

02

Espace et environnement

522-1500

Environnement

Statistique de poche 2015



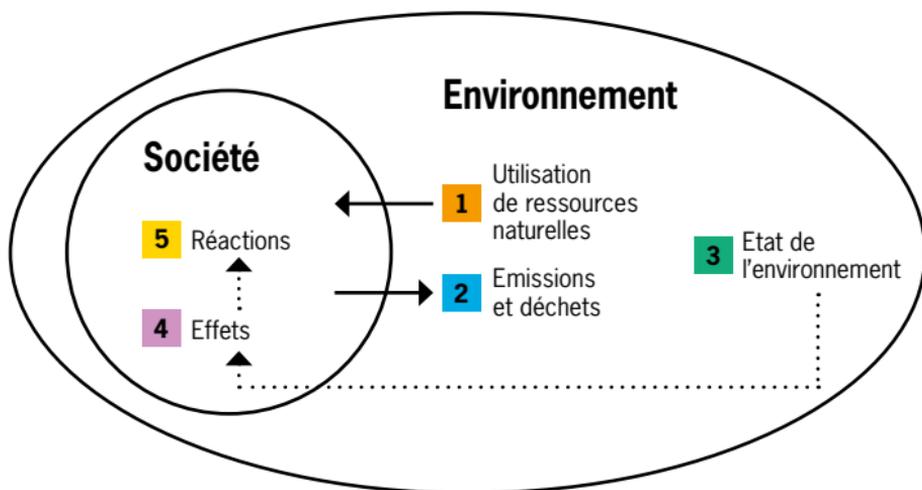
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la statistique OFS

Neuchâtel 2015

L'ÊTRE HUMAIN ET L'ENVIRONNEMENT

L'être humain modifie l'environnement en utilisant des ressources naturelles et en produisant des déchets et des émissions. L'état de l'environnement exerce en retour des effets sur l'être humain, qui peut être amené à y réagir.



La présente statistique de poche montre, au moyen d'indicateurs, les interactions qui se produisent entre la société et l'environnement. Les indicateurs sélectionnés sont classés en cinq chapitres selon le schéma ci-dessus. Ils représentent chacun un domaine particulier de l'environnement.

D'autres données et statistiques sur ce thème, ainsi que des informations complémentaires, sont disponibles sur notre site Internet:

www.statistique.admin.ch → Thèmes → Espace, environnement

SOMMAIRE

1 Utilisation de ressources naturelles Page 4

D'une part, les écosystèmes fournissent des prestations utiles à l'être humain. D'autre part, les activités humaines consomment des ressources naturelles – eau, sol, énergie, matières – dont les réserves varient selon la manière dont elles sont utilisées, surtout lorsqu'il s'agit de ressources non renouvelables.

2 Emissions et déchets Page 10

Les activités humaines génèrent des déchets et des émissions dans l'air, dans le sol et dans les eaux. Plus les rejets sont importants, plus leurs effets sur l'environnement sont grands.

3 Etat de l'environnement Page 16

L'état de l'environnement dépend entre autres des activités humaines. Celles-ci modifient la qualité de l'air, de l'eau, du sol, des écosystèmes, du paysage, ainsi que la quantité de ressources naturelles disponibles.

4 Effets sur la société Page 24

Les conditions environnementales peuvent influencer la qualité de vie et la santé de la population et provoquer des pertes économiques ou des dommages matériels.

5 Réactions de la société Page 27

La société peut réagir aux modifications des conditions environnementales en prenant, par exemple, des mesures de protection, des mesures d'incitation visant à diminuer la pollution ou en modifiant ses comportements.

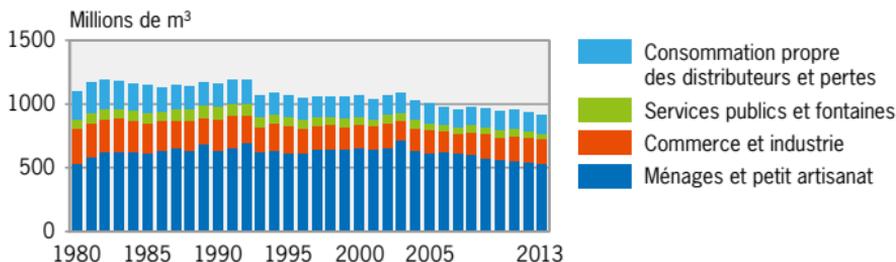
Comparaison entre quelques pays européens Page 32

Glossaire Page 34

1 Utilisation de ressources naturelles

Indicateurs concernant les ressources prélevées dans l'environnement et les prestations environnementales utiles à l'être humain

Consommation d'eau potable¹



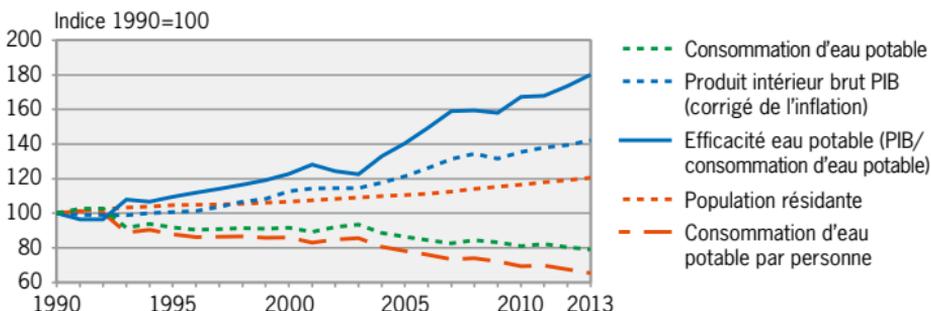
¹ Eau fournie par les distributeurs publics (sans les captages propres du commerce, de l'industrie et de l'agriculture).

Source: Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux

© OFS 2015

Environ 80% de l'eau potable provient des eaux souterraines. Près de la moitié sont des eaux de sources. La consommation d'eau potable s'élevait à environ 917 millions de mètres cubes en 2013. Elle a reculé de 21% depuis 1990.

Efficacité eau potable

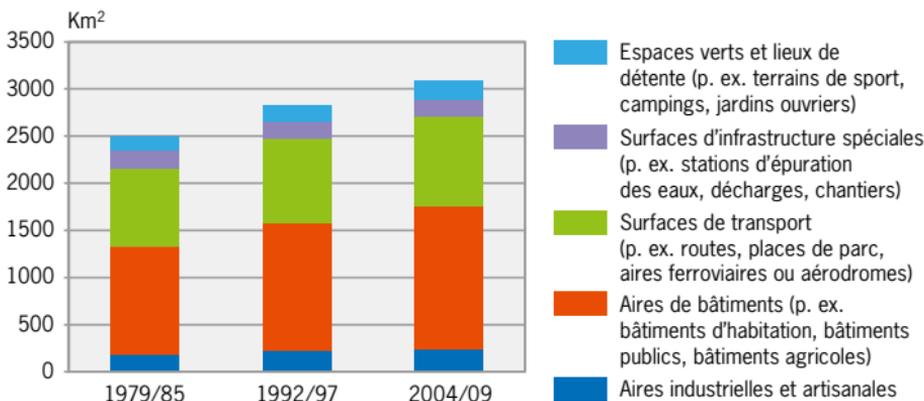


Sources: Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux; Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

La consommation d'eau potable est devenue plus efficace depuis 1990, les besoins d'une économie croissante ayant pu être couverts par moins d'eau. La consommation d'eau potable par personne a également diminué: elle s'élevait à 472 litres par jour en 1990, contre 309 litres en 2013. L'eau consommée à l'étranger pour la fabrication des produits importés n'est cependant pas comprise dans ces chiffres.

Surfaces d'habitat et d'infrastructure

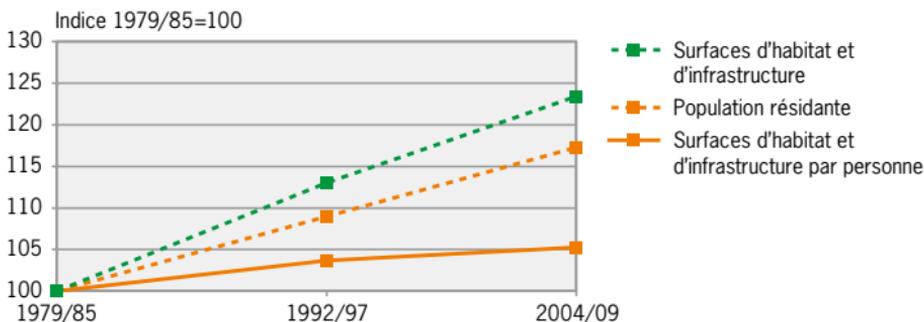


Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Les surfaces d'habitat et d'infrastructure couvrent 7,5% de la Suisse. Elles ont augmenté de 23% ou 584 km^2 en 24 ans, principalement aux dépens des surfaces agricoles. Ceci correspond à un accroissement de près de $0,75 \text{ m}^2$ par seconde.

Efficacité d'utilisation des surfaces d'habitat et d'infrastructure

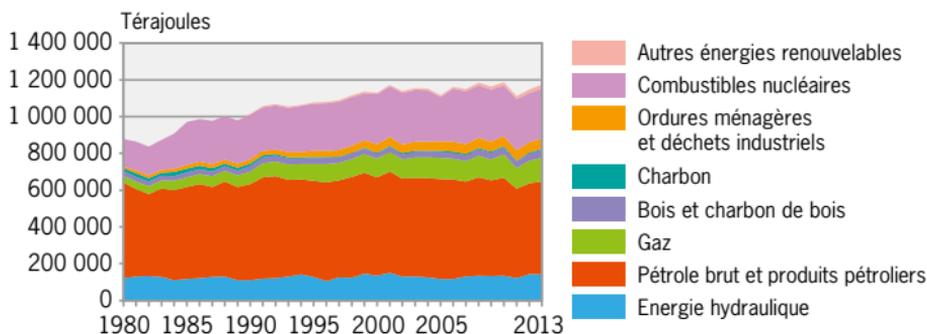


Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Depuis la période 1979/85, les surfaces d'habitat et d'infrastructure ont augmenté plus vite que la population. Le besoin de surfaces d'habitat et d'infrastructure par personne s'est donc accru: d'après les chiffres les plus récents, il est d'environ 407 m^2 par personne, soit près de 20 m^2 de plus qu'il y a 24 ans. Dans la stratégie pour le développement durable 2012–2015, le Conseil fédéral préconise une stabilisation de la surface bâtie à 400 m^2 par personne.

Utilisation d'énergie¹



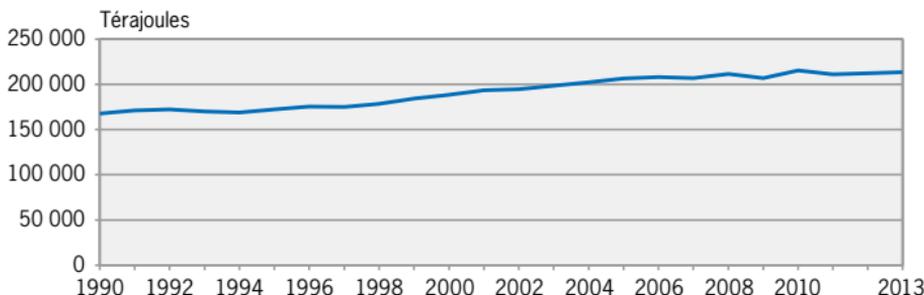
¹ Consommation brute d'énergie, moins le solde des importations/exportations d'électricité, qui est positif ou négatif selon les années et qui représente d'habitude une fraction de la consommation brute. En 2013, la Suisse a exporté plus d'électricité qu'elle n'en a importé. L'utilisation d'énergie dépassait donc la consommation brute, en l'occurrence de près de 1%. L'utilisation d'énergie et la consommation brute ne tiennent toutefois pas compte des pertes de transformation et de distribution, qui peuvent varier fortement selon les agents énergétiques: on admet qu'il n'y a pas de pertes, par exemple, dans la production d'électricité hydraulique, alors qu'environ les deux tiers de l'énergie issue de la transformation de combustible nucléaire se perd sous forme de chaleur.

