécialisé en environnement ou de former les procureurs généraux à l'environnement afin de faciliter la répression pénale.

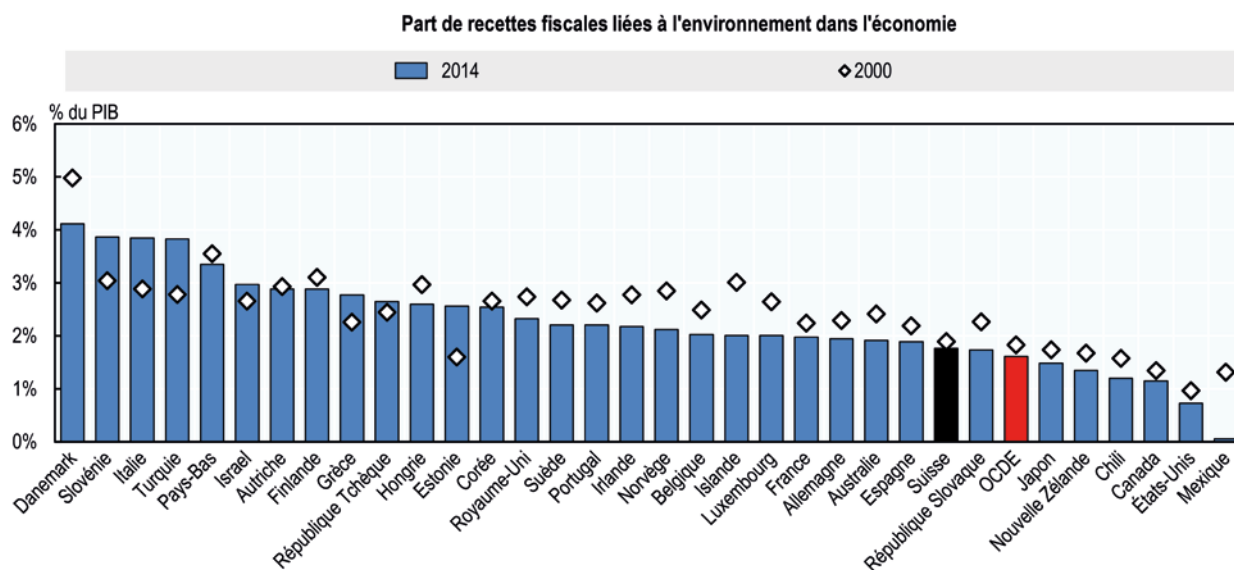
- Améliorer le régime de responsabilité en définissant la notion de dommage pour chaque milieu environnemental.
- Inciter les entreprises à adhérer volontairement aux pratiques écologiques et encourager leur diffusion en fournissant des lignes directrices par secteur, notamment aux PME, et en mettant en place des incitations à faire certifier les systèmes de management environnemental ; accentuer la prise en compte des questions environnementales dans la passation de marchés publics en fixant des objectifs et en suivant leur réalisation.

### 3. Vers une croissance verte

La Suisse a progressé dans l'écologisation de son économie, comme en témoignent ses résultats supérieurs à la moyenne au regard de certains indicateurs liés à la croissance verte, mais elle peut aller plus loin. Elle pourrait, en particulier, évoluer vers une fiscalité verte cohérente afin de contrebalancer les effets de la consommation sur l'environnement, rendre plus respectueux de l'environnement les marchés publics et les pratiques d'investissement de ses importants secteurs des entreprises et secteur financier, favoriser l'éco-innovation et aligner ses politiques en matière d'échanges et d'environnement.

#### *Économie verte : cadre et performance globale*

Conscient de la nécessité de poursuivre le verdissement de l'économie, le Conseil fédéral a adopté en 2013 un Plan d'action Économie verte (PAEV) bien défini, dont la variante 2016-19 demeure la pierre angulaire de la stratégie en faveur de l'économie verte. Ce plan se concentre sur trois domaines prioritaires : consommation et production, déchets et matières premières, et instruments transversaux. Alors que le PAEV considère que les politiques existantes (énergie, climat et aménagement du territoire, par exemple) contribuent déjà à réduire l'impact de l'économie sur l'environnement, ses liens avec d'autres processus stratégiques comme la Stratégie énergétique 2050 et les programmes quadriennaux de politique agricole pourraient être précisés. Des mesures plus larges et plus contraignantes en faveur de l'économie verte ont été rejetées par le parlement (2015), puis par la population (2016), qui les ont considérées comme excessives et potentiellement dommageables pour l'économie. L'approche pas-à-pas privilégiée tout à la fois par les autorités, le secteur des entreprises et les électeurs pourrait empêcher la définition d'objectifs plus ambitieux et transformationnels.

**Graphique 2. La fiscalité liée à l'environnement est faible et en baisse**

Source: OCDE (2017c), Instruments utilisés pour les politiques environnementales et la gestion des ressources naturelles (base de donnée).

### Vers un système fiscal et d'incitation plus écologique

Les recettes fiscales totales sont équivalentes à 27 % du PIB, un pourcentage qui est resté stable et qui est bien plus bas que dans les pays voisins. Le produit des taxes liées à l'environnement (TLE) représentait quant à lui l'équivalent de 1.8 % du PIB en 2014 (pourcentage qui est demeuré stable au cours de la période examinée), ce qui est légèrement supérieur à la moyenne de l'OCDE (graphique 2) mais inférieur à celle de l'OCDE Europe (2.5 %). Contrairement à ce qui s'est passé dans la plupart des pays de l'OCDE où l'énergie domine généralement les recettes fiscales liées à l'environnement, la part des recettes liées aux transports a régulièrement augmenté en Suisse pour atteindre près de la moitié du total. La recommandation faite dans l'Examen environnemental de 2007 d'appliquer une réforme fiscale verte était envisagée dans le cadre de la première Stratégie de développement durable en 2002, mais la Suisse semble rencontrer des difficultés politiques lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre une réforme de ce type à grande échelle. C'est ainsi qu'une série de subventions et d'exonérations fiscales dommageables pour l'environnement sont toujours en vigueur. Néanmoins, certaines TLE et redevances se sont avérées au moins en partie efficaces.

Une importante avancée a été l'instauration, en 2008, puis l'augmentation d'une taxe sur le CO<sub>2</sub> frappant les combustibles fossiles de chauffage et de production, qui s'élevait à 84 CHF (environ 77 EUR) par tonne en janvier 2016. La Suisse figure ainsi parmi les pays qui taxent

le plus fortement le carbone, mais les carburants routiers échappent à cette fiscalité. Au lieu de programmer un relèvement progressif de la taxe, comme le préconise l'UE, les autorités ont choisi de subordonner ses augmentations futures à l'évolution des émissions de CO<sub>2</sub>. Les entreprises assujetties peuvent bénéficier d'une exonération si elles s'engagent de leur propre initiative à réduire de manière ininterrompue leurs émissions jusqu'en 2020, mais les critères à remplir sont peu contraignants, les candidats proposant eux-mêmes les objectifs sur la base d'un « potentiel de réduction économiquement viable ». En plus de cette taxe, un SEQE a été mis en place. En 2016, il ne concernait toutefois que 55 entreprises à l'origine de 11 % des émissions nationales. En outre, alors que le prix des quotas d'émission de CO<sub>2</sub> avait atteint 40.25 CHF par tonne en mai 2014, un règlement l'a ramené à 6.5 CHF en mars 2016, soit un niveau bien plus proche de celui relevé dans le SEQE de l'UE.

Au cours de la période 2008-13, les émissions de GES ont accusé une baisse comprise entre environ 2.5 millions et 5.4 millions de tonnes, ce qui représente seulement 1 à 2 % des émissions notifiées par la Suisse pour cette période à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (OFEV, 2016b). La loi sur le CO<sub>2</sub> ambitionne une réduction de 20 % des émissions nationales de GES à l'horizon 2020, et la Suisse a soumis une Contribution prévue déterminée au niveau national bien définie, qui fixe pour objectif un abaissement de 50 % de ces émissions d'ici à 2030. Malgré le signal-prix relativement fort créé par la taxe sur le CO<sub>2</sub>, la faiblesse du prix du carbone dans le cadre du SEQE suisse (situation que pourrait aggraver le couplage attendu avec le SEQE de l'UE) et la facilité avec laquelle les émetteurs peuvent être exonérés de taxe rendent la réalisation de ces objectifs délicate. Le fait que l'objectif indicatif à 2030 repose largement sur la compensation internationale ne laisse entrevoir que des mesures relativement modestes au niveau national.

En 2011, après l'accident de Fukushima, le parlement a entrepris de réformer la politique énergétique du pays et demandé au Conseil fédéral de préparer une stratégie énergétique pour promouvoir le passage de l'électronucléaire aux énergies renouvelables d'ici à 2050. En 2013, le gouvernement a présenté un premier paquet de mesures dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050. Le 30 septembre 2016, le parlement a établi les nécessaires modifications de la loi sur l'énergie, lesquelles ont été approuvées par référendum le 21 mai 2017 (section 1). Le premier paquet de mesures, qui porte sur la période 2018-20, prévoit notamment un soutien financier couvrant une partie des dépenses d'investissement dans les renouvelables, qui est financé par un supplément sur les factures d'électricité. Les consommateurs d'électricité subventionnent également le développement des énergies renouvelables via un prix majoré et des mesures de soutien des prix du marché (rétribution à prix coûtant). Le coût de la transition énergétique sera donc à la charge des consommateurs d'électricité. La loi sur l'énergie a été soumise à référendum, car elle prévoit un effort différencié entre les consommateurs petits et moyens et les grandes entreprises à l'appui de la transition énergétique. La majoration de 00.023 CHF/kWh des factures d'électricité payée uniquement par les ménages et les PME (les grandes entreprises bénéficient d'un remboursement) en est une illustration.

Pour la deuxième étape de la Stratégie énergétique 2050 qui débutera en 2021, les pouvoirs publics ont commencé à étudier les possibilités de faire reposer la transition énergétique non plus sur un soutien financé par les consommateurs d'électricité, mais sur des incitations fiscales liées à l'énergie et au climat. Le 28 octobre 2015, le Conseil fédéral a transmis à cette fin un projet de modification de la constitution au parlement pour examen. Le Conseil national (la chambre basse) a toutefois décidé le 8 mars 2017 de ne pas examiner cette proposition, qui a aussi été rejetée par le Conseil des États (la chambre haute) en juin 2017. La Suisse devrait réfléchir aux moyens d'élargir le champ d'application de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et de corriger les défauts d'alignement entre les objectifs climatiques et les politiques menées dans les domaines de l'investissement, de la fiscalité, de l'innovation, de la mobilité urbaine et des forêts, pour n'en citer que quelques-uns.

