



# **Politiques d'atténuation du changement climatique et justice sociale en Belgique**

**Analyses de trois mesures  
et recommandations**





# **Politiques d'atténuation du changement climatique et justice sociale en Belgique**

**Analyses de trois mesures  
et recommandations**

## COLOPHON

### **Politiques d'atténuation du changement climatique et justice sociale en Belgique. Analyses de trois mesures et recommandations**

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands onder de titel: Matigingsbeleid inzake klimaatverandering en sociale rechtvaardigheid in België. Analyses van drie maatregelen en aanbevelingen.

Une édition de la Fondation Roi Baudouin, rue Brederode 21 à 1000 Bruxelles

#### AUTEURS

Centre d'Etudes du Développement Durable – IGEAT (ULB) :  
Tom Bauler, professeur  
Grégoire Wallenborn, chargé de recherches  
Sophie Némoz, chercheur postdoctoral  
Céline Schmitz, stagiaire

#### TRADUCTION

Lieve De Meyer  
Marielle Goffard

#### COORDINATION POUR LA FONDATION ROI BAUDOUIIN

Françoise Pissart, directrice  
Pascale Taminiaux, responsable de projet  
Michèle Duesberg, assistante

#### REMERCIEMENTS

Merci à tous les participants au dialogue pour leur collaboration et leurs contributions rédactionnelles

#### CONCEPTION GRAPHIQUE

PuPiL

#### MISE EN PAGE

Tilt Factory

#### PRINT ON DEMAND

Manufast-ABP asbl, une entreprise de travail adapté

Cette publication peut être téléchargée gratuitement sur notre site [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be)

Une version imprimée de cette publication électronique peut être commandée (gratuitement) sur notre site [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be), par e-mail à l'adresse [publi@kbs-frb.be](mailto:publi@kbs-frb.be) ou auprès de notre centre de contact, tél. + 32-70-233 728, fax + 32-70-233-727

#### Dépôt légal:

D/2848/2011/19

#### ISBN-13:

978-2-87212-647-7

#### EAN:

9782872126477

#### N° DE COMMANDE:

2079

juin 2011

Avec le soutien de la Loterie Nationale

## TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>7</b>
<b>SYNTHÈSES</b> .....	<b>9</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>25</b>
<b>LES INÉGALITÉS SOCIALES DE TROIS MESURES D'ATTÉNUATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN BELGIQUE</b> .....	<b>29</b>
<b>UNE TAXE CARBONE BELGE</b> .....	<b>31</b>
<b>LES COMPTEURS INTELLIGENTS</b> .....	<b>41</b>
<b>UNE APPROCHE COLLECTIVE ET LOCALE     DE LA RÉNOVATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS</b> .....	<b>53</b>
<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>67</b>
<b>ANNEXE: DÉFINITION D'INDICATEURS DE JUSTICE SOCIALE</b> ....	<b>73</b>



## AVANT-PROPOS

Un sondage d'opinion mené en septembre 2009<sup>1</sup> auprès de 27.000 Européens (dont un millier de Belges) montre que 63% des Européens, et 66% des Belges, considèrent le changement climatique comme un problème 'très sérieux'.

Ce sujet s'est hissé dans les premiers rangs des préoccupations internationales et publiques, le débat se concentrant sur les objectifs qu'il faudrait définir pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et sur les mesures nécessaires pour atteindre ces objectifs. Toutefois, on prête beaucoup moins d'attention à l'impact de ces mesures sur les différents groupes dans les sociétés européennes.

Comment faire en sorte que les coûts et les bénéfices des politiques environnementales soient partagés de manière équitable par l'ensemble de la société en Europe ? Comment éviter que des politiques de lutte contre le changement climatique ne frappent plus durement le portefeuille des ménages plus pauvres ? Les politiques sociales peuvent-elles contribuer à atteindre les objectifs de l'Union européenne en matière de changement climatique de manière à ce que chacun dans la société puisse en bénéficier ?

La Fondation Roi Baudouin a lancé en novembre 2009 un projet inédit qui vise à répondre à ces questions en rassemblant des experts et des parties prenantes en matière de changement climatique et de justice sociale pour débattre de ce problème important mais dont on se préoccupe trop peu. Leurs travaux se sont clôturés par des recommandations et des lignes directrices visant à intégrer les préoccupations en matière de justice sociale dans les politiques relatives au changement climatique.

La Fondation a souhaité approfondir quelques-unes de ces pistes dans le contexte belge. En Belgique, la Fondation a soutenu l'analyse des impacts sociaux de trois mesures relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre: la taxe carbone, les compteurs intelligents, les programmes de rénovation thermique 'rue-par-rue'. Ce travail a été réalisé en consultant les parties prenantes concernées et présente une série de pistes d'actions à l'attention des décideurs. Nous espérons que les fruits de ces travaux les inspireront afin de mettre en place des instruments qui poursuivent le double objectif de l'atténuation du changement climatique et de la justice sociale.

<sup>1</sup> *Enquête Eurobaromètre, Europeans' attitudes towards climate Change, Conducted by TNS Opinion & Social at the request of Directorate General Communication, November 2009, 134 p.*





## SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Cette publication analyse l'impact social de l'introduction de mesures visant à atténuer le changement climatique en Belgique. Rédigée par des chercheurs de l'ULB à la demande de la Fondation Roi Baudouin, elle se base sur la consultation des parties prenantes en Belgique (ONG, entreprises, syndicats, pouvoirs publics, universitaires, experts en matière de justice sociale et de changement climatique). Tous ces acteurs ont pris part à une table ronde en février 2011 à Bruxelles.

Cette publication se penche sur trois mesures climatiques qui ne sont pas encore opérationnelles en Belgique, mais qui sont recommandées par des acteurs et des experts européens. Il s'agit de l'introduction d'une taxe carbone, de l'installation de compteurs intelligents, et d'une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments. Se basant sur l'analyse et la discussion de ces mesures, l'équipe tente de vérifier comment les pouvoirs publics belges peuvent anticiper les inégalités sociales pouvant résulter de l'introduction de ces mesures. Il est apparu, suite à plusieurs dialogues européens organisés par la Fondation Roi Baudouin sur le thème des mesures climatiques et de la justice sociale, que l'inégalité sociale n'est pas uniquement une question de revenus, mais qu'elle est touchée aussi à des problèmes plus fondamentaux tels que l'accès aux droits civils fondamentaux et à l'égalité intergénérationnelle.

Le travail se base sur l'hypothèse que des mesures climatiques s'imposent aussi dans une perspective d'égalité sociale, parce que les personnes les plus vulnérables seront les plus gravement touchées à moyen et/ou long terme. Il faut que les efforts climatiques soient répartis équitablement dans toute la population de manière à ne pas renforcer les inégalités socio-économiques. Si ce n'est pas possible, il convient d'élaborer des mesures de compensation.

Les trois mesures discutées se distinguent entre elles de deux manières : d'une mesure courante (une taxe carbone) à une mesure plus inhabituelle (une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments); d'une mesure d'économie d'énergie s'appliquant à l'ensemble des ménages (les compteurs intelligents) au lancement d'une dynamique locale, collective et spécifique (une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments).

Au niveau européen, les principaux acteurs s'accordent à dire qu'un impôt vert tel qu'**une taxe carbone** peut contribuer à lutter contre le réchauffement climatique. Une taxe carbone sur la consommation de carburants automobiles et domestiques pourrait toutefois avoir un effet

régressif sur le plan social. Les familles vulnérables seraient injustement durement touchées, tant pour le chauffage que pour la mobilité. Pour diminuer cet impact social négatif, la mesure climatique devrait être associée à deux autres instruments publics: une révision complète de la fiscalité et une attribution efficace de nouveaux moyens budgétaires.

L'installation de **compteurs intelligents** s'inscrit dans le mouvement de transformation des marchés énergétiques européens. Les promoteurs partent du principe que cela peut mener à une diminution de la consommation énergétique de 10 à 15%, mais une étude belge estime cette diminution potentielle de 1,5 à 4%. Des exemples étrangers montrent que les compteurs intelligents sont uniquement rentables pour les familles qui peuvent encore économiser beaucoup d'énergie. Ce n'est généralement pas le cas dans les familles vulnérables. Les coûts ne devraient donc pas être répartis de manière égale entre tous les ménages. Etant donné les résultats incertains dans la lutte contre le changement climatique, l'installation des compteurs intelligents ne devrait pas non plus être obligatoire.

**L'approche collective, locale de la rénovation thermique de bâtiments** recèle, selon les experts et les responsables politiques, un grand potentiel d'économie d'énergie en Belgique.

La mesure est nécessaire pour satisfaire les objectifs européens. Cette approche pourrait également réduire la pauvreté énergétique des ménages. Reste à réfléchir aux façons d'impliquer les locataires, les propriétaires défavorisés, et les professionnels dans ce type de rénovation. Une telle approche collective et locale exige la création d'agences locales chargées de l'accompagnement des programmes de rénovation thermique.

Globalement, il ressort des trois études de cas qu'il est **extrêmement difficile d'évaluer l'impact social de mesures climatiques**. Il n'existe en effet pas de scénarios établis pour introduire les mesures, et les inégalités sociales qui en découlent peuvent prendre de nombreuses formes. L'impact peut certes être lié aux différentes formes de capital dont disposent les ménages: revenus, éducation et relations sociales. Mais les résultats restent assez diffus. Il faut donc s'efforcer **d'affiner les instruments d'évaluation 'ex ante', par ex. via la création d'un observatoire en matière d'inégalités socio-climatiques et via le développement d'outils d'évaluations d'impact**, tels que l'évaluation d'incidences des décisions sur le développement durable (EIDDD).

Les trois cas montrent également que l'introduction d'instruments politiques est extrêmement complexe. Des compteurs intelligents pourraient être introduits rapidement car des entreprises investissent déjà dans ce domaine; cependant il n'est pas certain qu'ils puissent effectivement réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Pour analyser les trois mesures, les chercheurs répartissent les actions politiques sur base des instruments suivants: 'capabiliser' via l'information ou l'éducation, 'induire' des pratiques via des subsides ou des taxes, 'obliger' pour faire respecter les mesures, 'matérialiser' les processus via de nouveaux travaux d'infrastructure. Les inégalités sociales découlant des mesures peuvent ainsi être cartographiées. Un instrument de capabilisation et d'induction comme la taxe carbone bénéficie surtout aux citoyens favorisés. Une mesure de matérialisation telle que la rénovation thermique collective pourrait être axée sur les personnes qui vivent dans des zones vulnérables et pourrait donc directement leur être bénéfique.

## SYNTHÈSE PAR MESURE

### **Une taxe carbone belge**

#### **En quoi consiste cette mesure?**

Il est possible de lutter contre le réchauffement climatique en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> des automobiles et des installations de chauffage. Une imposition de la consommation de combustibles domestiques et automobiles fossiles, appelée taxe carbone, peut inciter les citoyens à se déplacer et à se chauffer moins et/ou de manière plus économe en énergie.

Dans les systèmes existants de taxation de CO<sub>2</sub> (au Danemark et en Suède, par exemple), les carburants qui émettent moins de CO<sub>2</sub> sont proportionnellement moins taxés que les autres: les taxes sur le gaz sont par exemple moins chères par unité consommée que la taxe sur le diesel. C'est une manière d'encourager le consommateur, par le biais d'un signal-prix, à renoncer à moyen et à long terme à consommer certains types de carburants automobiles et domestiques pour adopter des vecteurs d'énergie produisant moins d'émissions de CO<sub>2</sub>. L'augmentation tarifaire se déroule en plusieurs étapes planifiées au préalable: la taxe augmente par exemple chaque année de 7 à 8 centimes par litre de diesel consommé. En évitant ainsi des changements brusques, on permet tant aux acteurs économiques qu'aux consommateurs de modifier progressivement leur infrastructure et leur comportement.

