

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK  
BANQUE NATIONALE SUISSE  
BANCA NAZIONALE SVIZZERA  
BANCA NAZIUNALA SVIZRA  
SWISS NATIONAL BANK



2011



# Banque nationale suisse

## Rapport sur l'environnement 2011

### **Contact**

Banque nationale suisse  
Bureau de l'environnement, Claudia Kopp  
Case postale, 8022 Zurich  
Téléphone: 044 631 31 11  
E-mail: [claudia.kopp@snb.ch](mailto:claudia.kopp@snb.ch)

© Banque nationale suisse, Zurich/Berne Juin 2012

Photos: © South Pole Carbon Assset Management Ltd.  
Imprimé sur papier 100 % recyclé Balance Pure

## Table des matières

4	Avant-propos
4	La performance environnementale en bref
5	La Banque nationale et l'environnement
6	Consommation de ressources
10	Changement climatique
13	La neutralité climatique: un objectif de la gestion de l'environnement au sein de l'entreprise
15	Interview «Les certificats servent en fin de compte à combler les lacunes de financement.»
21	Chiffres repères écologiques
22	Evaluation comparative
23	Exemples de mesures et de projets
	Mesures et projets réalisés
25	Mesures et projets en cours ou prévus
26	Annexe
	Index GRI
27	Glossaire

## Avant-propos

Nous avons le plaisir de vous présenter le rapport sur l'environnement 2011 de la Banque nationale suisse (BNS). Ce document contient les données et les chiffres repères relatifs à la consommation de ressources et aux émissions de gaz à effet de serre de la BNS en 2011. Il décrit aussi les fondements de la gestion de l'environnement mise en œuvre par la Banque, sa stratégie de lutte contre le réchauffement climatique ainsi que les mesures et projets destinés à améliorer sa performance environnementale.

L'édition de cette année a pour thème central la compensation des gaz à effet de serre, un objectif que la BNS atteint pleinement depuis 2011. Aux pages 13 et 14, Oliver Schmid-Schönbein, qui conseille depuis plusieurs années la BNS pour les questions environnementales, évoque la neutralité climatique en tant qu'objectif de la gestion de l'environnement au sein de l'entreprise. Dans un entretien qu'il nous a accordé, Markus Weber, responsable du département Greenhouse Gas Services chez Germanischer Lloyd (GL) à Hambourg, répond ensuite à des questions sur l'établissement des certificats de réduction d'émission, la protection du climat et le commerce de certificats d'émission aujourd'hui et demain. Il fait aussi part des expériences acquises par GL dans le contrôle de projets.

Les photos qui accompagnent le texte illustrent trois des quatre projets par lesquels la BNS compense ses émissions de gaz à effet de serre.

Comité de  
l'environnement BNS  
H. Kuhn

Bureau de  
l'environnement  
C. Kopp

## La performance environnementale en bref

En 2011, la consommation de ressources de la BNS a augmenté dans quatre des six domaines recensés.

La hausse s'est inscrite à 31% pour l'électricité – accroissement imputable pour l'essentiel à la première prise en compte du centre de calcul de Zurich dans les limites du système – et à 19% pour l'eau. Après avoir reculé en 2010, les déplacements professionnels ont augmenté (3%), de même que les déchets de bureau (8%).

En revanche, la consommation de chaleur a diminué (-14%), en raison surtout des conditions météorologiques, tout comme la consommation de papier (-7%). La part du papier recyclé dans le volume total de papier utilisé a atteint la valeur record de 89%.

Les émissions de gaz à effet de serre ont légèrement crû d'une année à l'autre pour s'inscrire à 1365 tonnes. Les principaux pollueurs restent le trafic aérien (47%) et la consommation de chaleur (29%). Les émissions de gaz à effet de serre ont à nouveau été intégralement compensées.

La consommation de ressources de la BNS est supérieure à la moyenne des autres banques. Pour la consommation de chaleur et d'eau, les quantités de déchets et les déplacements professionnels, notre Banque présente des valeurs similaires à celles des autres instituts financiers, mais pour sa consommation d'électricité et ses émissions de gaz à effet de serre, elles sont plus élevées. En revanche, la BNS fait nettement mieux que les autres banques en ce qui concerne la consommation de papier en général, et la part de papier recyclé en particulier.

## La Banque nationale et l'environnement

La BNS a pour mandat légal de conduire la politique monétaire de la Suisse dans l'intérêt général du pays. Dans le cadre de ce mandat, elle consomme des ressources. En tant qu'entreprise, elle a besoin d'énergie et d'eau, utilise des moyens d'exploitation, produit des déchets et entraîne des déplacements professionnels. Pour ce qui est de la production matérielle, le domaine occasionnant le plus de nuisances est la fabrication, la distribution et l'élimination des billets de banque, tâches qui incombent à la BNS en sa qualité de détentrice du monopole des billets de banque. Les différentes publications viennent ensuite.

### Charte et code de conduite

Dans sa charte et son code de conduite, la BNS s'engage à fournir ses prestations en ménageant les ressources naturelles. Elle respecte les principes du développement durable et assume pleinement sa responsabilité en matière de protection de l'environnement dans l'exercice de son mandat légal.

### Charte sur l'environnement pour les années 2009 à 2014

Dans la charte sur l'environnement, la Direction générale arrête, pour une période de six ans, la stratégie de la BNS en matière de gestion de l'environnement et énonce les principes et les objectifs en vue d'une utilisation des ressources qui soit soucieuse de l'environnement.

Les objectifs fixés dans la troisième charte sur l'environnement pour les années 2009 à 2014 visent à stabiliser et à diminuer l'utilisation des ressources, en mettant un accent particulier sur la protection du climat. Les principaux domaines d'action sont les suivants:

- changement climatique
- préservation des ressources et efficacité énergétique
- approvisionnement en espèces
- collaborateurs
- fournisseurs et partenaires de la BNS.

La charte sur l'environnement de la BNS peut être consultée à l'adresse [www.snb.ch](http://www.snb.ch), La BNS/Structure et organisation/Gestion de l'environnement.

## Gestion de l'environnement

Depuis 1996, la Banque nationale met en œuvre une gestion de l'environnement conforme à la norme ISO 14001 et publie un rapport annuel sur sa performance environnementale.

La Direction générale est informée chaque année des activités déployées dans le cadre de la gestion de l'environnement au moyen du rapport sur l'environnement, qui est complété par un *management review*.

Le Comité de l'environnement de la Banque nationale coordonne les activités de gestion de l'environnement. Il se compose de représentants issus de tous les départements de la Banque.

Enfin, le Bureau de l'environnement est l'interlocuteur principal pour toutes les questions environnementales liées aux activités opérationnelles. Il est responsable de la mise en œuvre de la gestion de l'environnement.

### Limites du système

Les limites du système définissent le domaine couvert par le rapport sur l'environnement. Elles comprennent les immeubles utilisés par la BNS dans le cadre de ses activités opérationnelles à Berne et à Zurich ainsi que, jusqu'à fin 2012, à Genève. La superficie totale de ces bâtiments s'élève à quelque 61 100 m<sup>2</sup>. Depuis 2011, le système englobe aussi le centre de calcul de Zurich, qui en était exclu jusque-là faute de données relatives à la consommation d'énergie.

Le centre de formation et de vacances de la BNS (Hasli-centre), dont les données et les chiffres sont mentionnés séparément dans le présent rapport, se trouve également à l'intérieur des limites du système.

Le centre d'études de Gerzensee, qui est principalement utilisé par des tiers pour des formations, se trouve quant à lui en dehors des limites du système.

En 2011, la BNS employait selon le rapport de gestion 672 collaborateurs (équivalents plein temps), soit 2% de plus que l'année précédente.

## Consommation de ressources

### Electricité

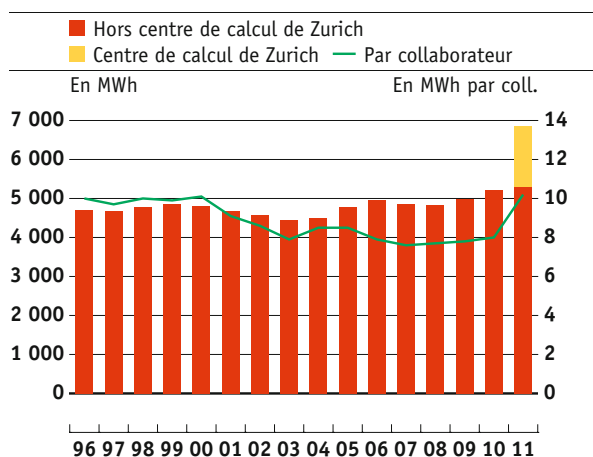
En 2011, la consommation d'électricité s'est accrue de 31,3% par rapport à l'année précédente pour s'inscrire à 6,8 millions de kWh. La consommation moyenne par collaborateur s'est élevée à 10 200 kWh, ce qui correspond à une hausse de 28%.