L'un des points qui suscitent depuis longtemps des préoccupations est le transport de marchandises par les Alpes. Pour réduire les répercussions environnementales qu'il occasionne, la Suisse a instauré en 2001 une redevance sur les poids lourds de plus de 3.5 tonnes qui dépend de la distance parcourue et du poids total du véhicule. Cette redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP) incite davantage à réduire les émissions de polluants atmosphériques que l'Eurovignette appliquée en Belgique, au Danemark, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suède, qui ne tient pas compte de la distance et s'applique seulement aux véhicules de plus de 12 tonnes. En outre, la RPLP est modulée de telle façon qu'elle incite à respecter les normes d'émission EURO plus récentes et plus contraignantes et à équiper a posteriori les véhicules diesel de filtres à particules. Cette modulation a favorisé concrètement le renouvellement et la modernisation du parc de poids lourds (OFT, 2016). La RPLP a également contribué à faire progresser le transfert modal du fret de la route vers le rail. Néanmoins, la Suisse est loin d'atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé pour 2018, qui consiste à éviter que plus de 650 000 camions traversent la région des Alpes chaque année. Malgré une baisse de 30 % entre 2000 et 2014, un million de poids lourds ont traversé la région en 2015 (OFT, 2016). Après l'ouverture, en décembre 2016, du tunnel de base du Saint-Gothard, le plus long tunnel ferroviaire du monde, la proportion de marchandises acheminées par le rail devrait encore augmenter. Cependant, la réalisation de l'objectif fixé pour 2018 dépend aussi des efforts de transfert modal des autres pays. La France et l'Autriche, par exemple, utilisent bien moins le rail pour le transport de marchandises transalpin.

En ce qui concerne la fiscalité des carburants routiers, la Suisse est l'un des rares pays de l'OCDE à taxer plus lourdement le gazole que l'essence, ce qui est écologiquement rationnel puisque le premier émet davantage de carbone et de polluants atmosphériques. En revanche, elle n'a pas suivi la recommandation faite dans l'Examen environnemental de 2007 d'accroître la taxation des deux carburants afin d'améliorer encore la tarification des externalités environnementales. La possibilité offerte par la loi sur le CO<sub>2</sub> d'élargir la taxe sur le CO<sub>2</sub> aux carburants routiers a été envisagée, mais l'idée a été abandonnée après consultation du parlement en raison de l'opposition de la population. En revanche, une pénalité est appliquée aux voitures importées qui ne respectent pas l'objectif d'émission de CO<sub>2</sub> au kilomètre défini par les autorités.

La Suisse a lancé un projet pilote de tarification de la mobilité à l'initiative du Conseil fédéral (législature 2011-15). Des consultations menées en 2015 ont révélé que les cantons et la société civile étaient en majorité favorables au principe d'une telle tarification, qui pourrait notamment donner lieu à des incitations à circuler en dehors des heures de pointe et être modulée en fonction des normes d'émission auxquelles se conforment les véhicules.

La Suisse ne produisant pas de combustibles fossiles bruts, le soutien qu'elle apporte à ces énergies concerne uniquement la consommation industrielle et finale (OCDE, 2015b ; OCDE, 2013). En 2014, ce soutien a été estimé à 260 millions CHF et a pris exclusivement la forme de dépenses fiscales (dégrèvements et exonérations). La Suisse se classe ainsi parmi les pays de l'OCDE où les exonérations de taxes sur la consommation d'énergie fossile rapportées aux recettes fiscales totales sont relativement faibles (0.1 %, contre 0.4 % en moyenne dans l'OCDE). Il n'en reste pas moins que la suppression de ces exonérations libérerait suffisamment de ressources pour multiplier par deux le niveau actuel du soutien public au développement des énergies renouvelables. Une autre tendance notable est l'augmentation de la part des exonérations de taxe sur le CO<sub>2</sub> dans le total des subventions aux combustibles fossiles, qui est la conséquence du relèvement progressif de cette taxe.

Le niveau du soutien agricole, calculé comme les transferts des consommateurs et des contribuables en proportion des recettes agricoles brutes, demeure l'un des plus élevés de l'OCDE. Cependant, la Suisse a poursuivi les importantes réformes de la politique agricole engagées au milieu des années 90, notamment en réorientant le soutien budgétaire de la production vers la fourniture de services environnementaux. La proportion des paiements assortis d'objectifs environnementaux explicites est passée de 6 % en 2000 à 23 % en 2015. Dans le cadre de la Politique agricole 2014-17, notamment, les paiements mettent de plus en plus l'accent sur la préservation des paysages agricoles et de la biodiversité. Une autre inflexion importante de l'action publique a été le remplacement des paiements par tête de bétail, qui favorisaient l'intensification de l'élevage, par des paiements au titre de la surface de pâturage pour les vaches laitières, lesquels restent malgré tout subordonnés à un chargement minimum en bétail. La Politique agricole 2014-17 a maintenu l'écoconditionnalité des paiements directs (autrement dit, les agriculteurs doivent apporter la preuve de leurs performances écologiques pour pouvoir en bénéficier). Néanmoins, pour améliorer le rapport coût-efficacité des paiements, il conviendrait de les cibler en fonction des conditions écologiques locales et de les limiter à la fourniture de biens et services publics bien identifiés qui ne sont pas rémunérés par ailleurs. Le dispositif d'écoconditionnalité ne le permet pas et agit seulement comme une menace en cas de non-respect de la réglementation environnementale, indépendamment des conditions locales.

Avec les volumes de transport routier en constante augmentation, les déchets municipaux illustrent les difficultés qu'éprouve la Suisse pour réduire l'impact de la consommation sur l'environnement. Une tarification incitative faisant appel à une « taxe au sac poubelle » a été instaurée en 1997 et s'applique aujourd'hui dans 90 % des communes. Conformément aux

dispositions de la LPE (article 32a), cette taxe vise la récupération totale des coûts (autrement dit, son produit est censé couvrir la totalité des coûts d'élimination des déchets municipaux, y compris l'amortissement des investissements). Par ailleurs, des redevances spécifiques à certains flux de déchets (récipients de boisson et batteries, par exemple) et des programmes de responsabilité élargie des producteurs (pour les équipements électriques et électroniques) sont en place. Cette panoplie d'instruments, conjuguée à l'interdiction de la mise en décharge de déchets combustibles, a fait notablement progresser les taux de recyclage des déchets municipaux. En revanche, elle n'a pas empêché un nouveau recours massif à l'incinération ni une progression continue de la production de déchets municipaux par habitant, laquelle demeure notablement supérieure à la moyenne de l'OCDE.

### *L'investissement public à l'appui d'une économie plus verte*

Pendant la période examinée, les dépenses publiques de protection de l'environnement (DPE) ont légèrement augmenté pour s'établir à 4.3 milliards CHF en 2014, soit environ 0,7 % du PIB, ce qui correspond à la moyenne de l'UE. L'augmentation des DPE consacrées à la protection de l'air et du climat traduit peut-être l'intensification des efforts de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à la suite de l'instauration de la taxe sur le CO<sub>2</sub> en 2008. La diminution constante des DPE consacrées aux eaux usées depuis 2000 s'explique par celle des besoins d'investissement dans les stations d'épuration, déjà dotées de systèmes de traitement tertiaire, même si des interventions de modernisation visant à assurer un meilleur traitement des micropolluants ont débuté. Plus généralement, le gouvernement table sur une augmentation des DPE et des dépenses environnementales en général en raison du vieillissement des infrastructures, de la croissance démographique et de l'urbanisation (étalement urbain compris). La question se pose donc de savoir comment répondre aux besoins de financement sans faire augmenter le ratio dette publique/PIB.

Pour écologiser l'investissement dans les infrastructures autres que les infrastructures traditionnelles de protection de l'environnement, la Suisse a pris des mesures notables dans les domaines des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique des bâtiments et des transports durables. De fait, la sortie programmée du nucléaire oblige à concevoir et à mettre en place des moyens de production d'énergie renouvelable efficaces et économes et à améliorer à grande échelle l'efficacité énergétique pour éviter d'accroître l'intensité d'émission de GES et la dépendance du mix énergétique à l'égard des importations. Dans le cadre des investissements réalisés dans cette optique, les possibles effets sur l'environnement devraient être pris en compte, en particulier dans les zones naturelles protégées.

S'agissant des nouveaux moyens de production renouvelable (en sus de la poursuite du recours à l'hydroélectricité), la Suisse semble toutefois viser délibérément un déploiement lent. Alors que le système de rétribution à prix coûtant (RPC) du courant injecté introduit en 2009 a atteint son objectif initial, qui était de susciter une augmentation de la puissance installée

en énergies renouvelables (Fondation RPC, 2016), seulement 3 % de production d'électricité bénéficiait de ces tarifs d'achat en 2014 (OCDE, 2015c). La Suisse doit accélérer le déploiement si elle veut atteindre ses objectifs climatiques malgré la sortie du nucléaire. Or, l'instauration d'une prime unique à l'investissement pour les projets d'énergie renouvelable (à la place des tarifs d'achat), la réduction de la RPC et le raccourcissement de sa durée de versement (de 20 à 15 ans) soulignent la volonté d'éviter les effets d'aubaine et le coût d'engagements de paiement à long terme excessifs. À partir de 2018, dans le cadre du premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, la rétribution à prix coûtant existante sera remplacée par un système de rétribution de l'injection et des primes supplémentaires à l'investissement seront instaurées, ce qui marquera le passage à des solutions plus réactives encore aux évolutions du marché.

En ce qui concerne l'efficacité énergétique des bâtiments, la Confédération et les cantons ont lancé conjointement en 2010 le programme Bâtiments dans le but de l'améliorer. Les subventions à la rénovation ont permis d'atteindre l'objectif prévu de réduction de la consommation, mais le dispositif cantonal visant à promouvoir le recours aux renouvelables et aux déchets pour le chauffage des bâtiments n'a pas donné les résultats escomptés en raison de difficultés pour mobiliser des fonds de contrepartie. Le rapport coût-efficacité du programme (après quatre ans, chaque tonne d'émission de CO<sub>2</sub> évitée a coûté 65 CHF selon les estimations) n'en a pas moins dépassé les attentes (Conseil fédéral, 2016). Dans le contexte de la Stratégie énergétique 2050, le parlement a prolongé le programme au-delà de 2019 et porté sa dotation maximale à 450 millions CHF par an, abaissant ainsi la part cantonale et réglant potentiellement en partie la question du déficit de financements cantonaux. Le fait que le programme Bâtiments et le soutien aux énergies renouvelables dépendent d'affectations spéciales (de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et de la taxe de raccordement au réseau, respectivement) pose des problèmes de viabilité financière et de redistribution.

### *Mobiliser le secteur des entreprises et le secteur financier*

L'économie suisse compte de grandes entreprises et un important secteur financier. L'adoption de nouvelles mesures encourageant la prise en compte de l'environnement dans les décisions commerciales et financières ainsi que la participation du secteur privé à des investissements écologiques pourrait présenter, pour l'environnement, d'importants avantages aux niveaux national et international. La Suisse participe activement à plusieurs initiatives internationales promouvant en particulier des idées et des solutions propres à rendre les systèmes financiers plus viables (Groupe d'étude du G20 sur les financements verts et groupe de travail sur la publication d'informations financières relatives au climat du Conseil de stabilité financière, par exemple). Au niveau national, elle a mis en place un dialogue avec le secteur financier pour promouvoir la prise en compte de critères environnementaux dans les décisions de financement et d'investissement des acteurs du marché financier suisse.



