



Mesure et réduction de l’empreinte carbone des magasins

INTRODUCTION

Plusieurs détaillants mesurent déjà leur empreinte carbone et les progrès réalisés dans le cadre de leurs programmes de lutte contre le changement climatique. Ils se sont engagés à réduire continuellement leurs émissions de carbone de façon écologique et économique. Depuis plusieurs années, des détaillants cotés en Bourse répondent déjà aux exigences ambitieuses du *Carbon Disclosure Project* (CDP).

Une part importante de l’empreinte carbone des détaillants trouve son origine dans les magasins. Le chauffage, l’éclairage, l’air conditionné, la ventilation, la cuisson (par exemple en boulangerie) et la réfrigération sont les principaux facteurs de consommation énergétique directe, et donc d’émissions de carbone, des magasins de détail. Pour les magasins d’alimentation notamment, l’utilisation de réfrigérants et les fuites de réfrigérants contribuent grandement aux émissions de gaz à effet de serre.

Une distinction peut être établie entre la consommation énergétique d’un magasin pour l’éclairage, la ventilation et la réfrigération, et sa consommation d’énergie thermique pour le chauffage. Les émissions de carbone qui découlent de leur consommation énergétique dépendent du bouquet énergétique national. Les détaillants peuvent réduire leur empreinte uniquement en recourant davantage aux énergies renouvelables ou en réduisant leur consommation énergétique.

Les détaillants utilisent souvent le pétrole ou le gaz pour le chauffage. Les émissions de carbone liées au gaz sont inférieures à celles liées au pétrole. Il est possible de dégager moins d’émissions de carbone en utilisant des centrales de cogénération de chaleur et d’électricité, à l’intérieur même du magasin ou en utilisant le chauffage urbain. Les magasins d’alimentation peuvent utiliser la chaleur résiduelle de leurs systèmes de réfrigération pour chauffer leur établissement.

Les réfrigérants sont utilisés pour produire de l’air conditionné, mais ils sont surtout employés dans les équipements de réfrigération des magasins d’alimentation. Leur efficacité se mesure par leur impact total équivalent sur le réchauffement planétaire (TEWI - *Total Equivalent Warming Impact*). Cet indicateur mesure la consommation énergétique d’une installation, mais également les émissions de carbone résultant des fuites de réfrigérants. Aujourd’hui, les détaillants utilisent les HCFC, les HFC et, parfois, des réfrigérants naturels dans leurs équipements. Compte tenu des conditions techniques actuelles, il est impossible de produire des équipements qui n’entraînent aucune fuite. C’est pourquoi les détaillants adoptent des mesures visant à améliorer l’entretien de leurs appareils.

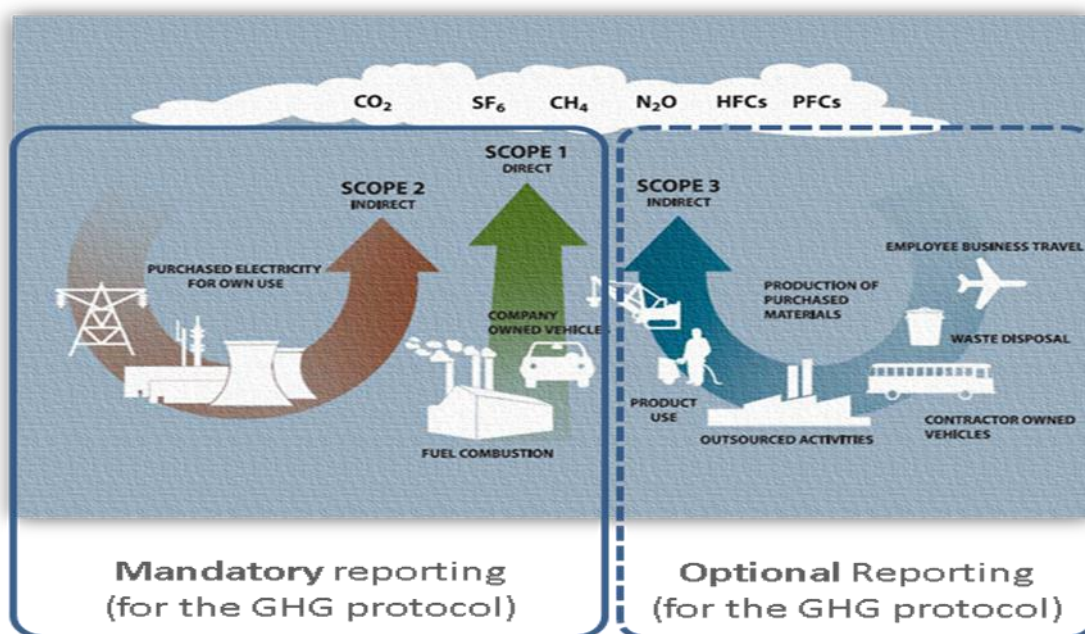
En moyenne, les HFC émettent deux fois plus de gaz à effet de serre que les HCFC utilisés précédemment. En 2015, ces derniers seront interdits au sein de l’Union européenne en raison de leur potentiel d’appauvrissement de la couche d’ozone. Ils sont interdits dans les nouveaux équipements depuis 2001. Les réfrigérants naturels constituent une solution très intéressante uniquement pour les entrepôts (ammoniac) ou pour les appareils à brancher sur secteur (hydrates de carbone).