Cette augmentation résulte principalement de la prise en compte du centre de calcul de Zurich, dont la consommation ne pouvait être mesurée jusqu'ici faute de données. En 2011, le centre de calcul a consommé 1,6 million de kWh, soit à peine un quart de la consommation d'électricité totale de la BNS.

Le chauffage et le refroidissement au moyen d'une pompe à chaleur électrique des locaux inaugurés en février 2011 dans l'immeuble de la Seehofstrasse à Zurich ont également contribué à la hausse de la consommation d'électricité.

Si l'on se réfère aux limites du système valables jusqu'ici (sans le centre de calcul de Zurich), la consommation d'électricité s'est accrue de 1,6%, mais a reculé de 1% par collaborateur.

### Consommation d'électricité

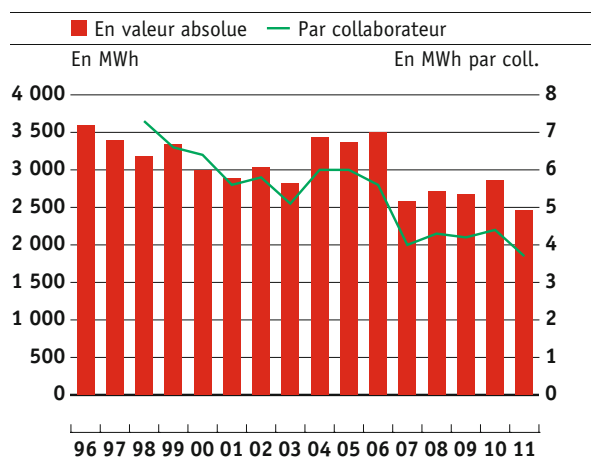


### Energie de chauffage

Par rapport à 2010, la consommation d'énergie de chauffage a diminué de 14% en chiffres absolus pour s'inscrire à 2,5 millions de kWh. Par collaborateur, cela correspond à une consommation moyenne de 3 670 kWh, soit une baisse de 16%.

Deux raisons expliquent cette évolution réjouissante: d'une part, l'hiver a été nettement plus clément en 2011 qu'en 2010, d'où une diminution du nombre moyen de degrés-jours de chauffage de 18% sur tous les sites de la BNS. D'autre part, l'ancienne installation de chauffage au gaz naturel de l'immeuble de la Seehofstrasse à Zurich a été remplacée, lors des travaux d'assainissement, par une pompe à chaleur alimentée par l'eau du lac offrant un meilleur rendement énergétique.

### Consommation d'énergie de chauffage

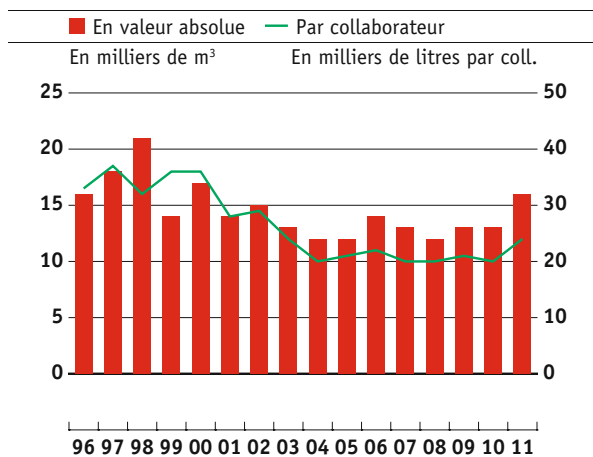


## Eau

Par rapport à l'année précédente, la consommation d'eau a augmenté de 19% pour s'élever à 15 950 m<sup>3</sup>. La consommation moyenne par collaborateur s'est accrue de 14%, passant à 23 700 litres par an, ou à 94 litres par jour de travail.

Cette hausse sensible de la consommation d'eau résulte en partie du niveau relativement élevé des températures en 2011, d'où un besoin accru de refroidissement à l'eau des bâtiments de la Banque. S'y est ajouté le nettoyage périodique des façades en pierre de l'immeuble de la Börsenstrasse à Zurich.

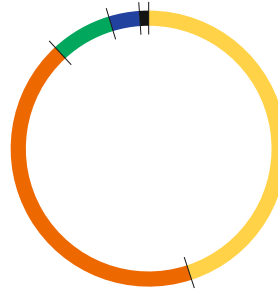
### Consommation d'eau



## Papier

En 2011, la consommation de papier a diminué de 7%, atteignant 56,5 tonnes. Ce recul est dû principalement à des tirages moins élevés des publications. La consommation de papier pour photocopieuses et imprimantes s'est contractée de 2%.

En baisse de 8%, la consommation annuelle de papier par collaborateur s'est établie à 84 kg.



### Consommation de papier

Total 56 tonnes

Photocopieuses et imprimantes 25

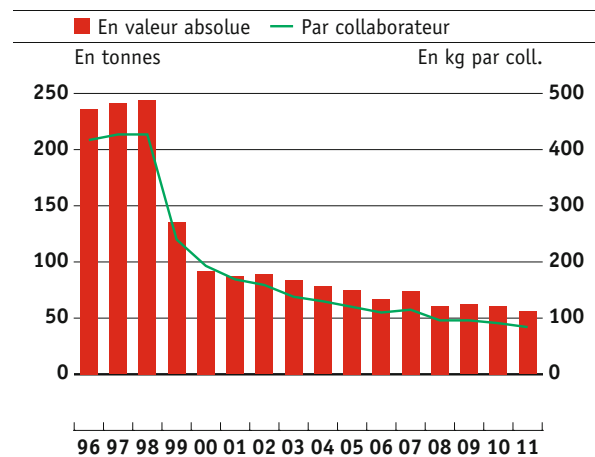
Matériel d'inf., publications 24

Enveloppes 4

Imprimés 2

Papiers divers 1

### Consommation de papier



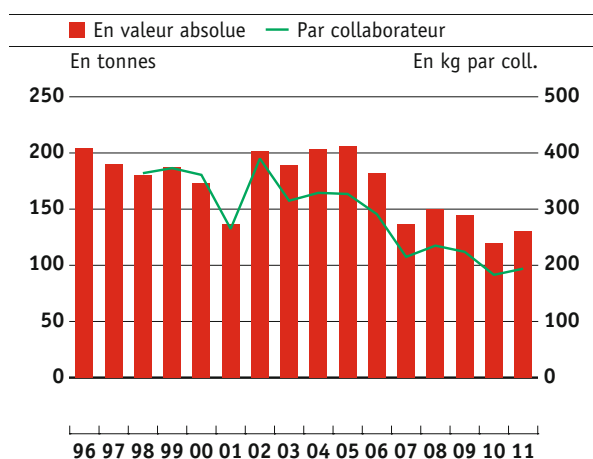
## Déchets

Par rapport à 2010, les quantités de déchets de bureau (hors déchets de construction, déchets de billets de banque, appareils électriques ou électroniques usagés, etc.) ont augmenté de 8 % pour s'établir à 130 tonnes. Le volume de déchets de bureau a ainsi atteint 194 kg par collaborateur, soit 5 % de plus que l'année précédente.

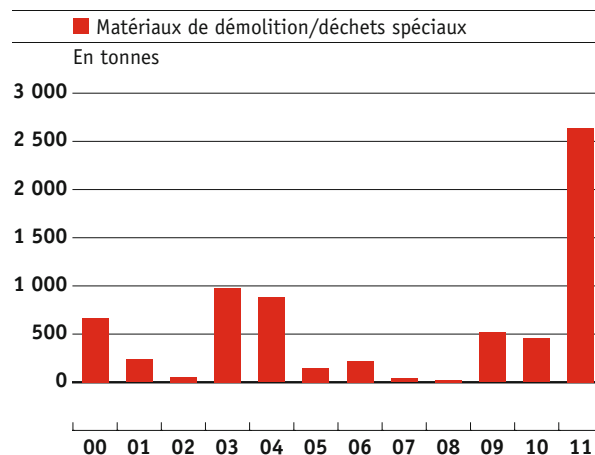
Cette évolution s'explique pour l'essentiel par une hausse de la quantité de dossiers à éliminer périodiquement.

Les importants travaux de démolition effectués lors de l'assainissement du bâtiment de la Seefeldstrasse à Zurich et du restaurant du personnel à Berne ont occasionné de grandes quantités de déchets de construction, qui ont totalisé 2 600 tonnes. Etant donné que leur volume peut considérablement fluctuer suivant les projets de construction en cours, les déchets de construction sont recensés séparément.