Source: Office fédéral de l'énergie

© OFS 2015

À court terme, la consommation d'énergie dépend de la situation conjoncturelle et des conditions météorologiques. A plus long terme, elle dépend principalement de l'évolution démographique et économique, des progrès technologiques et de l'évolution des modes de vie. En 2013, 78% de l'énergie utilisée en Suisse provenait de l'étranger. La consommation brute d'énergie était de 1,17 million de térajoules.

Consommation d'électricité



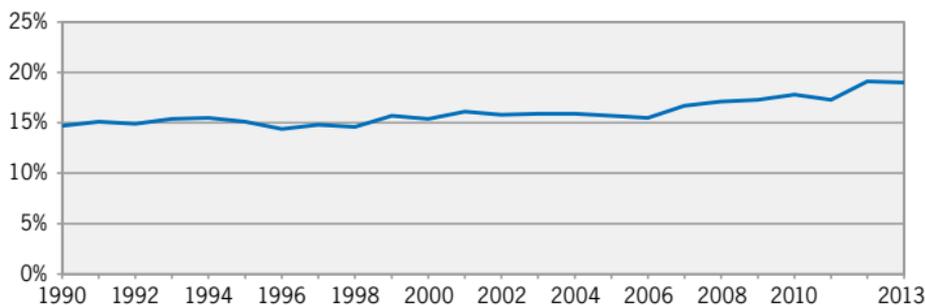
Source: Office fédéral de l'énergie

© OFS 2015

La consommation d'électricité de la Suisse a augmenté de 27% entre 1990 et 2013. En 2013, 58% de l'électricité était d'origine hydraulique et 36% d'origine nucléaire. Le reste provenait de centrales thermiques classiques (4%) et de diverses sources renouvelables (1,7%).

Energies renouvelables

Part des énergies renouvelables dans la consommation brute d'énergie

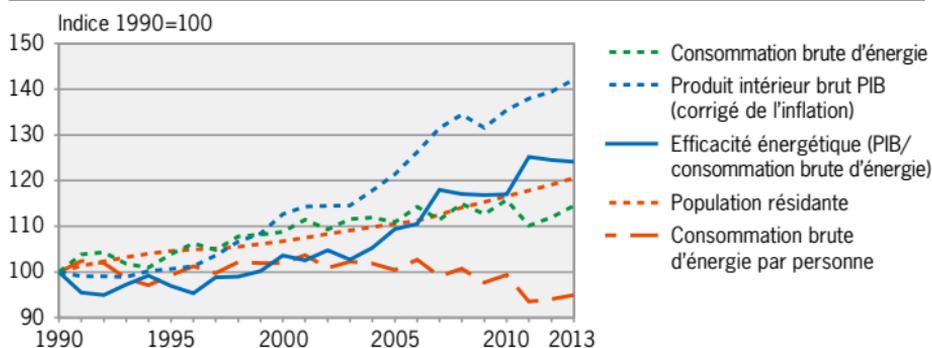


Source: Office fédéral de l'énergie

© OFS 2015

En 2013, 19% de la consommation brute d'énergie provenait de sources renouvelables, dont 64% de l'énergie hydraulique, 20% de l'exploitation du bois et 11% de la part renouvelable des déchets. La chaleur ambiante (6%), le biogaz (2%), l'énergie solaire (2%), les biocarburants (0,2%) et l'énergie éolienne (0,1%) ont contribué dans une moindre mesure à la production d'énergie.

Efficacité énergétique

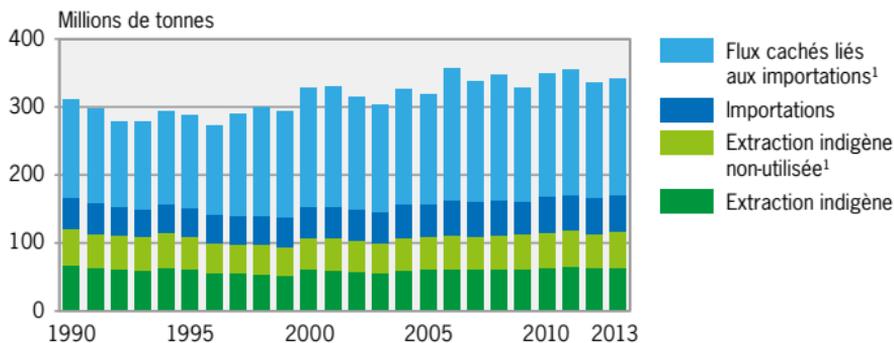


Sources: Office fédéral de l'énergie; Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Depuis 1990, aussi bien le produit intérieur brut (PIB) que la population résidente ont affiché une croissance plus forte que la consommation brute d'énergie: en 2013, moins d'énergie a donc été consommée par franc de valeur ajoutée et par personne qu'en 1990. L'énergie «grise», à savoir l'énergie consommée à l'étranger pour la fabrication et le transport des produits importés, n'est cependant pas prise en compte.

Ensemble des besoins matériels (TMR)



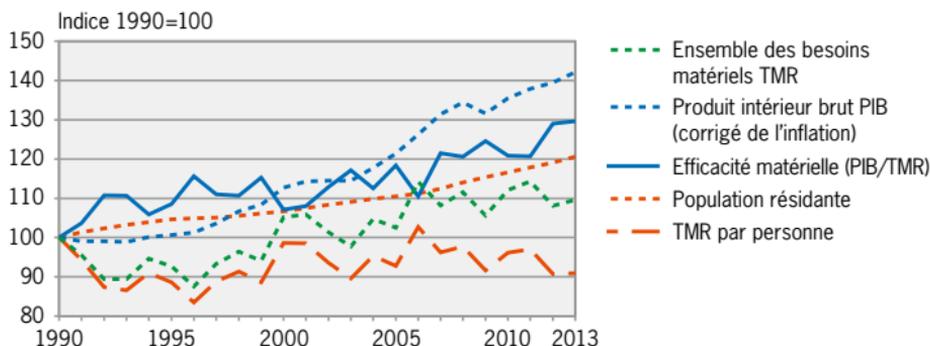
¹ Estimation

Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

L'ensemble des besoins matériels (TMR) d'un pays correspond à la quantité totale de matières nécessaires à ses activités économiques (eau et air exclus). En 2013, l'ensemble des besoins matériels de la Suisse s'élevait à environ 341 millions de tonnes, dont 66% provenaient de l'étranger ou ont été consommées à l'étranger pour produire et transporter les biens importés en Suisse. Cette part était de 61% en 1990.

Efficacité matérielle

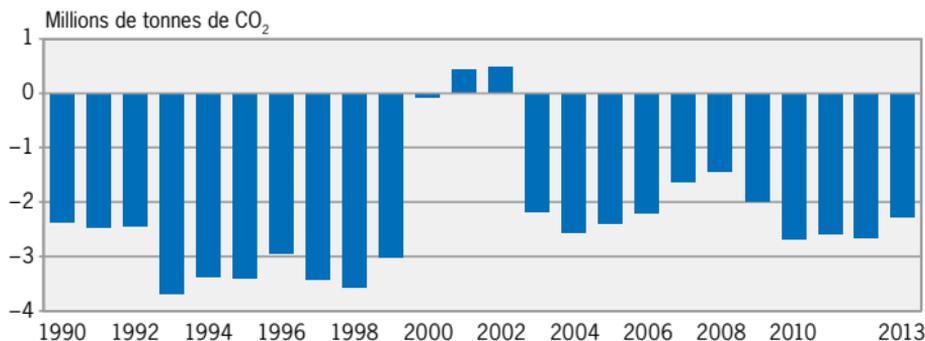


Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

L'ensemble des besoins matériels de la Suisse s'élevait à environ 42 tonnes par personne en 2013. Le produit intérieur brut (PIB) a affiché une croissance plus forte que les besoins matériels depuis 1990. Par conséquent, la valeur ajoutée générée par tonne de matière était plus grande en 2013 qu'en 1990.

Effet de puits de carbone net de la forêt



2000–2002: Effet de puits de carbone réduit suite à l'ouragan Lothar de fin 1999.

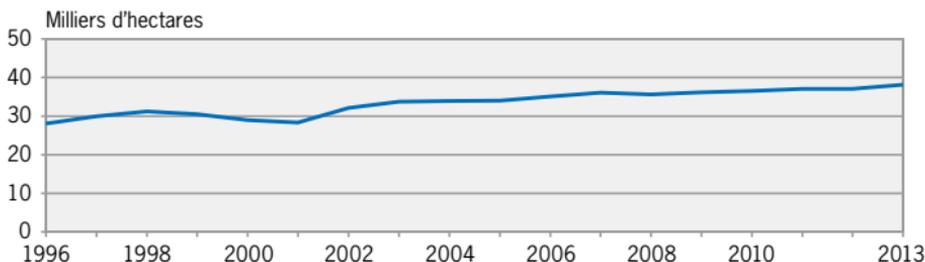
Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Durant leur croissance, les plantes et les arbres extraient du dioxyde de carbone (CO₂) de l'atmosphère et absorbent ainsi du carbone (C). Dans le cas inverse – par exemple lors de la mort d'une forêt ou lors d'une combustion – le carbone est à nouveau libéré sous forme de CO₂. Vu que depuis quelques années il repousse en Suisse plus de bois qu'il n'en est utilisé ou qu'il n'en meurt, la forêt agit comme puits de CO₂.

Pollinisation

Surfaces agricoles dont la production bénéficie de la pollinisation animale



Source: Office fédéral de la statistique

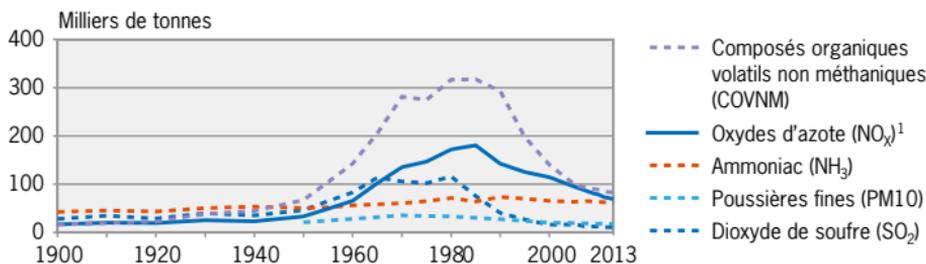
© OFS 2015

En 2013, environ 38'000 hectares de surfaces cultivées ont bénéficié d'une pollinisation par les animaux, ce qui correspond à 4% des surfaces agricoles utiles et à 13% des terres arables et des cultures pérennes. La production est particulièrement favorisée par les pollinisateurs dans le cas des fruits et des baies, mais aussi du colza et du tournesol. Concernant les autres terres arables, il s'agit pour la plus grande part de céréales pollinisées par le vent.

2 Emissions et déchets

Indicateurs concernant les déchets et autres émissions parvenant dans l'environnement du fait des activités humaines.

Emissions de polluants atmosphériques

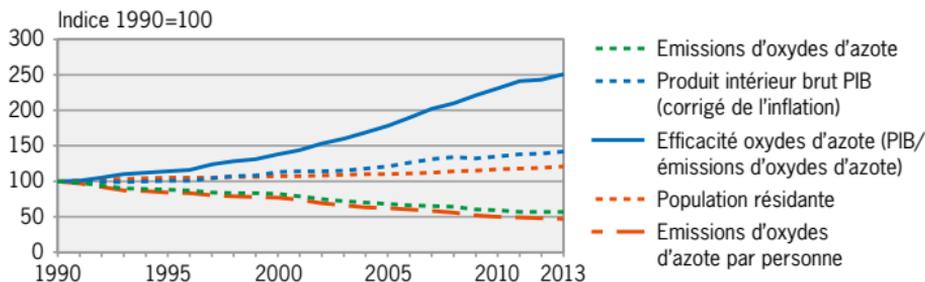


Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Les oxydes d'azote (NO_x) se forment lors de la combustion de carburants ou de combustibles, leur source principale étant le trafic motorisé. Les NO_x sont des précurseurs de l'ozone (O₃) et des poussières fines et entraînent en outre une acidification et une surfertilisation des écosystèmes naturels tels que les marais et les forêts. Les émissions de NO_x, comme les émissions de la plupart des autres polluants atmosphériques, sont en diminution depuis les années 1990.