Si l’on regarde l’ensemble de la chaîne d’approvisionnement, qui commence par la production et s’achève par l’élimination ou le recyclage des produits, les magasins représentent un carrefour entre les opérations des fournisseurs, des détaillants et des clients. Si l’empreinte carbone des activités d’un magasin n’est pas aussi importante que celles de la chaîne d’approvisionnement ou des consommateurs, sur lesquelles les détaillants ont une certaine influence, il n’en demeure pas moins que les détaillants ont une emprise directe sur ces activités.

CHAMP D’APPLICATION

Il existe, dans les différents pays et entreprises, de nombreuses méthodes pour mesurer l’empreinte carbone au niveau des organisations, lesquelles varient dans leur champ d’application. Le calcul précis d’une empreinte carbone, qui tient compte des émissions directes et indirectes, requiert un niveau élevé de connaissances techniques et un certain nombre de ressources. S’il n’existe pas de méthode universellement acceptée pour mesurer l’empreinte carbone, la norme ISO 14064 et la norme de comptabilisation et de déclaration destinée à l’entreprise du protocole sur les GES fournissent des orientations complètes en la matière.

Le présent document concernera principalement les champs d’application 1 et 2 du protocole sur les GES, car ils portent notamment sur les activités des magasins et sont également des objectifs qualifiés de «contraignants» dans les orientations du protocole. Le champ d’application 1 recouvre toutes les émissions directes (comme le chauffage au gaz ou au pétrole et les fuites de réfrigérants), tandis que le champ d’application 2 concerne toutes les émissions indirectes de GES résultant de la consommation d’électricité, de chauffage/refroidissement urbain ou de vapeur achetés.



La plupart de ces activités concernent l’utilisation de l’énergie et il se pourrait donc que certaines informations recourent celles du document sur l’efficacité énergétique des magasins¹.

DÉFINITIONS ET OUTILS

Le terme d’«empreinte carbone» est largement utilisé pour désigner la contribution des activités humaines et industrielles aux émissions de carbone. Par souci de clarté, elle est exprimée en termes de quantité de dioxyde de carbone (CO₂), et de quantité équivalente d’autres gaz à effet de serre (CO₂-eq), dégagée. Il a récemment été proposé de définir l’empreinte carbone comme la «quantité

¹ http://ec.europa.eu/environment/industry/retail/pdf/Issue%20paper_Energy%20Efficiency%20w%20Annex.pdf



totale d'émissions de gaz à effet de serre (GES) dégagées par une organisation, un événement ou un produit»².

L'empreinte carbone est une analyse du cycle de vie qui se limite à l'indicateur d'émissions de carbone. C'est pourquoi les normes bien établies de la série ISO en la matière s'appliquent également. L'ISO 14064 compte trois normes, qui précisent respectivement des spécifications et des orientations pour les inventaires de GES, les projets relatifs aux GES, ainsi que leur validation et leur vérification.

La norme du protocole sur les GES destinée à l'entreprise contient des critères, des orientations et des outils à destination des entreprises et d'autres types d'organisations qui réalisent un inventaire de leurs émissions de GES. Elle porte sur la comptabilisation et la déclaration des six gaz à effet de serre couverts par le protocole de Kyoto³.

L'organisation *GS1 Belgium & Luxembourg* a défini un outil plus spécifique pour le secteur de la vente au détail⁴. Elle a mis au point des lignes directrices générales indiquant quelles sont les sources pertinentes d'émissions et proposant des méthodes pour les mesurer.