Une taxe carbone n'est politiquement réalisable que si elle est neutre d'un point de vue budgétaire. Soit les nouvelles rentrées sont utilisées pour diminuer la taxation du travail, soit elles sont directement réinvesties dans la politique climatique, sous forme de subventions pour l'isolation des habitations, par exemple.

#### **Impact sur la justice sociale**

Une taxe carbone est un impôt à la consommation socialement régressif: elle touche lourdement et de manière disproportionnée les foyers vulnérables qui ne peuvent pas payer les services énergétiques de base (frais de chauffage). Beaucoup d'activités de consommation sont en effet difficilement évitables et peu compressibles. Elles entraînent donc des coûts plus élevés comparativement aux revenus. C'est d'autant plus préoccupant que les foyers à bas revenus gèrent généralement leur consommation de manière moins écologique. Ils courent en outre un risque plus élevé d'être exposés aux répercussions du changement climatique. Conséquence indirecte, la taxe carbone entraînerait à son tour une augmentation des biens de consommation,

en raison de la part croissante des frais de transport et de la hausse de certains coûts de matières premières. On se pose aussi la question de savoir si l'augmentation du nombre d'emplois 'verts' sera suffisante pour compenser le chômage des personnes peu qualifiées.

### Recommandations politiques

Les conséquences sociétales d'une taxe carbone belge peuvent être atténuées de diverses façons.

- Il ne semble ni opportun, ni nécessaire d'attendre à ce que le niveau européen impose une taxe carbone sinon nous ne pourrions plus corriger l'impact social négatif.
- Les revenus de la taxe carbone peuvent être utilisés, via la création d'un fond spécial « taxe carbone », pour aider les familles socialement défavorisées à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>.
- Une taxe carbone doit être applicable au niveau des carburants et au niveau des combustibles.
- Il faut penser un faisceau de mesures de compensation plutôt que de recourir à des exonérations généralisées pour certains consommateurs, notamment pour garder le signal-prix effectif.
- Une taxe carbone conçue dans le cadre d'une vaste réforme de la fiscalité offre des chances de limiter la vulnérabilité (par ex. via des certificats blancs, qui récompensent davantage les bas revenus pour des investissements favorables au climat). En même temps, les incitants fiscaux contre-productifs aux objectifs climatiques (tels que la réglementation s'appliquant aux voitures de société) devraient être éliminés.

### Les compteurs intelligents

#### En quoi consiste cette mesure?

Une directive européenne conseille aux Etats membres de promouvoir l'efficacité énergétique via l'installation de compteurs d'énergie intelligents. Un affichage de la consommation électrique fournit aux clients des informations en temps réel sur la consommation des différents appareils électriques. Les ménages peuvent ainsi adapter immédiatement leur comportement et diminuer leur consommation. Des analyses européennes des coûts/bénéfices évaluent cette diminution à 10 à 15%.

Les compteurs intelligents supposent un réseau de distribution bidirectionnel. Par le biais de ce 'smart grid' (réseau intelligent), le gestionnaire de réseau peut mieux mettre en relation l'offre et la demande entre producteurs et consommateurs d'électricité, partant de l'offre variable sur le marché des sources d'énergie locales et temporaires (énergie éolienne, solaire). Les tarifs peuvent donc varier en fonction du prix du marché (tarifs plus élevés lors de pics dans la demande, par ex.). Les foyers pourraient recevoir une énergie moins chère s'ils autorisent les distributeurs à couper à distance l'alimentation de certains appareils énergivores à des moments de surcharge (surgélateur, frigo, climatisation...) ou à les postposer à des moments où la demande est moindre.

Ces systèmes de mesure intelligents devraient être introduits dans tous les Etats membres d'ici 2022, selon l'Europe. En Belgique, l'introduction de compteurs intelligents est une compétence régionale. Une étude par le bureau KEMA estime la diminution de la consommation énergétique à 1,5% pour la Flandre et à 4% pour la Wallonie et Bruxelles. Le placement de compteurs intelligents coûterait cependant de trois à cinq milliards, ce qui correspond à environ 50 euros par ménage par an pendant quinze ans (la durée de vie estimée des compteurs). Les ménages doivent donc consommer 10% de moins en moyenne pour neutraliser ces frais. Les compteurs intelligents ne seraient donc rentables que pour les

personnes qui consomment beaucoup d'énergie et qui peuvent donc réduire considérablement leur consommation.

### **Impact sur la justice sociale**

Si tous les ménages doivent payer le même montant pour le placement de compteurs intelligents, la mesure sera défavorable pour les groupes socialement défavorisés qui consomment moins d'énergie que les plus riches. Les personnes vivant dans la précarité énergétique ne pourront jamais compenser les frais supplémentaires d'installation estimés à 50 euros par an par une diminution de la consommation.

A cela s'ajoute le risque que les compteurs intelligents deviennent de facto des compteurs à budget pour les ménages défavorisés. Les mauvais payeurs peuvent alors automatiquement être privés d'électricité à distance. Le droit minimal à l'énergie qui fait partie de notre société ne serait de ce fait plus garanti.

### **Recommandations politiques**

Les conséquences sociales négatives du placement de compteurs intelligents peuvent être compensées via les recommandations ci-dessous à l'intention des ministres compétents pour les marchés énergétiques et les régulateurs fédéraux et régionaux des marchés énergétiques (CREG, VREG, CWAPE, BRUGEL).

- La Belgique doit préciser son attitude par rapport à la directive européenne sur base d'une discussion ouverte s'appuyant sur des analyses coûts/bénéfices transparentes.
- Les coûts et bénéfices doivent être calculés séparément pour les différentes catégories de ménages. Les petits consommateurs auront plus de mal à réduire leur consommation, et à rembourser ainsi le prix éventuel d'un compteur.
- On pourrait par exemple songer à des coûts d'installation progressifs, selon le niveau de revenu et/ou de consommation, des mêmes compteurs.
- Peut-être devrait-on aussi envisager des compteurs intelligents dans le secteur tertiaire.
- Points d'attention lors du placement de compteurs intelligents:
  - La diversité de la tarification doit être soigneusement encadrée, de telle sorte qu'un ménage puisse facilement connaître le prix de l'énergie qu'il consomme. L'effort de prise de connaissance de ce prix devrait être minimal.
  - Dans la mesure où ce sont les ménages avec une consommation élevée qui bénéficieraient le plus de l'installation des compteurs, la tarification progressive des coûts de distribution devrait être étudiée.
  - Dans le cas du chauffage, une tarification mensuelle sur base de la consommation réelle devrait être évitée.
  - Les services offerts par les compteurs intelligents et qui pourraient coûter aux ménages devraient être rendus optionnels.
  - Les procédures de limitation de puissance des compteurs devraient passer par la décision d'un juge.
- Une réflexion sur la propriété des données récoltées doit être entamée avec les acteurs concernés.

## Une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments

### En quoi consiste la mesure?

La Belgique peut économiser beaucoup d'énergie en procédant à la rénovation thermique collective d'habitations existantes.

La rénovation thermique comprend non seulement une meilleure isolation des habitations, mais aussi la production locale d'électricité et de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelables. Dans une approche collective, l'efficacité énergétique des habitations est traitée comme un problème d'infrastructure local. Selon les experts, cette approche est indispensable pour atteindre les objectifs européens. La mesure pourrait également contribuer à diminuer la précarité énergétique.

La rénovation thermique peut diminuer de 48% la consommation énergétique primaire dans les bâtiments en Belgique (Mc Kinsey). Avec une consommation énergétique moyenne de 348 kilowatts heure (kWh)/m<sup>2</sup>/an, l'efficacité énergétique des habitations en Belgique est en effet moins élevée que dans les autres pays d'Europe occidentale et moins élevée aussi que la moyenne européenne de 203 kWh/m<sup>2</sup>/an. Les bâtiments belges sont comparativement assez anciens et moins efficaces d'un point de vue énergétique. Seules 41% des habitations belges disposent d'une isolation murale et seulement 36% des fenêtres sont équipées de double vitrage. A côté de cela, 15% des ménages belges ont souffert du froid en 2005 parce que leur logement était insuffisamment chauffé.

### Impact sur la justice sociale

Dans une approche locale, un foyer bénéficie pour une même consommation d'énergie d'une habitation mieux chauffée. Ce gain de confort est immédiatement perceptible pour la plupart des foyers vulnérables, mais se remarque aussi à long terme au niveau de la dette écologique des générations actuelles vis-à-vis des générations futures.

L'approche collective des rénovations thermiques est susceptible d'initier des dynamiques citoyennes, en motivant les habitants à œuvrer aux côtés de leurs voisins pour l'amélioration globale des performances énergétiques du quartier. Ce type d'engagement peut éveiller une conscience commune à l'égard des changements de comportements à accomplir pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. De fait, l'expérience directe des projets concrets d'efficacité énergétique peut contribuer à une sensibilisation sur les moyens d'économiser l'énergie.

Il peut être efficace d'axer les efforts sur le logement social, mais on se limite alors à 7% du bâti en Belgique. Il est dès lors important d'élaborer des instruments politiques prenant en compte les problèmes de locataires et de propriétaires vulnérables dans le secteur de l'habitat privé. Outre le crédit hypothécaire, les projets collectifs de rénovation thermique peuvent être financés par des déductions fiscales, des prêts bon marché, des prêts verts, une formule de tiers investisseur et même des subventions européennes.

Ces approches de rénovation offrent des opportunités en matière de croissance et d'emplois verts. Il faudra promouvoir les nouvelles qualifications demandées aux travailleurs du bâtiment. C'est une priorité pour le déploiement des rénovations thermiques à grande échelle.

### Recommandations politiques

- Des études d'impact doivent indiquer à quels endroits et à quel moment il convient de s'attaquer collectivement à l'efficacité énergétique des bâtiments.
- Des études de faisabilité techniques et économiques doivent vérifier quel type de travaux (nouvelle construction ou rénovation, isolation et/ou micro-cogénération) et quel mode de financement peuvent produire des économies d'échelle et un meilleur rendement de l'investissement collectif.
- Pour favoriser l'acceptation sociale de ces projets et mobiliser les entreprises au niveau local, il faudra se prononcer au préalable pour une approche 'rue par rue' ou pour une approche 'tâche d'huile' où des projets pionniers, par ex. des habitations sociales énergétiquement efficaces, font office d'exemples à suivre.
- Les pouvoirs locaux peuvent jouer un double rôle dans la réalisation de programmes locaux d'isolation et de rénovation. En tant que propriétaire ou maître d'œuvre d'habitations sociales, ils peuvent exercer une fonction d'exemple. Ils peuvent s'occuper en outre de la coordination locale de tous les instruments politiques pouvant contribuer à l'amélioration des prestations énergétiques de bâtiments, tant au niveau européen, fédéral, régional que communal.
- De nouvelles agences locales peuvent faire office de guichet unique, d'interface administrative, de point de contact entre les habitants et les propriétaires, de centre d'information pour les propriétaires et les locataires et même de centre de formation professionnelle.
- Formation professionnelle et l'accompagnement de l'emploi vert, l'information et l'engagement des particuliers semblent constituer des leviers importants pour la rénovation thermique à grande échelle.