### Déchets de bureau



### Déchets de construction





## Déplacements professionnels

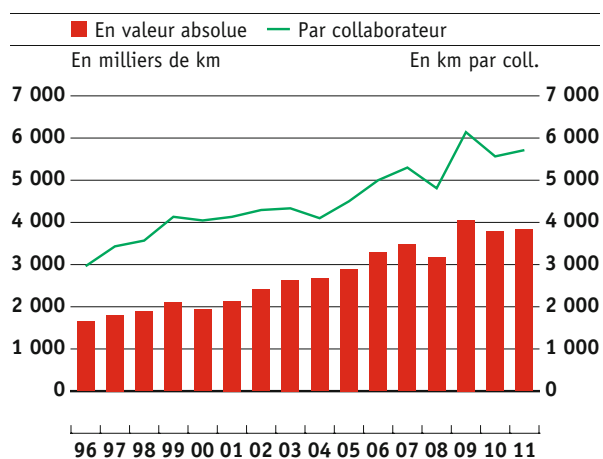
En 2011, les distances totales parcourues à des fins professionnelles ont crû de 3% pour s'inscrire à 3,9 millions de kilomètres. Le nombre de kilomètres par collaborateur a aussi augmenté de 3%, pour s'établir à 5 600 km.

Cette évolution est due principalement aux trajets en avion. En hausse de 15% par rapport à 2010, la somme des kilomètres effectués en avion a atteint 2,9 millions. La part des déplacements en avion dans le total des déplacements à des fins professionnelles s'est ainsi accrue de 8 points et s'élève à 77%.

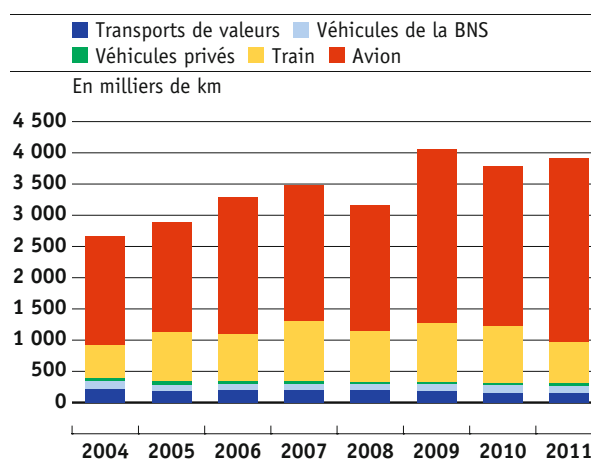
Les distances parcourues en train se sont contractées de 28%, de même que celles pour les transports de valeurs, en baisse de 2%. Par contre, le nombre de kilomètres effectués à des fins professionnelles avec des véhicules privés a augmenté de 14%.

La diminution des déplacements en train par rapport à l'année précédente s'explique notamment par le recul du nombre de trajets professionnels entre les sièges de Zurich et de Berne; le nombre de kilomètres parcourus en train a baissé de près de moitié. Cette évolution est également due au fait que le train a moins été utilisé pour les voyages à l'étranger.

## Déplacements professionnels



## Déplacements professionnels



# Changement climatique

## Objectifs en matière de climat

La Banque nationale a conscience des enjeux environnementaux, économiques et sociaux liés au changement climatique. Afin de diminuer l'impact de ses activités sur le changement climatique, elle a défini les objectifs suivants dans sa charte sur l'environnement valable jusqu'en 2014:

- renoncer, dans la mesure où les contraintes techniques et économiques le permettent, aux installations de chauffage à combustibles fossiles lors d'assainissements;
- réduire de 10% les émissions directes de gaz à effet de serre dues aux carburants et aux combustibles fossiles;
- continuer de couvrir totalement la consommation d'électricité par des énergies renouvelables;
- produire au moins 1% de l'électricité avec ses propres installations photovoltaïques;
- compenser toutes les émissions de gaz à effet de serre dès 2011.

## Stratégie en matière de climat

La stratégie de la Banque nationale en vue de diminuer les émissions de gaz à effet de serre comprend quatre paliers: éviter les émissions de CO<sub>2</sub>; les réduire; les remplacer; les compenser.

1. **Éviter:** diminuer la consommation de ressources en prenant des mesures d'optimisation au niveau de l'exploitation et en encourageant les collaborateurs à adopter un comportement respectueux de l'environnement.
2. **Réduire:** diminuer la consommation de ressources en investissant dans des travaux d'assainissement; améliorer l'efficacité énergétique.
3. **Remplacer:** produire la chaleur et le froid à l'aide d'énergies renouvelables en lieu et place d'énergies d'origine fossile et s'approvisionner en courant écologique.
4. **Compenser:** compenser les émissions restantes en soutenant des projets de protection du climat.

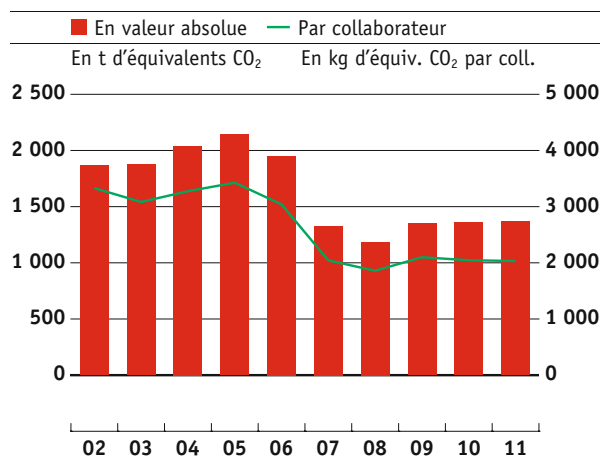
De 2007 à 2011, la BNS a compensé les émissions de gaz à effet de serre imputables au trafic aérien en finançant des projets de protection climatique qui contribuent à la réduction des émissions à l'échelle mondiale. Depuis 2011, elle a atteint la neutralité climatique. Autrement dit, les quelque 1365 tonnes d'émissions inévitables de gaz à effet de serre dues aux activités de la BNS en 2011 ont été intégralement compensées.

## Emissions de gaz à effet de serre en 2011

En 2011, les émissions ont diminué de 0,3% pour s'établir à 1365 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>. Ce recul résulte de la forte diminution de la consommation d'énergie de chauffage.

Les émissions par collaborateur se sont établies à 2 030 kg (-0,5%) par an.

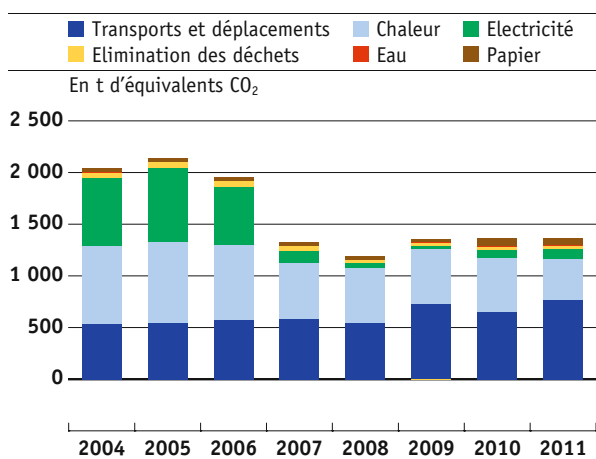
Emissions de gaz à effet de serre



Les principales causes des émissions de gaz à effet de serre de la BNS restent les trajets en avion (47%) et la consommation de chaleur (29%).

La consommation d'électricité et les trajets en voiture ont chacun représenté 7% du total des émissions, contre 5% pour le papier et 2% pour les trajets en train ainsi que pour l'élimination des déchets.

### Emissions de gaz à effet de serre





La centrale géothermique «Dora II» en Anatolie occidentale (Turquie) produit du courant renouvelable pour couvrir la demande croissante du réseau électrique turc. La Turquie est le pays le plus riche en chaleur terrestre d'Europe.

# La neutralité climatique: un objectif de la gestion de l'environnement au sein de l'entreprise

Le Protocole de Kyoto a été un important catalyseur du commerce des émissions. Outre les engagements formels de réduction des émissions pris par les Etats signataires, il a permis la création d'un marché mondial de la protection du climat sur une base volontaire, auquel la BNS participe pour atteindre son objectif de neutralité climatique.

Les économistes de l'environnement demandent depuis des années qu'un prix soit fixé pour l'environnement, qui est un bien librement accessible à tous, afin de corriger la défaillance du marché dans le domaine de l'utilisation des ressources naturelles. Si cette exigence est aujourd'hui incontestée sur le fond, il faut déterminer comment la satisfaire efficacement avec des instruments économiques. Actuellement, le principal instrument de la politique climatique et environnementale est le commerce des émissions. Après avoir fait ses preuves aux plans régional et national pour certains agents polluants, cette solution a été lancée à l'échelle internationale dans le cadre du Protocole de Kyoto.