Malgré ces initiatives, les auteurs d'une étude réalisée pour le compte de l'OFEV (South Pole Group, 2015) estiment que les sociétés détenues par les investisseurs des fonds en actions du marché suisse contribuent à un scénario dans lequel le réchauffement mondial sera supérieur de 2 à 4 °C à l'objectif de limitation à 2 °C convenu dans l'Accord de Paris. Plus généralement, la part des actifs gérés selon des critères environnementaux reste négligeable, même si elle a augmenté ces dernières années (Swiss Sustainable Finance, 2016), et il est donc nécessaire de fixer des objectifs plus ambitieux et d'agir rapidement. Pour les consommateurs et les acteurs du marché, la transparence et la fiabilité des informations sur la performance environnementale des investissements des entreprises et du secteur financier sont essentielles. Des mesures plus concrètes devraient être prises dans ce domaine à brève échéance, au niveau national comme au plan international, afin de ne pas s'en remettre uniquement à des approches volontaires.

### **Encourager l'éco-innovation**

La Suisse a continué de renforcer, au plan international, son avantage concurrentiel global dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, en s'appuyant sur des politiques volontaristes et collaboratives (OCDE, 2014). Elle a notamment mis en place, pour la recherche sur l'environnement et l'énergie, des plans directeurs bien définis traitant de thèmes qui intéressent le PAEV, ainsi qu'une coopération efficace avec le secteur privé au travers de collaborations volontaires économie-environnement. Il en est résulté des améliorations particulièrement marquées de l'éco-efficience dans le domaine des procédés et une forte demande d'éco-innovation dans le secteur des entreprises. Ces éléments permettent à l'économie suisse d'afficher une productivité énergétique, carbone et matérielle supérieure à la moyenne sur la base de la production, mais les statistiques de brevets et les définitions sectorielles étroites de l'éco-innovation n'en rendent pas pleinement compte.

En revanche, la Suisse n'est pas bien classée parmi les pays de l'OCDE pour la part du budget public de recherche-développement (R-D) consacrée aux activités liées à l'environnement (OCDE, 2017d). En outre, la part des brevets en rapport avec l'environnement est inférieure à la moyenne de l'OCDE et à celle de l'OCDE Europe depuis le milieu des années 90 (OCDE, 2017e). Ces deux tendances peuvent s'expliquer en partie par le recentrage des politiques publiques sur la recherche non thématique, à laquelle la Suisse consacre le soutien financier public le plus important de la zone OCDE. Toutefois, il semble que l'éco-innovation pâtisse d'un déficit de financements dans les phases de démonstration et de précommercialisation du fait de la modicité des aides publiques accordées au-delà de la phase de prototype, conjuguée à l'absence relative de champions industriels privés nationaux. La Suisse se classe mieux pour les industries pharmaceutiques et biotechnologiques, aussi bien pour ce qui est de l'investissement public dans la R-D que pour ce qui est de l'avantage technologique révélé lié aux brevets (OCDE, 2014). En continuant de miser sur la compétitivité à court terme et d'exonérer de taxe sur le CO<sub>2</sub> les PME grosses émettrices de GES, le pays accroît le risque que celles-ci prennent, à terme, du retard dans l'innovation bas carbone et la réduction des émissions.

### **Intégrer l'environnement dans la coopération pour le développement et dans les pratiques commerciales**

Le montant net de l'aide publique au développement (APD) a plus que triplé depuis 2000 aux prix courants, ce qui a permis à la Suisse d'atteindre l'objectif, fixé en 2011 par le parlement, de porter l'APD à 0.5 % du RNB en 2015, même si cela reste inférieur à l'objectif de 0.7 % défini par les Nations Unies. Une part grandissante de l'APD bilatérale cible des objectifs mondiaux et locaux d'environnement (en particulier l'adaptation au changement climatique), ce qui tient sans doute en partie au moins à la création d'une plateforme commune sur le financement international et la coopération au développement par la Direction du développement et de la coopération, le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) et l'OFEV. La Suisse entend mobiliser davantage encore son important secteur privé à l'appui du développement international et de l'action climatique, mais n'a pas encore, pour cela, défini de stratégie précise et de plan d'action concret.

Assurer la cohérence des politiques en matière d'échanges et d'environnement revêt une importance capitale vu la dépendance de l'économie à l'égard des importations et des exportations. Depuis 2014, la Suisse fait partie des 17 membres de l'Organisation mondiale du commerce qui négocient un accord spécifique sur les biens environnementaux. En outre, le PAEV a confié en 2013 au SECO la tâche d'évaluer, en consultation avec l'OFEV, l'impact des accords de libre-échange sur l'environnement (OFEV, 2013b). Aucun accord de libre-échange n'a toutefois fait l'objet d'une évaluation, même si des occasions se sont présentées. Le SECO entend décider de procéder ou non à une évaluation au cas par cas (OFEV, 2016c). Ces évaluations devraient être réalisées de façon plus systématique, surtout au vu de la contribution particulièrement importante des importations à l'impact environnemental de la demande finale intérieure.

#### **Recommandations pour une croissance verte**

##### **Cadre d'une économie verte**

- Resserrer encore la collaboration entre les offices afin de promouvoir le PAEV en tant qu'approche à l'échelle de l'ensemble de l'administration ; favoriser la cohérence du PAEV avec les plans et stratégies concernés, comme la Stratégie énergétique 2050, le plan d'action en matière de responsabilité sociale des entreprises et la Stratégie pour le développement durable.

##### **Vers un système fiscal et d'incitation plus écologique**

- Étudier les possibilités d'élargir le champ d'application de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et redoubler d'efforts pour aligner les politiques sectorielles et macro-économiques au service d'une économie bas carbone ; dans ce cadre, il conviendrait notamment d'éliminer progressivement les exonérations

et dégrèvements fiscaux sur la consommation d'énergie fossile qui subsistent, y compris pour libérer des ressources budgétaires afin de poursuivre le développement des renouvelables et l'amélioration de l'efficacité énergétique.

- Développer la fiscalité incitative pour réduire l'impact de la consommation sur l'environnement ; en particulier, envisager la tarification de la mobilité et faire de la taxe au sac poubelle un instrument incitatif plutôt qu'un outil destiné à récupérer les coûts d'élimination des déchets municipaux.
- Poursuivre les efforts pour faire en sorte que les paiements directs aux agriculteurs soient liés à la fourniture de biens et services publics bien identifiés qui ne sont pas rémunérés par ailleurs, afin de contribuer à un découplage absolu entre la production agricole et la performance environnementale de l'agriculture.

#### **L'investissement public à l'appui d'une économie plus verte**

- Maintenir et renforcer le principe pollueur-payeur pour financer les investissements (dans les stations d'épuration, par exemple) rendus nécessaires par le vieillissement de l'infrastructure environnementale, la croissance démographique et l'urbanisation, en relevant les redevances correspondantes autant que de besoin pour assurer la récupération des coûts.
- Adapter plus avant les conditions d'octroi d'un soutien à l'évolution du marché afin d'optimiser le coût de la transition du nucléaire vers les énergies renouvelables ; par exemple, les demandeurs pourraient être tenus de démontrer que leur investissement ne serait pas réalisé en l'absence de soutien.
- Veiller à ce que l'affectation du produit de taxes liées à l'environnement se rapporte à des objectifs et des périodes bien définis ; par exemple, il faudrait que le soutien aux renouvelables et l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre du programme Bâtiments soient de moins en moins tributaires d'affectations spéciales (de la taxe de raccordement au réseau et de la taxe sur le CO<sub>2</sub>, respectivement), pour que l'on puisse allouer les recettes fiscales de manière plus souple en fonction de l'évolution du marché et des besoins de dépenses.

#### **Mobiliser le secteur des entreprises et le secteur financier**

- Prendre des mesures concrètes pour suivre de manière plus systématique la performance environnementale des investissements réalisés par le secteur financier et créer des incitations en faveur de son amélioration ; l'exclusion des activités préjudiciables à l'environnement (liées aux énergies fossiles, par exemple) des actifs détenus et la divulgation obligatoire d'informations sur l'alignement entre les flux financiers et les accords internationaux sur le climat pourraient d'abord être mises en œuvre et testées dans les entités publiques, puis progressivement étendues, ce qui pourrait grandement accélérer la sensibilisation du secteur financier et entraîner une évolution des comportements à grande échelle.

- La possibilité de partenariats public-privé entre les autorités fédérales ou infranationales et le secteur financier pourrait être étudiée plus avant en vue de mobiliser des financements privés à l'appui d'investissements d'infrastructure plus écologiques dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les transports durables.

#### Encourager l'éco-innovation

- Tirer davantage profit des atouts de tout premier plan que possède la Suisse au niveau mondial en matière de recherche et d'innovation pour repositionner le pays en leader de l'éco-innovation ; concrètement, il pourrait s'agir notamment de redynamiser les aides publiques à l'éco-innovation, en particulier dans les phases de démonstration et de précommercialisation, qui profiteraient d'un meilleur recours au marché performant du capital-risque de la Suisse.

#### Intégrer l'environnement dans la coopération pour le développement et les pratiques commerciales

- Conserver et envisager de renforcer la plateforme commune sur le financement international et la coopération au développement dans le domaine de l'environnement pour en faire un vecteur clé du respect des engagements financiers internationaux de la Suisse relatifs à l'APD, au climat et à la biodiversité.
- Faire en sorte que l'évaluation de l'impact environnemental des nouveaux accords de libre-échange soit obligatoire au lieu d'être envisagée au cas par cas ; l'accord de libre-échange qui reste à négocier entre le MERCOSUR et l'Association européenne de libre-échange (à laquelle appartient la Suisse) donne l'occasion de le faire ; en outre, étudier les possibilités d'écologiser le portefeuille de l'organisme suisse de crédit à l'exportation.

## 4. Gestion de l'eau

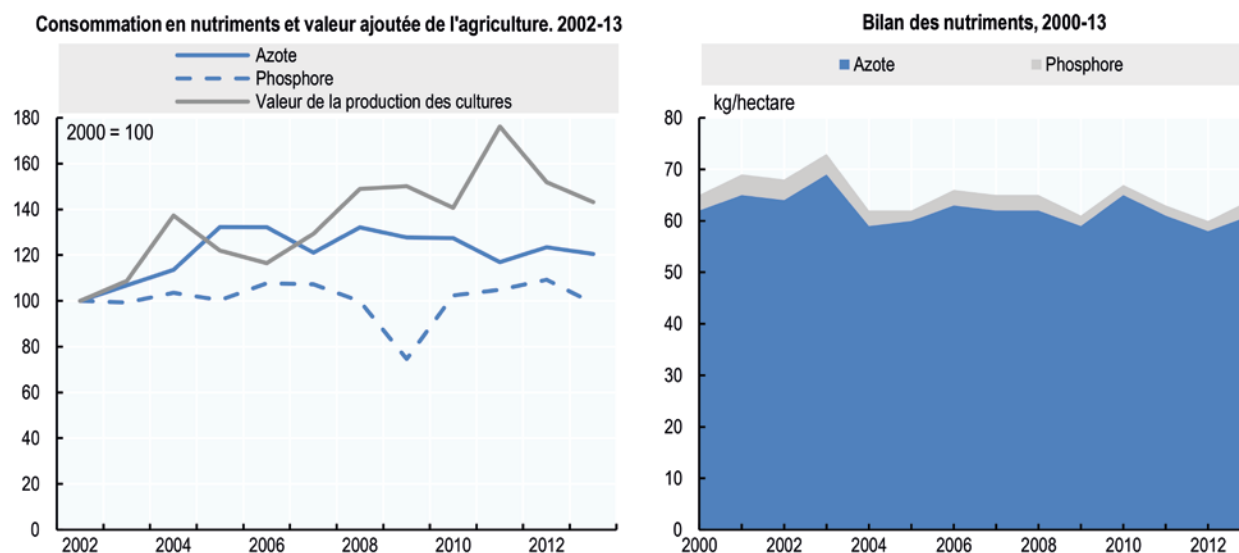
### État, tendances et pressions

Un grand nombre de micropolluants ont été détectés dans les eaux de surface suisses. Dans beaucoup de cours d'eau moyens et grands, ils proviennent principalement des eaux usées urbaines. Une campagne d'observation spéciale menée en 2015 a révélé que bon nombre de petites rivières contenaient des pesticides provenant de sources diffuses, qui provoquaient régulièrement des dépassements des critères de qualité écotoxicologique. Même à des concentrations très faibles, les micropolluants peuvent avoir des effets néfastes sur les écosystèmes aquatiques (par exemple, la féminisation de poissons mâles par des