## ALGEMENE SAMENVATTING

Deze publicatie analyseert de sociale impact van de invoering van maatregelen die de klimaatverandering willen temperen. Ze werd geschreven door onderzoekers van de ULB in opdracht van de Koning Boudewijnstichting en steunt op de input van de stakeholders in België (ngo's, bedrijven, vakbonden, overheden, universitaires, experts inzake sociale rechtvaardigheid en klimaatverandering). Al die actoren namen in februari 2011 in Brussel deel aan een rondetafel.

Deze publicatie gaat in op drie klimaatmaatregelen die nog niet operationeel zijn in België, maar wel worden aangeraden door Europese actoren en experts. Het gaat om de invoering van een CO<sub>2</sub>-heffing, de installatie van slimme meters en de collectieve thermische renovatie van hele straten en/of wijken.

Op basis van de analyse en de discussie over die maatregelen probeert het team na te gaan of en hoe de overheid in België kan anticiperen op de sociale ongelijkheid die zou kunnen ontstaan door de invoering van die maatregelen. Uit een aantal Europese dialoogrondes die de Koning Boudewijnstichting voordien al organiseerde rond klimaatregelen en sociale rechtvaardigheid was immers gebleken dat sociale ongelijkheid niet alleen een kwestie is van inkomen, maar ook van meer fundamentele problemen zoals de toegang tot burgerlijke grondrechten en intergenerationele ongelijkheid.

De publicatie vertrekt van de stelling dat klimaatmaatregelen ook in het licht van de sociale rechtvaardigheid noodzakelijk zijn omdat de kwetsbaarste bevolkingsgroepen er op middellange en/of lange termijn het zwaarst door getroffen zullen worden. Tegelijk is het noodzakelijk dat de klimaatinspanningen rechtvaardig worden gespreid over de hele bevolking zodat ze de sociaaleconomische ongelijkheid niet versterken. Is dat niet mogelijk dan moeten er compensatiemaatregelen worden uitgewerkt.

De drie besproken maatregelen onderscheiden zich van elkaar op twee manieren. Enerzijds gaat het van gangbare overheidsmaatregelen (een heffing op CO<sub>2</sub>) tot erg ongewone maatregelen (de collectieve aanpak van thermische renovatie binnen een bepaald gebied). Anderzijds gaat het van een algemene energiebesparingsmaatregel die van toepassing is in heel België (slimme meters) tot het opstarten van een specifieke collectieve, lokale dynamiek (de collectieve aanpak van thermische renovatie binnen een bepaald gebied).

Op het Europese niveau zijn de belangrijkste actoren het erover eens dat een groene belasting zoals een **CO<sub>2</sub>-heffing**, kan helpen in de strijd tegen de opwarming van het klimaat. Een CO<sub>2</sub>-heffing op het verbruik van fossiele auto- en huisbrandstoffen zou in België echter een sociaal regressieve impact kunnen hebben. Kwetsbare gezinnen zouden er onevenredig hard door getroffen worden, soms zelfs zowel inzake verwarming als inzake mobiliteit. Om die negatieve sociale impact te verminderen, zou de klimaatmaatregel moeten worden gekoppeld aan twee andere overheidsinstrumenten: een volledige herziening van de fiscaliteit en een doeltreffende toewijzing van nieuwe budgettaire middelen.

De installatie van **slimme meters** sluit aan bij de transformatie van de Europese energiemarkten. De promotoren gaan ervan uit dat dit kan leiden tot een vermindering van het energieverbruik van 10 tot 15%, maar een Belgisch onderzoek schat de potentiële vermindering op 1,5 tot 4%. Uit buitenlandse voorbeelden blijkt dat slimme meters enkel rendabel zijn voor gezinnen die nog veel energie kunnen besparen. Dat is meestal niet het geval bij kwetsbare gezinnen. De meters mogen dus niet even duur zijn voor beide gezinstypes. Gezien de twijfelachtige resultaten in de strijd tegen de klimaatverandering zou de installatie van de meters ook niet mogen worden verplicht.

In **de collectieve, lokale aanpak van de thermische renovatie van gebouwen** schuilt volgens experts en beleidsverantwoordelijken een groot potentieel om energie te besparen in België.

De maatregel is noodzakelijk om 'tegen 2020 de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de EU met 20% te verminderen, het aandeel hernieuwbare energie op te trekken tot 20% van het Europese verbruik en de energie-efficiëntie met 20% te verhogen'. Deze aanpak zou ook de energiearmoede van gezinnen kunnen verminderen. Dat veronderstelt dat er wordt nagedacht over manieren om arme huurders, eigenaars en vaklui te betrekken bij de thermische renovatie. Een dergelijke collectieve, gebiedsgerichte aanpak vereist de oprichting van lokale agentschappen die instaan voor de begeleiding van de thermische renovatieprogramma's.

Globaal gezien blijkt uit de drie casestudies dat **het enorm moeilijk is om de sociale en de milieu-impact van klimaatmaatregelen te evalueren**. Er zijn immers geen vaste scenario's om de maatregelen in te voeren en de sociale ongelijkheid die eruit kan voortvloeien kan talloze vormen aannemen. De impact kan wel worden gekoppeld aan verschillende vormen van kapitaal waarover gezinnen in meerdere of mindere mate beschikken: inkomen, educatie en sociale relaties. Maar de resultaten blijven vooralsnog vrij diffuus. Er moet dus nog worden gewerkt aan de **verfijning van de 'ex ante' evaluatie-instrumenten, bv. via de oprichting van een observatorium rond sociale en klimaatongelijkheid of ook via het doortrekken van sustainability impact assessments** (zoals DOEB).

De drie cases tonen ook aan dat de invoering van beleidsinstrumenten erg complex is. Slimme meters zouden bv. snel kunnen ingevoerd worden omdat er bedrijven zijn die daar vandaag al in investeren, maar of de CO<sub>2</sub>-uitstoot daardoor effectief kan worden teruggedrongen, staat helemaal niet vast. Om de drie maatregelen te analyseren delen de onderzoekers de beleidsacties in op basis van de volgende instrumenten: empowerment via informatie of educatie, inductie van praktijken via subsidies of heffingen, druk uitoefenen om maatregelen na te leven, materialiseren van processen via nieuwe infrastructuurwerken. Op die manier kan de sociale ongelijkheid die voortvloeit uit de maatregelen in kaart gebracht worden. Een empowerment- en inductiemaatregel zoals de CO<sub>2</sub>-belasting komt vooral ten goede aan welgestelde burgers. Een materialisatiemaatregel zoals de collectieve thermische renovatie zou wel kunnen worden gericht op mensen die in kwetsbare gebieden wonen en zou hen dus rechtstreeks ten goede kunnen komen.

## SAMENVATTING PER MAATREGEL

### **Een Belgische CO<sub>2</sub>-heffing**

#### **Wat houdt de maatregel in?**

De opwarming van het klimaat kan worden bestreden door de CO<sub>2</sub>-uitstoot van auto's en verwarmingsinstallaties te beperken. Een belasting op het verbruik van fossiele auto- en huisbrandstoffen, de zogeheten CO<sub>2</sub>-heffing, kan mensen ertoe aanzetten om zich minder en/of energiezuiniger te verplaatsen en te verwarmen.

In de bestaande systemen van CO<sub>2</sub>-heffing (bijvoorbeeld in Denemarken of Zweden) worden brandstoffen die minder CO<sub>2</sub> uitstoten, in verhouding minder zwaar worden belast dan de andere: de heffingen op gas zijn bijvoorbeeld minder duur per verbruikte eenheid dan de belasting op diesel. Op die manier wil men door middel van een prijssignaal voor het verbruik van bepaalde soorten motor- en huisbrandstoffen op middellange en lange termijn een omschakeling aanmoedigen naar energiedragers die minder CO<sub>2</sub>-uitstoot voortbrengen. De tariefverhoging verloopt in vooraf geplande stappen: de heffing stijgt bijvoorbeeld jaarlijks met 7 tot 8 eurocent per verbruikte liter diesel. Zo worden bruuske veranderingen vermeden en kunnen zowel de economische actoren als de consumenten hun infrastructuur en hun gedrag planmatig veranderen.

Een CO<sub>2</sub>-heffing is slechts politiek haalbaar als ze budgetneutraal is. Ofwel worden de nieuwe inkomsten gebruikt om de belasting op arbeid te verlagen, ofwel worden ze bv. als subsidies voor woningisolatie rechtstreeks opnieuw geïnvesteerd in het klimaatbeleid.

#### **Effect op sociale rechtvaardigheid**

Een CO<sub>2</sub>-heffing is een sociaal regressieve verbruiksbelasting: ze treft kwetsbare gezinnen, die geen basisenergiediensten (verwarmingskosten) kunnen betalen, onevenredig zwaar. Veel verbruiksactiviteiten zijn immers niet te vermijden en zijn maar weinig samendrukbaar. Zo leiden ze tot hogere kosten in verhouding tot hun inkomen. Dat is des te zorgwekkender omdat gezinnen met een laag inkomen in verhouding minder milieuverantwoord omgaan met hun verbruik. Bovendien lopen ze een groter risico om te worden blootgesteld aan de gevolgen van de klimaatverandering. Als onrechtstreeks gevolg zouden door de CO<sub>2</sub>-heffing ook de kosten voor consumptiegoederen op hun beurt moeten stijgen, als gevolg van het groeiende aandeel van de transportkosten, maar ook door de stijging van bepaalde grondstoffenkosten. Vraag is ook of het grotere aantal 'groene' jobs groot genoeg zal zijn om de werkloosheid van laaggeschoolden op te vangen.

### Beleidsaanbevelingen

De maatschappelijke gevolgen van een Belgische CO<sub>2</sub>-belasting kunnen op verschillende manieren worden getemperd.

- Het lijkt niet aangewezen en evenmin nodig om te wachten tot Europa ons verplicht tot een CO<sub>2</sub>-belasting, anders kunnen we de negatieve sociale impact zelf niet meer corrigeren.
- Via de oprichting van een nieuw speciaal 'CO<sub>2</sub>-belastingfonds' kunnen de inkomsten van de CO<sub>2</sub>-heffing worden gebruikt om sociaal kwetsbare gezinnen te helpen bij hun CO<sub>2</sub>-reductie.
- Een CO<sub>2</sub>-belasting moet zowel toepasbaar zijn voor motorbrandstoffen als voor huisbrandstoffen.
- Het lijkt dan ook beter om te denken aan een pakket van compensatiemaatregelen in plaats van terug te vallen op veralgemeende vrijstellingen voor bepaalde consumenten, vooral ook om het prijssignaal werkzaam te houden.
- Een CO<sub>2</sub>-belasting binnen een brede hervorming van de fiscaliteit biedt kansen om de kwetsbaarheid te beperken (bv. via witte certificaten, die lage inkomens meer belonen voor klimaatvriendelijke investeringen). Tegelijk kunnen contraproductieve fiscale stimulansen (zoals de regeling voor de bedrijfswagens) afgeschaft worden.

### Slimme meter

#### Wat houdt de maatregel in?

Een Europese richtlijn raadt de lidstaten aan om de energie-efficiëntie te bevorderen via de installatie van slimme energiemeters. Gekoppeld aan een energiemonitor verstrekken ze de klanten in real time informatie over het energieverbruik van de verschillende elektrische apparaten in hun huis. Zo kunnen huishoudens hun gedrag onmiddellijk aanpassen en hun energieverbruik verminderen. Europese kosten-batenanalyses schatten de vermindering op 10 tot 15%.