## **Le Protocole de Kyoto, catalyseur du commerce de certificats d'émission**

Il existe diverses formes de commerce d'émissions. On distingue notamment le commerce de droits d'émission et le commerce de certificats attestant des réductions d'émissions. Pour le commerce de droits d'émission (aussi appelé cap and trade), on fixe d'abord un plafond global, puis, par un processus politique ou par une mise aux enchères, on distribue les droits d'émission aux entreprises. Celles-ci peuvent les négocier, c'est-à-dire vendre à d'autres entreprises les droits d'émission qu'elles n'utilisent pas. Le système européen d'échange de quotas d'émission (Emission Trade System, EU-ETS) est un exemple de ce type de marché. Aujourd'hui, la Suisse souhaite y rattacher son système national d'échange de quotas d'émission.

Dans le cadre du commerce de réductions d'émission, des entreprises ou des particuliers acquièrent des réductions certifiées d'émissions de gaz à effet de serre générées par des projets de réduction

réalisés dans le pays hôte, réductions qu'elles font ensuite porter au crédit de leur propre objectif. Les certificats proviennent de projets qui permettent de réduire de manière mesurable les émissions de gaz à effet de serre. C'est pourquoi la plupart de ces projets sont recensés dans le domaine de la production d'électricité d'origine renouvelable telle que l'énergie éolienne, hydroélectrique, photovoltaïque ou géothermique. Les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique d'installations existantes et de changement de combustible (de fossile à renouvelable) donnent eux aussi droit à de tels certificats de réduction d'émissions. Tous ces projets ne visent pas uniquement la réduction de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), mais aussi celle de méthane et d'autres gaz à effet de serre.

Le Protocole de Kyoto prévoit que, pendant la première période dite d'engagement (2008–2012), les pays industrialisés réduisent leurs émissions annuelles de gaz à effet de serre de 5,2% en moyenne par rapport aux niveaux de 1990. Les coûts liés à la réduction des émissions pouvant varier sensiblement d'un pays à l'autre, le Protocole de Kyoto a mis en place deux instruments basés sur des projets: la mise en œuvre conjointe, MOC (Joint Implementation, JI), et le mécanisme de développement propre, MDP (Clean Development Mechanism, CDM). Ces deux mécanismes permettent le commerce de certificats d'émission soit entre deux pays industrialisés (projets MOC), soit entre un pays industrialisé et un pays en développement (projets MDP). Etant donné que, dans une perspective mondiale, le lieu de la réduction effective des gaz à effet de serre est sans importance, un pays peut ainsi investir à un coût marginal inférieur dans des projets correspondants dans un autre pays et se faire créditer la réduction d'émission qui en résulte dans le

Protocole de Kyoto. On a ainsi créé un marché international officiel pour la réduction des gaz à effet de serre. La Suisse peut elle aussi avoir recours à ces certificats pour atteindre son objectif de réduction des émissions (-8%). Actuellement, quelque 3500 projets MDP sont enregistrés auprès de l'ONU. Les investissements liés à ces projets, qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre de plus de 530 millions de tonnes par année, sont estimés à quelque 28 milliards de dollars.

Les certificats de réduction d'émissions, originellement destinés au marché «contraignant» en vue de la réalisation des objectifs du Protocole de Kyoto, ont aussi donné naissance à un nouveau marché «volontaire». Sur ce marché, les certificats d'émission servent à encourager et à compléter les mesures prises à titre volontaire par des ménages privés ou des entreprises, afin de compenser les effets sur le climat. L'achat de «billets climatiques», destinés à compenser les rejets de CO<sub>2</sub> des déplacements en avion, en est l'exemple le plus connu. Il existe aujourd'hui une multitude de prestations et de produits sans incidence sur le climat: imprimés, envois postaux, voitures de location, manifestations, jusqu'à des entreprises entières.

Le mécanisme est toujours le même: on commence par calculer, à l'aide des données fournies par l'écobilan, les émissions de gaz à effet de serre liées au produit, au projet ou à l'entreprise considérés, puis on les compense en achetant sur le marché volontaire des certificats de réduction d'émissions pour un volume équivalent. Les certificats ainsi acquis sont ensuite enregistrés dans des registres internationaux et immobilisés.

Diverses normes ont été développées afin de garantir la transparence et la fiabilité du marché volontaire. Parmi celles-ci, le Voluntary Carbon Standard (VCS) s'est imposé comme le label de qualité international pour la validation et la certification de réductions volontaires d'émissions. Le site Internet du VCS<sup>1</sup> présente tous les projets certifiés et la documentation relative aux réductions d'émissions.

Le label Gold Standard<sup>2</sup> créé par le WWF définit, en plus des exigences écologiques, des critères sociaux, comme la création d'emplois ou l'intégration de groupes d'intérêts locaux, afin de promouvoir un développement durable dans le pays du projet.

### **La neutralité climatique, un objectif environnemental ambitieux des entreprises**

Comme de nombreuses autres entreprises, la Banque nationale suisse s'est engagée à atteindre l'objectif de neutralité climatique, bien qu'aucune prescription légale ne l'y oblige. En 2011, elle a pour la première fois atteint cet objectif, à l'instar de divers autres instituts financiers tels que les

banques cantonales de Berne et de Zurich ou le Credit Suisse, mais aussi d'entreprises issues d'autres branches, comme la Coop ou le groupe hôtelier Sunstar. Soucieuses de mener une politique climatique durable et crédible, ces sociétés ne se contentent pas de miser sur la compensation des émissions de gaz à effet de serre par le biais de certificats de réduction d'émissions. Cependant, lorsqu'elle fait partie intégrante d'une stratégie globale (voir page 10), la compensation peut donner une impulsion déterminante à une protection du climat efficace. Dans un premier temps, il s'agit de réduire la consommation d'énergie en améliorant les infrastructures en place. Des mesures simples comme l'optimisation des cycles des installations d'aération et des températures de refroidissement dans les centres de calcul ou la sensibilisation des collaborateurs permettent déjà une réduction de la consommation et des émissions pouvant atteindre 15%.

Dans un second temps, il s'agit d'investir pour passer à des technologies plus efficaces. Dans ce contexte, les infrastructures des bâtiments recèlent un grand potentiel d'économie si l'on applique des normes telles que le label Minergie-P. Pour terminer, il faut remplacer la consommation résiduelle d'énergie par des énergies d'origine renouvelable comme le courant écologique ou les pellets de bois.

Il est prouvé que les entreprises qui appliquent une politique climatique systématique et durable peuvent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 50 à 80% en l'espace de 15 à 20 ans. Ces chiffres font encore rêver de nombreux responsables de la politique climatique à l'échelle internationale. Malgré tous les efforts consentis, il faut savoir qu'il reste actuellement des émissions inévitables, dans le domaine des déplacements en avion par exemple. En ayant recours aux mécanismes de compensation pour neutraliser ces émissions, on lance un signal économique à tous les décideurs internes pour les inciter à intensifier leurs efforts et à explorer toutes les voies possibles.

<sup>1</sup> [www.v-c-s.org](http://www.v-c-s.org)

<sup>2</sup> [www.cdmgoldstandard.org](http://www.cdmgoldstandard.org)

«Les certificats servent en fin de compte à combler les lacunes de financement.»



MARKUS WEBER

Markus Weber est né en Allemagne en 1966. Il a étudié la géographie et l'écologie du paysage à la Westfälische Wilhelms-Universität à Münster. De 1994 à 2007, il a travaillé pour plusieurs bureaux d'ingénieurs allemands ou internationaux actifs dans les domaines des sites contaminés et de la géotechnique, du conseil en matière d'approbation et de la gestion des homologations, de la due diligence et des audits de conformité écologiques, du health & safety auditing écologique et de la mise en place de systèmes de gestion. En 2007, il a rejoint la Germanischer Lloyd en tant que responsable du département Greenhouse Gas Services. Il s'occupe notamment de la coordination des processus de contrôle et de recommandation d'homologation de certificats de réduction des émissions liés à des projets d'énergie dans le cadre des programmes de protection climatique de l'ONU et de l'échange de quotas d'émission au sein de l'UE.

Le commerce de certificats d'émission est efficace, estime Markus Weber, responsable du département Greenhouse Gas Services chez Germanischer Lloyd (GL). Dans l'entretien qu'il a accordé à la BNS, Markus Weber évoque avec réalisme les coulisses des projets de protection du climat à l'échelle internationale.

**Monsieur Weber, pourriez-vous nous présenter la société GL et décrire les prestations de services qu'elle fournit?**

La société Germanischer Lloyd a été fondée en 1867. C'était à l'origine un organisme de classification des navires. A partir des années 1970, elle a commencé à offrir également des services de contrôle technique dans les domaines du pétrole, du gaz naturel et des énergies renouvelables, de l'énergie éolienne en particulier. Notre entreprise, qui emploie près de 7000 collaborateurs dans quelque 80 pays, propose aussi des prestations de conseil (notamment en ingénierie), de certification et de formation dans lesdits domaines.