substances hormonales actives) et éventuellement sur la santé humaine. Les concentrations de micropolluants relevées dans l'eau potable ne présentent pas actuellement un risque inacceptable pour la population (Gälli et al., 2009). Cependant, les entreprises et les particuliers utilisent quotidiennement plus de 30 000 micropolluants potentiels présents dans des produits phytosanitaires, biocides et pharmaceutiques, ainsi que dans des biens de consommation comme les produits de soin du corps et de nettoyage. En 2006, l'OFEV a lancé une étude sur les micropolluants dans les cours d'eau, en s'intéressant plus particulièrement aux substances présentes dans les eaux usées urbaines. En revanche, alors que le nombre et la consommation de ces substances sont sans doute appelés à augmenter avec l'accroissement démographique et la progression de l'espérance de vie, il n'existe toujours pas de bilan systématique de leurs quantités et usages, de leurs émissions, de leur comportement dans l'environnement et de leur toxicité (Gälli et al., 2009).

L'Observation nationale de la qualité des eaux de surface (NAWA) révèle une situation mitigée de l'état des cours d'eau suisses (OFEV, 2017b). Les charges en éléments nutritifs ont généralement baissé, mais restent excessives dans près de 10 % des stations NAWA ; cette proportion serait beaucoup plus élevée si la couverture du réseau s'étendait davantage aux petits cours d'eau, qui représentent environ 75 % du réseau hydrographique du pays et sont particulièrement exposés à la pollution d'origine agricole. La capacité des cours d'eau à préserver la biodiversité aquatique (invertébrés, plantes aquatiques) est insuffisante dans au moins 40 % des stations NAWA, et seul un quart relèvent une qualité de l'eau suffisante pour les poissons. De plus, malgré les efforts d'élimination du phosphore dans les eaux usées, la moitié des vingt principaux lacs du pays connaissent toujours des problèmes d'eutrophisation et sont en manque d'oxygène, à tel point que certains d'entre eux doivent faire l'objet d'une aération artificielle. Les lacs situés dans des régions d'agriculture intensive sont particulièrement touchés. Les milliers de petits lacs n'ont toujours pas fait l'objet d'un bilan national, malgré leur importance pour la biodiversité. Environ 60 % des stations de l'observatoire national des eaux souterraines situées sur des terres ouvertes, sur lesquelles prévaut l'agriculture intensive, enregistrent des concentrations de nitrates supérieures à 25 mg par litre.

La proportion des eaux usées traitées est très élevée : 97.3 % de la population est raccordée à une station d'épuration, un taux que seuls les Pays-Bas dépassent au sein de l'OCDE. La proportion des stations d'épuration appliquant un traitement tertiaire (élimination des éléments nutritifs) a augmenté au cours de la période examinée, si bien que 70 % des eaux usées font aujourd'hui l'objet d'un tel traitement. En revanche, le bilan azoté national, calculé selon la méthodologie de l'OCDE, n'a guère évolué par rapport à 2000 (graphique 3). À environ 60 kg par hectare de terres agricoles, l'excédent d'azote est relativement élevé pour l'OCDE.

**Graphique 3. L'azote d'origine agricole demeure un motif de préoccupation**

Note: Les bilans et la consommation d'éléments nutritifs sont exprimés en kilogramme par hectare de surface agricole. La valeur des productions végétales est exprimée en USD aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2010.  
 Source: FAO (2017), FAOSTAT (base de données); OCDE (2017d), «Indicateurs agro-environnementaux: Nutriments», Statistiques de l'OCDE sur l'agriculture (base de données).

Quelque 40 % des cours d'eau du pays (50 % en dessous de 600 m d'altitude) ont été notablement modifiés en raison de l'intensification de l'utilisation des terres, ce qui n'est pas sans conséquence pour le fonctionnement des écosystèmes. Au fil du temps, cette intensification a modifié profondément la structure des cours d'eau sur de longs tronçons. Beaucoup de cours d'eau ont été aménagés ou modifiés pour répondre au besoin croissant de ressources foncières ou protéger des zones habitées contre les inondations. L'espace disponible pour les cours d'eau s'est de ce fait rétréci en de nombreux endroits, ne laissant parfois subsister qu'une seule rigole de drainage. Par ailleurs, la présence de structures artificielles provoque un fort morcellement qui gêne le passage des poissons migrateurs et modifie la distribution et la capacité écologique des habitats naturels dans les cours d'eau. En l'occurrence, plus de 100 000 obstacles artificiels de plus de 50 cm de hauteur entravent les déplacements des poissons en amont et en aval. La production hydroélectrique influence également le débit des cours d'eau et entraîne des modifications structurelles des eaux. En production de pointe, par exemple, les centrales à accumulation provoquent de soudaines variations artificielles des débits d'eau en aval (éclusées). En raison des nombreuses structures destinées à assurer une protection contre les crues, produire de l'énergie et récupérer des terres pour l'agriculture ou la construction, les cours d'eau suisses présentent une mauvaise structure écologique sur un quart de leur longueur totale (15 000 km sur 60 000). De plus,

l'urbanisation croissante menace les périmètres de protection des captages d'eau souterraine destinée à la consommation humaine, ce qui oblige parfois à fermer des stations de pompage ou empêche d'en créer de nouvelles.

### Cadre stratégique

La Suisse a mis en place une surveillance des micropolluants dans l'eau et de leurs effets écotoxicologiques, et décidé parallèlement d'appliquer le principe de précaution en commençant à réduire les rejets de ces substances dans les masses d'eau. Elle est parmi les premiers pays à mettre en œuvre une politique nationale de réduction des micropolluants présents dans les effluents des stations d'épuration municipales. Comme les stations d'épuration classiques ne sont pas équipées pour traiter les micropolluants, la Suisse a entrepris en 2016 de doter env. 120 d'entre elles des dispositifs nécessaires. De ce point de vue aussi, elle est à l'avant-garde. Les stations concernées ont été choisies en fonction du risque de rejets de micropolluants dans les eaux marines (responsabilité de riverain d'amont de la Suisse), dans des cours d'eau à faible capacité de dilution ou dans des masses d'eau alimentant des réservoirs d'eau potable. Cette démarche devrait aboutir à une diminution de moitié des rejets urbains de micropolluants dans les cours d'eau d'ici à 2040. La Suisse projette également de réduire de moitié les risques que fait peser la toxicité des produits phytosanitaires sur la fertilité des sols, la qualité de l'eau et les organismes terrestres et aquatiques dans les dix ans suivant l'adoption de son plan d'action des produits phytosanitaires. Le Conseil fédéral a adopté un tel plan le 6 septembre 2017. Dans ce domaine la Suisse est à la traîne de l'Union européenne (dont les États membres ont dû établir dès 2012 des plans d'action concernant les pesticides en vertu de la directive 2009/128/CE).

Un autre objectif stratégique majeur de la politique de l'eau, issu d'une initiative populaire, est le rétablissement du fonctionnement naturel des eaux de surface (cours d'eau et lacs). Il s'agit d'un projet de longue haleine qui a conduit à apporter en 2011 trois modifications à la loi sur la protection des eaux (LEaux). Premièrement, il est devenu obligatoire pour les cantons de réserver suffisamment d'espace à l'ensemble des eaux superficielles pour permettre leur fonctionnement naturel, y compris la prévention des inondations. Le seul usage admis des espaces ainsi réservés est la conduite d'activités agricoles qui promeuvent la biodiversité. Deuxièmement, la Suisse a fixé pour objectif national de revitaliser en 80 ans, c'est-à-dire en gros d'ici à 2090, quelque 25 % des eaux en mauvais état morphologique, ce qui représente environ 4 000 km de cours d'eau. Troisièmement, elle fait aujourd'hui obligation à toutes ses installations utilisant la force hydraulique de réduire leurs effets négatifs sur les cours d'eau (éclusées, modification du régime de charriage et obstacles à la migration des poissons) d'ici à 2030.

Un autre enjeu important est le respect des mesures de protection des aires de captage d'eau souterraine. L'eau potable est à 80 % environ d'origine souterraine. Depuis plusieurs

années, la Suisse s'emploie à protéger les eaux souterraines par des mesures d'urbanisme. La protection des aires de captage se révèle toutefois de plus en plus difficile face à l'accroissement des pressions liées à l'intensification de l'utilisation des terres.

### *Épuration des eaux usées urbaines et élimination des micropolluants*

La Suisse applique une série de principes clairs en matière de tarification de l'eau et a généralisé les compteurs, ce qui a permis d'assurer un niveau élevé de récupération des coûts des services d'eau et d'assainissement. Le produit des factures d'eau couvre pleinement les coûts d'exploitation et d'entretien et 78 % des investissements à long terme dans les infrastructures d'assainissement (y compris leur renouvellement). La LEaux oblige les détenteurs d'installations d'évacuation et d'épuration des eaux à constituer les provisions nécessaires pour couvrir l'investissement initial, mais aussi les amortissements et le renouvellement. La Suisse devrait continuer de viser la récupération totale des coûts, de façon que la tarification de l'eau suffise pour financer l'ensemble des coûts, y compris les coûts d'amortissement du capital.

En 2016, un fonds a été créé dans le but de financer jusqu'à 75 % des coûts de modernisation des stations d'épuration jusqu'à la fin de 2040. Il est abondé par le produit d'une taxe fédérale sur les eaux usées perçue auprès des détenteurs des « stations centrales d'épuration » (stations de grande et moyenne taille), dont le montant est fixé par le Conseil fédéral à la lumière des coûts de modernisation attendus. Cette taxe constitue donc avant tout un instrument budgétaire plutôt qu'un instrument destiné à inciter les ménages à réduire la pollution par les micropolluants. Son montant varie aussi en fonction du nombre de personnes desservies par la station d'épuration, et il est plafonné à 9 CHF par habitant et par an. La taxe est conforme au principe pollueur-payeur, puisque les stations d'épuration peuvent la répercuter sur les usagers raccordés.

Cela étant, la modernisation d'environ 15 % des stations centrales d'épuration (env. 120 sur 800) est financée quasiment par l'ensemble de la population. Cette assiette élargie permet un meilleur partage des coûts entre les usagers, mais le principe pollueur-payeur serait mieux respecté si la taxe était appliquée au niveau du bassin versant, comme en Angleterre et au Pays de Galles. Les stations d'épuration industrielles devraient également être concernées par l'obligation de modernisation en fonction des risques et assujetties à la taxe fédérale sur les eaux usées. Cette dernière pourrait être utilement élargie aux polluants de l'eau classiques, comme c'est le cas dans plusieurs pays de l'OCDE. Ce type de taxe de pollution crée des incitations à réduire les rejets directs dans les masses d'eau, y compris pour les stations d'épuration.