L'initiative «Bâtiments durables et climat» du PNUE a proposé une «métrique commune du carbone» pour comptabiliser et déclarer la consommation énergétique des activités des bâtiments existants et les émissions de GES qui en résultent. Les pouvoirs publics, les propriétaires de grands portefeuilles immobiliers et les programmes nationaux d'évaluation des bâtiments peuvent utiliser cette métrique. L'idée est de disposer d'un outil qui permette de calculer l'empreinte carbone des bâtiments de façon cohérente et comparable⁵.

CADRE JURIDIQUE

En Europe

Actuellement, il n'existe pas de législation européenne traitant directement des émissions de carbone des organisations commerciales non industrielles. Cependant, les magasins de détail entrent dans le champ d'application de deux mesures législatives importantes modifiées récemment: la directive sur la performance énergétique des bâtiments et la directive sur l'écoconception.

La refonte de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB)⁶ introduit la définition de «Bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle» et souligne le rôle essentiel des énergies renouvelables pour garantir une performance énergétique élevée du bâtiment. La directive définit des objectifs contraignants pour les États membres concernant toutes les nouvelles constructions: pour le 31 décembre 2020, les États membres devront s'assurer que tous les bâtiments nouvellement construits ont «des performances énergétiques très élevées». La directive ne définit pas des objectifs basés sur les performances des bâtiments au niveau des émissions, mais elle indique que la performance énergétique des bâtiments comprendra un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire, basé sur les données relatives à l'énergie primaire par transporteur

² Wiedmann, T. et Minx, J. (2008). «A Definition of 'Carbon Footprint'». Dans: C. C. Pertsova, Ecological Economics Research Trends, chapitre 1, p. 1-11, Nova Science Publishers, Hauppauge, New-York, États-Unis. https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5999.

³ Dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbures (HFC), perfluorocarbures (PFC) et hexafluorure de soufre (SF₆).

⁴ *Guidelines for the Carbon Footprint Measurement of Transportation and Warehousing in the FMCG/retail sector* http://www.gs1belu.org/files/Carbon_footprint.pdf

⁵ UNEP SBCI (2009), *Common Carbon Metric for Measuring Energy Use & Reporting Greenhouse Gas Emissions from Building Operations* <http://www.unep.org/sbci/pdfs/UNEPSBCICarbonMetric.pdf>

⁶ Directive 2010/31/UE du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.



d'énergie (à définir à l'échelle nationale ou régionale). Cet indicateur sera aussi étroitement lié aux facteurs d'émission de CO₂ dans l'évaluation de l'empreinte carbone. Lorsqu'ils mettent en œuvre cette directive, les États membres doivent déterminer des niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences de performance énergétique. C'est pourquoi le coût des mesures en faveur d'une efficacité énergétique (et donc des choix en matière de réduction des émissions de carbone) doit être évalué pendant la durée de vie prévue du bâtiment.

Depuis sa refonte⁷, la directive sur l'écoconception concerne tous les produits liés à l'énergie (et plus seulement les produits qui consomment de l'énergie), qui sont des produits dont l'utilisation ne demande pas d'énergie, mais qui ont une incidence indirecte sur la consommation énergétique, tels que les dispositifs consommant de l'eau, les fenêtres ou les matériaux d'isolation. Ces produits devront respecter des exigences environnementales afin d'être efficaces sur le plan énergétique avant de pouvoir être commercialisés au sein de l'Union européenne (comme les équipements de réfrigération commerciale, l'éclairage pour le secteur tertiaire et les équipements d'air conditionné et de ventilation).

L'objectif principal du règlement relatif à certains gaz à effet de serre fluorés⁸, en vigueur depuis juin 2006, est de limiter, d'empêcher et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre fluorés à potentiel de réchauffement planétaire élevé (les gaz fluorés) couverts par le protocole de Kyoto, comme les hydrofluorocarbures (HFC). La législation s'applique aux réfrigérants utilisés dans les équipements fixes de réfrigération contenant plus de 3 kg de gaz fluorés, y compris les équipements de réfrigération commerciale, ainsi qu'aux systèmes d'air conditionné et de pompes à chaleur. En vue de réduire les émissions des gaz fluorés provenant de ces sources, le règlement encadre le confinement, l'utilisation, la récupération et l'élimination de ces gaz, l'étiquetage et l'élimination des produits et équipements contenant ces gaz, le signalement d'informations relatives à l'utilisation et au contrôle de ces gaz, l'interdiction de placer ces produits et ces équipements sur le marché ainsi que la formation et la certification du personnel employé et des opérateurs concernés. Le règlement fait actuellement l'objet d'une révision qui devrait introduire des exigences plus contraignantes. Les révisions futures du règlement devraient refléter les évolutions internationales dans ce domaine, et plus particulièrement toute restriction future de l'utilisation des HFC qui serait adoptée dans le cadre du protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Il existe deux systèmes européens non contraignants concernant les détaillants et l'empreinte carbone:

La directive «Écolabel»⁹: le label écologique européen est un système qui fonctionne sur une base volontaire et vise à inciter les entreprises à commercialiser des produits ayant les meilleures performances environnementales. Les bâtiments constituent un groupe cible de produits actuellement en phase d'élaboration dans le cadre de la directive «Écolabel». Les critères définis à cet égard prévoient que l'empreinte carbone soit l'un des principaux aspects à évaluer.

EMAS: dans le cadre du nouveau règlement EMAS III¹⁰, des documents de référence relatifs aux meilleures pratiques sectorielles seront publiés. L'une des premières études pilotes a porté sur le secteur de la vente au détail. Les performances énergétiques et l'empreinte carbone des magasins sont des sujets essentiels du document de référence qui a suivi cette étude (la version finale de ce document devrait être publiée au début de l'année 2011).

⁷ Directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie.

⁸ Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés.

⁹ Règlement (CE) n° 66/2010 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 établissant le label écologique de l'UE.

¹⁰ Règlement (CE) n° 1221/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS), abrogeant le règlement (CE) n° 761/2001 et les décisions de la Commission 2001/681/CE et 2006/193/CE.



À l'échelle nationale

La décision européenne relative à la «répartition de l'effort» détermine des objectifs annuels contraignants en matière d'émissions de gaz à effet de serre à destination des États membres pour la période 2013-2020. Ces objectifs concernent les émissions des secteurs qui ne sont pas soumis au système d'échange de quotas d'émissions (SEQUE) de l'UE, y compris les bâtiments.

Pays-Bas: lorsqu'une entreprise consomme plus de 50 000 kWh d'électricité ou plus de 25 000 m³ de gaz par an, elle est contrainte d'adopter des mesures d'économie d'énergie ayant une durée d'amortissement de cinq ans ou moins. Lorsqu'une entreprise ne respecte pas cette obligation, ou lorsque sa consommation annuelle dépasse les 200 000 kWh d'électricité ou les 75 000 m³ de gaz, les municipalités peuvent l'obliger à réaliser une étude sur sa consommation énergétique. Cette dernière doit indiquer si l'entreprise répond aux exigences mentionnées ci-dessus.

France: la loi «Grenelle 1» reprend les conclusions des discussions environnementales qui ont eu lieu à l'échelle nationale en France entre juillet et octobre 2007 et auxquelles ont participé des représentants du gouvernement, des ONG, des administrations locales ainsi que du patronat et des travailleurs. Le projet de loi «Grenelle 2» a été adopté le 15 juin 2010. Ce projet traduit les objectifs généraux de la loi «Grenelle 1» dans des mesures particulières relatives à la réduction de la consommation énergétique des bâtiments existants, à la certification de l'efficacité énergétique et aux permis de bâtir.

Royaume-Uni: en avril 2010, le programme d'efficacité énergétique *CRC (Carbon Reduction Commitment* - Engagement à réduire les émissions de carbone) a été lancé. Il s'agit d'un programme contraignant d'échange de quotas d'émissions de carbone pour les grandes organisations à faible consommation d'énergie (publiques et privées). Les organisations qui répondent aux critères de sélection, basés sur la quantité d'électricité consommée en 2008, seront contraintes de participer au CRC. Les organisations participantes devront contrôler leurs émissions et acheter des quotas, auprès du gouvernement dans un premier temps, pour chaque tonne de CO₂ qu'elles émettent. Par ailleurs, plus une entreprise parviendra à réduire ses émissions, plus elle occupera une place de choix dans le classement annuel comparant les performances de tous les participants. Cette position lui donnera un avantage supplémentaire: tous les bénéfices tirés de la vente des quotas sont «redistribués» aux participants et la position dans le classement détermine la somme que chaque organisation perçoit¹¹.