**Vous êtes à la tête du département Greenhouse Gas Services. Quelles sont ses tâches?**

Au sein du groupe GL, le département Greenhouse Gas Services est spécialisé dans le contrôle de projets de réduction des émissions. Nous sommes accrédités par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Nous avons aussi l'agrément pour examiner les projets de réduction volontaires selon le Voluntary Carbon Standard et le Gold Standard. Notre groupe compte actuellement 20 collaborateurs fixes, en poste en Chine, en Thaïlande, en Inde, à Singapour, au Brésil, au Mexique et en Allemagne. Nous nous chargeons à la fois de la validation et de la vérification des projets de réduction d'émissions. Dans le cadre du processus de validation, nous contrôlons que le projet remplit tous les critères requis afin d'être enregistré en tant que projet de réduction donnant droit à des certificats correspondants. La vérification consiste en un examen régulier destiné à s'assurer que le projet a été mis en œuvre comme prévu et à quantifier les réductions d'émissions effectives. Ces deux procédures impliquent un contrôle des documents et une visite sur place. Les éventuelles différences ou anomalies sont documentées, puis traitées par les chargés de projets ou conseillers sur place. Ce n'est qu'à ce moment-là que nous établissons un rapport et formulons une recommandation d'enregistrement dans le cas d'une validation, ou une recommandation d'établissement de certificats.

## PROJET 1

### Traitement des eaux usées avec production de biogaz et utilisation de la chaleur résiduelle en Thaïlande

Grâce à une installation fermée de traitement des eaux usées, la pollution atmosphérique locale a été fortement réduite. Le méthane, puissant gaz à effet de serre, est désormais capturé et utilisé pour produire de l'énergie. Grâce à la réutilisation des eaux usées traitées, la consommation d'eau fraîche est réduite. Ce projet permet de réduire les émissions de 95 000 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par an. L'usine se situe dans une région rurale, à 200 km au nord-est de Bangkok.



### A votre avis, dans quelle mesure le commerce de certificats contribue-t-il à lutter contre le changement climatique?

La réponse à cette question est loin d'être simple. L'introduction par le Protocole de Kyoto d'une taxe de pollution pour les gaz à effet de serre constitue le fondement du commerce de certificats d'émission. Cette taxe est une incitation à réduire les émissions. Conjuguée à un commerce international de certificats d'émission, cette mesure stimule les investissements dans des projets de réduction d'émissions ou d'amélioration de l'efficacité qui, à leur tour, encouragent l'utilisation de technologies performantes et contribuent à la protection du climat. Toutefois, il est difficile, voire impossible, d'en quantifier l'importance et les effets. Autrement dit, le prix que les entreprises concernées au sein de l'UE doivent payer pour le rejet de gaz à effet de serre fait aujourd'hui partie intégrante de leurs décisions d'investissement lors de constructions ou de rénovations de bâtiments. Cela étant, le commerce de certificats n'est certainement pas l'unique instrument de lutte contre le changement climatique. Il doit s'accompagner de programmes ciblés visant à promouvoir les énergies renouvelables et une utilisation plus rationnelle des ressources.

### Dans le commerce de certificats, on distingue le marché contraignant et le marché volontaire. Lequel des deux est-il le plus prometteur?

Je ne peux pas vous répondre de manière catégorique. Les deux marchés dépendent de l'évolution politique, qui influe directement sur la demande de certificats. L'EU-ETS est le seul grand marché d'échange de quotas d'émission qui reconnaît les certificats du marché contraignant. L'UE s'est engagée à continuer d'accepter ces certificats, de même que les certificats issus de projets MDP, au terme de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto. Cependant, elle ne reconnaîtra que les projets enregistrés après 2012 et qui sont réalisés dans l'un des 48 pays les moins avancés (PMA). La conséquence en sera, à mon avis, qu'il n'y aura plus, ou qu'il y aura beaucoup moins de nouveaux projets MDP dans des pays tels que la Chine, l'Inde, le Brésil, l'Afrique du Sud, etc.

### Comment voyez-vous l'avenir?

Lors de la conférence des Nations Unies sur le climat à Durban, les Etats parties à la CCNUCC ont fixé divers délais et sont convenus de négocier d'ici à 2015 un nouveau système d'échange ou une nouvelle convention sur la protection du climat. Pour l'heure, on



ne sait pas si ces négociations déboucheront sur un marché international auquel les Etats-Unis, l'Inde et la Chine seront intégrés. Un tel système donnerait un important stimulus au marché contraignant. Si aucun accord n'est trouvé, tout porte à croire que le nombre de projets MDP stagnerait, voire diminuerait.

**Dans quelle mesure le produit du commerce de certificats contribue-t-il à la réalisation des projets? L'additionnalité exigée est-elle réellement donnée?**

A cet égard, la contribution liée au produit du commerce de certificats est primordiale. Les certificats ne servent-ils pas, en fin de compte, à combler les lacunes de financement? Il importe donc de démontrer que c'est la vente de certificats qui confère son attrait au projet. Je ne peux bien entendu parler ici que des projets dont nous assurons la vérification. Si un client souhaite apporter la preuve de l'additionnalité au moyen d'une analyse des investissements, il doit nous fournir toutes les données nécessaires. Nous contrôlons et vérifions alors ces informations sous l'angle de leur exactitude et de leur crédibilité. S'agissant des projets vérifiés par GL, je peux affirmer que seuls ceux pour lesquels l'additionnalité est prouvée sont recommandés en vue de leur homologation.

**Que répondez-vous à ceux qui disent que les projets seraient réalisés même sans la contribution du commerce de certificats?**

De nombreux projets que nous soumettons à l'ONU y sont à nouveau vérifiés en interne. L'ONU est aussi confrontée à la question de l'additionnalité, et elle connaît les critiques dont celle-ci fait l'objet. Elle lui accorde d'ailleurs une grande importance: dès le moment où elle soupçonne qu'un calcul d'investissement a été maquillé, l'ONU procède immédiatement à un contrôle. Sur cette base, elle nous envoie ensuite, ainsi qu'au chargé du projet, une requête d'éclaircissement (request for review) nous demandant de lui fournir des informations complémentaires. C'est pourquoi je ne peux pas m'imaginer que des projets qui ne satisfont pas à 100% aux exigences fixées aient pu être homologués.

**Le Gold Standard et le Social Carbon Standard imposent des critères sociaux supplémentaires aux projets de réduction des émissions. Est-ce bien utile?**

Oui, tout à fait. La définition de critères sociaux souligne le lien entre protection du climat et dévelop-

**PROJET 2**  
**Projet de géothermie «Dora II» en Turquie**

L'utilisation de la chaleur terrestre en lieu et place de combustibles fossiles (gaz naturel, charbon) pour produire de l'électricité permet de diminuer les émissions de CO<sub>2</sub> de 41 000 tonnes par an et d'améliorer la qualité de l'air. Pour soutenir le système de formation local, le promoteur du projet a notamment rénové l'infrastructure de l'école et financé du matériel didactique. L'installation se trouve en Anatolie occidentale, à 26 km de la ville d'Aydin.



### PROJET 3

#### Parc éolien en Nouvelle-Calédonie

Plus d'une centaine d'éoliennes, réparties sur le territoire des provinces Nord et Sud, produisent de l'électricité sur la Grande Terre au cœur du Pacifique Sud. Elles permettent de réduire considérablement la dépendance de l'île vis-à-vis des combustibles fossiles tels que le pétrole et d'améliorer la qualité de l'air. Chaque année, le parc éolien permet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 32 000 tonnes. Grâce à l'utilisation du réseau routier existant, l'impact de la construction des éoliennes sur le paysage a été minime.



pement durable. Ces labels ne sont pas contraires au MDP, je dirais plutôt qu'ils en sont une extension.

#### **Quels sont les avantages de ces normes et quels bénéfices les populations locales en retirent-elles?**

L'intégration de critères sociaux dans ces normes permet de s'assurer que les projets conduisent non seulement à une diminution des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi à une amélioration des conditions de vie dans les régions concernées. La création d'emplois et la formation de la population locale qui sont liées à la réalisation de tels projets vont indéniablement de pair avec une amélioration de la situation économique dans le pays hôte. Il est fréquent qu'une partie du produit tiré de ces projets soit mise à la disposition d'écoles ou de structures de formation, c'est-à-dire au profit du système d'éducation de la région considérée. Les infrastructures créées dans le sillage de ces projets contribuent aussi à améliorer sensiblement les conditions de vie locales.

#### **Comment vérifier si les projets respectent les critères environnementaux et sociaux définis?**

Comme il est impossible de fixer des valeurs-limites précises pour les critères, il est difficile pour les vérificateurs et les chargés de projets de déterminer quand tel ou tel critère social peut être considéré comme suffisamment rempli. Il n'y a pas de règle qui impose un nombre minimum d'emplois créés, par exemple. Nous pouvons certes vérifier si des postes de travail ont été créés, mais il est plus difficile d'en évaluer l'impact économique et de déterminer si le projet a véritablement amélioré les conditions de vie sur place.