Efficacité oxydes d'azote

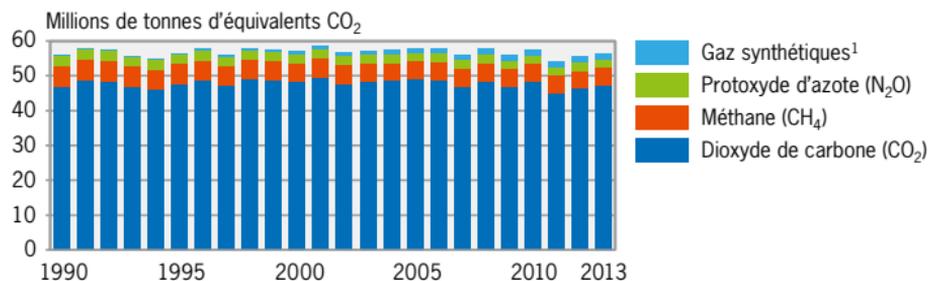


Sources: Office fédéral de l'environnement; Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Depuis 1990, le produit intérieur brut (PIB) a affiché une croissance plus forte que les émissions de NO_x et ainsi l'efficacité oxydes d'azote a augmenté. Ceci signifie que par franc généré il a été émis moins de NO_x en 2013 que durant les années précédentes. La population résidente a également affiché une croissance plus forte que les émissions de NO_x entre 1990 et 2013. Il s'ensuit que nous rejetons moins de NO_x par personne de nos jours qu'il y a quelques années.

Emissions de gaz à effet de serre



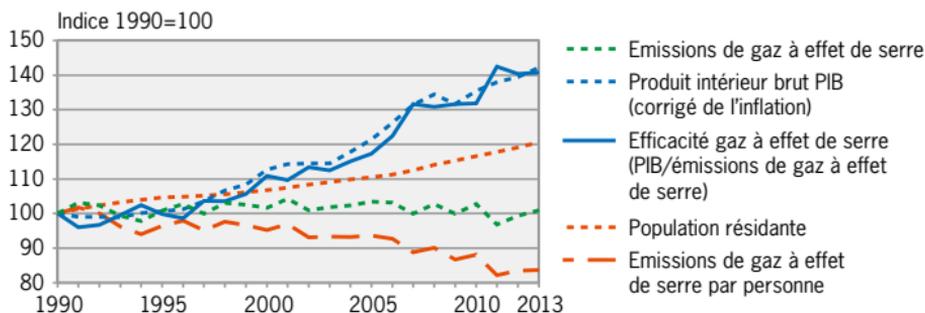
¹ HFC, PFC, SF₆

Sources: Office fédéral de la statistique, Comptabilité environnementale;
Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

En émettant des gaz à effet de serre, l'être humain renforce l'effet de serre naturel et influence le climat. La plus grande partie de ces émissions est due à la combustion d'agents énergétiques fossiles. En 2013, la Suisse a émis environ 57 millions de tonnes d'équivalents CO₂ (y c. le trafic aérien international), dont 83% sont imputables aux émissions de CO₂.

Efficacité gaz à effet de serre



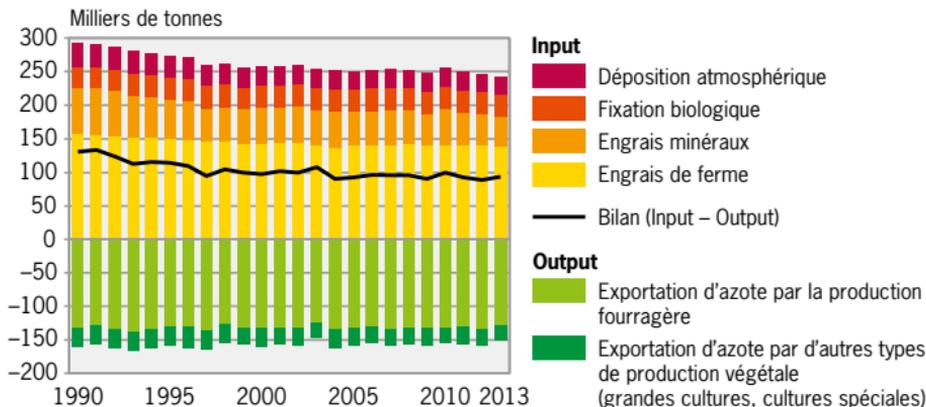
Sources: Office fédéral de la statistique, Comptabilité environnementale;
Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Depuis 1990, le produit intérieur brut (PIB) a affiché une croissance plus forte que les émissions de gaz à effet de serre, ce qui correspond à une augmentation de l'efficacité gaz à effet de serre. La population résidante a également affiché une croissance plus forte que les émissions de gaz à effet de serre: en 2013, il a été émis 7 tonnes d'équivalents CO₂ par personne, soit 1,4 tonne de moins qu'en 1990. Les émissions «grises», à savoir les émissions à l'étranger dues à la fabrication et au transport des produits importés, ne sont cependant pas prises en compte.

Bilan d'azote des surfaces agricoles

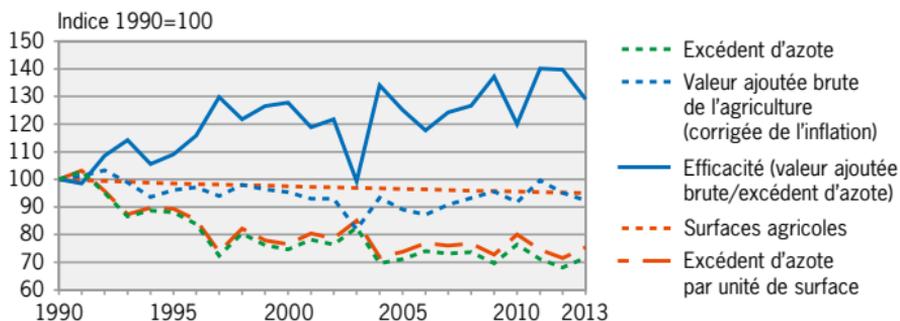
Quantités d'azote entrantes et sortantes



© OFS 2015

L'azote (N) est utilisé comme engrais dans l'agriculture. L'excédent d'azote se retrouve pour une partie sous forme d'ammoniac (NH_3) dans l'air et pour une autre sous forme de nitrate (NO_3) dans les eaux souterraines. Depuis le milieu des années 1990, l'excédent d'azote s'élève à environ 100'000 tonnes par année.

Efficacité en termes d'excédent d'azote dans l'agriculture

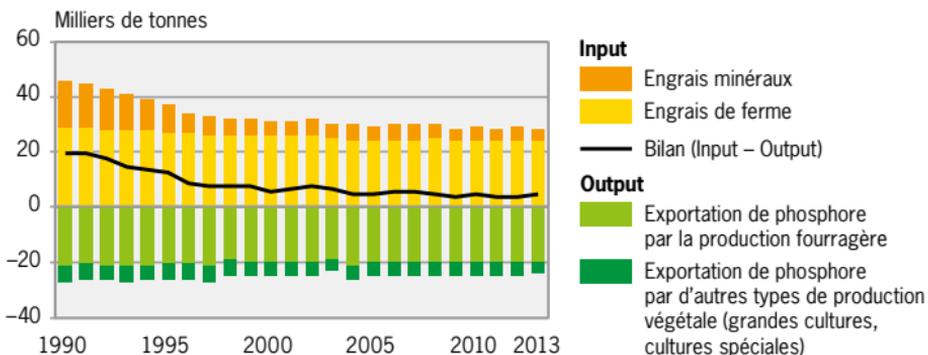


© OFS 2015

Depuis 1990, l'excédent d'azote est en diminution plus forte que la valeur ajoutée brute de l'agriculture. Par franc généré il est donc parvenu moins d'azote dans l'environnement et ainsi l'efficacité a augmenté. Par rapport aux surfaces agricoles, l'excédent d'azote a également diminué: alors qu'en 1990, l'excédent s'élevait à 81 kg par hectare, il était de 61 kg par hectare en 2013.

Bilan de phosphore des surfaces agricoles

Quantités de phosphore entrantes et sortantes

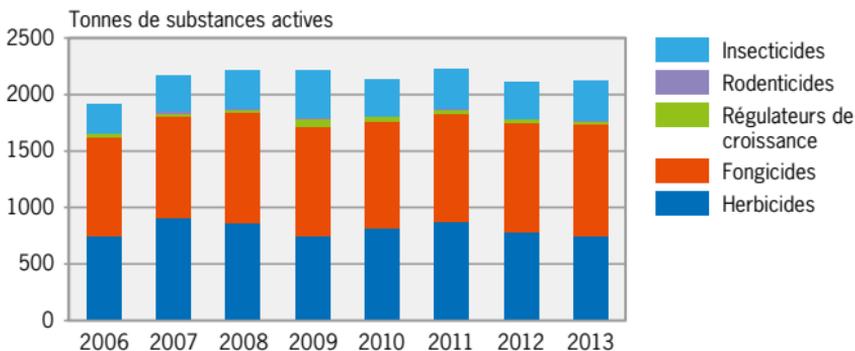


Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Le phosphore (P) est l'un des principaux éléments nutritifs des végétaux et est utilisé comme engrais dans l'agriculture. Un excédent de phosphore peut parvenir dans les eaux par le sol et favoriser la croissance d'algues et de plantes, notamment dans les lacs. Lorsque cette biomasse meurt, il peut se produire une pénurie d'oxygène et ainsi une perturbation de l'équilibre écologique. L'excédent de phosphore s'élevait à près de 4000 tonnes en 2013.

Ventes de produits phytosanitaires

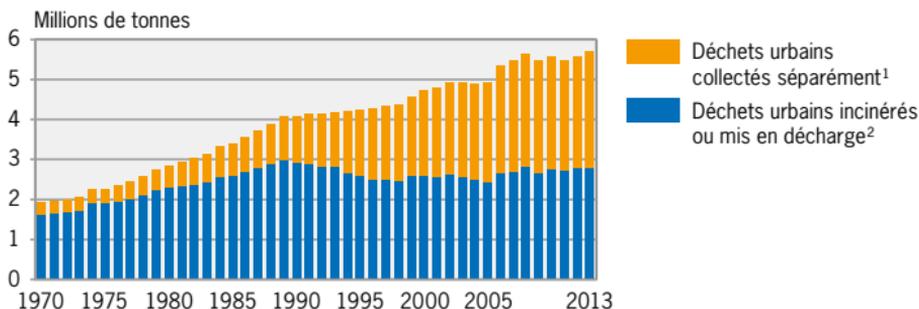


Source: Office fédéral de l'agriculture

© OFS 2015

En 2013, il a été vendu 2119 tonnes de substances actives de produits phytosanitaires. Les fongicides en représentent la plus grande part, avec 47%, suivis des herbicides, avec 35% et des insecticides, avec 17%.

Déchets urbains



¹ Compost, papier et carton, verre, fer-blanc, aluminium, PET, textiles, piles (depuis 1993), appareils électriques et électroniques (depuis 2001)

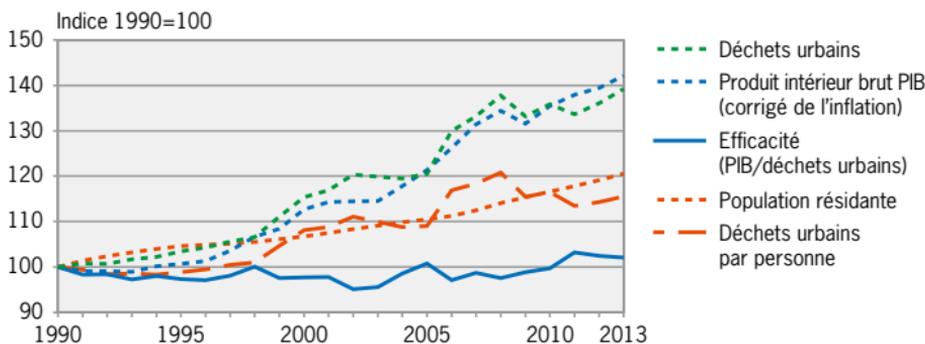
² Les chiffres à partir de 2004 ne concernent que les quantités indigènes, sans les déchets importés.

Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

En 2013, près de 5,7 millions de tonnes de déchets urbains ont été produits en Suisse, dont 51% ont été collectés séparément en vue d'être recyclés, contre 29% en 1990. Le solde a été incinéré dans des installations d'incinération des déchets ou, avant 2005, soit incinéré soit mis en décharge. Lors de l'incinération de la chaleur est récupérée et de l'électricité est produite.

Efficacité déchets urbains

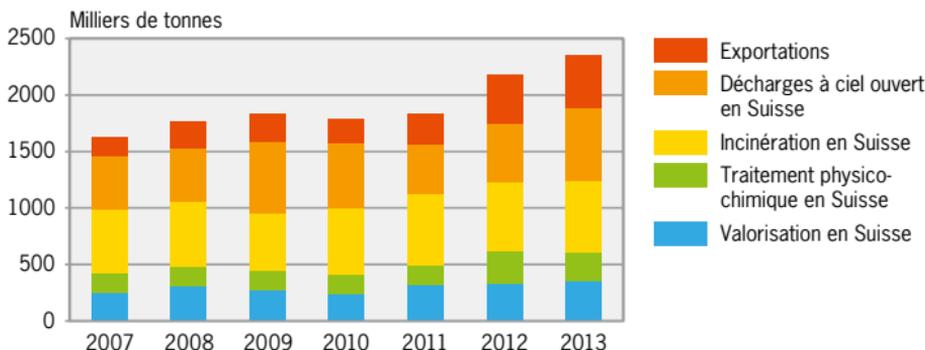


Sources: Office fédéral de l'environnement; Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

L'augmentation des déchets urbains depuis 1990 suit à peu près l'évolution du produit intérieur brut (PIB): par franc généré, il a été produit environ la même quantité de déchets en 2013 qu'en 1990. Par contre, les déchets urbains ont affiché une plus forte croissance que la population résidante: il a été produit 702 kg de déchets urbains par personne en 2013, soit environ 94 kg de plus qu'en 1990.

Déchets spéciaux

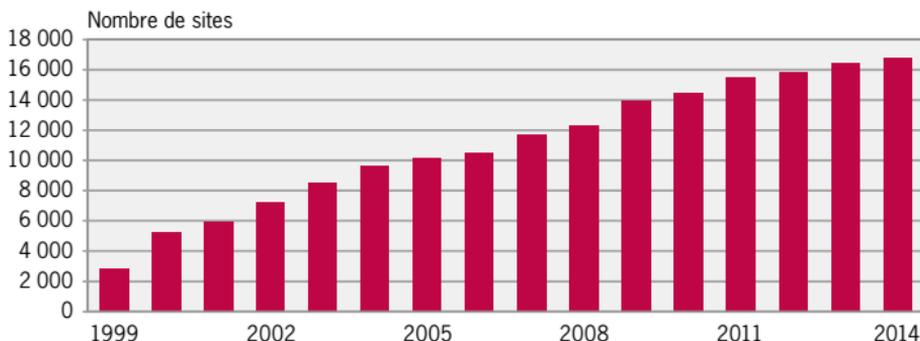


Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Pour être éliminés, les déchets spéciaux requièrent, en raison de leur composition et de leurs propriétés, des mesures techniques et organisationnelles particulières. Des 2,4 millions de tonnes de déchets spéciaux produits en Suisse en 2013, 80% ont été valorisés, traités, incinérés ou mis en décharge dans le pays et 20% ont été exportés.

Sites avec antennes de téléphonie mobile



Source: Office fédéral de la communication

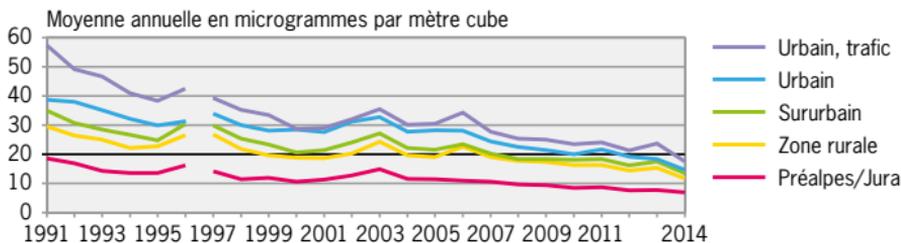
© OFS 2015

Le rayonnement non ionisant (RNI) est généré entre autres par les appareils électriques, les lignes électriques et les antennes de téléphonie mobile, celles-ci ayant fortement augmenté ces dernières années. Selon l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est pas clair si et dans quelle mesure le RNI nuit à la santé en cas d'exposition prolongée.

3 Etat de l'environnement

Indicateurs concernant les conditions environnementales, influencées ou non par les activités humaines.

Concentration de poussières fines (PM10)



Les valeurs avant 1997 ont été obtenues par une méthode différente.

Valeur limite (moyenne annuelle): 20 microgrammes par mètre cube

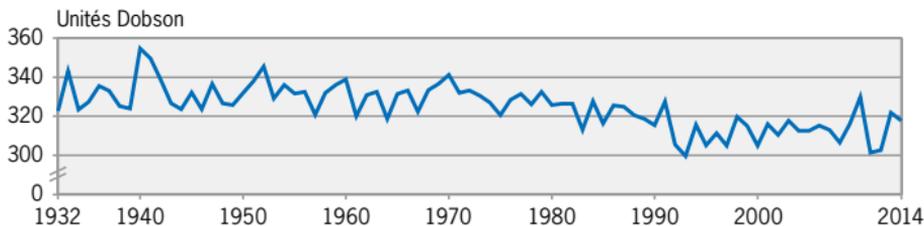
Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

La charge de poussières fines (PM10) a diminué ces dernières années, mais les valeurs limites légales sont encore dépassées, notamment en ville et le long de routes très fréquentées. Les poussières fines sont produites lors de processus de combustion, d'abrasion et de remise en suspension, ou se forment dans l'air à partir de composés précurseurs. Elles peuvent provoquer des maladies des voies respiratoires ou du système cardiovasculaire et accroître le risque de cancer.

Couche d'ozone

Quantité totale d'ozone, mesurée dans la colonne d'air au-dessus d'Arosa (valeurs moyennes annuelles)



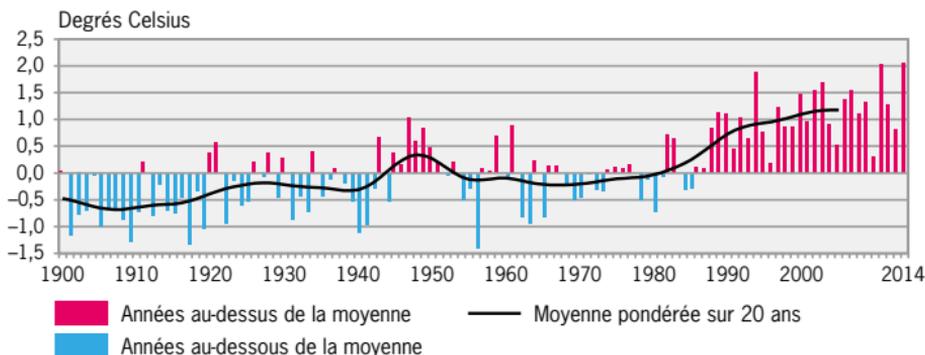
Source: MétéoSuisse

© OFS 2015

La couche d'ozone (O_3) stratosphérique, entre 20 et 40 kilomètres d'altitude, protège la Terre des rayonnements UVB, qui peuvent provoquer des lésions cutanées, voire des cancers de la peau. Différentes substances contribuent à appauvrir la couche d'ozone. Le protocole de Montréal pour la protection de la couche d'ozone, signé en 1987, a permis de diminuer l'utilisation de ces substances, dont la concentration totale dans la stratosphère est depuis 1997 en recul.

Température annuelle moyenne

Ecarts par rapport à la moyenne (1961–1990)



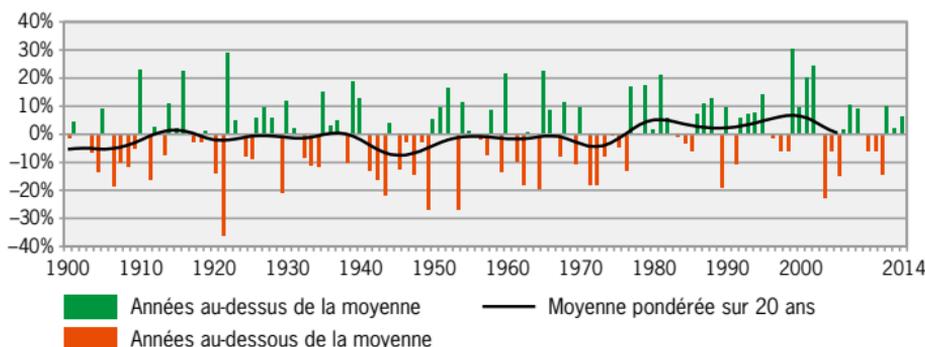
Source: MétéoSuisse

© OFS 2015

La température de l'air varie d'année en année, des périodes plus chaudes alternant avec des périodes plus froides. Depuis le début des années 1990, les températures annuelles mesurées en Suisse sont supérieures à la moyenne: 9 des 10 années les plus chaudes enregistrées depuis 1864 sont postérieures à l'an 2000, l'année la plus chaude étant 2014.

Moyenne des précipitations annuelles

Ecarts par rapport à la moyenne (1961–1990)

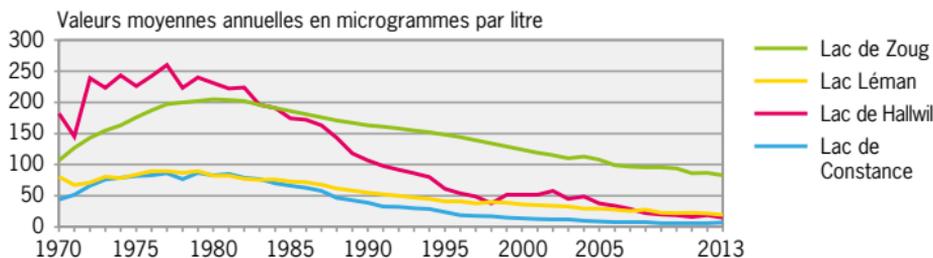


Source: MétéoSuisse

© OFS 2015

Les précipitations peuvent varier fortement d'une année à l'autre. Depuis le début des mesures, aucune tendance nette ne peut être globalement constatée pour la Suisse.

Teneur en phosphore de quelques lacs



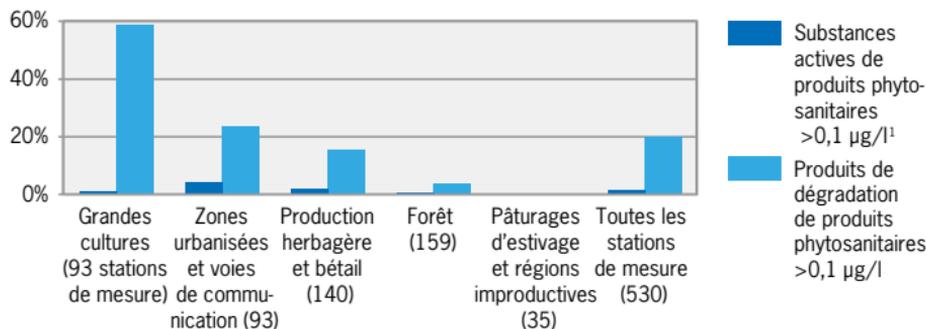
Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Le phosphore (P) est utilisé surtout comme engrais. Les excédents de phosphore s'accumulent dans le sol. Par lessivage, ruissellement ou érosion, ils sont entraînés dans les eaux, en particulier dans les lacs, où ils favorisent la croissance des algues et des végétaux. Cette biomasse végétale, en se décomposant, diminue la quantité d'oxygène présente dans l'eau, mettant en danger les poissons et autres êtres vivants. En Suisse, des teneurs accrues en phosphore s'observent surtout dans les eaux des bassins versants où se pratique l'élevage intensif.