Slimme meters veronderstellen een distributienet met tweerichtingsverkeer. Via zo'n zogeheten 'smart grid' kan de netbeheerder de vraag naar en het aanbod van elektriciteit met elkaar in evenwicht brengen op basis van het wisselend aanbod op de markt van tijdelijke en lokale energiebronnen (windkracht, zonne-energie). De tarieven kunnen dan schommelen volgens de marktprijs (bv. duurdere tarieven bij pieken in de vraag). Gezinnen zouden goedkopere energie kunnen krijgen als ze de distributeurs toestaan om de toevoer naar bepaalde toestellen van op afstand uit te schakelen op momenten van overbelasting (diepvriezer, koelkast, airco...) en om taken die kunnen worden uitgesteld, pas in te schakelen op momenten dat er minder vraag is (wasmachines, droogkasten...).

De slimme metersystemen zouden volgens Europa tegen 2022 in alle lidstaten moeten ingevoerd zijn. In België is de invoering van slimme meters een gewestelijke bevoegdheid. Onderzoek van KEMA schat de vermindering van het energieverbruik op 1,5% voor Vlaanderen en 4% voor Wallonië en Brussel. De plaatsing van slimme meters zou echter drie tot vijf miljard kosten. Dat stemt overeen met ongeveer 50 euro per huishouden per jaar gedurende vijftien jaar (de geschatte levensduur van de meters). Gemiddeld moeten de huishoudens dus al 10% minder verbruiken om die kosten te neutraliseren. Slimme meters zouden dus enkel rendabel zijn voor mensen die veel energie verbruiken en hun verbruik dus aanzienlijk kunnen beperken.

### **Impact op sociale rechtvaardigheid**

Als alle huishoudens evenveel moeten betalen voor de plaatsing van intelligente meters, dan is dat nadelig voor kwetsbare maatschappelijke groepen die minder verbruiken. Mensen die in energiearmoede leven kunnen de geschatte extra installatiekosten van 50 euro per jaar zelfs nooit realiseren via een vermindering van het verbruik.

Daarnaast bestaat het risico dat de intelligente meters de facto budgetmeters worden voor kansarme huishoudens. Slechte betalers kunnen dan van op afstand automatisch worden afgesloten. Daardoor is het minimaal recht op energie dat in onze samenleving hoort bij een menswaardig leven, niet meer gegarandeerd.

### **Beleidsaanbevelingen**

De negatieve sociale gevolgen van de plaatsing van slimme meters kunnen worden gecompenseerd via de onderstaande aanbevelingen ten behoeve van de ministers die bevoegd zijn voor de energiemarkten en van de federale en gewestelijke regulators van de energiemarkten (CREG, VREG, CWAPE, BRUGEL).

- België moet zijn houding tegenover de Europese richtlijn bepalen op basis van een open discussie op basis van transparante kosten-batenanalyses
- De kosten en baten van kleine verbruikers en die van grote verbruikers moeten apart geanalyseerd worden. Het is namelijk evident dat kleine verbruikers het moeilijker zullen hebben om hun verbruik te beperken en op die manier de eventuele prijs van een meter terug te verdienen.
- We kunnen bijvoorbeeld denken aan progressief oplopende installatiekosten voor dezelfde meters, afhankelijk van het inkomen en/of het verbruik
- Misschien moeten er ook slimme meters komen in de tertiaire sector
- Aandachtspunten bij de plaatsing van slimme meters:
  - Er is een duidelijk kader nodig voor de vele verschillende tarieven, zodat een huishouden gemakkelijk de prijs kan kennen van de energie die het verbruikt. Het mag slechts een minimale inspanning vergen om kennis te nemen van die prijs.
  - Aangezien de huishoudens met een hoog energieverbruik het meeste voordeel zullen hebben bij de plaatsing van de meters, moet een progressieve tarifiering van de distributiekosten worden onderzocht.
  - Voor verwarming moet een maandelijkse facturatie op basis van het werkelijke verbruik worden vermeden.
  - Diensten die worden aangeboden door de intelligente meters en die kosten met zich mee kunnen brengen voor de huishoudens, moeten als optie worden aangeboden.
  - De procedures voor het beperken van het vermogen van de meters moeten onderworpen worden aan het oordeel van een rechter .
- Er moet samen met de betrokken actoren worden nagedacht over de eigendom van de ingezamelde gegevens

## Collectieve en lokale aanpak van de thermische renovatie van gebouwen

### Wat houdt de maatregel in?

België kan heel wat energie besparen door de bestaande woningen van hele straten of wijken collectief thermisch te renoveren.

Thermische renovatie omvat niet alleen een betere isolatie van de woningen, maar ook de lokale productie van elektriciteit en warmte op basis van hernieuwbare energiebronnen. Bij een collectieve aanpak wordt de energie-efficiëntie van de woningen behandeld als een lokaal infrastructuurprobleem. Dat is volgens Europese experts nodig om 'tegen 2020 de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de EU met 20% te verminderen, het aandeel hernieuwbare energie op te trekken tot 20% van het Europese verbruik en de energie-efficiëntie met 20% te verhogen'. De maatregel zou ook kunnen bijdragen tot het verminderen van de energiearmoede.

De thermische renovatie kan het primaire energieverbruik in gebouwen in België met 48% verlagen (Mc Kinsey). Met een gemiddeld energieverbruik van 348 kilowattuur (kWh)/m<sup>2</sup>/jaar ligt de energie-efficiëntie van woningen in België immers lager dan in de andere landen van West-Europa en ook lager dan het Europese gemiddelde van 203 kWh/m<sup>2</sup>/jaar. De Belgische gebouwen zijn in verhouding vrij oud en weinig energie-efficiënt. Slechts 41% van de Belgische woningen heeft muurisolatie en slechts 36% ramen met dubbele beglazing. Daarnaast leed 15% van de Belgische gezinnen in 2005 kou omdat hun woning onvoldoend verwarmd was.

### Impact op sociale rechtvaardigheid

Bij een gebiedsgebonden aanpak geniet een gezin bij eenzelfde energieverbruik van een beter verwarmde woning. Die winst aan comfort is onmiddellijk voelbaar voor de meest kansarme gezinnen, maar is ook merkbaar op lange termijn op het vlak van de ecologische schuld van de huidige generaties tegenover de generaties van de toekomst.

Vanuit kwalitatief oogpunt kan een collectieve aanpak van thermische renovatie ook aanzetten tot een burgerdynamiek, door de bewoners te motiveren om samen met hun burens te werken aan een algemene verbetering van de energieprestaties van de wijk. Die vorm van engagement kan leiden tot een gezamenlijk bewustzijn van de gedragsveranderingen die nodig zijn in de strijd tegen de uitstoot van broeikasgassen. De directe ervaring met concrete projecten op het vlak van energie-efficiëntie kan inderdaad bijdragen tot een sensibilisering over mogelijkheden om energie te besparen.

Het kan doeltreffend zijn om de inspanningen toe te spitsen op de sociale huisvesting, maar dan beperkt men zich tot 7% van het woningbestand in België. Het is dan ook belangrijk om beleidsinstrumenten uit te werken die inspelen op de problemen van kwetsbare huurders en eigenaars in de privéwoningsector. Naast hypothecair krediet kunnen collectieve projecten voor thermische renovatie worden gefinancierd door fiscale aftrekken, goedkope leningen, groene leningen, een derde investeerdersregeling en zelfs Europese projectsubsidies.

Projecten van thermische renovatie op de schaal van een wijk of een straat bieden kansen voor groei en voor groene banen. De promotie van de nieuwe kwalificaties waarover werknemers in de bouwnijverheid moeten beschikken is belangrijk.

### **Beleidsaanbevelingen**

- Impactstudies moeten aangeven waar en wanneer de energie-efficiëntie van de gebouwen het best collectief kan worden aangepakt.
- Technische en economische haalbaarheidsstudies moeten nagaan welke soort werken (nieuwbouw of renovatie, isolatie en/of microwarmtekrachtkoppeling) en welke manier van financieren schaalvoordelen en een beter rendement van de collectieve investering kunnen opleveren.
- Om deze projecten sociaal aanvaardbaar te maken en om de bedrijven te mobiliseren op het lokale niveau, moet vooraf worden meegedeeld of wordt gekozen voor een 'straat per straat'-aanpak of voor een 'olievlek'-aanpak waarbij voortrekkersprojecten, bv. energie-efficiënte sociale woningen, worden nagevolgd.
- Lokale overheden kunnen een dubbele rol spelen in het uitvoeren van gebiedsgerichte programma's voor isolatie en renovatie. Als eigenaar of bouwheer van sociale woningen kunnen ze een voorbeeldfunctie uitoefenen. Bovendien kunnen ze instaan voor de plaatselijke coördinatie van alle beleidsinstrumenten die een rol spelen bij de verbetering van de energieprestaties van gebouwen, zowel op Europees, federaal, gewestelijk als gemeentelijk niveau.
- Nieuwe lokale agentschappen kunnen optreden als eenheidsloket, als administratieve interface, als contactpunt tussen bewoners en eigenaars en ook als informatiecentrum voor eigenaars en huurders en zelfs als centrum voor beroepsopleiding.
- Beroepsopleiding en informatieverstrekking aan particulieren lijken belangrijke hefboomen te zijn voor het uitvoeren van thermische renovatie op grote schaal.





## INTRODUCTION

Les changements climatiques représentent une source de ruptures majeures – et donc de changements sociétaux profonds – pour notre société contemporaine. Ces ruptures sont aujourd’hui le plus souvent pensées depuis la perspective des impacts directs et indirects des changements climatiques. En Belgique, et plus largement pour l’Europe de l’Ouest, les changements climatiques vont générer des conséquences directes non négligeables<sup>2</sup> en termes de changements de température et de précipitations qui induiront à court terme des impacts indirects importants sur la vie quotidienne de la population. Parallèlement, la capacité d’adaptation – c’est-à-dire d’une part de se prémunir, et d’autre part de pouvoir supporter les conséquences économiques et sociales les plus graves – est également répartie de manière inégale parmi la population belge. La géographie combinée des impacts des changements climatiques et des vulnérabilités des ménages face à ces impacts semble suivre la distribution spatiale des vulnérabilités socio-économiques plus classiques. Dans les termes d’une analyse économique théorique, les défaillances des marchés (i.e. les externalités environnementales) qui sont à la base des changements climatiques risquent de se traduire en des défaillances sociales<sup>3</sup>.

Il est donc de première importance, au niveau de la Belgique, de configurer une politique ambitieuse d’atténuation des changements climatiques afin de pouvoir limiter ces derniers à moyen et long terme. Aujourd’hui en Belgique les politiques énergétiques nationales sont résumées dans deux plans : le plan d’action en matière d’efficacité énergétique (PAEE), et le plan d’action national énergies renouvelables. Ce dernier indique comment la Belgique devrait atteindre en 2020 une part de 13% de production d’énergie à partir de sources renouvelables dans la consommation finale d’énergie. Quant au PAEE, sa deuxième mouture est en cours de finalisation. Il vise à améliorer l’efficacité énergétique de 20% d’ici 2020.

Une série de mesures politiques en matière d’atténuation du changement climatique sont donc soit en cours soit projetées. Cependant leurs impacts sur la justice sociale sont rarement analysés de manière systématique. Face à l’inéluctabilité des impacts des changements climatiques à court/moyen terme, il semble pourtant tout aussi primordial de s’attaquer à la distribution spatiale des capacités

<sup>2</sup> Marbaix Ph., van Ypersele J.-P. (eds) (2004), *Impacts des changements climatiques en Belgique*. Greenpeace, Bruxelles.

<sup>3</sup> Liddle R., Latham S. (2009), *How can the response to climate change be socially just?*, in : Giddens A. et al. (2009) *Building a low-carbon future: The politics of climate change*, Policy Network, London.

d'adaptation. La nécessité d'articuler les politiques d'atténuation du changement climatique à la justice sociale est aujourd'hui largement comprise par les acteurs politiques et institutionnels, même si les réactions effectives en matière de politiques mises en œuvre ne sont encore qu'à leurs débuts.