PERSPECTIVES ET OBSTACLES

Même si la mesure des émissions de carbone issues des opérations de vente et des commerces de détail peut être coûteuse et nécessiter certaines compétences techniques, elle suscite un intérêt croissant. Les entreprises peuvent être amenées à mesurer les émissions de leur magasin pour des motifs internes et externes. Il existe des facteurs communs qui incitent les détaillants à mesurer et à améliorer la performance énergétique de leur magasin, et d'autres qui entravent ou compromettent cette démarche.

Perspectives

- Identifier les points sensibles des magasins offrant le meilleur potentiel de réduction des émissions de carbone.

¹¹

http://www.decc.gov.uk/assets/decc/what%20we%20do/a%20low%20carbon%20uk/crc/1_20100406154137_e_@_21934crcpdfawv9.pdf, Agence pour l'environnement (2010) «The CRC Energy Efficiency Scheme – User Guide»

- Utiliser les émissions de carbone comme critère supplémentaire pour les décisions portant sur des équipements techniques (chauffage: gaz, pétrole, chauffage urbain ou chaleur résiduelle du processus de réfrigération; réfrigération: sur secteur ou systèmes de réfrigération, réfrigérants, etc.).
- Mieux évaluer les risques et les probabilités que le changement climatique et la pénurie des ressources affectent les opérations essentielles d'un détaillant (par exemple, le coût potentiel des systèmes d'échange de quotas d'émissions).
- Réduire les coûts: la réduction de la consommation énergétique et l'utilisation de techniques plus efficaces permettent de réduire les émissions, mais aussi les coûts. Certaines mesures d'atténuation contribueraient à améliorer la réaction de l'entreprise aux fluctuations du marché de l'énergie et à la hausse prévue du prix de l'énergie.
- Contribuer à réduire l'empreinte environnementale globale de la vente au détail.
- Améliorer la réputation de l'entreprise auprès des consommateurs, des parties prenantes et des décideurs politiques.
- Être capable de répondre à la demande croissante, émanant des parties prenantes et des autorités publiques, de données sur les performances en matière d'émissions de carbone.

Obstacles

- Le coût et la difficulté de la collecte et de l'évaluation des données.
- Le dilemme du locataire/propriétaire et les difficultés à échanger des données.
- Les difficultés que représente la comparaison des données provenant de différentes entreprises en vue d'une approche globale: différentes conditions d'un État membre à un autre (différences au niveau des heures d'ouverture¹², division des zones réfrigérées, facteurs de conversion, disponibilité ou coût des sources d'énergie renouvelables, législation) et diversité de la nature des opérations.
- L'influence limitée de la performance des magasins en matière d'émissions sur le comportement des consommateurs.
- Le délai d'amortissement des investissements dans des mesures d'économie d'énergie peut être plus long que pour d'autres investissements et dépendre de contrats de location pour les détaillants (il ne devrait pas dépasser les 4 à 5 ans)¹³.
- Le manque de connaissances au sujet de l'empreinte carbone ou des autres possibilités techniques (comme les réfrigérants naturels).

CONCLUSIONS

Les détaillants font face à des difficultés à la fois lorsqu'ils mesurent l'empreinte carbone de leur magasin et lorsqu'ils essaient d'améliorer leur performance et de réduire leurs émissions. Ils cherchent à améliorer les performances des bâtiments existants et à investir dans de nouveaux bâtiments performants en utilisant les outils techniques et réglementaires existants. Outre la réduction des émissions liées aux réfrigérants (grâce aux réfrigérants naturels et à la limitation des fuites), la meilleure façon de réduire leur empreinte carbone sera d'opter pour des énergies renouvelables. Le principal obstacle à l'utilisation de ces sources d'énergie est leur coût; en effet, leur délai d'amortissement est de dix ans avec les subventions, et supérieur encore sans ces primes. Une technologie plus efficace (une plus grande quantité d'électricité générée par euro investi) et des incitations financières (tarifs de rachat, subventions...) pourraient être des solutions. Il existe plusieurs approches de mise en œuvre des techniques relatives à la performance énergétique et la

¹² Des solutions peuvent être apportées à certains de ces obstacles ou de ces difficultés par la redéfinition des paramètres appliqués. La proposition «Grenelle I» mesure les kWh par m³ chaque année. Afin d'éviter toute distorsion de comparaison en raison des différences existantes au niveau des heures d'ouverture, le paramètre pourrait inclure dans son numérateur la valeur en kWh et, dans son dénominateur, les heures d'ouverture à la clientèle.