Quelque 90 % des communes ont élaboré un plan d'évacuation des eaux, comme l'exigeait la LEaux pour la fin de 2016. En favorisant un traitement séparé des eaux usées urbaines et des eaux pluviales, ces plans peuvent aider à rendre les stations d'épuration plus performantes. Le



traitement séparé des eaux pluviales limite également les rejets directs de micropolluants dans l'eau.

### *Gestion des éléments nutritifs et des pesticides en agriculture*

Plus de 95 % des exploitations agricoles suisses satisfont aux critères d'écoconditionnalité, appelés « prestations écologiques requises », qui ont été renforcés en 1999 et consistent à limiter à 10 % les excédents d'azote et de phosphore, à ne pas utiliser de pesticides à l'intérieur de bordures tampons de six mètres de large le long des cours d'eau (contre trois mètres de large selon la législation) et à consacrer au moins 7 % de la surface des exploitations à la promotion de la biodiversité. Cependant, aucun des objectifs chiffrés relatifs aux éléments nutritifs et aux pesticides publiés conjointement en 2008 par l'OFEV et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) n'a été pleinement atteint (OFEV et OFAG, 2016). Le Conseil fédéral a donc envisagé la mise en place d'incitations fiscales dans le cadre de la Politique agricole 202225 afin d'améliorer la gestion des éléments nutritifs et des pesticides en agriculture. Pour cela, il faudrait d'abord réduire plus avant le recours aux paiements fondés sur les intrants et les extrants, qui ont tendance à stimuler la consommation d'intrants agricoles. En outre, la Suisse devrait évaluer le rapport coût-efficacité des paiements que perçoivent les agriculteurs appliquant des mesures pour prévenir le ruissellement et le lessivage des éléments nutritifs et des pesticides. Cette disposition de la LEaux (article 62a) devrait être considérée comme une mesure transitoire, dans la mesure où elle est en contradiction avec le principe pollueur-payeur (elle revient à rémunérer des agriculteurs pour qu'ils respectent les valeurs limites fixées par cette même loi).

Rendu obligatoire dans le cadre de la Politique agricole 2014-17, le système informatique de gestion des flux d'engrais de ferme, de compost et de digestat riche en éléments nutritifs des méthaniseurs constitue un moyen efficace et économe d'assurer le respect de la prescription légale d'utilisation équilibrée des éléments nutritifs dans les exploitations. Il permet des échanges d'éléments nutritifs sans apports de fonds publics autres que ceux nécessaires pour faire fonctionner la plateforme électronique d'échange, le donneur et le destinataire procédant à un échange uniquement s'ils y trouvent leur compte. Pour améliorer encore son rapport coût-efficacité, ce système d'échange volontaire d'éléments nutritifs pourrait être couplé à une taxe sur les excédents d'azote perçue au niveau des exploitations, comme cela se fait au Danemark.

Dans le contexte du futur plan d'action des produits phytosanitaires, la Suisse étudie la possibilité d'une taxe sur les pesticides. Une telle taxe devrait être modulée en fonction de la toxicité, comme au Danemark, et perçue auprès des grossistes ou des fabricants pour limiter les coûts de transaction. Pour cela, il faudrait d'abord supprimer le taux minoré de taxe sur la valeur ajoutée qui s'applique aux pesticides vendus en Suisse.

### Revitalisation du réseau hydrographique

Les plans cantonaux de revitalisation des eaux de surface ont été parachevés en 2014. Leur but est de désigner des tronçons de cours d'eau et des rivages lacustres où les avantages de la revitalisation sur le plan de la biodiversité et de la nature rapportés à son coût sont les plus importants. En l'occurrence, l'analyse coûts-avantages se fonde sur l'état écomorphologique des tronçons, leur état naturel et les ouvrages présents dans les zones riveraines (bâtiments, routes, etc.). Cependant, les critères de sélection des tronçons de cours d'eau et rivages lacustres à revitaliser devraient être plus propices à une diminution du morcellement des écosystèmes tributaires de l'eau et viser explicitement à créer des corridors écologiques.

Plusieurs dispositions légales prévoient de rémunérer les propriétaires fonciers en contrepartie de différents services écosystémiques : restauration hydrologique de masses d'eau de surface, protection contre les crues, protection de la nature et du paysage et amélioration des terres. Par exemple, des paiements peuvent être dus pour (i) la revitalisation au sens de la LEaux, (ii) la protection contre les crues telle que prévue par la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau, (iii) la restauration du biotope alluvial selon la loi sur la protection de la nature et du paysage, et (iv) l'agriculture extensive et l'amélioration des terres dans le cadre de la loi sur l'agriculture. La Suisse devrait veiller à ce que ces différentes dispositions soient synergiques et cohérentes. Cela supposerait d'évaluer l'additionnalité des services écosystémiques (par exemple, la protection contre les crues ainsi que celle de la nature et du paysage). En cas de recoupement entre deux objectifs au niveau d'un tronçon de rivière ou d'un rivage lacustre donné (par exemple, lorsque la revitalisation est réalisée dans le cadre de l'ajustement structurel de l'agriculture), le double financement d'un seul et même service fourni ne devrait pas être possible (l'amélioration des terres, par exemple, devrait être financée soit dans le cadre de la politique agricole, soit dans celui de la politique de l'eau), conformément à la loi fédérale sur les aides financières et les indemnités de 1990 (loi sur les subventions, article 12).

Les agriculteurs qui réservent de l'espace pour les eaux se voient accorder des paiements directs (indemnités) au titre de la préservation de la biodiversité sur leurs terres, conformément à la politique agricole et en application de l'article 62b de la LEaux. Cette situation est justifiée dans la mesure où les agriculteurs sont rémunérés pour aller au-delà des prestations écologiques requises (qui les obligent à consacrer au moins 7 % de leur exploitation à la promotion de la biodiversité).

Le produit d'une taxe sur les factures d'électricité sert à soutenir la modernisation des centrales hydroélectriques prescrite par la loi pour réduire leurs effets négatifs sur les cours d'eau. Cette façon de « financer l'électricité par l'électricité » ne paraît pas contraire au principe pollueur-payeur, dans la mesure où les exploitants de centrales hydroélectriques peuvent prétendre à une pleine indemnisation si la limitation de leurs droits acquis d'utilisation de la force hydraulique induit des coûts excessifs. Les consommateurs d'électricité subventionnent

également le développement de l'électricité hydraulique dans le cadre de la politique énergétique. Les tarifs d'achat ou tarifs de rétribution différenciés (dont bénéficient les centrales d'une puissance d'au moins 1 MW) créent à la fois une incitation appropriée en ce qu'ils encouragent l'aménagement de centrales hydroélectriques en dehors des cours d'eau non modifiés, et une incitation inappropriée en ce qu'ils favorisent leur installation sur les petits cours d'eau, lieu de ponte de nombreux poissons, car ils sont d'autant plus élevés que la centrale est petite.

Quelque 25 % des centrales hydrauliques construites avant 1991 n'ont pas appliqué comme exigé les prescriptions de débit minimal pour 2012. En ce qui concerne les installations hydroélectriques créées depuis 1991, la Suisse doit être félicitée pour son approche consensuelle de la définition des débits minimaux « acceptables », qui prévoit de peser les intérêts économiques et environnementaux en présence. Cela étant, dans la pratique, il y a rarement eu de mise en balance des intérêts pour déterminer un débit minimal acceptable répondant à la fois aux besoins de l'aménagement hydroélectrique et au besoin de protéger les écosystèmes tributaires de l'eau. Une façon d'imposer cette mise en balance consisterait à évaluer l'importance des zones alluviales dans les aires protégées et les zones de connexion (concept d'infrastructure écologique) en vue d'inscrire un plus grand nombre d'entre elles à l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale. Un autre défi consiste à réviser les droits d'utilisation de l'eau à des fins de production d'hydroélectricité qui ont été octroyés il y a longtemps, souvent pour une durée indéterminée, et entravent la revitalisation des petites rivières.

### **Approvisionnement en eau potable et protection des eaux souterraines**

La LEaux dispose que les cantons doivent assurer une protection quantitative et qualitative générale des eaux souterraines en subdivisant leur territoire en zones et périmètres de protection des eaux souterraines. Les premières sont principalement destinées à protéger les zones de prélèvement d'eau potable, les seconds visent à protéger les eaux souterraines en vue de leur utilisation future. En vertu de l'article 62a de la LEaux, les restrictions imposées aux utilisations agricoles des sols dans les zones de protection des eaux souterraines peuvent donner lieu au versement d'indemnités fondées sur le manque à gagner.

En revanche, il n'existe pas d'obligation légale au niveau national de délimiter des zones ou des périmètres de protection des eaux souterraines dans les plans directeurs cantonaux et les plans d'affectation. Peu de cantons ont recensé et intégré dans leurs plans directeurs les ressources en eau nécessaires à l'approvisionnement en eau potable actuel et futur. À cet égard, la Suisse pourrait faire pour la protection des eaux souterraines ce qu'elle fait pour la protection contre les crues et l'affectation d'espace aux eaux de surface, qui doivent l'une (depuis 1998) et l'autre (depuis 2011) être incorporées dans les plans d'aménagement du territoire et dans les plans d'affectation communaux au moment de leur renouvellement.

Les prélèvements directs d'eau souterraine sont soumis à une taxe. Cette taxe pourrait être augmentée dans les secteurs où un soutien financier public a été nécessaire pour protéger les eaux souterraines. Ce serait, d'une certaine façon, le prix à payer pour compenser l'insuffisance passée de la protection des eaux souterraines et le déficit de prise en compte de cette protection dans les plans directeurs cantonaux actuels. Cette démarche serait conforme au principe bénéficiaire-payeur, qui veut que les bénéficiaires de la protection des eaux souterraines contribuent à son coût. En revanche, l'application de taux minorés à certaines catégories d'utilisateurs devrait cesser, et le montant de la taxe devrait être fixé de façon à refléter la rareté de l'eau.

### Recommandations relatives à la gestion de l'eau

#### Épuration des eaux usées urbaines et élimination des micropolluants

- Poursuivre les efforts de modernisation des stations d'épuration des eaux usées urbaines en vue de réduire les risques de pollution de l'eau par les micropolluants ; envisager d'élargir la politique de lutte contre les micropolluants aux eaux usées industrielles.

#### Gestion des éléments nutritifs et des pesticides en agriculture

- Hâter la publication du Plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires ; dans ce contexte, envisager la suppression progressive du taux minoré de TVA sur les pesticides et la mise en place graduelle d'une taxation des pesticides variant en fonction de leur toxicité et appliquée au niveau des fabricants et des grossistes.
- Envisager l'instauration d'une taxe sur les excédents d'azote au niveau des exploitations agricoles, laquelle créerait une menace pour ceux qui ne respectent pas les obligations légales fixées par la LEau.