Résidus de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines en 2011

Part des stations de mesure avec des concentrations trop élevées, selon l'utilisation principale du sol



¹ Valeur fixée dans l'ordonnance sur la protection des eaux

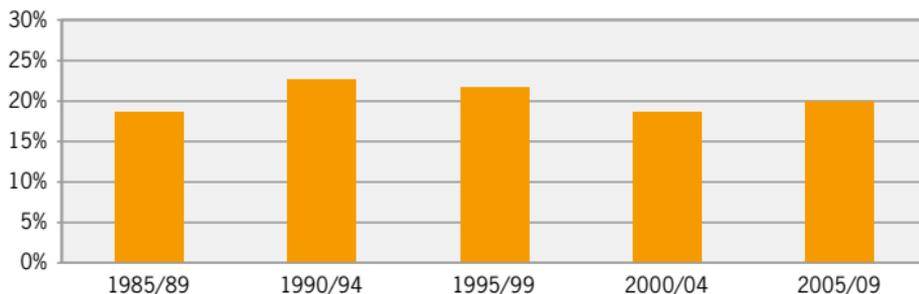
Source: Office fédéral de l'environnement, Observation nationale des eaux souterraines NAQUA

© OFS 2015

En 2011, des concentrations de substances actives de produits phytosanitaires supérieures à 0,1 microgramme par litre ont été mesurées dans 2% des stations de mesure. Pour les résidus de dégradation des produits phytosanitaires, cette valeur était dépassée dans 20% des stations de mesure. Les zones urbanisées et de grandes cultures sont particulièrement touchées par des concentrations élevées de produits phytosanitaires.

Pollution des sols par des métaux lourds

Part des 97 sites de mesure présentant au moins un dépassement des valeurs indicatives pour le plomb, le cuivre, le cadmium ou le zinc



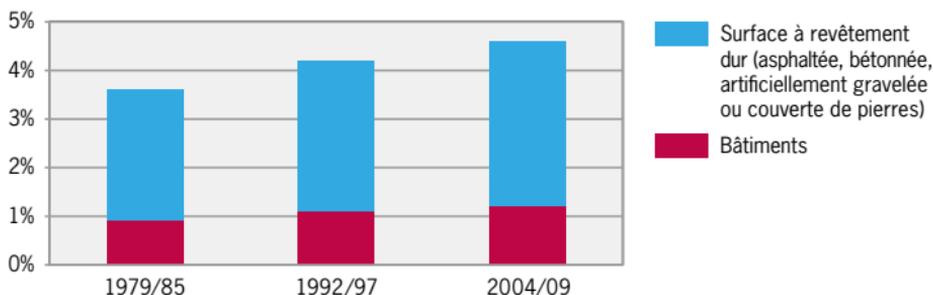
Sources: Office fédéral de l'environnement; Office fédéral de l'agriculture

© OFS 2015

Certains polluants, comme les métaux lourds et les composés organiques difficilement dégradables, s'accumulent dans le sol. Ils peuvent en altérer des fonctions importantes ou entrer, par l'intermédiaire des plantes, dans la chaîne alimentaire. Pendant la période de relevé 2005–2009, 20% des sols analysés dépassaient les valeurs indicatives pour au moins un métal lourd.

Imperméabilisation du sol

Part de la surface imperméabilisée, en pour cent de la surface totale



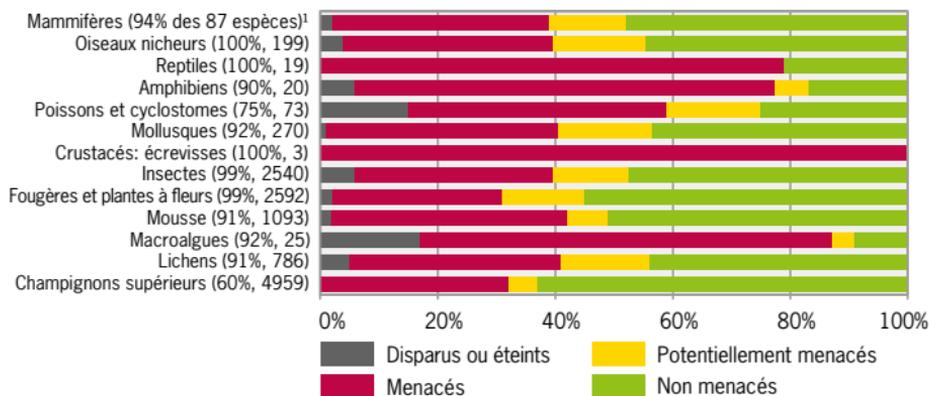
Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Sont notamment considérées comme imperméabilisées les surfaces couvertes de bâtiments ou de routes. Lorsqu'il est imperméabilisé, le sol perd sa fonction naturelle de réservoir et de filtre. Les surfaces imperméabilisées ont augmenté en Suisse de 29% en 24 ans. Selon les chiffres les plus récents, 4,7% du territoire est imperméabilisé.

Animaux et plantes menacés (listes rouges)

Etat de 1994 à 2014, selon le groupe d'espèces



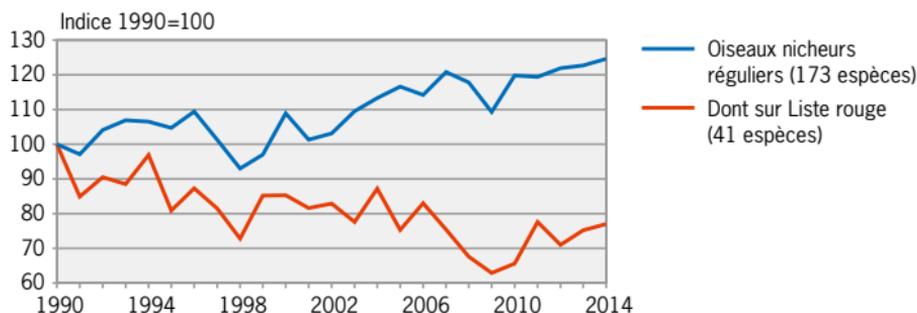
¹ Exemple de lecture: le degré de menace a été évalué pour 94% des 87 espèces de mammifères. Les données sont insuffisantes pour les 6% restants.

Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

La Suisse abrite environ 46'000 espèces végétales, fongiques ou animales (sans les formes de vie unicellulaires ou ne possédant que quelques cellules). Sur les 10'384 espèces étudiées, 36% sont inscrites sur les listes rouges des espèces menacées, disparues ou éteintes.

Populations d'oiseaux nicheurs – Swiss Bird Index®



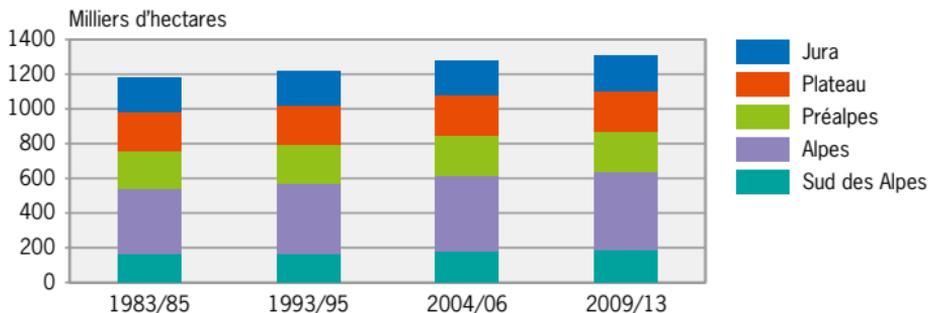
Source: Station ornithologique suisse de Sempach

© OFS 2015

Les populations d'oiseaux nicheurs régulièrement présentes en Suisse (176 espèces, dont 173 sont évaluables) a augmenté depuis 1990. Par contre, les populations des 41 espèces inscrites sur la liste rouge des espèces menacées ont reculé au cours de la même période.

Surfaces forestières

Par région de production



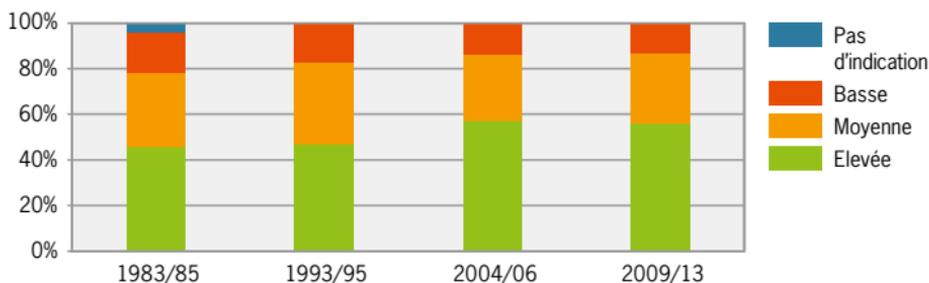
Source: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), IFN

© OFS 2015

La forêt couvre aujourd'hui près d'un tiers du territoire suisse. Depuis la période de relevé 1983/85, la surface forestière a augmenté d'environ 11%, avec de fortes variations régionales: elle a augmenté surtout dans les Alpes (+20%) et sur le versant sud des Alpes (+14%) ainsi que, dans une moindre mesure, dans les Préalpes (+7%), dans le Jura (+3%) et sur le Plateau (+3%).

Qualité écologique de la forêt

Part de la surface forestière à valeur de biotope basse, moyenne ou élevée



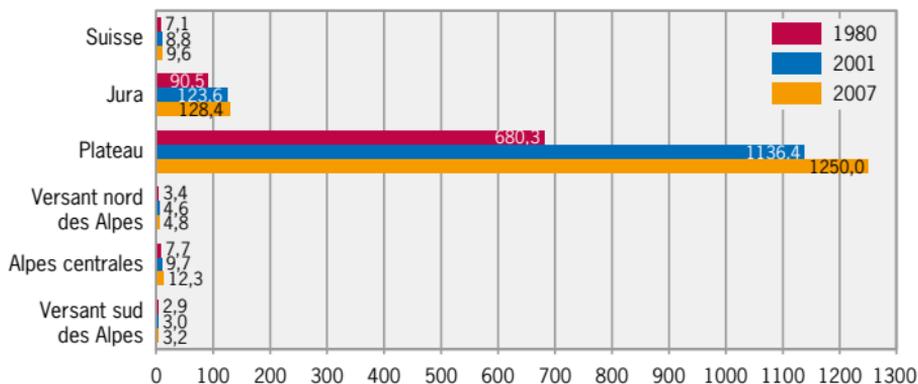
Source: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), IFN

© OFS 2015

La qualité écologique des forêts suisses s'est améliorée au cours des trente dernières années: la valeur de biotope de 87% de la surface forestière est aujourd'hui considérée comme moyenne à élevée. Cette valeur ne dit toutefois pas si la forêt est proche de son état naturel, mais seulement si elle constitue un habitat de qualité pour les plantes et les animaux.

Morcellement du paysage

Maillage effectif (nombre de mailles pour 1000 kilomètres carrés), compte tenu des voies ferrées, des routes de classe 1 à 4, des bâtiments etc.



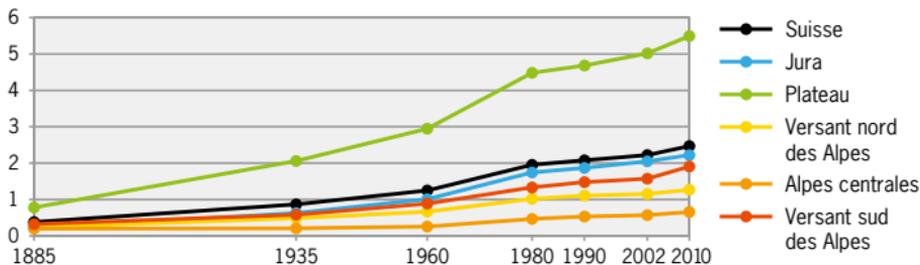
Source: Office fédéral de l'environnement, OPS

© OFS 2015

Le morcellement du paysage, notamment par les routes et les voies ferrées, empêche les animaux de se déplacer librement dans la nature. Or ces déplacements sont une condition essentielle de leur reproduction et donc de la survie des espèces. Le degré de morcellement du territoire suisse a augmenté de 35% entre 1980 et 2007.