¹³ McKinsey & Company (2009), *Pathways to a Low-Carbon Economy*, Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost Curve

réfrigération, avec différents niveaux de rentabilité et d'efficacité environnementale. Parfois, la variété des approches de gestion de l'énergie est due à des différences dans la mesure de l'empreinte carbone. Cette tâche serait plus facile si les méthodes et les orientations en la matière étaient harmonisées.

Principales difficultés

- Faire en sorte que les données des différentes entreprises soient comparables.
- Parvenir à un rapport satisfaisant entre la solidité ou la fiabilité des méthodes de comptabilisation et de déclaration des GES et leur facilité d'utilisation.
- Améliorer la coopération entre les locataires et les propriétaires.
- Communiquer efficacement avec les consommateurs au sujet des mesures qui exigent une modification de leurs habitudes d'achat.
- Identifier les technologies efficaces et économiquement viables (délai d'amortissement court).
- Parvenir à un rapport satisfaisant entre le coût et les performances de ces technologies.

Que peuvent faire les détaillants?

- Utiliser les outils disponibles pour évaluer l'empreinte carbone des magasins et améliorer leurs performances le cas échéant.
- Coopérer avec les propriétaires pour parvenir à des solutions avantageuses pour tous, éventuellement au sein de forums ad hoc¹⁴.
- Développer des orientations spécifiques en coopération avec les décideurs.
- S'inspirer des initiatives volontaires existantes et mettre en œuvre les meilleures pratiques disponibles dans leurs activités.
- Adopter des politiques internes pour mesurer et réduire les émissions directes et indirectes des activités de leurs magasins.
- Mettre en œuvre ou revoir les systèmes de gestion de l'environnement et de l'énergie, en créant des systèmes fondés sur la connaissance au sein de l'entreprise.
- Opter pour des réfrigérants naturels lorsque les conditions techniques et environnementales le permettent.
- Mettre en place des systèmes intégrés de gestion des bâtiments en faveur d'un chauffage, d'un éclairage, d'un système d'air conditionné, d'une ventilation et d'une réfrigération à haut rendement énergétique.
- Sensibiliser les consommateurs sur le point de vente.

Que peuvent faire les responsables politiques?

- Investir dans l'éducation afin d'améliorer les connaissances des consommateurs et des entreprises au sujet des émissions de carbone.
- Investir dans les initiatives de recherche et de développement et leur accorder des subventions.
- Assurer la mise en œuvre du plan d'action en faveur d'une consommation et d'une production durables en définissant des critères ambitieux en matière d'écoconception et de labellisation énergétique, ainsi que pour le label européen.
- Inciter les entreprises à améliorer les performances environnementales de leurs bâtiments (notamment par des programmes visant à promouvoir et à faciliter les investissements dans la production d'énergies renouvelables au sein du magasin).
- Investir dans les initiatives de recherche et de développement et leur octroyer des subventions.
- Calculer l'empreinte carbone de leurs bâtiments et publier un objectif de réduction à cet égard.

¹⁴ L'*International Sustainability Alliance* est un exemple de coopération de ce type. Pour plus d'informations, voir le chapitre consacré aux meilleures pratiques.



Que peuvent faire les autres?

- Propriétaires immobiliers: investir dans l'amélioration des performances énergétiques de leurs bâtiments.
- Associations de consommateurs: informer les consommateurs de leur capacité à contribuer à la réduction de l'empreinte carbone des magasins, par exemple en soutenant la fermeture des rayons des produits frais et surgelés au moyen de portes afin d'économiser l'énergie.
- Producteurs d'équipements: améliorer le degré d'efficacité (TEWI¹⁵) et réduire les fuites des équipements de réfrigération qu'ils produisent. Envisager l'utilisation de réfrigérants naturels ayant un faible potentiel de réchauffement planétaire dans leurs équipements de réfrigération.
- Fournisseurs d'équipements: investir dans la formation des techniciens et proposer une assistance technique efficace afin de faciliter l'introduction progressive de nouvelles technologies plus efficaces et d'assurer leur bon entretien.