Le présent rapport ne concerne pas les inégalités liées aux effets des changements climatiques. Il s'attèle à une problématique connexe qui reste moins bien cernée - et par conséquent moins appréhendée par des politiques concrètes - mais qui ne pose pas moins un défi social majeur. En effet, une mise en place ambitieuse **des indispensables politiques d'atténuation des changements climatiques ne sont elles-mêmes pas exemptes de création ou de renforcement d'inégalités sociales**. Ainsi, par exemple, une politique de subventionnement de l'isolation thermique des habitations privées - une des mesures-phares de réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) les plus efficaces à mener dans le contexte belge - repose sur la capacité d'investissement de la part des ménages visés, leurs compétences à pouvoir réaliser des procédures administratives, la possibilité d'avoir une capacité de décision sur la structure de leur habitation (impliquant souvent d'être propriétaire du logement)... , toutes des caractéristiques qui sont elles-mêmes régies par le niveau socio-économique des ménages en question. Pour cet exemple précis, les difficultés socio-économiques sont assez bien identifiées et commencent à être rencontrées par l'adaptation des politiques et instruments. En revanche, la politique climatique dans son ensemble - comme elle doit induire une rupture assez profonde dans nos comportements de consommateurs et de citoyens - va devoir manipuler aussi des instruments d'action publique reposant sur des leviers et mécanismes d'action innovateurs.

Le travail qui suit est le fruit d'un processus qui a tenté de rencontrer ce double défi. D'une part, **contribuer à penser la complexité et l'intégralité des inégalités sociales** générées par les politiques d'atténuation des changements climatiques actuellement mises en œuvre (ou du moins concrètement discutées). Cette complexification des inégalités sociales repose sur une recherche initiale menée au niveau européen<sup>4</sup>. Celle-ci a montré que les inégalités sociales des politiques climatiques ne peuvent pas uniquement se penser par leurs effets de revenus. En effet des problèmes plus étendus émergent, peut-être plus fondamentaux aussi, tels que l'accès à des droits fondamentaux ou les inégalités intergénérationnelles. Cette première recherche a servi de base à un dialogue entre acteurs européens impliqués dans la lutte contre les changements climatiques et la justice sociale. Celui-ci a débouché sur des pistes d'action pour combiner des mesures efficaces de lutte contre les changements climatiques et équité sociale en Europe<sup>5</sup>.

4 Schiellerup P., Chiavari J., Bauler T., Grancagnolo M. (2009), *An exploration of potential conflicts and synergies climate change mitigation policies and social justice in Europe. Discussion Paper. November 2009. King Baudouin Foundation, Belgium, Brussels.*

5 King Baudouin Foundation. *Climate change mitigation and social justice in Europe: striking the right balance. Ideas for actions. June 2010*

Le présent travail tente d'**anticiper les inégalités sociales créées par une vaste panoplie d'instruments, mesures et objets d'action publique en Belgique**. La discussion qui suit est réalisée sur base d'une sélection de trois mesures d'atténuation qui reposent sur des mécaniques opérationnelles fondamentalement différentes :

1. La taxe-carbone
2. Les compteurs intelligents
3. Une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments

Les trois mesures que nous utilisons pour explorer ces inégalités se situent sur un double gradient. D'une part, allant du plus proche des modes opératoires de l'action publique actuelle (i.e. une taxe-carbone) au moins habituel et tangible (i.e. la rénovation thermique collective). D'autre part, allant d'une mesure qui introduit la généralisation d'un "objet" d'économie d'énergie au niveau de l'ensemble du territoire belge (i.e. les compteurs intelligents), à l'initiation d'une dynamique collective particulière et plutôt locale (i.e. la rénovation thermique collective).

Le travail d'identification des inégalités sociales que nous menons est exploratoire, voire prospectif. Nous discutons les impacts sociaux de politiques d'atténuation des changements climatiques qui ne sont aujourd'hui pas encore opérationnalisées, du moins en Belgique. Le défi qui se pose aux acteurs publics face à l'adaptation des mesures climatiques est aussi celui de développer des capacités d'anticipation, de prévisions, de modélisation, des impacts sociaux des politiques et mesures futures.

## **Processus de consultation et organisation du rapport**

L'organisation du rapport qui suit découle de l'organisation des travaux. Trois notes de base qui étayent chacune les problèmes d'inégalités d'une mesure d'action publique ont été développées par l'équipe de recherche. Chaque note reprend une description sommaire des principes de base de la mesure d'action publique discutée, puis entame une identification des principaux vecteurs potentiels d'inégalités. Ce travail d'analyse et de discussion est conclu par une identification de recommandations aux acteurs publics.

En février 2011, la Fondation Roi Baudouin a organisé une table-ronde avec des représentants des parties prenantes en Belgique (ONGs, entreprises, syndicats, pouvoirs publics, universitaires, experts de la justice sociale et du changement climatique). Ces échanges ont permis de compléter et d'amender chaque note qui furent ensuite renvoyées aux participants pour commentaires écrits. Le but n'était pas de trouver une position consensuelle autour de chacune des trois mesures d'action publique, mais plutôt d'enrichir l'analyse initiale.

La partie centrale du présent rapport est constituée du résultat de cette phase collaborative. Les recommandations par mesure sont analysées dans une perspective plus générale dans la conclusion du rapport. Au final, l'analyse des catégories d'actions publiques en jeu, ainsi que des différents modes d'articulation possible, cherchent à identifier les problèmes et les questionnements en matière d'application et de respect de principes de justice sociale des politiques d'atténuation. Ces recommandations sont destinées avant tout aux acteurs sociétaux de la justice sociale et de la politique climatique en Belgique.

# LES INÉGALITÉS SOCIALES DE TROIS MESURES D'ATTÉNUATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN BELGIQUE

## **Analyses et recommandations**

- **Une taxe carbone belge**
- **Les compteurs intelligents**
- **Une approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments**



# UNE TAXE CARBONE BELGE

## Contexte

Le glissement partiel d'une taxation du travail vers une taxation environnementale, dite *taxation verte*, est considéré de manière récurrente comme un moyen potentiellement efficace de réaliser un triple objectif: protéger l'environnement, augmenter la compétitivité dans des secteurs économiques porteurs et ainsi augmenter l'emploi. Tout comme certaines institutions internationales (p.ex. OCDE) et européennes, certains acteurs sociétaux s'accordent pour dire que la mise en œuvre d'un glissement vers une taxation verte pourrait contribuer à atteindre les objectifs de la politique climatique. Parmi les conditions pour garantir la viabilité de ce glissement, la complémentarité avec les instruments économiques d'action publique existants de l'agenda climatique (et plus particulièrement le Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission - SCEQE) est souvent invoquée.

Le débat relatif à une taxe 'climatique' sur la consommation d'énergie, plus particulièrement sur la consommation de carburants et combustibles fossiles, a bien atteint la Belgique et a récemment conduit à une série d'études<sup>6</sup> et de prises de positions<sup>7</sup> sur l'opportunité et sur la faisabilité de l'introduction d'une taxation des émissions de dioxyde de carbone (voire du contenu énergétique) en Belgique (également dénommée 'taxe carbone' ou 'signal-prix CO<sub>2</sub>'). La nécessité de revoir la taxation belge de l'énergie à la lumière des objectifs politiques en matière de climat peut paraître d'autant plus grande que le niveau de la taxation sur l'énergie est comparativement<sup>8</sup> très bas en Belgique: il se classait à la 25<sup>e</sup> place des 27 pays de l'UE en 2006 (CSF, 2009). S'ajoutent à ces considérations, les récentes initiatives au niveau européen dans le cadre de la *Energy Tax Directive* qui cherche à promouvoir la prise en compte des émissions de CO<sub>2</sub> dans la taxation environnementale des pays membres.

6 Bassilière D., Bossier F., Verschuere F. (2009), *Hausse de la fiscalité sur l'énergie et baisse d'autres formes de prélèvement: résultats macroéconomiques*. Bureau fédéral du Plan, Working paper 11-09, Bruxelles.

Conseil Supérieur des Finances – CSF (2009), *La Politique fiscale et l'environnement*. Bruxelles

7 Conseil Fédéral du Développement Durable – CFDD (2010), *Avis sur le signal-prix CO<sub>2</sub>*, 26 Mars 2010, Bruxelles.

Conseil Central de l'Economie – CCE (2010), *Avis concernant l'instauration en Belgique d'un signal-prix sur le CO<sub>2</sub>*, 24 Mars 2010, Bruxelles.

8 *Il est difficile de comparer les taux de taxation entre pays – et les comparaisons doivent donc être examinées avec prudence – pour la bonne raison que les systèmes de taxation nationaux ne suivent pas de principes identiques. De plus, les effets de la taxation dépendent beaucoup d'exemptions, de déductions fiscales... et de mesures d'exécution, qui sont très difficiles à modéliser exhaustivement en un taux de taxation national moyen.*

## Principes d'action et conditions initiales

Une taxe carbone est un instrument économique d'action publique relativement classique ; elle consiste essentiellement en une taxation de la consommation d'énergie qui est différenciée en fonction des facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> des carburants et combustibles. Techniquement, une taxe carbone est comparable, par exemple, aux droits d'accises sur les carburants routiers ou aux droits d'accises sur l'énergie. Les systèmes de taxe carbone existants (par exemple, au Danemark ou en Suède) prélèvent une taxe spécifique sur chaque unité physique de carburant ou combustible consommée en fonction des émissions de CO<sub>2</sub> générées. Il en résulte donc que les carburants produisant moins de CO<sub>2</sub> sont relativement moins taxés que les autres; les taxes sur le gaz, par ex., deviennent moins importantes par unité consommée que sur le diesel, ce qui a pour objectif de susciter, via un signal-prix, un glissement à moyen et à long terme dans la consommation de certains types de carburants et combustibles vers des sources énergétiques produisant moins de CO<sub>2</sub>.

L'effectivité de ce signal-prix à influencer les changements de comportements de consommation dépend d'une série de facteurs, notamment du taux de taxation initial. Dans les études et projections existantes (en Belgique, mais également en France ou au niveau européen), on préconise d'appliquer un taux initial raisonnablement bas et équivalent à +/- 30 EUR par tonne d'émissions de CO<sub>2</sub>, ce qui correspond, par exemple, à une augmentation de 7-8 centimes EUR par litre de gazoil consommé (CFDD, 2010). L'effectivité d'une taxe carbone à changer les comportements visés dépendra ensuite de son augmentation programmée et progressive dans le temps. Autrement dit, elle devrait augmenter de manière continue, annoncée et prévisible (pour le consommateur et l'ensemble des acteurs économiques) sur le court, le moyen et le long terme. Ainsi, par exemple, les systèmes de taxation mis en place en Scandinavie ont augmenté de manière progressive et programmée au fil du temps et atteignent aujourd'hui des niveaux de supérieurs à 100 EUR par tonne d'émissions de CO<sub>2</sub>. En matière de consommation énergétique, nombre de changements de comportement demandent un investissement (infra)structurel, ce qui explique d'une part l'existence d'un temps de réponse de la part des acteurs économiques visés (y compris les consommateurs finaux), d'autre part demande à respecter un temps de programmation de ces investissements si l'on tient à éviter les changements brutaux.