Mitage du paysage

Prolifération urbaine pondérée en unités de pénétration urbaine (UPU) par m² de paysage

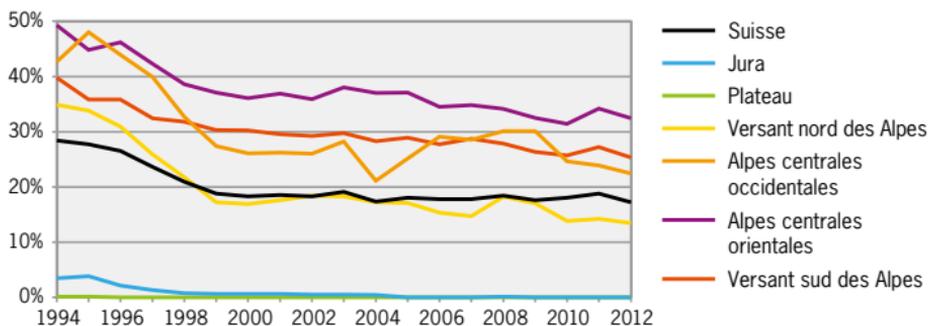


Source: Schwick et al. (2013), Geomatik Schweiz 2/2013

© OFS 2015

Un paysage sera d'autant plus mité qu'il comportera des surfaces bâties, que celles-ci seront dispersées et que leur utilisation à des fins d'habitation ou d'emploi sera faible. Le degré de mitage de la Suisse a augmenté de 19% entre 1990 et 2010.

Pourcentage de surfaces obscures la nuit



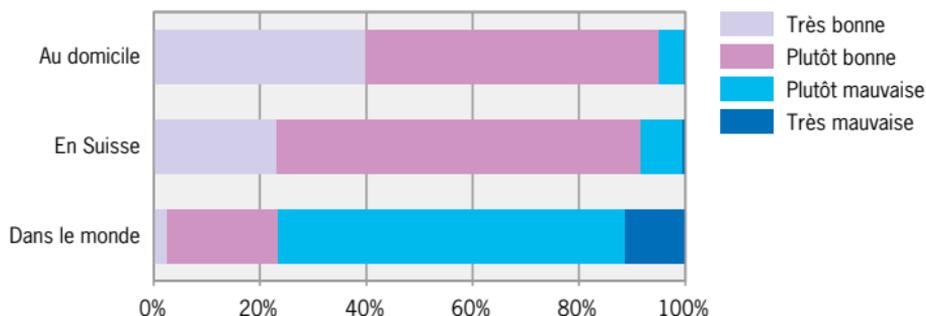
Source: Office fédéral de l'environnement, OPS

© OFS 2015

Les émissions lumineuses peuvent influencer le comportement de la faune nocturne, par exemple en perturbant l'orientation ou le rythme veille-sommeil de certains animaux. D'après les calculs disponibles, il n'y a plus aucun kilomètre carré totalement obscur la nuit sur le Plateau (depuis 1996) ni dans le Jura (depuis 2008).

Appréciation de la qualité de l'environnement par la population résidente de la Suisse en 2011

Part de la population



Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

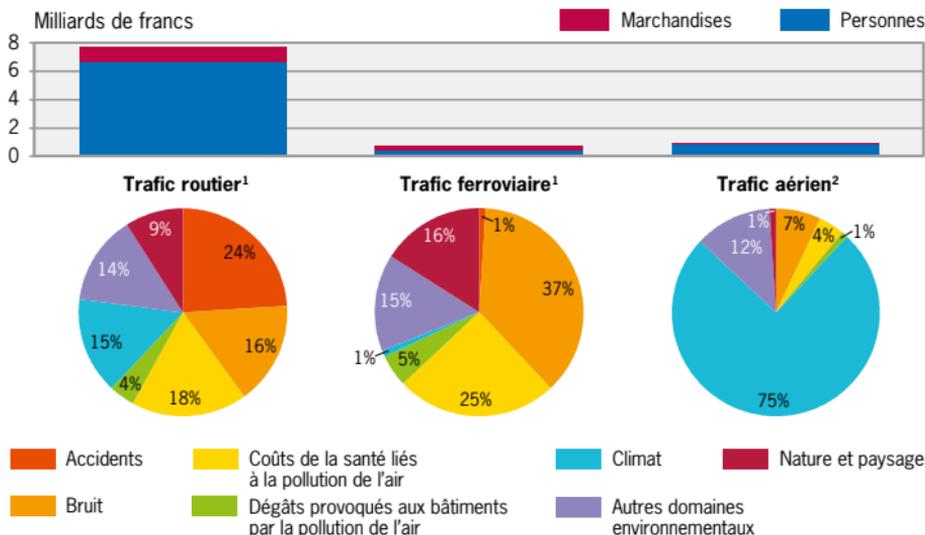
En 2011, 95% de la population suisse estimait que la qualité de l'environnement autour du domicile était très bonne ou plutôt bonne, contre 92% pour ce qui est de la qualité de l'environnement en Suisse et 23% seulement s'agissant de la qualité de l'environnement dans le monde.

4 Effets sur la société

Indicateurs concernant les effets des conditions environnementales sur la société.

Coûts externes du trafic routier, ferroviaire et aérien en 2010

Après déduction de contributions d'internalisation (taxes d'atterrissage liées au bruit, le centime climatique, la part RPLP etc.)



¹ Principe de territorialité: Trafic à l'intérieur des frontières suisses

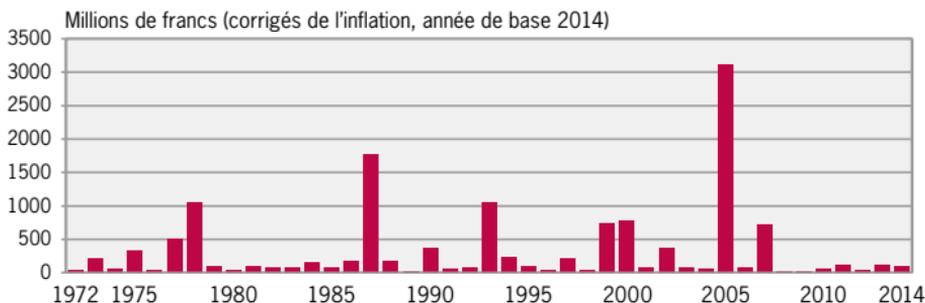
² Principe du demi-trajet: Trafic aérien à l'intérieur des frontières suisses et la moitié des trajets depuis la Suisse vers les destinations étrangères et inversement

Source: Office fédéral du développement territorial

© OFS 2015

On appelle coûts externes les coûts qui ne sont pas supportés par ceux qui les génèrent mais par des tiers (souvent par la collectivité). Les transports génèrent des coûts externes principalement dans les domaines de l'environnement et de la santé, mais aussi dans le domaine des bâtiments, qui se dégradent et se déprécient sous l'effet du trafic routier. En 2010, les coûts externes en Suisse ont été estimés à 7,7 milliards de francs pour le trafic routier, à 0,7 milliard de francs pour le trafic ferroviaire et à 0,9 milliard de francs pour le trafic aérien. Dans le trafic routier, ce sont les accidents, les effets sanitaires dus à la pollution de l'air et le bruit qui ont généré le plus de coûts externes. Dans le trafic ferroviaire, ces coûts sont principalement générés par le bruit, suivi des effets sanitaires dus à la pollution de l'air, du recul des biotopes naturels et de la fragmentation du paysage ainsi que d'autres domaines environnementaux tels que les dommages aux forêts et la baisse de la qualité du sol. Dans les transports aériens, les coûts externes sont principalement des coûts climatiques.

Coûts des dommages causés par les intempéries (crues, laves torrentielles, glissements de terrain, éboulements¹)



¹ Y c. les éboulements depuis 2002

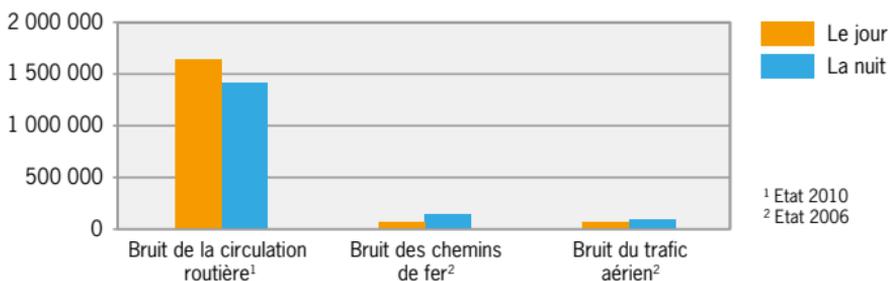
Source: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL)

© OFS 2015

L'humanité a toujours été confrontée à des dangers naturels. Avec l'extension des constructions dans les zones à risque et l'augmentation de la valeur des biens, le potentiel de dommages lié aux catastrophes naturelles augmente. Les crues, les laves torrentielles, les glissements de terrain, les éboulements dépendent, entre autres, des conditions climatiques.

Personnes exposées au bruit

Nombre de personnes exposées à des immissions sonores supérieures aux valeurs limites



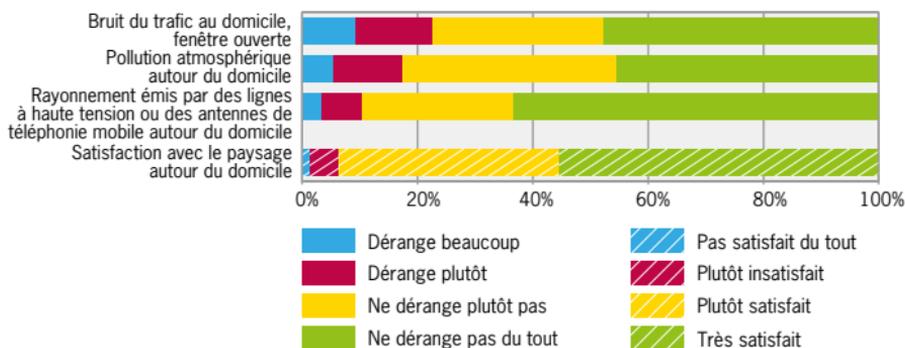
Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Le bruit est un son jugé gênant, qui, en sus de ses effets sur la santé, a une dimension économique et sociale (dépréciation immobilière, ségrégation sociale). Sa principale source est le trafic routier. En 2010, environ une personne sur cinq (21% de la population suisse) était exposée durant la journée à son domicile à un bruit du trafic routier supérieur aux valeurs limites fixées dans l'ordonnance sur la protection contre le bruit.

Perception des conditions environnementales au domicile en 2011

Part de la population



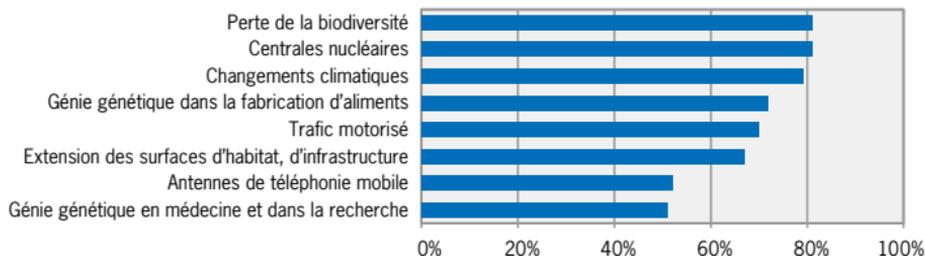
Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

En 2011, le bruit du trafic au domicile (fenêtre ouverte), était ressenti comme très dérangeant ou plutôt dérangeant par 23% de la population, la pollution de l'air par 17% et le rayonnement des lignes à haute tension ou des antennes de téléphonie mobile par 10%. Concernant le paysage autour du domicile, 94% de la population se dit très satisfaite ou plutôt satisfaite.

Appréciation de la dangerosité des technologies et des changements environnementaux en 2011

Part de la population qui estime ces technologies ou ces changements très dangereux ou plutôt dangereux pour l'être humain et l'environnement



Source: Office fédéral de la statistique

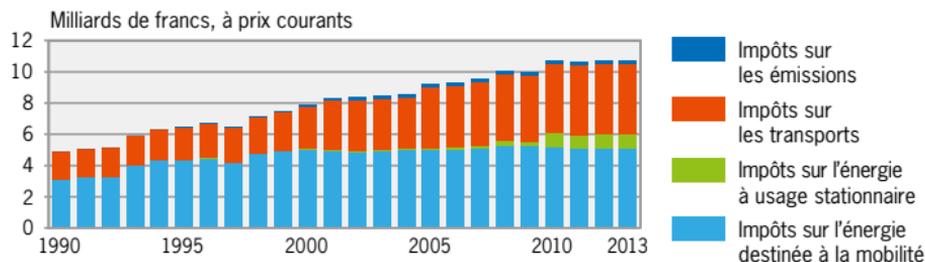
© OFS 2015

En 2011, 81% de la population estimait que le recul de la biodiversité et les centrales nucléaires sont très dangereux ou assez dangereux pour l'être humain et l'environnement. A noter toutefois que l'accident nucléaire de Fukushima s'était produit un mois et demi avant le début de l'enquête. Le changement climatique est également perçu clairement comme un danger: 79% de la population le considère comme très dangereux ou assez dangereux.