¹⁵ Impact total équivalent sur le réchauffement planétaire



Annexe au document thématique n° 6: Mesure et réduction de l'empreinte carbone des magasins

EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES:

Les parties prenantes ont envoyé les exemples de bonnes pratiques ci-après.

ENTREPRISES DE VENTE AU DÉTAIL

C&A Mainz, Allemagne: exemple de coopération entre propriétaire et locataire

Le bâtiment, qui dispose d'une superficie de vente totale de près de 6 500 m², a été construit en 1961 et a subi une rénovation complète pendant près d'un an. L'une des priorités était d'assurer une réduction durable de la consommation énergétique et des émissions de CO₂ du bâtiment. À l'avenir, le magasin utilisera près de 50 % d'électricité et près de 70 % de combustible de chauffage en moins. Son bilan carbone sera neutre également.

<http://www.redevco.com/Portals/0/press%20releases/Germany/REDEVCO%20First%20CA%20Eco%20Store%20in%20Mainz%20with%20BREEAM%20certification%20Very%20Good%2021-10.pdf>

Tesco

Tesco compte cinq magasins qui utilisent des systèmes de réfrigération au CO₂ au Royaume-Uni, et il envisage d'installer six nouveaux systèmes transcritiques au CO₂ pour 2010, 20 à 30 systèmes en 2010/2011 et 150 pour 2012.

<http://www.r744.com/articles/2009-10-30-update-atmosphere-2009-co2-highlights-ii.php>

En janvier 2009, TESCO a ouvert le magasin le plus efficace sur le plan énergétique du Royaume-Uni, à Manchester, qui utilise un système de réfrigération transcritique au CO₂. L'empreinte carbone du magasin de Cheetham Hill est inférieure de 70 % à celle d'un magasin équivalent construit en 2006. Bien que Tesco évalue encore ce système de réfrigération, des résultats préliminaires indiquent que l'efficacité du système au CO₂ est supérieure de 40 % à celle des systèmes que le détaillant utilisait en 2006.

<http://www.tescopl.com/plc/media/pr/pr2009/2009-01-13b>.

Groupe Carrefour

Le groupe Carrefour a entrepris une analyse des systèmes de réfrigération utilisés dans ses magasins dans le monde après la récente entrée en vigueur de l'élimination progressive des HCFC au sein de l'Union européenne. En conséquence, l'entreprise a décidé de mettre en place de nouveaux systèmes de réfrigération respectueux de l'environnement dans ses nouvelles installations, ou de remplacer les installations devenues obsolètes par ces systèmes. Carrefour s'est rendu compte que la réfrigération au CO₂ pouvait l'aider à réduire ses émissions directes de gaz à effet de serre, tout en utilisant un réfrigérant efficace sur le plan énergétique et qui n'alourdirait pas sa facture énergétique. Le groupe a donc décidé d'investir dans des systèmes de réfrigération au CO₂ en cascade pour surgeler les denrées alimentaires, d'autant plus que le prix de ces systèmes est devenu plus abordable et que cet investissement est donc sensé.



<http://www.r744.com/article.print.php?Id=1111>

Coop Norvège

Sur le plan des actions en magasins, Coop Norvège utilise le CO₂ comme réfrigérant dans tous ses nouveaux équipements. En outre, tous les nouveaux magasins de Coop Norvège sont certifiés *Nordic Swan*.

<http://www.coop.no/PageFiles/11512/%c3%85rs-%20oog%20samfunnsrapport%20for%20Coop%20Norge%202009.pdf> (disponible uniquement en norvégien)

Coop Suède

En Suède, la coopérative locale de consommateurs a ouvert des nouveaux magasins pilotes efficaces sur le plan énergétique et capables de consommer jusqu'à 50 % d'énergie en moins grâce à l'utilisation de systèmes de récupération de la chaleur, à l'exploitation de la lumière du jour pour l'éclairage et à l'utilisation de portes et de serrures sur tous les réfrigérateurs et surgélateurs.

http://www.coop.se/Global/KF/Finansiell%20information/KF_VB_09_FINAL.pdf.

Coop Danemark

En 2009, Coop Danemark a calculé l'empreinte carbone de tous ses magasins et, dans neuf d'entre eux, des mesures d'économie énergétique ont été testées. Elles ont donné d'excellents résultats et ont démontré qu'il était possible de réaliser d'importantes économies d'énergie. Ces mesures seront introduites dans tous les magasins de la chaîne dans le but de réduire sa consommation énergétique de 10 % en 2012.