#### Revitalisation du réseau hydrographique

- Prendre en considération tout l'éventail des écosystèmes tributaires de l'eau dans le choix des tronçons de cours d'eau et rivages lacustres à revitaliser ; en particulier, favoriser le bon fonctionnement des bassins hydrographiques et leur rôle d'aire de mise en réseau dans le cadre du principe d'infrastructure écologique préconisé par la Stratégie Biodiversité Suisse.
- Envisager de réviser les droits d'utilisation de la force hydraulique octroyés il y a longtemps qui font obstacle à la revitalisation des petites rivières, et de désigner certains tronçons de cours d'eau comme des tronçons d'importance nationale, de façon à susciter dans ces tronçons une mise en balance des intérêts d'aménagement hydroélectrique et de revitalisation des écosystèmes.

- Veiller à ce que les différents objectifs de revitalisation des cours d'eau (hydrologie, protection contre les crues, protection de la nature et des paysages, amélioration des terres agricoles...) soient synergiques et cohérents ; en particulier, évaluer l'additionnalité des services écosystémiques et le recoupement des objectifs de l'action publique en rapport avec la revitalisation du réseau hydrographique suisse.
- Élargir la surveillance de la qualité de l'eau aux petits cours d'eau et lacs et améliorer la connaissance de leur fonctionnement écologique afin de mettre au point des mesures de protection, étant donné leur importance écologique et leur forte exposition à la pollution d'origine agricole.

#### **Approvisionnement en eau potable et protection des eaux souterraines**

- Envisager de rendre la délimitation de zones et de périmètres de protection des eaux souterraines juridiquement contraignante et de les faire entrer dans le cadre des plans cantonaux et des plans d'affectation communaux.

## **5. Sauvegarde de la biodiversité et utilisation durable des écosystèmes**

### *État de la biodiversité, tendances et pressions*

Au cours de la décennie écoulée, la Suisse a renforcé le soutien apporté à la préservation de la biodiversité et à l'utilisation durable des écosystèmes, moyennant l'amélioration du suivi, l'élaboration d'une stratégie nationale sur la biodiversité, l'augmentation des dépenses publiques et des efforts visant à ce que la biodiversité soit pleinement prise en compte dans les politiques sectorielles. Cependant, malgré un accroissement du couvert forestier (et de l'état des habitats forestiers) et un ralentissement du déclin de certaines espèces, les résultats sont à ce jour insuffisants pour permettre une amélioration sensible de l'état de la biodiversité.

De fortes pressions continuent de s'exercer sur la biodiversité, en raison de l'évolution de l'utilisation des terres, de la fragmentation du paysage, de la pollution, des interférences avec les cours d'eau, de la disparition et de la perturbation d'habitats, des espèces envahissantes et du changement climatique. La plupart des écosystèmes d'eaux intérieures sont jugés menacés, des prairies présentant une grande diversité biologique continuent de disparaître et la superficie des zones alluviales et humides s'est réduite de respectivement 36 % et 82 % entre 1900 et 2010. En 2012, 36 % des espèces évaluées figuraient au rang des espèces menacées, dont 3 % étaient éteintes en Suisse et 5 % au bord de l'extinction (OFEV, 2014). La Suisse compte l'une des plus fortes proportions d'espèces menacées des pays membres de l'OCDE.

Il est possible d'améliorer le suivi et la collecte de données. Aucune carte de la distribution des écosystèmes n'a été publiée. Par ailleurs, bien qu'elle accueille le Secrétariat de l'initiative du PNUE appelée l'Économie des écosystèmes et de la biodiversité, la Suisse n'a pas fait de progrès significatifs dans sa propre évaluation de la valeur monétaire des services rendus par les écosystèmes. Comblar ces lacunes pourrait contribuer à renforcer les arguments en faveur de l'action des pouvoirs publics.

### *Cadre institutionnel, juridique et stratégique*

La Suisse est dotée d'un système décisionnel très décentralisé dans lequel les cantons et municipalités jouissent d'un pouvoir considérable et des décisions importantes (comme la création de parcs nationaux) sont soumises à référendum. Ce système démocratique peut considérablement accroître les synergies avec le contexte et les intérêts à l'échelon local, ce qui permet d'emporter l'adhésion des acteurs locaux et leur soutien à la mise en œuvre des mesures ainsi décidées. Toutefois, il pose aussi des difficultés pour la protection de la biodiversité compte tenu du temps nécessaire aux processus de consultation, de la priorité accordée aux avantages économiques et de l'hétérogénéité dans la mise en œuvre des politiques nationales.

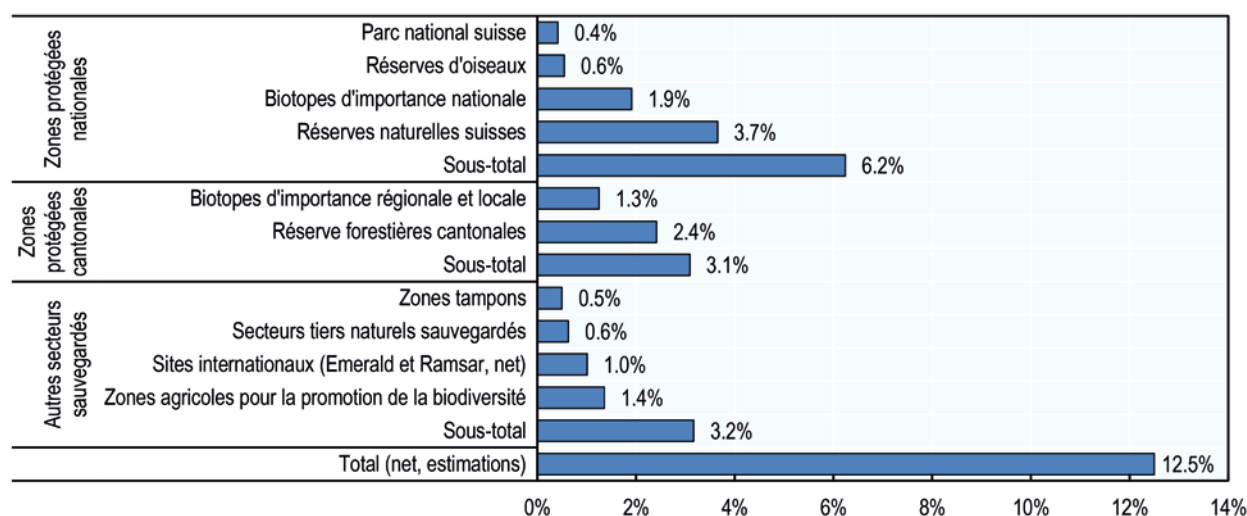
En septembre 2017, soit plus de trois ans après s'y être engagé (avril 2014), le Conseil fédéral a enfin approuvé le plan d'action devant accompagner la Stratégie Biodiversité Suisse de 2012. Un premier processus de consultation très complet a eu lieu en 2013, notamment avec les milieux universitaires et la société civile, mais le Conseil fédéral a reporté la publication du plan, estimant qu'une consultation supplémentaire avec les autorités cantonales et communales était nécessaire (OFEV, 2016d). Il est trop tôt pour savoir si les mesures, indicateurs et ressources financières du plan d'action seront suffisants pour atteindre les ambitieux objectifs stratégiques à horizon 2020.

### *Instruments de sauvegarde et d'utilisation durable de la biodiversité*

Les instruments économiques sont peu utilisés. La Suisse s'appuie avant tout sur des instruments réglementaires pour atteindre ses objectifs en matière de biodiversité. Les zones protégées à l'échelon national ont été étendues ces vingt dernières années, principalement au moyen de l'agrandissement du réseau de biotopes d'importance nationale et d'actions cantonales et communales, mais la Suisse est encore loin de l'objectif d'Aichi, qui vise à protéger 17 % des superficies terrestres d'ici 2020. Seuls 6.2 % des terres et des eaux continentales bénéficient d'une protection au niveau national telle que la définit la classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature (graphique 4), mais le total pourrait en fait se hisser à 12.5 % dans le pays une fois achevé l'inventaire gouvernemental des zones supplémentaires protégées aux échelons cantonal et communal (OFEV, 2017a). La protection intégrale est aussi moins utilisée en Suisse que dans d'autres pays de l'OCDE, la Confédération s'appuyant en très grande partie sur

un système de classement conçu à l'origine pour limiter la chasse. La qualité des zones protégées laisse par ailleurs à désirer : elles sont souvent trop peu étendues, mal connectées les unes aux autres et avec les réseaux européens, et ne respectent pas pleinement les objectifs de sauvegarde.

**Graphique 4. Les zones consacrées à la biodiversité se caractérisent par des niveaux de protection variables**



Note : Des ajustements ont été apportés pour tenir compte des chevauchements estimés.

Source: OFEV (2017), « State of biodiversity in Switzerland: Results of the Biodiversity Monitoring System in 2016 », State of the Environment, n° 1630.

En 1914, la Suisse a été l'un des premiers pays européens à créer un parc national. Aujourd'hui, cependant, ce parc national reste le seul, ce qui est inhabituel dans les pays membres de l'OCDE. L'examen des performances environnementales de 2007 recommandait la mise en place d'une politique de parcs prévoyant la création de parcs naturels régionaux, de parcs naturels périurbains et d'un deuxième parc national. Le rejet de la création de ce dernier lors d'un référendum organisé en novembre 2016, après 16 années de travail avec les autorités locales et les spécialistes de la préservation, a porté un coup sévère à la politique de parcs et à la sauvegarde de la biodiversité en général.

Les mesures de gestion du paysage sont susceptibles d'aider à résoudre les problèmes de protection de la biodiversité de manière pratique. La Conception « paysage suisse », par exemple, intègre la protection de la nature et du paysage dans toutes les politiques sectorielles concernées (OFEV, 1998). Les modifications apportées en 2013 à la loi sur l'aménagement du territoire afin de réduire les zones constructibles trop étendues et de mieux affecter les réserves de zones à bâtir existantes sont également bienvenues. Néanmoins, les imperfections de la procédure d'approbation des projets et la fiscalité, qui encourage les municipalités à

permettre un étalement des villes, limitent les progrès (Waltert et al., 2010). Des mesures telles que l'établissement de réseaux et corridors écologiques, éventuellement financées par les impôts acquittés par les résidents et sociétés, pourraient contribuer à réduire la fragmentation des habitats et la diminution de la biodiversité dans les zones urbaines et périurbaines.

Au cours de la décennie écoulée, les autorités fédérales ont accru les efforts visant la biodiversité et la part publique des dépenses en la matière a doublé. Pour autant, les ressources financières demeurent insuffisantes pour assurer la protection et le rétablissement d'espèces et d'écosystèmes importants. Le manque de ressources explique peut-être en partie pourquoi les objectifs relatifs à la biodiversité ne sont pas atteints. L'OFEV estime que la mise en œuvre des mesures nécessaires pour réaliser les objectifs fixés par la Stratégie Biodiversité Suisse se traduirait par un déficit annuel de financement compris entre 182 millions CHF et 210 millions CHF jusqu'en 2040 (CDB, 2017). En réaction, le Conseil fédéral a décidé en mai 2016 d'investir 135 millions CHF – 55 millions CHF supplémentaires plus 80 millions CHF réaffectés du budget de l'OFEV – dans des mesures urgentes en faveur de la biodiversité sur la période 2017-20. En septembre 2017, le Conseil fédéral a décidé de prolonger les mesures d'urgence pour la biodiversité jusqu'à 2023, et de leur allouer 180 millions CHF sur la période 2021-23, soit 160 millions CHF plus 20 millions CHF réaffectés du budget de l'OFEV. Il a également alloué 50 millions CHF supplémentaires au soutien d'autres mesures de protection de la biodiversité en Suisse en 2019-23. Le financement du plan d'action a été approuvé, mais dans un contexte d'accès limité à de nouveaux fonds, que ce soit au niveau fédéral ou au niveau cantonal, la mise en œuvre du plan pourrait être progressive.