5 Réactions de la société

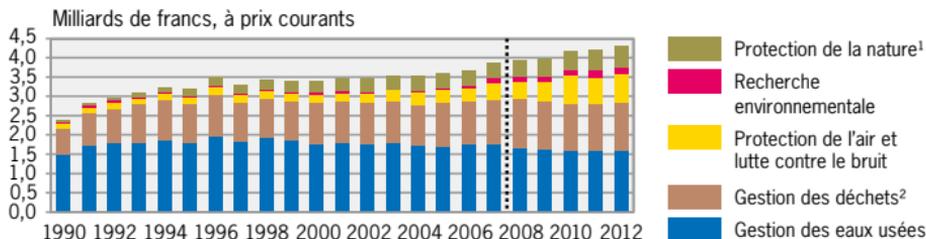
Indicateurs concernant les réactions et les comportements de la société dans un environnement modifié.

Recettes des impôts liés à l'environnement



Un impôt est dit lié à l'environnement lorsqu'il frappe un objet ayant un impact négatif avéré sur l'environnement (par exemple les carburants), quel que soit le but dans lequel l'impôt a été créé. Entre 1990 à 2013, les recettes des impôts liés à l'environnement ont plus que doublé et sont passées de 1,4% à 1,7 % du produit intérieur brut (PIB).

Dépenses publiques de protection de l'environnement



¹ Depuis 1993: y compris les paiements directs écologiques versés à l'agriculture

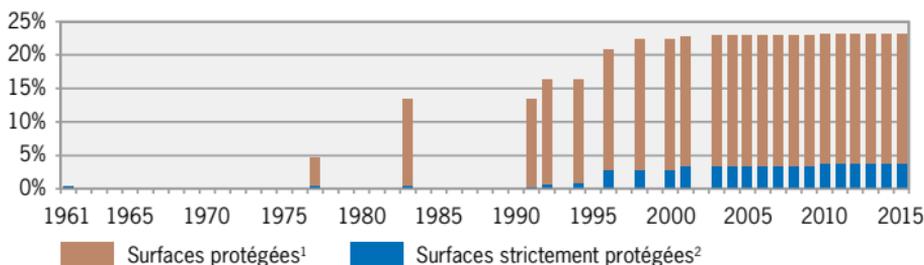
² Sans les usines d'incinération des ordures ménagères

2008: introduction de la statistique financière révisée

Les dépenses de protection de l'environnement sont les dépenses destinées à prévenir, à réduire ou à éliminer la pollution ou toute autre dégradation de l'environnement. Le principe de causalité veut que ces dépenses soient supportées par ceux qui les occasionnent. C'est en grande partie le cas dans le domaine des déchets et des eaux usées. Les dépenses de protection de l'environnement de la Suisse ont augmenté de 81% depuis 1990.

Zones protégées d'importance nationale

Par rapport au territoire national (les surfaces bénéficiant d'une protection multiple n'ont été comptées qu'une fois)



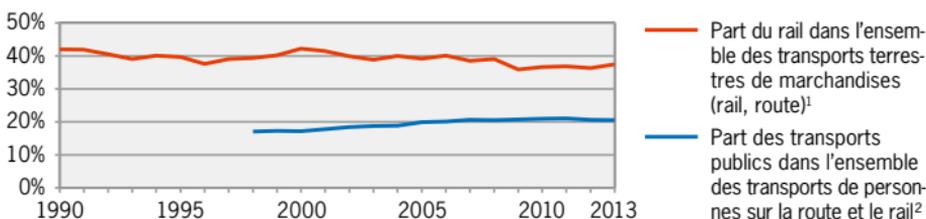
- ¹ Réserves d'oiseaux d'eau et migrateurs, districts francs fédéraux, paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
² Parc national, hauts-marais et bas-marais, zones alluviales, sites de reproduction des batraciens, sites marécageux, prairies et pâturages secs

Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

Les zones d'importance nationale servant à la protection de la biodiversité et du paysage couvrent environ 23% du territoire national. 4% du territoire consiste en des zones strictement protégées, dont la conservation intacte est inscrite dans la loi.

Répartition modale des transports de personnes et de marchandises



¹ En pour cent des tonnes-kilomètres

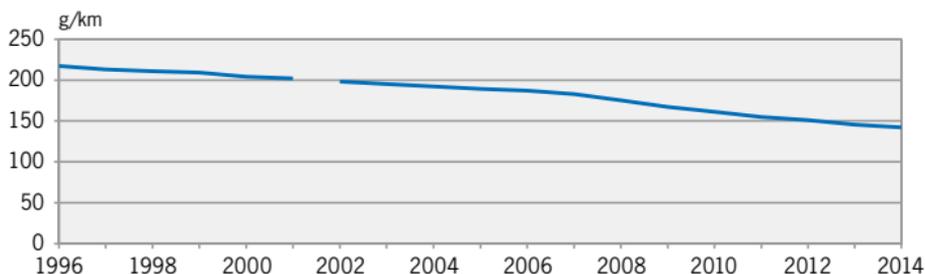
² En pour cent des personnes-kilomètres

Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Les prestations de transport de marchandises et de personnes ont augmenté au cours des dernières années. La part du rail dans les transports de marchandises a diminué. En 2013, elle était de 37%. Dans les transports de personnes, en revanche, la part des transports publics a augmenté constamment entre 1998 et 2011. Depuis elle a diminué légèrement pour atteindre environ 20,5% en 2013.

Emissions moyennes de CO₂ des nouvelles voitures de tourisme



Les valeurs antérieures à 2002 ont été calculées selon une méthode différente.

Selon la loi sur le CO₂, les émissions moyennes doivent être réduites à 130 grammes par kilomètre jusqu'en 2015.

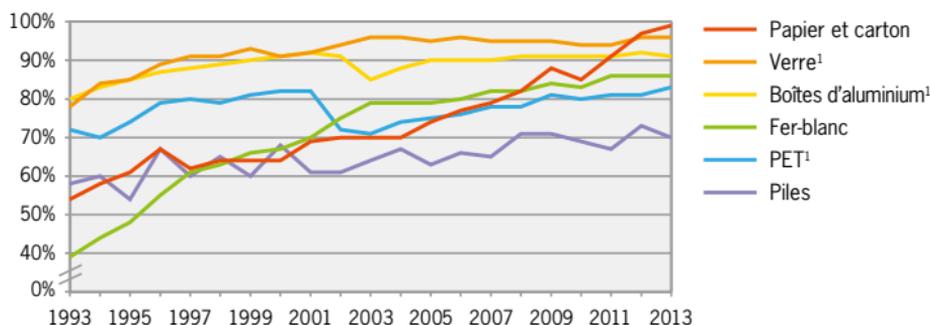
Source: Office fédéral de l'énergie

© OFS 2015

Grâce au progrès technique, les émissions moyennes de CO₂ des nouvelles voitures de tourisme ont diminué de 34% entre 1996 et 2014. En 2014, elles étaient de 142 grammes au kilomètre. Cependant, cette diminution a été en partie compensée par l'augmentation du trafic: entre 1996 et 2013, les émissions totales de CO₂ des voitures de tourisme n'ont baissé que de 0,3%.

Déchets urbains collectés séparément (recyclage)

Taux de collecte



¹ Une consigne peut être introduite si le taux de recyclage de 75% prescrit dans l'ordonnance sur les emballages pour boissons (OEB) n'est pas atteint.

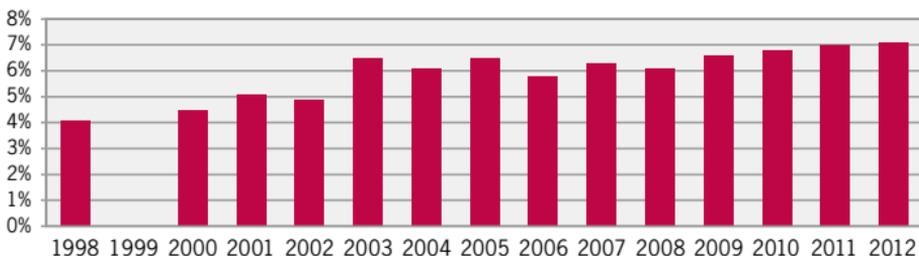
Source: Office fédéral de l'environnement

© OFS 2015

En 2013, 358 kg de déchets urbains par personne ont été collectés séparément, soit environ 51% du total des déchets urbains. Le papier, le verre et les déchets verts en constituent la plus grande part.

Consommation de produits bio

Part des dépenses des ménages consacrées aux produits labellisés bio dans les dépenses totales pour l'alimentation et les boissons

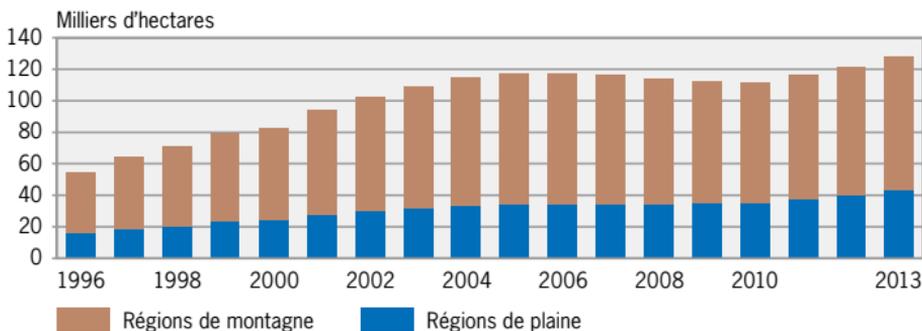


Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

Les produits alimentaires bio sont des produits cultivés conformément aux dispositions de l'ordonnance sur l'agriculture biologique. La production est régie par un certain nombre de principes: non-utilisation de produits phytosanitaires chimiques de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés ainsi que détention d'animaux d'élevage conformément à des directives spécifiques en la matière. En 2012, environ 7% des dépenses totales pour l'alimentation et les boissons ont été consacrées à des produits bio.

Surface agricole utile bio



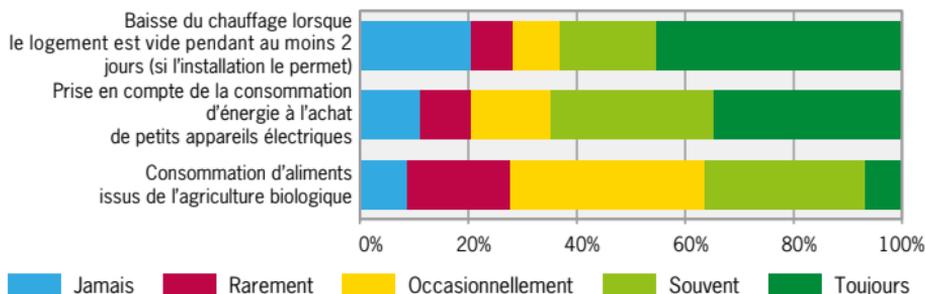
Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

L'agriculture biologique est un mode de production respectueux de l'environnement et des animaux qui répond à des exigences et des directives bien définies. Elle est soutenue par des paiements directs écologiques spécifiques de la Confédération. En 2013, l'agriculture biologique représentait environ 12,2% des surfaces agricoles utiles du pays.