La configuration d'un calendrier précis d'introduction et de hausses programmées d'une taxe carbone a un effet secondaire qui peut s'avérer comme essentiel dans une logique de justice sociale : la hausse des coûts énergétiques devient prévisible à moyen/long terme pour les ménages. En effet, un des problèmes majeurs auquel font face les ménages vulnérables aujourd'hui sont les hausses intempestives des coûts de carburants et de combustibles qui suivent les évolutions des marchés, eux-mêmes sous influence d'évènements exogènes (p.ex. révolutions arabes, accident Deep Horizon...) ou de mouvements de spéculation. Une augmentation constante, mais programmée et liée à l'utilisation des autres taxes sur la consommation de carburants/combustibles (e.g. les accises, la TVA...) via p.ex. un nouveau système de double cliquet inversé, peut permettre de lisser les chocs liés aux hausses de prix par les mécanismes de marché. La taxe carbone, en combinaison avec une gestion active des taxes existantes sur les carburants et combustibles, peut devenir, d'une part, l'outil majeur d'une nouvelle politique nationale des prix énergétiques et, d'autre part, amener une certaine prévisibilité dans un poste budgétaire des ménages vulnérables.



Les systèmes de taxe carbone existants envisagent généralement d'exempter de la taxe certains types de consommateurs, notamment industriels; soit parce qu'ils sont considérés comme stratégiques pour la compétitivité nationale (ex. l'agriculture et la pêche auraient été exemptées dans le cas français), ou parce que la consommation énergétique de certains consommateurs industriels est taxée d'une autre manière. La production/consommation industrielle d'électricité est généralement exemptée sous l'argument que le marché européen du carbone (SCEQE) existant induit un prix pour les émissions de CO<sub>2</sub> lors de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, et que celui-ci est répercuté sur les prix demandés au consommateur ; il existerait donc un signal-prix CO<sub>2</sub> dans ce secteur. Imposer une taxe carbone sur la production d'électricité non-renouvelable (par exemple via des accises sur le pétrole lourd/mazout) enfreindrait donc le principe qui consiste à éviter toute double imposition. Certaines études et exercices de modélisation belges (par exemple, CSF 2009) recommandent en outre d'exempter la consommation de carburants pour le transport routier, avançant l'argument que les (futurs) systèmes de péage seraient en principe plus efficaces que des systèmes de taxation de carburants, parce que le péage pourrait mieux moduler la prise en compte d'autres externalités environnementales p.ex. les encombrements, bruit, impacts sur la santé, pollution atmosphérique locale...

Afin d'être politiquement faisable, la taxe carbone devrait être budgétairement neutre, autrement dit, les nouvelles rentrées fiscales dues à la taxe carbone devraient être contrebalancées, notamment via une réduction de la pression fiscale sur le travail. Une seconde condition qui est érigée de manière récurrente au niveau de l'utilisation et l'affectation des nouvelles ressources fiscales est de concevoir un réinvestissement direct des revenus de la taxe dans la mise en place de politiques climatiques complémentaires, via des subsides à l'isolation des maisons par exemple. Ce renforcement des politiques d'atténuation augmenterait à son tour l'efficacité 'climatique' du système de taxation en ajoutant un second levier aux mesures de lutte contre le réchauffement climatique.

### Impacts en termes de justice sociale – le schéma général et une étude de cas

Les effets régressifs des taxes sur la consommation finale font l'objet d'un débat de longue date. On admet généralement que les taxes sur la consommation finale (la TVA en est une) ont **un caractère socialement régressif**: proportionnelles aux niveaux de consommation, elles touchent les ménages socialement vulnérables de manière disproportionnée car nombre d'activités de consommation sont inévitables et leurs niveaux relativement incompressibles.

Ekins (1999)<sup>9</sup>, comme d'autres, soutient que les taxes environnementales peuvent imposer des coûts plus élevés aux groupes à bas revenus, entraînant donc des effets distributionnels régressifs. En particulier, les effets socialement régressifs d'une taxe carbone ont été observés empiriquement, par exemple pour le Danemark (Weir et al., 2005)<sup>10</sup> et l'Irlande (Callan et al., 2009)<sup>11</sup>. De même, l'aspect régressif de la taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub> a également été identifié par les modélisations et projections belges comme étant non négligeable. Cette caractéristique régressive - apparemment

9 Ekins, P (1999) *European environmental taxes and charges: recent experience, issues and trends*, *Ecological Economics*, Vol. 39, No. 1, pp 39-62.

10 Weir, M et al. (2005) *Are CO<sub>2</sub> taxes regressive? Evidence from the Danish experience*, *Ecological Economics*, Vol. 52, Issue 2, pp239-251.

11 Callan, T (2009) *The distributional implications of a carbon tax in Ireland*, *Energy Policy*, Vol. 37, Issue 2, pp407-412

inhérente à la taxe carbone - est d'autant plus préoccupante que les pratiques de consommation des ménages à bas revenus sont proportionnellement moins responsables des émissions de gaz à effet de serre et qu'ils risquent par ailleurs d'être plus exposés aux effets des changements climatiques.

Sur base du scénario d'introduction d'une taxe carbone en France, tel qu'il fût envisagé de manière détaillée et discuté publiquement en 2009 chez nos voisins, nous<sup>12</sup> avons identifié le sens des effets sociaux principaux et ce sur base d'une série de critères multidimensionnels (voir Annexe pour la définition des critères). Globalement, on peut estimer que les impacts de la mise en application d'une taxe carbone belge ne montreraient pas un schéma d'impacts fondamentalement différent, même si des différences de structure économique et d'occupation du territoire existent bien évidemment.

### Tableau 1 : Evaluation qualitative des impacts en termes de justice sociale de l'introduction d'une taxe carbone

(à partir du cas concret du projet de taxe carbone en France)

Domaine de Justice Sociale	Indicateur (voir définition en annexe)	Impact de la taxe carbone (- négatif, 0 nul, + positif)
<b>Justice distributive</b>		
	Prix des biens de première nécessité	-
	Coût des services énergétiques domestiques	-
	Coûts de transport	-
	Effets sur l'emploi	?
	Transition/ restructuration du marché du travail	?
<b>Accès équitable</b>		
	Santé	+
	Accès des consommateurs à l'information	0
	Citoyenneté	+ / ?
	Egalité des genres, non discrimination, égalité de traitement	-
<b>Justice environnementale</b>		
	Distribution des coûts de la politique climatique	--
	Distribution de la qualité environnementale	0
	Responsabilité environnementale des entreprises	0
<b>Justice intra- et intergénérationnelle</b>		
	Durabilité des finances publiques	+
	Dettes écologiques entre les générations	+

12 La méthodologie d'évaluation et les résultats détaillés sont consultables dans: Schiellerup P., Chiavari J., Bauler T., Grancagnolo M. (2009), *An exploration of potential conflicts and synergies climate change mitigation policies and social justice in Europe. Discussion Paper. November 2009. King Baudouin Foundation, Belgium, Brussels.*

Parmi les impacts sociaux les plus saillants, on doit compter en premier lieu **l'augmentation directe des coûts énergétiques des ménages**. Sans mesures de compensation<sup>13</sup>, cette augmentation des coûts serait très significative. Le scénario de la taxe carbone française prévoyait ainsi une compensation forfaitaire sous forme de crédits d'impôts qui variait en fonction du lieu d'habitation (rural/urbain) et du nombre de personnes à charge du ménage. Des estimations gouvernementales prévoyaient que les effets cumulatifs (donc directs et indirects) après compensation seraient globalement positifs pour les 5 déciles inférieurs de la population française. Par contre, même avec ce type de schéma de compensation, il est difficile de protéger des ménages qui ne peuvent se payer des services énergétiques de base. Un effet de seuil continuerait donc de persister. Cet effet de seuil s'inscrit dans un contexte général - selon le projet EPEE (European fuel Poverty and Energy Efficiency)<sup>14</sup> - où en 2005 la France comptait 6.2% (1.5 millions) de ménages ayant des difficultés à payer leurs coûts de chauffage.

Un peu moins de la moitié de ces ménages déjà vulnérabilisés vit en milieu urbain dans des immeubles plus anciens et notoirement sous isolés, tout en devant supporter un coût de la vie plus important qu'en milieu rural. D'un autre côté, l'autre moitié des ménages en difficulté vivant en milieu rural devraient, via l'introduction d'une taxe carbone, supporter des coûts de transport supplémentaires. Par ailleurs, le projet EPEE estime que 75% des français en situation énergétiquement précaire habitent des immeubles datant d'avant 1975, et que 12% des ménages français (i.e. trois millions de ménages) vivent des problèmes de salubrité (humidité...) liés au chauffage. De plus, les 20% les plus pauvres en France font face à des dépenses de chauffage relatives qui sont en moyenne 2,5 fois plus importantes que pour le dernier quintile de la population<sup>15</sup>. Vu ainsi, la distribution des coûts de la politique climatique est loin d'être équitable sous ce scénario de taxe carbone française, et ce même avec la mise en place d'un schéma de compensation.

S'ajoutent à ces effets directs, des impacts indirects. D'une part, **le coût des biens de consommation devrait augmenter** de son côté, impacté par la part des frais de transports en croissance, mais aussi par la hausse de certains coûts de matières premières. Par ailleurs, les **effets sur l'emploi ont été évalués dans le cas français comme assez incertains**. Difficile en effet de comprendre si la création de nouveaux emplois, partiellement dans de nouveaux secteurs industriels ou tertiaires, contrebalancerait la perte d'emplois dans des secteurs intensifs en transport et énergie, et ce malgré que le scénario français prévoit l'exemption des industries soumises au SCEQE, ainsi que de l'agriculture et de la pêche.

13 Hourcade J C et al (2009) *Need a carbon tax be socially regressive? True challenges and wrong debates*, CIREN (Centre international de recherche sur l'environnement et le développement, France.

Tiezzi, S (2005) *The welfare effects and distributional impacts of carbon taxation on Italian households*, *Energy Policy*, Vol. 33, No. 12, pp1597-1612

14 EPEE, *Evaluation of Fuel Poverty in partners' Country. National Analysis in France*, Project co-funded by the EU under the Intelligent Energy Europe program, *Intelligent Energy Europe*, <http://www.fuel-poverty.org>.

15 ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) (2008) *Regard sur le Grenelle*.

## De la configuration du package “green tax shift”

La taxe carbone n’a du sens dans un contexte belge/national que si elle est insérée dans un package de mesures fiscales et économiques qui permettent de mettre en œuvre une transition large et structurelle de notre système fiscal vers une fiscalité plus “verte”. Dans ce sens, il s’agira donc de repenser structurellement le faisceau de taxations sur l’énergie existant, et de l’insérer dans une réflexion sur l’utilisation des instruments d’action publique économiques dans le domaine environnemental.

Face au déploiement d’un tel package de **fiscalité “verte”**, il y a lieu de repenser un certain nombre de mesures fiscales existantes qui vont à l’encontre d’un objectif de réduction des émissions climatiques, et ce surtout si elles présentent aussi un facteur important d’aggravation des problèmes de justice sociale. Au premier rang se trouve le système fiscal lié aux voitures de fonction/société, qui dans le cas de l’introduction d’une taxe carbone sur les carburants constituera non seulement une immunisation très importante au signal-prix qu’essaiera d’introduire la taxe carbone, mais sera surtout un facteur de discrimination majeur entre ménages, puisque certains peuvent baser leurs choix de mobilité sur une quasi-gratuité de leurs moyens de transport (voire des frais variables), qui sont indirectement mis à leur disposition par l’acteur public lui-même. Les contradictions environnementales inhérentes à ce système se retrouvent donc renforcées par les effets en matière de justice sociale.