La Suisse n'utilise pas réellement les instruments économiques pour promouvoir la biodiversité, hormis les paiements destinés à la sauvegarde de la biodiversité dans l'agriculture, alors qu'elle pourrait intensifier leur usage en plus d'étendre les zones protégées et de gérer efficacement les paysages. Les instruments économiques peuvent être un moyen rentable d'alléger les pressions qui s'exercent sur la biodiversité et de mieux prendre en compte la valeur des services rendus par les écosystèmes tout en ouvrant la possibilité de générer des revenus supplémentaires susceptibles de financer d'autres activités de sauvegarde et de remise en état. Il serait possible de taxer l'utilisation des pesticides et les excédents d'azote dus à l'agriculture (section 4), de prélever des droits sur l'utilisation des services rendus par les écosystèmes dans le secteur forestier, d'instaurer des droits d'accès dans le tourisme et de faire payer des droits sur les constructions urbaines afin d'étendre les espaces verts. Il serait également possible d'utiliser davantage les compensations des atteintes à la biodiversité dans le cadre du développement du tourisme ou des infrastructures.

La Suisse devrait aussi continuer à mettre en évidence, à éliminer ou à réformer les incitations portant atteinte à la biodiversité. Le soutien aux infrastructures de tourisme, par exemple, risque de nuire à certains objectifs en matière de biodiversité (Ecoplan, 2013).

Davantage de mesures en faveur de l'information sont par ailleurs nécessaires, d'autant que les décisions importantes sont soumises à des référendums. D'après les sondages, la majorité



des Suisses pensent que la nature se porte bien, que sa dégradation appartient au passé dans le pays et qu'elle connaît une évolution favorable (OFEV, 2017a ; Schaub et Welte, 2017). Dans ces conditions, l'accès à des informations sur l'état effectif de la biodiversité et des campagnes actives de sensibilisation seraient bénéfiques. Nouer des partenariats avec des organisations non gouvernementales (ONG), des associations professionnelles et d'autres acteurs pourrait être un moyen efficace de sensibilisation.

### *Prise en compte systématique de la biodiversité dans les différents secteurs économiques*

Globalement, la Suisse prend correctement en compte la biodiversité dans les politiques sectorielles et autres grâce à la Stratégie Biodiversité Suisse, à sa politique agricole, à la politique forestière 2020, à la stratégie énergétique 2050 et à d'autres dispositifs. Ces stratégies produisent toutefois peu de résultats tangibles, si bien que des efforts supplémentaires sont nécessaires pour traduire les déclarations d'intention générales en mesures concrètes et faire en sorte qu'elles soient appliquées de manière efficace et cohérente dans tous les cantons.

La Confédération a pris des dispositions bienvenues pour réformer son soutien à l'agriculture et encourager ainsi la sauvegarde et l'utilisation durable de la biodiversité (section 3). Pour avoir le droit de percevoir les paiements directs, les agriculteurs doivent installer des surfaces de promotion de la biodiversité sur au moins 7 % de leur exploitation, en application des critères d'écoconditionnalité. Cependant, il est ressorti de l'examen que l'OFEV et l'OFAG ont consacré ensemble au respect des objectifs agroenvironnementaux de 2008 que le secteur agricole ne les avait pas atteints, en majorité, dans le domaine de la biodiversité, notamment en ce qui concerne la qualité et la connectivité des habitats. Des efforts plus importants pourraient être consentis pour assurer que les surfaces de promotion de la biodiversité soient choisies en fonction de critères écologiques. La pollution causée par les pesticides et les engrais utilisés dans l'agriculture reste en outre une menace sérieuse pour les sources intérieures d'approvisionnement en eau (section 4) ainsi que pour la fertilité des sols et les organismes non visés, et l'agriculture est responsable de 92 % des émissions d'ammoniac du pays, lesquelles ont des effets néfastes notables sur les forêts, les zones humides et les prairies (ES, 2015).

Les stratégies forestière et énergétique comportent également des liens avec la sauvegarde et l'utilisation durable de la biodiversité mais, pour être efficace, leur mise en œuvre devra faire l'objet d'accords avec les cantons, les fournisseurs d'énergie et les propriétaires forestiers, et recevoir des financements suffisants. Elles peuvent aller à l'encontre d'autres objectifs, comme celui d'accroître les récoltes de bois et le recours à l'énergie hydroélectrique et éolienne, situation qu'il faudra gérer soigneusement. La Suisse affiche l'un des plus faibles taux de réserves forestières d'Europe : seulement 5.6 % de ses surfaces forestières sont classées de la sorte (FAO et EFI, 2015). Le pays s'est engagé à porter la proportion à 8 % d'ici 2020 et à 10 % d'ici 2030, et prescrit une sylviculture proche de la nature, mais parallèlement, des mesures

sont prises pour augmenter les récoltes de bois (OFEV, 2017a). Créer un système de redevances et de paiements pour services écosystémiques financés par les utilisateurs de la forêt et liés à la valeur écologique de celle-ci aiderait à protéger de précieux écosystèmes forestiers tout en fournissant des fonds pour financer leur préservation. Dans le domaine de l'énergie, il faudra soigner la mise en œuvre des nouveaux projets hydroélectriques et éoliens pour limiter au minimum leur impact sur les écosystèmes et la faune terrestres et aquatiques, notamment les oiseaux et les poissons. Les modifications apportées en 2011 à la LEaux pour que les opérateurs réduisent d'ici à 2030 les impacts dommageables des centrales hydroélectriques sur les cours d'eau (éclusées, modification du régime de charriage et obstacles à la migration des poissons) sont encourageantes.

Le développement des infrastructures de tourisme et de transport représente également un défi important pour la biodiversité, car il accentue la fragmentation du paysage et la perturbation des habitats. Il faudra s'appliquer davantage à mettre en place les mesures d'atténuation créatives utilisées dans d'autres pays comme des corridors biologiques efficaces et des refuges écologiques aux abords des stations de ski, tout en ayant plus souvent recours aux instruments économiques tels que le prélèvement de droits sur les activités touristiques. En dernière analyse, la préservation des services offerts par les paysages est dans l'intérêt du secteur du tourisme. Il est donc logique que les consommateurs de ces services financent l'entretien du milieu. Peu de dispositions précises et ciblées ont été prises vis-à-vis des engagements stratégiques relatifs à la prise en compte de la biodiversité dans la politique du tourisme et la politique des transports, mais le plan d'action en faveur de la biodiversité, récemment publié, présentera peut-être des mesures plus porteuses et pourrait contribuer à améliorer la coordination et la coopération verticales.

## Recommandations en matière de sauvegarde et d'utilisation durable de la biodiversité

### État de la biodiversité, tendances et pressions

- Établir une carte nationale des écosystèmes mettant en lumière les priorités d'action en matière de protection, de pressions et de corridors compte tenu des espèces et écosystèmes menacés, à l'appui de la mise en place d'un instrument d'aménagement de l'espace plus structuré et juridiquement contraignant.

### Cadre institutionnel, juridique et stratégique

- Œuvrer à l'application du plan d'action découlant de la Stratégie Biodiversité Suisse, sans omettre d'assortir les mesures d'objectifs chiffrés et d'indicateurs clairs pour assurer un suivi, et de prévoir des ressources humaines et financières suffisantes pour les appliquer.

- Collaborer avec des ONG, le secteur privé et les systèmes d'enseignement afin de sensibiliser à la biodiversité, mobiliser davantage les collectivités locales en entretenant un dialogue sur le développement durable local, et élaborer les outils et les lignes directrices nécessaires à l'établissement de rapports sur leur impact sur la sauvegarde de la biodiversité et leurs contributions en la matière.

#### **Instruments de sauvegarde et d'utilisation durable de la biodiversité**

- Mettre au point des politiques, programmes et plans d'action permettant à la Suisse de protéger au moins 17 % de son territoire d'ici 2020, comme elle s'y est engagée, et renforcer la protection des espèces et des écosystèmes des points de vue qualitatif et quantitatif en étendant les zones protégées et autres mesures de préservation fondées sur les espaces protégés, de manière à corriger les insuffisances et à améliorer la connectivité en Suisse et avec les pays limitrophes. Ainsi, il conviendrait de développer le réseau Émeraude et de renforcer la coordination avec Natura 2000.
- Conformément aux dispositions de la Stratégie Biodiversité Suisse et de son plan d'action, accroître les financements fédéraux, cantonaux et communaux, que ce soit grâce à des crédits budgétaires publics supplémentaires ou au moyen d'autres sources de revenus, par exemple d'instruments économiques tels que des taxes sur l'utilisation des pesticides et les excédents d'azote d'origine agricole ou des redevances d'utilisation des services écosystémiques. Tout le système de paiements directs aux agriculteurs devrait être conçu de façon à optimiser globalement les incitations en rapport avec la biodiversité.
- Consacrer des ressources à la mise en lumière et à l'élimination progressive des subventions et incitations fiscales qui ont des effets néfastes sur la biodiversité et repenser la fiscalité pour qu'elle encourage les comportements favorables à la sauvegarde et à l'utilisation durable de la biodiversité, y compris dans la gestion des paysages, où elle crée des incitations qui favorisent l'étalement urbain.

#### **Prise en compte systématique de la biodiversité dans les différents secteurs économiques**

- Poursuivre les efforts visant à renforcer l'aptitude du secteur agricole à agir en faveur de la biodiversité en sélectionnant les espaces à mettre en valeur selon des objectifs environnementaux (infrastructure écologique, par exemple) et non pas selon des objectifs agricoles.
- Faire en sorte que la politique forestière concorde avec les ambitions en matière de biodiversité et l'objectif national de protéger 8 % de la surface forestière d'ici 2020 et 10 % d'ici 2030 ; étudier la possibilité d'utiliser des instruments économiques pour la conservation de la forêt, tels que des redevances et des paiements pour services écosystémiques financés par les utilisateurs de la forêt, tout en promouvant le développement de la certification privée.

- Continuer d'agir pour atténuer l'impact des infrastructures de transport et de tourisme sur la biodiversité, par exemple en améliorant les corridors biologiques, en faisant payer des droits aux opérateurs touristiques et en développant les refuges de biodiversité aux abords des stations de ski.