<http://issuu.com/ansvarlighed/docs/folder?mode=embed&layout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com%2Fv%2Fflight%2Flayout.xml&showFlipBtn=true> (disponible uniquement en danois)

Groupe S Finlande

En Finlande, entre 1995 et 2009, le groupe S a consenti des investissements importants dans des systèmes de récupération de la chaleur ainsi que dans de nouvelles technologies électriques (comme la couverture de nuit des unités réfrigérées, l'éclairage à faible consommation énergétique, les pompes à chaleur, etc.). Dans les magasins où ces nouveaux systèmes ont été installés, le groupe est capable d'économiser jusqu'à 60 % d'énergie pour le chauffage et 25 % d'énergie pour l'électricité par rapport aux magasins qui ne sont pas équipés de ces systèmes. Le groupe S compte également des magasins équipés de systèmes de réfrigération au dioxyde de carbone et à l'ammoniac (centre de logistique de Kilo). En outre, la coopérative *Society Arina* utilise les dernières méthodes de réfrigération intégrée et la technologie HVAC dans ses nouveaux magasins.

http://s-kanava.fi/getbinary?siteld=1&src=/kuvat/skanava/liitetiedostot/2010/monikanavaisen_liitteet/S_respons_review_2009.pdf.



Coop Italie

Coop Italie compte un magasin certifié EMAS, 211 points de vente certifiés «Green light», qui ont permis d'économiser 3 millions de kWh en 2009, à savoir un total de près d'un million et demi de tonnes de CO₂, 35 magasins et 2 aires de parking équipés de panneaux lumineux LED, 6 magasins utilisant la technologie LED pour l'éclairage d'ambiance, 17 magasins reliés au chauffage urbain, 29 magasins équipés de panneaux solaires pour la production d'eau chaude, 160 magasins équipés de chaudières à condensation, 27 magasins disposant de systèmes de réfrigération à haut rendement et 90 magasins dont les surgélateurs sont fermés. En outre, en 2009, Coop Italie a lancé le projet «Coop pour Kyoto», selon lequel des fournisseurs de la chaîne se sont volontairement engagés à poursuivre les objectifs de Kyoto en faveur d'une réduction des émissions de CO₂, ainsi qu'à mener d'autres actions en faveur d'une réduction de la consommation énergétique. Entre le lancement du projet en 2006 et 2008, l'empreinte carbone de la chaîne est passée de 0,194 à 0,182 CO₂/kg, et l'efficacité de ses centrales de production a connu une amélioration de 63 %.

<http://www.e-coop.it/CoopRepository/COOP/CoopItalia/file/fil00000057199.pdf>
(disponible uniquement en italien)

Groupe Co-operative Royaume-Uni

À la fin de l'année 2009, le groupe britannique Co-operative avait réduit sa consommation énergétique de 12 % par rapport aux valeurs de 2006. Ce progrès signifie qu'il est en passe d'atteindre son objectif de réduire sa consommation énergétique de 20 % pour 2010 et de 25 % pour 2012 (par rapport aux valeurs de 2006). Le groupe a également continué à réduire les émissions de gaz à effet de serre de ses systèmes de réfrigération dans le but de parvenir à une réduction de 20 % en 2011 par rapport aux valeurs de 2007. Enfin, en 2009, 700 magasins ont été équipés de nouveaux dispositifs HFC plus efficaces sur le plan énergétique, dont 650 autres magasins devraient être équipés en 2010.

<http://www.co-operative.coop/corporate/sustainability/ecological-sustainability/>.

ENTREPRISES DE VENTE AU DÉTAIL ET AUTRES

International Sustainability Alliance (ISA)

L'International Sustainability Alliance est un réseau mondial qui regroupe les principales organisations du secteur immobilier -- promoteurs, propriétaires, occupants et investisseurs -- qui sont conscientes de la nécessité commerciale de créer un environnement immobilier plus durable. L'ISA cherche à créer la plus grande base de données confidentielle des qualités et des performances environnementales des bâtiments et propriétés. Les détaillants et les propriétaires peuvent utiliser la base de données ISA pour fournir et échanger les données environnementales nécessaires pour évaluer l'empreinte carbone. Cette base de données peut être utilisée à des fins de signalement interne, de signalement externe, de comparaison ou encore de certification. C&A est l'un des membres fondateurs du réseau ISA.

www.internationalsustainabilityalliance.org