Certaines voix s’élèvent aussi pour insérer dans un package de fiscalité “verte”, des instruments économiques qui n’ont pas encore trouvé leur application - ni même été discutés - dans le contexte belge. Parmi ceux-ci l’introduction d’une **“carte carbone” individuelle** qui permettrait aux ménages d’interagir sur un marché d’échanges entre eux sur base de leurs productions d’émissions directes (via les carburants et combustibles) et/ou indirectes (via la teneur en émissions de carbone des biens de consommation). La maîtrise des effets en termes de justice sociale de ces instruments économiques nouveaux semble a priori difficile; ainsi, en Angleterre, le débat public autour d’une carte carbone a notamment été clôturé sur base d’une aggravation sensible des problèmes de pauvreté énergétique. En effet, maîtriser ses émissions et les faire valoir sur un marché d’échange nécessite de disposer d’un capital humain non négligeable ; i.e. une capacité non seulement financière, mais aussi intellectuelle, de pouvoir gérer ses émissions - ce qui pour l’instant n’est pas le cas d’une grande partie des ménages. Constatant le peu de succès qu’ont en général des mesures d’éducation à l’utilisation rationnelle de l’énergie, le caractère abstrait que représentent des émissions de GES, couplé à l’émergence massive de ménages qui présentent tout simplement des problèmes fondamentaux de gestion de leur budget (voir par exemple, le surendettement en augmentation constante), on peut douter de la faisabilité de pouvoir inciter à court/moyen terme l’ensemble des ménages à gérer activement et proactivement un budget carbone de façon à arriver à lisser les effets directs et indirects d’une taxe sur les énergies fossiles.

Plus prometteurs en termes de justice sociale que la carte carbone, les **“certificats blancs”** qui sont déjà utilisés dans certains pays européens pour rémunérer les ménages des investissements consentis dans le cadre d’actions de réduction de consommation d’énergie, pourraient avoir un réel effet de levier dans le cadre des considérations de justice sociale. On pourrait en effet imaginer assez facilement une clé de distribution de ces certificats blancs qui respecte le niveau de vulnérabilité (ou par défaut le niveau des revenus) des ménages ; ainsi p.ex. implémenter un système qui permettrait qu’un ménage faible bénéficie d’un montant plus important de certificats blancs pour une action de réduction de ses

émissions de GES, qu'un ménage plus aisé pour le même type d'investissement (p.ex. isolation du toit de leurs habitations). Ainsi, un système de certificats blancs permettrait d'introduire une partie variable dans un système de compensation à une taxe carbone, ce qui pourrait compléter des compensations forfaitaires (telles qu'imaginées dans le cas de la France, p.ex.) et lisser encore d'avantage des effets de seuils liés à l'introduction d'une taxe carbone.

Le déploiement d'un système de fiscalité "verte", comprenant une taxe carbone, pose cependant un problème de taille au niveau de la coordination étatique des actions fiscales - et plus largement des instruments économiques liés à l'agenda climatique - qui ne sont pas faciles à aborder et résoudre dans le cadre d'un Etat fédéral. Cette évidence est certainement renforcée dans le cas belge, si des mesures de compensation des effets de justice sociale sont envisagées qui n'actionneraient pas les leviers économiques et fiscaux ; p.ex. si un des leviers d'atténuation des effets d'une taxe carbone sur la mobilité est censé être réalisé par l'amélioration de l'offre de transports publics (gérés par les régions).

### **Taxe carbone : combustibles et/ou carburants?**

Dans sa compréhension première, une taxe carbone s'appliquerait aux carburants routiers (essence, diesel, LPG). Par contre, en vue du potentiel très important de réduction des émissions dans le domaine de l'habitat en Belgique, et parce que les combustibles fossiles à utilisation privée sont relativement peu taxés, **une taxe carbone belge devrait combiner un volet "carburant" avec un volet "combustible"**. Des études - notamment réalisées au niveau européen - montrent que le caractère régressif d'une taxe carbone serait plus limité pour son application aux carburants que pour les combustibles de chauffage, car la consommation de carburants est plus liée au niveau de revenu des ménages.

En termes de justice sociale, les implications de cette combinaison sont plus difficiles à évaluer. En théorie, utiliser les deux volets de la taxe carbone peut simplement donner aux ménages de plus fortes marges de manœuvre pour concevoir leur propre schéma de réduction de la pression fiscale, en réduisant leurs émissions là où ils en ont la possibilité. On peut aussi, dans le cas d'une combinaison taxe carbone "carburants-combustibles", argumenter que les deux volets pourraient se compenser mutuellement jusqu'à un certain degré ; ainsi, la taxe carbone par unité de CO<sub>2</sub> pourra être moins importante, étant donné que la base des consommations énergétiques et donc des émissions est simplement plus large. L'effet individuel de chaque volet de la taxe carbone impactera donc moins les ménages vulnérables. En conséquence, les schémas d'impacts en termes de justice sociale seront aussi plus différenciés, tenant compte de l'effet combustible et de l'effet carburant, et permettant ainsi aussi qu'émerge un nombre plus important de scénarios d'impacts dans la société belge. Par contre, le risque de créer des vulnérabilités combinées - de mobilité et de chauffage - pour un nombre significatif de ménages en difficultés (et donc créeront des pauvretés énergétiques et de mobilité plus nombreuses et plus structurelles) est très réel, mais difficilement évaluable.

### La création d'une double vulnérabilité

Il est fort probable que pour certains ménages l'introduction d'une taxe carbone créera des vulnérabilités sur des plans différents, mais qui risquent de se combiner et se renforcer mutuellement. La combinaison d'un effet "carburant" à un effet "combustible" peut ainsi induire une double vulnérabilité face aux impacts directs d'une taxe carbone.

Il peut en être de même pour certains impacts indirects de la taxe carbone, qu'ils soient positifs ou négatifs. Par exemple, la restructuration partielle du marché de l'emploi que promet la fiscalité "verte" peut bien induire une création d'emplois, mais il y a discussion pour comprendre si les emplois créés vont permettre de résorber le chômage actuel. Globalement, même dans des secteurs qui emploieraient des travailleurs peu qualifiés (typiquement le bâtiment), on doit tout de même s'attendre à une hausse globale de la demande pour des travailleurs ayant un degré minimal de familiarisation avec les nouvelles techniques ou technologies de l'économie verte. La double vulnérabilité découlerait ainsi d'une part des impacts directs liés à la taxe carbone (p.ex. coûts de transport plus chers), et d'autre part d'une difficulté fondamentale d'accéder aux nouveaux emplois créés. Il serait même possible de parler de triple vulnérabilité dans certains cas ; p.ex. si la hausse des coûts de transport imposait de renoncer à certaines offres d'emploi.

Ces effets de double - voire de triple - vulnérabilité liés à des combinaisons d'effets directs et indirects de la taxe carbone sont bien réels aussi dans d'autres couches de la population, et notamment chez les personnes âgées/retraitées ou encore les ménages monoparentaux, et de manière très aiguë chez les personnes exclues et très marginalisées. Les conditions d'entrée pour pouvoir bénéficier des effets positifs directs et indirects – ou de pouvoir bénéficier des mesures de compensation mises en place – liés à la taxe carbone peuvent simplement être trop importants.

### L'affectation des ressources budgétaires

D'une part, l'introduction d'une taxe carbone ne devrait pas donner lieu globalement à de nouvelles rentrées budgétaires ; l'effet global en termes de charge fiscale sur la société belge devrait rester neutre. D'autre part, les ressources budgétaires découlant directement de la taxe carbone devraient se voir **réaffectées dans des mesures actives de diminution des émissions au niveau des ménages** (p.ex. renforcements des aides à l'isolation thermique), et ce prioritairement ciblées vers les ménages plus vulnérables, créant ainsi un double levier dans la politique climatique. Dans certains pays, p.ex. au Danemark, les ressources de la taxe carbone ont été affectées directement à la création d'un fond spécifique de facilitation des investissements de réduction des émissions pour les ménages vulnérables, améliorant ainsi nettement la visibilité des effets de leviers que peuvent présenter ces ressources budgétaires.

En termes de justice sociale, ces réaffectations vont elles-mêmes induire un certain nombre de vulnérabilités dépendant de la capacité des ménages à bénéficier de ces mesures. Les investissements supplémentaires à réaliser pour amener une politique de facilitation de la transition énergétique au niveau des ménages devraient se concevoir de manière très large, incluant des secteurs d'action publique tel que l'aménagement du territoire, l'affectation des sols, la politique de mobilité et des

transports publics... La réaffectation budgétaire reste aujourd'hui trop largement focalisée sur la création d'un effet "emplois & compétitivités", p.ex. en prônant de renforcer les investissements dans la création d'une économie "verte" notamment via l'investissement dans la recherche et le développement industriel. Certes importantes et indispensables, ces mesures ne vont pas bénéficier dans un laps de temps court aux ménages vulnérables.

## Recommandations

*La recommandation première est liée au fait que les possibles implications en termes de justice sociale semblent réelles, nombreuses et importantes, et qu'il est donc indispensable de prendre en compte un objectif de justice sociale si on songe sérieusement à la taxe carbone.*

**1 Il ne semble ni opportun, ni nécessaire d'attendre à ce que le niveau européen impose une taxe carbone.** *Attendre l'Europe sur ce dossier peut certes lisser certaines craintes au niveau de la compétitivité de l'économie belge, même s'il semble que les exemples existants de taxe carbone démontrent que l'effet négatif sur la compétitivité des économies nationales est plutôt minime, voire inexistant. Attendre l'Europe induira par contre de perdre partiellement la main sur la mise en place d'une taxe carbone qui soit configurée sur mesure pour réduire autant que possible les impacts sociaux négatifs en Belgique.*

**2 La réutilisation des ressources budgétaires liées à la taxe carbone doit être conçue de manière large,** *et si possible donner lieu à une identification claire de ces ressources complémentaires disponibles. La création d'un fonds spécial "taxe carbone" semble en ce sens être une voie intéressante à poursuivre, dans la mesure que ce type de fonds peut intervenir prioritairement face aux difficultés qu'ont les ménages vulnérables à financer leurs réductions d'émissions.*

**3 L'existence et le potentiel de créer avec une taxe carbone des doubles – voire triples – vulnérabilités est tel qu'il y a lieu de penser très soigneusement les mesures de compensation et les mesures de facilitation de transition énergétique au niveau des ménages.** *Des situations de pauvreté énergétique et de pauvreté de mobilité peuvent être directement induites à un niveau important par une taxe carbone mal configurée.*

**4 Une taxe carbone doit être applicable au niveau des carburants et au niveau des combustibles ;** *ces derniers présentant le potentiel le plus important en matière de réduction des émissions de GES tout en présentant un caractère potentiellement régressif plus aigu.*

**5 Des exonérations peuvent faire du sens dans certains secteurs économiques fragiles et stratégiques, mais ne devraient pas systématiquement et automatiquement s'orienter selon les secteurs et entreprises qui sont soumises au schéma européen des SCEQE ;** *celui-ci présente de nombreuses lacunes et continue à être évalué de manière mitigée quant à son effectivité à réduire les émissions industrielles de manière significative. Ainsi, il semble préférable de penser un faisceau de mesures de compensation plutôt que de recourir à des exonérations généralisées pour certains consommateurs, notamment pour garder le signal-prix effectif.*

6 Une taxe carbone ne peut se concevoir que dans un projet plus large de réforme de la fiscalité. Dans ce contexte de réforme, il peut être opportun de **réfléchir plus ouvertement à l'utilisation des instruments économiques d'action publique**, y compris des types d'instruments qui n'existent pas encore en Belgique et qui présentent des potentiels intéressants de réductions des vulnérabilités (ex. **les certificats blancs**). Il sera indispensable de **supprimer progressivement, mais résolument, certains incitants fiscaux qui présentent des profils très contre-productifs aux objectifs climatiques** (ex. les voitures de société, l'absence de fiscalité sur les transports aériens).