Comportements environnementaux au quotidien en 2011

Part de la population



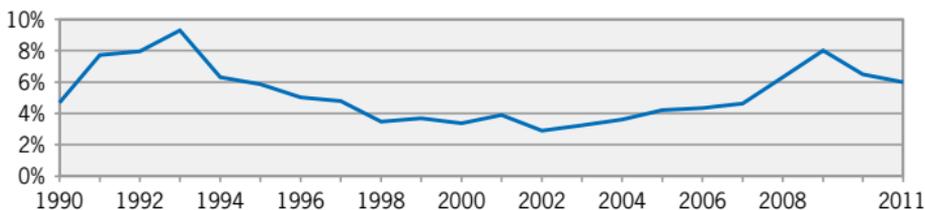
Source: Office fédéral de la statistique

© OFS 2015

En 2011, 45% de la population déclarait baisser le chauffage, si l'installation le permet, chaque fois que le logement reste inoccupé pour au moins deux jours. A l'achat de petits appareils électriques ou de sources lumineuses, 35% de la population veillait systématiquement à leur consommation d'électricité, et 7% de la population déclarait consommer exclusivement des produits bio.

Brevets liés à l'environnement¹

Part des brevets liés à l'environnement dans l'ensemble des demandes de brevets déposées par des inventeurs suisses



¹ Selon le traité de coopération en matière de brevets (PCT)

Source: Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

© OFS 2015

En 2011, 149 brevets ont été demandés par des inventeurs et inventrices suisses dans le domaine de l'environnement. Cela représente 6% de l'ensemble des demandes de brevet en Suisse. Les brevets liés à l'environnement concernent des innovations dans les domaines de la production d'énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique, de la gestion de l'environnement et des technologies de réduction des émissions.

Comparaison entre quelques pays européens

	AT	BE	CH	DE	DK	ES	FI
Part des surfaces forestières en 2012	47,3%	22,5%	31,6%	31,8%	12,9%	37,1%	72,9%
Part des surfaces agricoles en 2011	34,8%	44,2%	38,1%	48,0%	63,4%	55,2%	7,5%
Part de la surface agricole utile exploitée en agriculture biologique en 2012	18,6%	4,4%	11,6%	5,8%	7,3%	7,5%	8,7%
Consommation brute d'énergie en 2013 (tonnes d'équivalent pétrole par personne)	4,0	5,1	3,4	4,0	3,2	2,6	6,2
Part des énergies renouvelables dans la consommation brute d'énergie en 2013	29,6%	6,2%	19,0%	10,3%	24,2%	14,7%	29,2%
Part de l'énergie nucléaire dans la consommation brute d'énergie en 2013	0,0%	19,4%	23,3%	7,7%	0,0%	12,3%	17,9%
Part du pétrole brut et des produits pétroliers dans la consommation brute d'énergie en 2013	36,0%	40,7%	43,3%	33,9%	37,3%	42,4%	24,7%
Emissions de gaz à effet de serre en 2012 (tonnes par personne)	9,5	10,4	6,4	11,7	9,2	7,3	11,2
Emissions d'oxydes d'azote en 2012 (kg par personne)	22,2	19,4	10,9	19,5	29,0	34,4	28,8
Emissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) en 2012 (kg par personnes)	16,1	9,4	10,6	12,0	14,4	13,5	19,4
Consommation intérieure de matières (DMC) en 2013 (tonnes par personnes)	21,0	13,7	12,1	16,2	20,7	8,2	32,6
Déchets urbains en 2013 (kg par personne)	578	439	702	617	747	449	493
Part des déchets urbains collectés séparément (recyclage et déchets verts) en 2013	56,1%	55,0%	51,0%	64,5%	44,3%	30,0%	32,5%
Voitures de tourisme pour 1000 habitants¹	528	487	529	530	468	476	560
Emissions moyennes de CO₂ des nouvelles voitures de tourisme en 2013 (grammes par kilomètre)	132	124	145	136	113	122	132
Recettes des impôts liés à l'environnement par rapport au total des recettes des impôts et cotisations sociales en 2013	5,6%	4,3%	6,2%	5,3%	8,7%	5,7%	6,6%
Espèces de mammifères menacées par rapport aux espèces connues¹	27%	21%	34%	34%	16%	13%	15%
Espèces d'oiseaux menacées par rapport aux espèces connues¹	27%	20%	35%	36%	16%	27%	24%

¹ Dernières données disponibles ² Etat en 2012 ³ Etat en 2011 ⁴ Espèces indigènes menacées

Sources: OFS; Eurostat; OCDE; FAO

FR	GB	GR	IR	IS	IT	LU	NL	NO	PL	PT	SE	UE-28
29,3%	12,0%	30,7%	11,0%	0,3%	31,6%	33,5%	10,8%	28,0%	30,7%	37,8%	69,2%	37,6% ³
53,1%	71,0%	63,2%	66,1%	15,9%	47,4%	50,6%	56,2%	3,3%	48,6%	39,8%	7,5%	44,6%
3,6%	3,4%	11,1%	1,1%	...	8,9%	2,7%	2,6%	...	4,6%	6,1%	15,8%	5,7%
3,9	3,1	2,2	3,0	...	2,6	7,9	4,9	6,6	2,6	2,2	5,1	3,3
9,0%	5,0%	10,7%	6,2%	...	16,5%	3,6%	4,2%	37,4%	8,7%	23,5%	34,8%	11,8%
42,1%	9,1%	0,0%	0,0%	...	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	34,9%	13,6%
30,1%	33,7%	46,6%	49,2%	...	35,9%	64,1%	41,1%	43,9%	23,3%	46,4%	24,4%	33,4%
7,5	9,1	10,0	12,7	13,8 ³	7,7	22,0	11,4	10,7 ³	10,4	6,6	6,0	9,0
17,8	22,0	36,6	18,1	84,9	16,5	86,4	21,1	37,0	21,7	20,6	26,6	21,2
11,0	13,2	14,4	9,6	17,1	14,4	15,9	8,9	27,5	16,6	16,2	19,7	13,4
11,8	9,2	12,3	25,6	...	8,9	19,2	9,5	29,2	17,3	14,1	22,6	13,3
530	482	506	586	345	491	653	526	496	297	440	458	481
37,6%	43,5%	19,3%	36,6%	44,6%	39,4%	47,9%	49,8%	39,2%	24,2%	25,8%	49,5%	41,8%
496	448	348	425	624	621	660	470	484	486	406	464	455
117	128	112	121	...	122	133	109	123	141	112	133	127
4,5%	7,2%	8,5% ²	8,5%	5,2% ²	8,1%	5,6%	9,0%	5,6% ²	7,4%	5,4%	5,3%	6,3% ²
10%	8% ⁴	25%	2%	...	18%	...	25%	18%	12%	20%	20%	...
15%	2% ⁴	14%	24%	44%	28%	50%	21%	15%	8%	28%	16%	...

GLOSSAIRE

Agent énergétique

Toute matière dont on peut tirer de l'énergie, directement ou après transformation. Agents énergétiques fossiles: sources d'énergie primaire qui se sont formées dans le sous-sol à partir de matières organiques (pétrole, gaz naturel, hydrocarbures, charbon, etc.)

Biodiversité

La biodiversité, ou diversité biologique, englobe la diversité des espèces (animaux, plantes, champignons et bactéries), la diversité génétique des individus au sein d'une espèce et la diversité des écosystèmes dans lesquels vivent les espèces.

Consommation brute d'énergie

La consommation brute d'énergie se compose de l'énergie primaire tirée du pays, du solde du commerce extérieur de chaque agent énergétique et des variations de stock.

Coûts externes

Coûts générés par les activités de production ou de consommation et qui ne sont pas supportés par ceux qui les génèrent.

COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques)

Composés organiques volatils, sans le méthane et les CFC. Ils font partie des précurseurs de l'ozone, du smog estival et des PM10.

Déchets spéciaux

Déchets qui, pour être éliminés de manière respectueuse de l'environnement, requièrent, en raison de leur composition ou de leurs propriétés physico-chimiques ou biologiques, des mesures techniques et organisationnelles particulières.

Eco-efficacité

Mesure de la performance économique (p. ex. le PIB) rapportée à ses effets sur l'environnement (p. ex. aux quantités de ressources utilisées ou aux émissions).

Effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel. Il est dû à différents gaz présents dans l'atmosphère (vapeur d'eau, dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote, etc.), qui réfléchissent une partie du rayonnement thermique de la Terre. Une augmentation de leur concentration entraîne un réchauffement de l'atmosphère.

Emissions

Rejets dans l'environnement de polluants, de rayonnements ou de bruit d'origine naturelle ou anthropique.

Energies renouvelables

Sources d'énergie dont les quantités disponibles sont en principe illimitées: force hydraulique, énergie solaire, chaleur de l'environnement, biomasse, énergie éolienne, part renouvelable des déchets, énergie tirée des stations d'épuration des eaux.

Equivalents CO₂

Les émissions de gaz à effet de serre autres que le CO₂ (CH₄, N₂O, HFC, PFC et SF₆) sont converties en équivalents CO₂ en fonction de leur potentiel de réchauffement global (PRG), ce qui assure leur comparabilité. Un kg de CH₄ équivaut à 21 kg de CO₂, 1 kg de N₂O équivaut à 310 kg de CO₂.

Gaz à effet de serre

Substances gazeuses d'origine naturelle ou anthropique contribuant à l'effet de serre. Sont considérés dans le Protocole de Kyoto les gaz ou groupes de gaz à effet de serre suivants: dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), fluorocarbures partiellement halogénés (HFC), perfluorocarbures (PFC) et hexafluorure de soufre (SF₆).

Immissions

Pollutions atmosphériques, bruit, vibrations et rayonnements, considérés au lieu où ils déploient leurs effets.

PIB (produit intérieur brut)

Le PIB est une mesure de la performance d'une économie nationale pendant une année.

PM10 (Particulate Matter <10 µm)

Particules en suspension dans l'air, d'un diamètre inférieur à 10 micromètres, produites lors de processus de combustion, d'abrasion et de remise en suspension, ou formées dans l'air à partir de composés précurseurs. Les principales sources de PM10 sont le trafic motorisé, l'agriculture, la sylviculture, l'industrie et l'artisanat (y c. les chantiers).

TMR (Total Material Requirement)

Le TMR mesure l'ensemble des besoins matériels d'un pays, soit la quantité totale de matières extraites de la nature (sans l'air ni l'eau), indépendamment de leur toxicité.

Utilisation d'énergie

Correspond à la consommation brute d'énergie, moins le solde des importations et des exportations d'électricité.

Valeurs limites

Valeurs d'appréciation de la nocivité ou de la nuisance d'un phénomène. Elles tiennent compte des effets des immissions sur l'environnement et sur les groupes de personnes particulièrement sensibles: enfants, malades, personnes âgées, femmes enceintes. Des valeurs limites ont été fixées pour la pollution de l'air, la pollution sonore, les vibrations et les rayonnements.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Portail Internet de l'Office fédéral de la statistique (OFS)

Informations générales:

www.statistique.admin.ch → Thèmes → Espace, environnement

Données des graphiques:

www.statistique.admin.ch → Thèmes → Espace, environnement → Indicateurs de l'environnement

Abonnement NewsMail:

www.statistique.admin.ch → Services → NewsMail

Informations complémentaires:

Office fédéral de l'environnement (OFEV): www.ofev.admin.ch

Office fédéral de l'énergie (OFEN): www.ofen.admin.ch

MétéoSuisse: www.meteosuisse.ch

Office fédéral de l'agriculture (OFAG): www.ofag.admin.ch

IMPRESSUM

Editeur

Office fédéral de la statistique (OFS),
Neuchâtel

L'OFS est un office du Département fédéral
de l'intérieur (DFI).

Conception et rédaction

Laurent Zecha, OFS

En collaboration avec l'Office fédéral
de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral
de l'énergie (OFEN)

Langues

Cette brochure est disponible en français,
en allemand, en italien et en anglais.

Langue du texte original: allemand

Traduction

Services linguistiques de l'OFS

Layout et graphiques

Prepress/Print, OFS

Image de couverture

OFS; concept: Netthoewel & Gaberthüel,
Bienne; photo: © Annette Shaff – Fotolia.com

Renseignements

Téléphone 058 463 67 20
umwelt@bfs.admin.ch

Publication en format PDF

www.statistique.admin.ch → Thèmes →
Espace, environnement → Publications

Commandes

Numéro de commande: 522-1500
Office fédéral de la statistique,
2010 Neuchâtel
Téléphone 058 463 60 60
Fax 058 463 60 61
order@bfs.admin.ch

© OFS 2015