#### **On compare la neutralité climatique au commerce des indulgences. Qu'en pensez-vous?**

J'aurais tendance à qualifier cette comparaison de bancale. Le commerce d'émissions ne donne pas lieu à un transfert dans d'autres pays des investissements dans des énergies renouvelables et des technologies plus efficaces parce que, dans le pays d'origine, plus aucune mesure n'est nécessaire. Au contraire, il accroît, dans le pays d'origine également, l'attrait des investissements dans des technologies plus efficaces. Cependant, pour bien fonctionner, il faut que le système soit axé sur le long terme et qu'il bénéficie d'un soutien aussi large que possible afin de garantir une certaine sécurité des investissements. Etant donné que seule une partie des émissions peut être

compensée par des certificats et que, de plus, ceux-ci diminuent d'une période de commerce à l'autre, il faut également mettre en œuvre des mesures de réduction des émissions dans le pays d'origine.

**La Banque nationale compense l'intégralité de ses émissions de gaz à effet de serre. Comment peut-elle s'assurer que les mesures de réduction des émissions qu'elle finance sont effectivement réalisées?**

Je me porte garant du sérieux et de la fiabilité des vérifications réalisées par GL. Les processus sont transparents. Le Gold Standard prescrit des contrôles croisés internes, et les rapports que nous élaborons sont rendus publics.

**L'équipe que vous dirigez a certifié trois projets dont la BNS a acquis des certificats de réduction des émissions: un parc éolien en Nouvelle-Calédonie, une installation de traitement des eaux usées avec production de biogaz et utilisation de la chaleur résiduelle en Thaïlande et la centrale géothermique «Dora II» en Turquie. Qu'est-ce qui caractérise ces projets?**

Je n'ai personnellement participé qu'à la vérification du projet Dora II en Turquie. Celui-ci se distingue non seulement par l'utilisation de technologies à la pointe du progrès et des plus efficaces, mais aussi par le fait qu'il a permis de créer vingt nouveaux emplois et d'allouer à une école, que nous avons eu l'occasion de visiter, des fonds qui ont servi à l'achat de matériel didactique moderne et à la construction d'un terrain de sport. En ce qui concerne l'impact sur l'environnement, je tiens à souligner que la géothermie est une forme de production d'énergie relativement économe en ressources, notamment parce qu'elle nécessite peu de place. Les résultats obtenus sont impressionnants. Dans le cadre de l'audit, nous nous sommes rendus sur le terrain pour interroger les personnes impliquées dans le processus du projet, mais aussi de simples passants: nous leur avons demandé s'ils savaient de quoi il retournait et ce qu'ils pensaient du projet. D'une manière générale, rares sont les personnes qui savent ce qu'est une centrale géothermique. Cependant, nous avons constaté que les gens du village voisin étaient parfaitement au courant du projet, et j'ai été frappé par le nombre de personnes qui savaient en quoi il consistait ainsi que par l'accueil favorable qu'elles lui réservaient.

**Que pouvez-vous nous dire au sujet des deux autres projets?**

Le projet en Nouvelle-Calédonie porte sur la construction d'une centaine d'éoliennes. Il a débouché sur la création de vingt emplois fixes et de trente postes à temps partiel. Tous les collaborateurs ont été formés par le fabricant des éoliennes, ce qui n'est pas fréquent. C'est là un bel exemple de transfert à la fois de technologies et de connaissances. Les travaux de maintenance sont assurés par des entreprises locales, ce qui favorise les emplois à long terme. Le parc éolien reçoit aussi souvent la visite de classes d'école et attire même des touristes.

**Est-ce que, comme dans de nombreux pays, on assiste à une mobilisation des populations contre ces éoliennes, visibles loin à la ronde et accusées de défigurer le paysage?**

Non. Contrairement aux réactions dans d'autres pays, les riverains ne s'opposent pas à ces éoliennes. Ils considèrent plutôt qu'elles permettent de produire de l'énergie renouvelable en parfaite harmonie avec la nature. En tant que tout premier projet labellisé Gold Standard, ce parc éolien fait référence dans la région, et il a déjà été imité. Le projet suscite la curiosité des gens, qui le soutiennent avec enthousiasme. Ma collègue, qui est chargée de vérifier les projets en Nouvelle-Calédonie, n'a relevé aucune critique.

**Qu'en est-il du projet en Thaïlande?**

Ici aussi, le projet a permis de créer des emplois. Les projets d'utilisation de la biomasse et de la chaleur résiduelle vont généralement de pair avec une amélioration des infrastructures. Il importe aussi de souligner qu'il s'agit d'une forme de production d'énergie très respectueuse de l'environnement et qu'elle remplace le charbon.

**Dans quels pays et pour quelles technologies voyez-vous le plus grand potentiel pour des projets de protection climatique?**

Tout dépend des développements politiques. Personnellement, je pense que la décision de l'UE de ne plus accepter à partir de 2012 les certificats MDP provenant de pays autres que les PMA conduira, dans les pays concernés, à un fort ralentissement des activités liées aux projets et ce, quelle que soit la technologie utilisée. Quant aux types de projets qui auront la faveur dans les PMA, ce sont les conditions locales qui en décideront.

**Quel est selon vous l'avenir du commerce de certificats de réduction d'émissions en général? Quelle incidence le processus de suivi à l'issue du Protocole de Kyoto aura-t-il sur le commerce de certificats?**

A mon avis, le fait que la Chine, Taïwan et l'Australie envisagent de créer leur propre ETS est un premier signe indiquant une volonté de poursuivre, voire de développer ce mécanisme. S'il ne devait pas y avoir de traité après Kyoto, je pourrais m'imaginer un système de conventions bilatérales sur la protection du climat entre l'UE et la Chine, l'Australie ou Taïwan par exemple. Etant donné les nombreuses incertitudes, il est très difficile de se prononcer sur l'évolution du commerce de certificats. A ce jour, nous ne savons pas si les Etats-Unis, l'Inde et la Chine s'engageront à réduire leurs émissions. De même, il est impossible de prévoir si un pays comme l'Australie ne décidera pas un jour de suivre l'exemple du Canada, qui est sorti du système.

**Vous avez accepté de venir présenter un exposé l'automne prochain. A quelles révélations les collaborateurs de la BNS peuvent-ils s'attendre?**

Je serai certainement en mesure d'en dire plus sur l'état des négociations en vue d'un accord post-Kyoto et je pourrai revenir sur la conférence de Durban sur le climat. Je donnerai des explications sur la décision de l'UE d'accepter, à partir de 2012, uniquement des certificats MDP pour des projets localisés dans des PMA. Et je présenterai le déroulement de la procédure de vérification d'un projet de réduction des émissions en illustrant mon propos de deux projets intéressants.

# Chiffres repères écologiques

Pour le calcul et la présentation de ses chiffres repères écologiques, la BNS se réfère aux normes VfU Standard 2010<sup>1</sup>.

Tableau 1: Chiffres repères en valeur absolue

	Unité	2010	2011	Variation
<b>Energie</b>	kWh	8 082 000	<b>9 318 000</b>	15%
Electricité	kWh	5 217 000	<b>6 852 000</b>	31%
Chaleur	kWh	2 865 000	<b>2 466 000</b>	-14%
<b>Déplacements professionnels<sup>2</sup></b>	km	3 701 000	<b>3 840 000</b>	4%
Part des déplacements en train		25%	<b>17%</b>	
Part des déplacements en véhicule privé		6%	<b>6%</b>	
Part des voyages en avion		69%	<b>77%</b>	
<b>Papier</b>	kg	60 700	<b>56 500</b>	-7%
Part du papier recyclé		79%	<b>89%</b>	
<b>Eau</b>	m <sup>3</sup>	13 400	<b>16 000</b>	19%
<b>Déchets<sup>3</sup></b>	t	129	<b>141</b>	9%
Part du recyclage		58%	<b>61%</b>	
Part de l'incinération		42%	<b>38%</b>	
Part des déchets mis en décharge		0%	<b>0%</b>	
Part des déchets spéciaux		0%	<b>0%</b>	
<b>Gaz à effet de serre</b>	t d'équi-valents CO <sub>2</sub>	1 361	<b>1 365</b>	0,3%

Tableau 2: Chiffres repères en valeur relative par collaborateur

	Unité	2010	2011	Variation
<b>Energie</b>	kWh	12 320	<b>13 870</b>	13%
Electricité	kWh	7 950	<b>10 200</b>	28%
Chaleur	kWh	4 370	<b>3 670</b>	-16%
<b>Déplacements professionnels<sup>2</sup></b>	km	5 570	<b>5 710</b>	3%
<b>Papier</b>	kg	91	<b>84</b>	-8%
<b>Eau</b>	l	20 400	<b>23 700</b>	16%
<b>Déchets<sup>3</sup></b>	kg	197	<b>210</b>	7%
<b>Gaz à effet de serre</b>	kg d'équi-valents CO <sub>2</sub>	2 060	<b>2 030</b>	-0,5%

1 Les indicateurs VfU (Verein für Umweltmanagement für Banken, Sparkassen und Versicherungen) fixent une norme appliquée à l'échelle internationale pour mesurer la performance environnementale des prestataires financiers.