## Références

- AIE (2017a), IEA CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion Statistics (base de données), AIE/Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/co2-data-en>.
- AIE (2017b), IEA World Energy Statistics and Balances (base de données), AIE/Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/enestats-data-en>.
- CCE (2016), « Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement », site Internet, [www.kvu.ch/fr/home](http://www.kvu.ch/fr/home) (consulté le 10 octobre 2016).
- CDB (2017), « Financial Reporting Framework », Clearing-House Mechanism of the Convention on Biological Diversity (base de données), Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal, [chm.cbd.int/database/record/30F64DF1-7937-75AD-24D0-AE53B6FADD46](http://chm.cbd.int/database/record/30F64DF1-7937-75AD-24D0-AE53B6FADD46) (consulté en mai 2017).
- Conseil fédéral (2016), « Efficacité des aides financières accordées pour la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des bâtiments conformément à l'art. 34 de la loi sur le CO<sub>2</sub> : Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale », [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/efficacite\\_des\\_aidesfinancieressacordeespourlareductiondesemissi.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/efficacite_des_aidesfinancieressacordeespourlareductiondesemissi.pdf)
- Conseil fédéral (2015), Environnement Suisse 2015, Berne, [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/environnement\\_suisse2015.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/environnement_suisse2015.pdf).
- Ecoplan (2013), « Finanzielle Anreize bezüglich Biodiversität optimieren », Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik, Berne, <https://ext.d-nsbp-p.admin.ch/NSBExterneStudien/externestudien/183/fr/704.pdf>.
- Education21 (2016), « Centre national de compétences et de prestations pour l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) », site Internet, [www.education21.ch/fr/education21/portrait](http://www.education21.ch/fr/education21/portrait) (consulté le 27 octobre 2016).
- ES (2015), « Rapport du Conseil fédéral », Environnement Suisse, [www.bafu.admin.ch/dokumentation/15710/15711/index.html?lang=fr](http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/15710/15711/index.html?lang=fr).
- Eurostat (2016), « Comptes de flux de matières en équivalent matières premières – modélisation », Comptes de flux de matières et productivité de ressources (base de données), Eurostat, Luxembourg, [http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=env\\_ac\\_rme](http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=env_ac_rme).

FAO et EFI (2015), State of Europe's Forests 2015, 7e Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe, Madrid, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et European Forest Institute, [www.foresteuropa.org/docs/fullsoef2015.pdf](http://www.foresteuropa.org/docs/fullsoef2015.pdf).

Fondation RPC (2016), « Rapport annuel 2015 », [www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev\\_download/fr/Geschaeftsbericht\\_2015\\_fr.pdf](http://www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev_download/fr/Geschaeftsbericht_2015_fr.pdf).

Frischknecht R., et al. (2014), Development of Switzerland's worldwide environmental impact, [www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01771/index.html?lang=en](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01771/index.html?lang=en).

Gälli, R. et al (2009), « Micropolluants dans les eaux – Évaluation et réduction de la charge polluante des eaux usées urbaines », Connaissance de l'environnement, n° 0917, Office fédéral de l'environnement, Berne.

Mazur, E. (2011), « Environmental Enforcement in Decentralised Governance Systems: Toward a Nationwide Level Playing Field », Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement, n° 34, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kgb1m60qtq6-en>.

OCDE (2017a), Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/growth-2017-en>.

OCDE (2017b), Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données), OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/env-data-fr> (consulté le 16 février 2017).

OCDE (2017c), OECD Database on Policy Instruments for the Environment, <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/> (consulté le 11 avril 2017).

OCDE (2017d), Green Growth Indicators 2017, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268586-en> (à paraître en juin 2017).

OCDE (2017f), « Brevets – Indicateurs », Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données), [stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PAT\\_IND](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PAT_IND) (consulté le 8 mars 2017).

OCDE (2016), Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux (base de données), [dx.doi.org/10.1787/na-data-fr](http://dx.doi.org/10.1787/na-data-fr) (consulté le 23 mars 2017).

OCDE (2015a), Going Green: Best Practices for Sustainable Public Procurement, Éditions OCDE, Paris, [www.oecd.org/gov/ethics/Going\\_Green\\_Best\\_Practices\\_for\\_Sustainable\\_Procurement.pdf](http://www.oecd.org/gov/ethics/Going_Green_Best_Practices_for_Sustainable_Procurement.pdf).

OCDE (2015b), Rapport accompagnant l'inventaire OCDE des mesures de soutien pour les combustibles fossiles, Éditions OCDE, Paris, [dx.doi.org/10.1787/9789264243583-fr](http://dx.doi.org/10.1787/9789264243583-fr).

- OCDE (2015c), Atténuation du changement climatique : Politiques publiques et progrès réalisés, Éditions OCDE, Paris, [dx.doi.org/10.1787/9789264241718-fr](http://dx.doi.org/10.1787/9789264241718-fr).
- OCDE (2014), Science, technologie et industrie : Perspectives de l'OCDE 2014, Éditions OCDE, Paris, [dx.doi.org/10.1787/sti\\_outlook-2014-fr](http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-fr).
- OCDE (2013), Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264187610-en>.
- OCDE (2007), Examens environnementaux de l'OCDE : Suisse 2007, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264030565-fr>.
- OFEV (2017a), « State of biodiversity in Switzerland, Results of the Biodiversity Monitoring System in 2016 », State of the Environment, n° 1630, Office fédéral de l'environnement, Berne.
- OFEV (2017b), « Pour une meilleure qualité de l'eau », Magazine «environnement », n° 1/2017, Berne.
- OFEV (2016a), « Évaluation environnementale stratégique (EES) », [www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eie/evaluation-environnementale-strategique--ees-.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eie/evaluation-environnementale-strategique--ees-.html) (consulté le 26 février 2017).
- OFEV (2016b), « Switzerland's Second Biennial Report under the UNFCCC », [http://unfccc.int/files/national\\_reports/biennial\\_reports\\_and\\_iar/submitted\\_biennial\\_reports/application/pdf/switzerland\\_br2\\_2016.pdf](http://unfccc.int/files/national_reports/biennial_reports_and_iar/submitted_biennial_reports/application/pdf/switzerland_br2_2016.pdf).
- OFEV (2016c), « Rapport à l'attention du Conseil fédéral : Économie verte – Mesures de la Confédération pour préserver les ressources et assurer l'avenir de la Suisse », [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/wirtschaft-konsum/fachinfo-daten/bericht\\_an\\_den\\_bundesratgruenewirtschaft.pdf.download.pdf/rapport\\_a\\_l\\_attentionduconseilfederaleconomieverte.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/wirtschaft-konsum/fachinfo-daten/bericht_an_den_bundesratgruenewirtschaft.pdf.download.pdf/rapport_a_l_attentionduconseilfederaleconomieverte.pdf).
- OFEV (2016d), « Stratégie et plan d'action pour la biodiversité », [www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/strategie-et-plan-daction-pour-la-biodiversite.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/strategie-et-plan-daction-pour-la-biodiversite.html).
- OFEV (2014), « Switzerland's Fifth National Report under the Convention on Biological Diversity », Berne, [www.cbd.int/doc/world/ch/ch-nr-05-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/world/ch/ch-nr-05-en.pdf).
- OFEV (2013a), « Renforcement de l'exécution du droit de l'environnement », [www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/droit/execution-et-surveillance/execution.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/droit/execution-et-surveillance/execution.html) (consulté le 16 janvier 2017).

- OFEV (1998), Conception « Paysage Suisse », Berne, [www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00836/index.html?lang=fr](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00836/index.html?lang=fr).
- OFEV et OFAG (2016), « Objectifs environnementaux pour l'agriculture – Rapport d'état 2016 », Connaissance de l'environnement, n° 1633, Office fédéral de l'environnement et Office fédéral de l'agriculture, Berne.
- OFS (2016), Enquête Omnibus 2015 : qualité de l'environnement et comportements environnementaux, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel, [www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/415326/master](http://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/415326/master).
- OFT (2016), « Modal shift: current status », exposé présenté à l'OCDE, Office fédéral des transports, Berne.
- Petitpierre, A. (2015), Environmental Law in Switzerland, Kluwer Law International, Pays-Bas.
- Roy, R. et N-A. Braathen (2017), « The Rising Cost of Ambient Air Pollution in the 21st Century: Results for the BRIICS and the OECD Countries », document préparé pour le Groupe de travail sur l'intégration des politiques environnementales et économiques, ENV/EPOC/WPIEEP(2016)24/REV1.
- Schaub, A. et S. Welte (2017), « UNIVOX Umwelt 2016: gfs-zürich », <http://gfs-zh.ch/wp-content/uploads/2017/03/Univox-Umweltbericht-2016.pdf>.
- SECO (2016), « Analyse d'impact de la réglementation », Secrétariat d'Etat à l'économie, [www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Publikationen\\_Dienstleistungen/Publikationen\\_und\\_Formulare/Regulierung/regulierungsfolgenabschaetzung.html](http://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Regulierung/regulierungsfolgenabschaetzung.html) (consulté le 10 octobre 2016).
- Smith, S. (2014), « Instruments économiques innovants pour la gestion durable des matières », document préparé pour le Groupe de travail sur la productivité des ressources et les déchets, ENV/EPOC/WPRPW(2014)8.
- South Pole Group (2015), Carbon Risks for the Swiss Financial Centre: Summary, <http://www.thesouthpolegroup.com/news/new-study-unveils-the-carbon-risks-for-the-swiss-financial-center> [www.thesouthpolegroup.com/news/new-study-unveils-the-carbon-risks-for-the-swiss-financial-center](http://www.thesouthpolegroup.com/news/new-study-unveils-the-carbon-risks-for-the-swiss-financial-center).
- Swiss Sustainable Finance (2016), Swiss Sustainable Investment Market Report 2016, [www.sustainablefinance.ch/en/swiss-sustainable-investment-market-report-2016-content---1--3044.html](http://www.sustainablefinance.ch/en/swiss-sustainable-investment-market-report-2016-content---1--3044.html).
- Waltert, F. et al. (2010), Fiskalische Instrumente und Flächeninanspruchnahme, Institut



fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), OFEV, Office fédéral du développement territorial, Berne, <https://biblio.parlament.ch/e-docs/353580.pdf>.

Watkins, E. et al. (2012), « Use of Economic Instruments and Waste Management Performances », document préparé pour la Commission européenne (DG ENV), Unité G.4 «Production & consommation durables», 10 avril 2012, Ref. ENV.G.4/FRA/2008/0112, [http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/final\\_report\\_10042012.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/final_report_10042012.pdf).

# **Organisation de coopération et de développement économiques**

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements oeuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, la Lettonie, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.



# Examens environnementaux de l'OCDE SUISSE

(version abrégée)

Les *Examens environnementaux de l'OCDE* sont des évaluations indépendantes des progrès accomplis par les pays pour tenir leurs objectifs environnementaux. Ces examens sont destinés à favoriser les échanges de bonnes pratiques, à aider les gouvernements à rendre compte de leurs politiques et à améliorer la performance environnementale, individuelle et collective, des pays. Les analyses s'appuient sur un large éventail de données économiques et environnementales. Au cours de chaque cycle d'examens environnementaux, l'OCDE passe en revue l'ensemble de ses pays membres ainsi que certains pays partenaires.

La Suisse a travaillé à l'amélioration de la performance environnementale de l'agriculture, de l'énergie et des transports. Le pays a l'une des plus basses intensités en gaz à effet de serre de l'OCDE, et s'est montré très innovant dans la réhabilitation de ses rivières. Cependant, les pratiques de consommation peu durables de la population et les quantités de déchets urbains qui en découlent, ainsi que le nombre d'espèces menacées, sont préoccupants. En tant que pôle financier, la Suisse a un rôle clé à jouer dans la promotion de la finance verte.

Ce rapport est le troisième examen environnemental de la Suisse. Il évalue ses progrès en matière de développement durable et de croissance verte, **avec des chapitres détaillés sur le traitement des eaux et sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.**