2 Hors trajets effectués par des coursiers externes.

3 Les chiffres ne tiennent compte ni des déchets de construction et des billets de banque, ni des emballages pour boissons réutilisables.

## Evaluation comparative

A des fins de comparaison avec d'autres banques, nous avons mis en regard les indicateurs VfU 2011 de la BNS et ceux d'une banque cantonale, d'une banque privée et d'une grande banque. Bien que tous ces instituts financiers appliquent la même méthode de calcul, l'interprétation des chiffres doit se fonder sur leurs modèles d'entreprise respectifs. Ainsi, pour ce qui est de la comparaison des déplacements professionnels avec la banque cantonale, par exemple, il faut tenir compte du fait que, en raison des engagements internationaux de la BNS et de ses activités déployées dans le domaine de l'aide technique, ses collaborateurs sont amenés à prendre souvent l'avion. Il ne faut pas oublier non plus qu'une grande banque entretient, via ses filiales, des contacts dans le monde entier et qu'une banque privée accorde beaucoup d'importance aux contacts personnels et aux visites à ses clients. La consommation importante de papier par les banques commerciales s'explique par leurs services destinés à la clientèle de particuliers.

En 2011, la BNS a fait mieux que les autres banques en termes de consommation de papier par collaborateur. Elle affiche aussi une part de papier recyclé plus élevée que les autres instituts financiers.

La consommation d'eau de la BNS est supérieure à celle de la banque cantonale et de la banque privée, mais inférieure à celle de la grande banque. En 2011, la BNS a utilisé plus d'électricité que les autres banques. S'agissant de l'énergie de chauffage, c'est aussi elle qui présente la plus haute valeur, ce qui s'explique par son parc immobilier composé de bâtiments historiques, en partie non encore rénovés, et présentant un tissu bâti ancien.

Le nombre de kilomètres parcourus à des fins professionnelles était inférieur à celui de la banque privée, mais supérieur aux chiffres de la banque cantonale et de la grande banque. En ce qui concerne le pourcentage des voyages en avion dans le total des déplacements professionnels, celui de la BNS se situait au-dessous de celui de la grande banque. Enfin, les émissions de gaz à effet de serre de la BNS arrivent en deuxième position dans la comparaison.

Tableau 3: Chiffres repères 2011 par collaborateur

	Unité	BNS	Banque cantonale	Banque privée	Grande banque
<b>Energie</b>	kWh	<b>13 870</b>	10 400	6 700	11 600
Electricité	kWh	<b>10 200</b>	6 860	5 600	8 100
Chaleur	kWh	<b>3 670</b>	3 540	1 100	3 500
<b>Déplacements professionnels</b>	km	<b>5 710</b>	1 009	7 800	4 500
Part des voyages en avion		<b>77%</b>	53%	n.d. <sup>1</sup>	87%
<b>Papier</b>	kg	<b>84</b>	224	125	180
Part du papier recyclé		<b>89%</b>	7%	72%	9%
<b>Eau</b>	l	<b>23 700</b>	19 900	11 750	24 100
<b>Déchets</b>	kg	<b>210</b>	205	170	270
Part du recyclage		<b>61%</b>	59%	63%	60%
<b>Gaz à effet de serre</b>	kg d'équivalents CO <sub>2</sub>	<b>2 030</b>	1 400	2 430	1 870

1 Aucune donnée disponible

## Exemples de mesures et de projets

### Mesures et projets réalisés

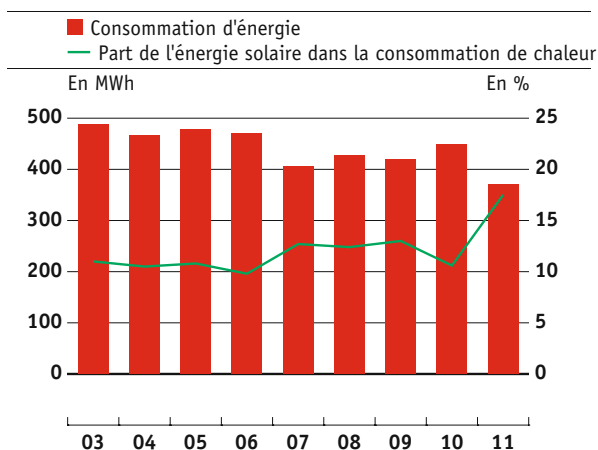
#### Consommation d'énergie du Hasli-centre

Par rapport à 2010, la consommation totale d'énergie du centre de vacances et de formation Hasli-centre a diminué de 17%, la consommation d'électricité ayant augmenté de 1% et celle de chaleur, reculé de 26,5%.

La baisse de la consommation de chaleur est due à une année 2011 relativement douce, à la transformation de l'annexe «Murmeli» ainsi qu'à une saison amputée de 22 jours d'exploitation (-8%) à la suite de la rénovation de la cuisine du centre. Le nouveau bâtiment «Murmeli» a été inauguré en juin 2011. Cependant, grâce à des températures clémentes et à la nouvelle installation de récupération de chaleur dans la lingerie, il n'a dû être chauffé pour la première fois que les deux dernières semaines de l'année.

La hausse de la consommation d'électricité est imputable à l'acquisition de diverses nouvelles installations fonctionnant à l'électricité, par exemple un chauffage pour chaussures de ski et un buffet réfrigéré pour le restaurant, ainsi qu'à la mise à disposition d'un accès Internet dans toutes les chambres, et donc à l'utilisation plus fréquente d'ordinateurs portables dans les chambres.

#### Consommation d'énergie du Hasli-centre



Grâce à un ensoleillement exceptionnel en 2011, la chaleur produite par l'installation photovoltaïque a augmenté de 21% pour s'établir à 40 000 kWh, soit 18% de la consommation d'énergie de chauffage totale (+7 points). Il s'agit des meilleures valeurs mesurées depuis la mise en service de l'installation photovoltaïque en 1999.

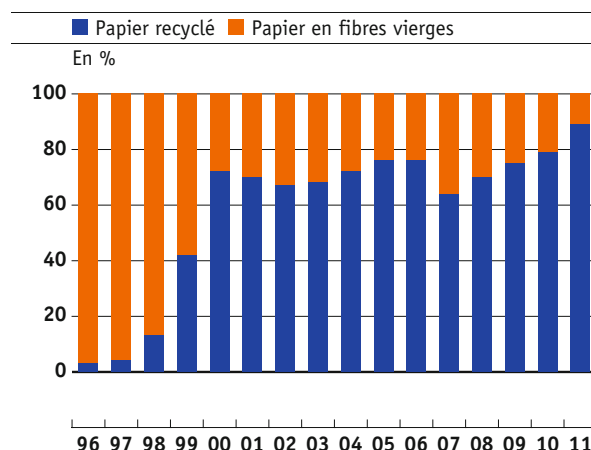
#### Part élevée du papier recyclé

Depuis 1998, la Banque nationale utilise, dans la mesure du possible, du papier recyclé dans tous ses départements et services. En 2011, la part du papier recyclé a atteint un nouveau niveau record de 89%, ce qui correspond à un accroissement de 10 points par rapport à l'année précédente.

A la fin de 2010, la BNS a fait passer la part du papier recyclé de 50% à 100% pour la quasi-totalité de ses publications.

Les papiers de qualité recyclable ont un impact écologique inférieur de 30% en moyenne à celui des papiers en fibres vierges et réduisent l'exploitation commerciale des forêts. La production de papier blanc en fibres vierges nécessite du bois ainsi que d'importantes quantités d'eau et d'énergie.

#### Parts du papier recyclé et du papier en fibres vierges



## Courant écologique et biogaz

En 2011, la Banque nationale a couvert la consommation d'électricité de ses sites de Berne, de Zurich et de Genève à 100 % par du courant écologique certifié naturemade star et composé d'énergie hydraulique et solaire ainsi que d'une petite part de biomasse. Le certificat naturemade star est un label garantissant un courant produit de manière particulièrement respectueuse de l'environnement et se caractérisant par une plus-value écologique qui permet:

- d'encourager les énergies renouvelables
- d'alimenter un fonds servant à financer des mesures d'amélioration écologique dans le secteur des centrales hydro-électriques.

Pour couvrir la consommation de chaleur des immeubles chauffés au gaz naturel, la BNS utilise par ailleurs depuis le début de 2010 du gaz naturel contenant une part de 5 % de biogaz. Ce biogaz sans incidence en matière d'émissions de CO<sub>2</sub> est produit par la société erdgaszürich dans des usines régionales à partir de déchets organiques (déchets verts, restes de repas, etc.).

La part des énergies (électricité/chaleur) renouvelables dans le total de la consommation d'énergie de la BNS est de 79,6 %.

## Exposé du professeur Lucas Bretschger

En septembre 2011, Lucas Bretschger, professeur en économie des ressources au Center of Economic Research de l'EPF Zurich, a présenté un exposé sur les conséquences économiques du changement climatique pour la Suisse. Une soixantaine de collaborateurs et de retraités de la BNS ont suivi la conférence avec grand intérêt.

Dans son exposé, Lucas Bretschger a confirmé les propos qu'il avait tenus dans l'entretien accordé pour le rapport sur l'environnement 2010, à savoir qu'une croissance économique durable est tout à fait compatible avec un approvisionnement en énergie durable.

## Analyse des fournisseurs

Conformément à sa charte sur l'environnement pour les années 2009 à 2014, la BNS choisit ses fournisseurs et ses produits sur la base de critères écologiques et sociaux. A cet effet, elle a élaboré un système d'analyse des fournisseurs, qu'elle a mis en

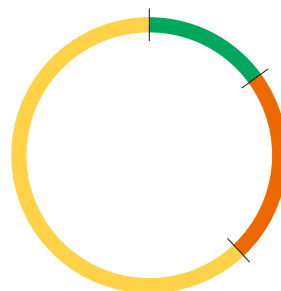
œuvre en 2011 pour sélectionner les fournisseurs pour les projets de transformation de Seefeld/Seehof à Zurich, pour les travaux de rénovation du restaurant du personnel à Berne, pour les vêtements professionnels destinés au personnel des services de contrôle et de maintenance et pour le matériel de bureau.

## Critères écologiques pour les constructions et les installations




Dans le cadre de l'évaluation stratégique des immeubles de la BNS, les listes de durée de vie de l'ensemble des constructions et installations de la BNS ont été complétées par des critères écologiques relatifs à la construction et aux matériaux utilisés. Ces critères doivent être pris en compte lors d'assainissements ou de remplacements.

## Consommation d'électricité des centres de calcul de la BNS

Depuis 2011, la BNS dispose également de valeurs relatives à la consommation d'électricité de son centre de calcul à Zurich. Sur la consommation d'électricité totale de la BNS, soit 6,8 millions de kWh, 38 % sont imputables aux centres de calcul de Berne et de Zurich. Un peu plus de la moitié de cette électricité est utilisée pour refroidir les locaux.



Part des centres de calcul dans la consommation d'électricité de la BNS  
En %

	Centre de calcul de Berne 15
	Centre de calcul de Zurich 23
	Reste de la BNS 62



### **Compensation des émissions de gaz à effet de serre**

Les montants de compensation facultatifs versés par la BNS pour toutes les émissions de gaz à effet de serre imputables à ses activités servent à soutenir financièrement quatre projets de protection du climat (voir illustrations aux pages 16 à 18):

- Parc éolien en Nouvelle Calédonie dans les régions de Prony et de Kafeate
- Projet de géothermie «Dora II» en Turquie
- Traitement des eaux usées avec production de biogaz et utilisation de la chaleur résiduelle en Thaïlande
- Centrales hydro-électriques dans les provinces chinoises Chongqing, Yunnan, Sichuan et Guizhou.

Trois de ces projets visent non seulement des objectifs écologiques, mais aussi une plus-value sociale. Les projets de parc éolien en Nouvelle Calédonie et de géothermie en Turquie sont certifiés «Gold Standard», et le projet de centrales hydro-électriques en Chine a obtenu le label «Social Carbon Standard».

Les rapports de validation de ces quatre projets sont publiés dans des registres officiels et peuvent être consultés sur les sites Internet du «Gold Standard Registry» ou du «VCS Registry» qui en présentent aussi les descriptifs, les rapports de suivi, etc. La page du Bureau de l'environnement sur l'Intranet de la BNS contient des liens vers ces registres.

### **Systèmes de visioconférence à Berne et à Zurich**

La BNS a équipé les salles de réunion de ses sièges de Berne et de Zurich de systèmes de visioconférence. Grâce à ces installations, mises en service en 2012, il sera possible d'organiser des séances internes et des séances avec des externes sans que les participants doivent se déplacer. Cela permet de gagner du temps, mais également de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

### **Etude de faisabilité sur la production d'énergie solaire sur les toits des immeubles de la BNS**

Dans sa charte sur l'environnement, la BNS s'est engagée à produire au moins 1% de l'électricité avec ses propres installations photovoltaïques. Afin d'atteindre cet objectif, elle a commandé, à l'été 2011, une étude de faisabilité relative à la production d'énergie solaire sur les toits de ses immeubles. Il ressort de cette étude que la production d'électricité photovoltaïque serait possible sur tous les immeubles de la Banque nationale et que c'est la toiture du bâtiment de la Börsenstrasse à Zurich qui s'y prêterait de loin le mieux avec un potentiel annuel de 200 000 à 225 000 kWh environ. Cela représenterait quelque 3% de la consommation totale d'électricité de la BNS. Cependant, l'obtention des autorisations correspondantes poserait certainement des problèmes, ce bâtiment étant placé sous la protection des monuments.

L'immeuble de la Fraumünsterstrasse à Zurich présente lui aussi un potentiel non négligeable. Ici, une installation photovoltaïque permettrait en effet de produire chaque année entre 70 000 et 90 000 kWh, une quantité suffisante pour atteindre l'objectif environnemental. La possibilité de construire une telle installation sera examinée dans le cadre du projet d'assainissement complet de l'immeuble prévu dans cinq ans environ. La production d'énergie d'origine solaire est également possible sur les bâtiments de la BNS à Berne. Toutefois, ceux-ci se trouvent dans la vieille ville, qui est inscrite au patrimoine de l'UNESCO et où, en principe, aucune autorisation n'est délivrée pour la construction d'installations photovoltaïques.

## Annexe

### Index GRI

L'index GRI se réfère aux directives de la Global Reporting Initiative (GRI)<sup>1</sup>, organisation internationale qui établit des lignes directrices généralement

admises pour l'établissement des rapports en matière de développement durable ([www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)). Le tableau ci-après est un extrait des indicateurs traités dans le présent rapport et mentionne la page où trouver les informations correspondantes.

	<b>Eléments du rapport</b>	<b>Page</b>
<b>Stratégie et analyse</b>		
1.1	Déclarations du directeur général	5
<b>Profil de l'entreprise</b>		
2.1	Nom de l'organisation	1, 2
2.2	Principaux produits et marques correspondantes	5
2.5	Sites	5
2.8	Effectif	5
<b>Champ et périmètre du rapport</b>		
3.1	Période considérée	1, 2
3.3	Périodicité du rapport	5
3.4	Personne à contacter au sujet du rapport	2
3.6	Périmètre du bilan	5
3.9	Hypothèses, techniques de mesure des données figurant dans le rapport et bases de calcul	5
3.12	Index GRI	26
<b>Gouvernement d'entreprise</b>		
4.1	Structure de gouvernance, y compris comités de stratégie et de supervision	5
4.8	Lignes directrices, valeurs, codes de bonne conduite et principes ayant une importance pour la performance environnementale	5
4.9	Procédures définies au niveau de conduite supérieur pour superviser la manière dont la performance environnementale est identifiée et gérée	5
<b>Indicateurs de performance environnementale</b>		
EN1	Consommation de matières	7, 21
EN2	Pourcentage de matières recyclées	21, 23
EN3	Consommation d'énergie directe	6, 21
EN5	Energie économisée	6, 21
EN7	Initiatives pour réduire la consommation d'énergie indirecte et réductions obtenues	23-25
EN8	Consommation d'eau	7, 21
EN16	Emissions directes et indirectes de gaz à effet de serre	10, 11, 21
EN22	Masse de déchets par type et par mode de traitement	8, 21
EN29	Impact des transports et des déplacements professionnels sur l'environnement	8, 9, 11, 21

<sup>1</sup> Lignes directrices pour le reporting développement durable, version 3.0 (2006)

## Glossar

CO <sub>2</sub>	Dioxyde de carbone
Equivalent CO <sub>2</sub>	Volume de gaz à effet de serre exprimé en volume équivalent de CO <sub>2</sub>
Degrés-jours de chauffage	Somme des différences quotidiennes constatées sur une période donnée entre la température à l'intérieur d'un bâtiment (20° centigrades) et la moyenne de la température extérieure calculée sur tous les jours de chauffage de la période considérée
kWh; MWh	Kilowattheure; mégawattheure: unités de mesure de l'énergie; 1 kWh correspond à l'énergie produite par 1 dl de mazout; 1 MWh correspond à 1000 kWh
Gaz à effet de serre	Substances gazeuses qui contribuent à l'effet de serre: dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> , sert de valeur de référence), méthane (CH <sub>4</sub> ), oxyde nitreux (gaz hilarant, N <sub>2</sub> O), chlorofluorocarbures (CFC) et hexafluore de soufre (SF <sub>6</sub> )
VfU	Verein für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten (association allemande)