# LES COMPTEURS INTELLIGENTS

## Cadre et définitions

Cette note a été rédigée sur base de la situation actuelle du marché de l'énergie en Belgique, pleinement libéralisé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007. Nous devons toutefois remarquer que les rôles des différents acteurs peuvent évoluer, notamment sous l'impulsion de nouvelles politiques ou de la diffusion de certaines technologies. A ce titre, l'introduction d'un comptage intelligent transformerait les relations entre les différents acteurs du marché de l'énergie.

Nous nous intéressons non seulement au marché de l'électricité mais aussi à celui du gaz naturel car les compteurs individuels se rapportent à ces deux vecteurs énergétiques.

Comme les normes techniques des compteurs intelligents ne sont pas encore totalement développées, les décisions politiques ont un rôle déterminant à jouer.

### **Un compteur intelligent n'est pas (forcément) un moniteur d'énergie**

L'objet "compteur intelligent" proprement dit n'est pas encore stabilisé (indépendamment de l'idée d'un "réseau intelligent") : toutes les normes techniques ne sont pas déterminées.

Pour le moment, il y a confusion entre :

1. Un nouveau compteur qui remplacerait le compteur actuel (habituellement placé au sous-sol des bâtiments). Ce compteur intelligent enregistrerait la consommation et enverrait cette information électroniquement au gestionnaire des données de comptage à une fréquence donnée (d'une fois par mois à toutes les 15 minutes). Ce système permet donc la lecture et la commande à distance du compteur (cf. ci-dessous). Différentes fonctions peuvent y être ajoutées : tarifs variables, contrôle de la charge, intégration dans le "réseau intelligent" de production locale d'énergies renouvelables, par exemple. Ces fonctions spéciales sont décrites ci-dessous. Nous appelons cet objet "**compteur intelligent**".
2. Un affichage de la consommation énergétique qui serait utilisé par les foyers. Ce système de retour (feedback) immédiat permettrait aux consommateurs de contrôler leur consommation. Selon différentes études, l'introduction d'un tel système d'information en temps réel pourrait induire une baisse

de consommation entre 2 et 15%. Nous appelons ce système **“moniteur d’énergie”**.

Ces deux appareils sont différents et peuvent en principe être installés indépendamment l’un de l’autre, même s’ils peuvent aussi être reliés par un système de communication (ex. technologie sans fil). Cependant, une fréquence de comptage et d’affichage élevée s’impose si on veut espérer une rétroaction efficace (toutes les 15 minutes, c’est lent du point de vue des comportements d’un ménage).<sup>16</sup> Cela veut dire que cette fonction de contrôle requiert des normes techniques adaptées pour le compteur intelligent et entraîne le coût d’un écran d’affichage approprié.

Comme la communication entre les compteurs et le réseau est bidirectionnelle, les gestionnaires de réseau ou les distributeurs d’énergie peuvent commander à distance les compteurs par des signaux électriques. Ceci amène d’autres et de nouvelles fonctionnalités.

### Différentes fonctionnalités

Les compteurs intelligents sont liés à l’idée de “smart grid”, ce réseau qui devrait pouvoir équilibrer offres et demandes d’électricité dans la perspective d’une multiplication des sources d’énergie intermittentes et locales (éolien, solaire).

Les gestionnaires de réseau sont intéressés par la **lecture à distance du compteur, ainsi que par la coupure ou la remise en service à distance, la limitation de puissance et les cartes à budget prépayées.**

Les compteurs intelligents rendraient possible l’introduction de **tarifs variables**. Cette variation pourrait facilement évoluer tout au long d’une journée, voire en temps réel, de manière à aligner le prix de l’électricité à son coût (par ex. en période de pointe).

Les fournisseurs d’énergie sont intéressés par la possibilité d’obtenir des **données temporelles précises** concernant la consommation d’électricité de manière à pouvoir anticiper les prix sur le marché européen. Ils s’intéressent également à des fonctions supplémentaires qui leur permettraient d’avoir une influence directe et active sur la demande en électricité par des signaux de **contrôle à distance**. Des foyers pourraient, par exemple, permettre aux distributeurs de couper l’alimentation de certains appareils aux heures de surcharge (congélateur, frigo, air conditionné,...) et d’activer des opérations pouvant être différées à des périodes creuses (machines à laver, séchoirs,...).

Différents **retours d’informations aux consommateurs** sont possibles. Soit un retour direct, par un système d’émission connecté aux compteurs intelligents et un écran d’affichage dans la pièce de séjour. Ou un retour indirect, collecté par un opérateur déterminé qui peut donner un retour à des rythmes différents (annuel, mensuel, journalier, horaire). S’il est journalier ou horaire, le retour doit être opéré par des réseaux TIC (par ex. ordinateur, téléphone).

<sup>16</sup> Comme un moniteur d’électricité indique la consommation totale d’électricité, il est plus facile d’identifier la consommation d’un appareil donné si le retour est immédiat. Cf. S. Darby (2010), Smart metering: what potential for household engagement?, Building Research & Information 38(5), 442–457.

## Contexte

### Une directive sur l'efficacité énergétique

Dans son article 13, la directive 2006/32/EC du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques dit ceci :

1. *Les États membres veillent à ce que dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles, les clients finals dans les domaines de l'électricité, du gaz naturel, du chauffage et/ou du refroidissement urbain(s) et de la production d'eau chaude à usage domestique reçoivent à un prix concurrentiel des compteurs individuels qui mesurent avec précision leur consommation effective et qui fournissent des informations sur le moment où l'énergie a été utilisée. Lorsqu'un compteur existant est remplacé, de tels compteurs individuels à prix concurrentiel sont toujours fournis à moins que cela ne soit techniquement impossible ou non rentable compte tenu des économies d'énergie potentielles estimées à long terme. [...]*
2. *Les États membres veillent à ce que, le cas échéant, les factures établies par les distributeurs d'énergie, les gestionnaires de réseaux de distribution et les entreprises de vente d'énergie au détail, soient fondées sur la consommation réelle d'énergie et présentées de façon claire et compréhensible. Des informations appropriées accompagnent les factures pour que les clients finals reçoivent un relevé complet des coûts actuels de l'énergie. Des factures sur la base de la consommation réelle sont établies à des intervalles suffisamment courts pour permettre aux clients de réguler leur consommation d'énergie.*

Ces recommandations sont répétées dans la directive 2009/72/EC du Parlement européen et du Conseil du 13 Juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, qui préconise l'introduction de "systèmes intelligents de mesure" ou "réseaux intelligents" pour promouvoir la production d'énergie décentralisée et l'efficacité énergétique.

### Pas de définition précise

Il est à noter que ces directives ne définissent pas ce qu'est un "compteur intelligent", et laissent la notion "d'intervalles suffisamment courts" à l'appréciation des États membres. Si l'intervalle est d'un mois, cela implique en pratique d'imposer une lecture à distance et dès lors un nouveau système de comptage. En Suède, la loi impose des relevés mensuels depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2009, ce qui est à l'origine du déploiement massif de compteurs intelligents. Invité à transposer la directive dans le droit national, l'État peut dès lors jouer un rôle important dans ce déploiement.

Remarquons également que la directive 2009/72/EC prévoit la possibilité de ne pas mettre en place un système de comptage intelligent si une analyse coûts-bénéfices montre que les inconvénients sont plus importants que les avantages :

*Les États membres veillent à la mise en place de systèmes intelligents de mesure qui favorisent la participation active des consommateurs au marché de la fourniture d'électricité. La mise en place de tels systèmes peut être subordonnée à une évaluation économique à long terme de l'ensemble des coûts et des bénéfices pour le marché et pour le consommateur, pris individuellement, ou à une étude*

*déterminant quel modèle de compteurs intelligents est le plus rationnel économiquement et le moins coûteux et quel calendrier peut être envisagé pour leur distribution.*

*Cette évaluation a lieu au plus tard le 3 septembre 2012.*

*Sous réserve de cette évaluation, les États membres, ou toute autorité compétente qu'ils désignent, fixent un calendrier, avec des objectifs sur une période de dix ans maximum, pour la mise en place de systèmes intelligents de mesure.*

*Si la mise en place de compteurs intelligents donne lieu à une évaluation favorable, au moins 80 % des clients seront équipés de systèmes intelligents de mesure d'ici à 2020.*

### **Protection de la vie privée**

Un problème important est celui de la protection et de la confidentialité des données collectées par les compteurs. Ces données permettraient en effet de savoir diverses choses sur les habitudes et les appareils utilisés dans un foyer. Il n'est pas clair aujourd'hui de connaître les protections dont bénéficieraient les consommateurs à cet égard.

### **Différents niveaux de mise en œuvre en Europe**

En Italie, 90% des ménages ont été équipés de «compteurs intelligents», afin d'améliorer la détection des fraudes. En Suède, 99% des ménages sont équipés, en conformité avec l'obligation d'obtenir les factures mensuelles. Etant donné la grande dispersion des bâtiments en Suède, les compteurs intelligents offrent une solution avantageuse au relevé manuel des index par les gestionnaires de réseau.

Aux Pays-Bas, un débat animé est en cours sur l'introduction de compteurs intelligents. Un premier projet a été rejeté au nom de la protection de la vie privée. Des projets pilotes sont bien avancés en France et au Royaume-Uni.

En Belgique, ce sont les Régions qui sont responsables de la mise en œuvre des compteurs intelligents, et les débats qu'ils suscitent varient d'une région à l'autre. En Flandre, EANDIS — une agence mixte (partenariat privé-public) qui relève notamment les compteurs, [www.eandis.be](http://www.eandis.be) — a déployé un projet pilote dans deux communes malinoises, Hombeek et Leest, de 4.000 compteurs intelligents. Une deuxième phase de 40.000 compteurs a démarré récemment. L'expérience porte entre autres sur la fiabilité du système et ses effets sur la consommation des ménages. EANDIS est convaincu de la nécessité d'un déploiement global pour chaque client, mais INFRA (agence uniquement de distribution) n'est pas convaincu et estime que les coûts et les avantages doivent être clairement évalués, avant un déploiement des compteurs intelligents.

En Wallonie, ORES — agence mixte qui gère les réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel d'environ 200 communes — organise un projet pilote à Nivelles et à Marche-en-Famenne avec 3.000 compteurs.

Le régulateur wallon, la Commission wallonne pour l'Énergie (CWAPE) pense que la décision de déployer des compteurs intelligents mérite "un examen scrupuleux". Le régulateur bruxellois

BRUGEL estime quant à lui "raisonnable de ne pas se précipiter", évoquant notamment la nécessité de "s'assurer de la pertinence des investissements à réaliser en termes de rapport coûts/bénéfices pour les usagers".

## Evaluation des impacts

Les avantages attendus d'une large mise en place des compteurs intelligents peuvent être nombreux mais difficilement chiffrables. Faut-il voir les compteurs intelligents uniquement dans le cadre actuel, ou ne pourrait-on pas élargir l'analyse aux coûts (économiques et environnementaux) évités ?

### Distribution des coûts

La directive 2009/72/EC stipule que les Etats-membres ont jusqu'à septembre 2012 pour réaliser une analyse coûts-bénéfices qui, si elle est négative, permettrait de renoncer à un déploiement généralisé et obligatoire des nouveaux compteurs. D'après un des participants à la table-ronde, la Commission européenne est persuadée qu'une telle analyse ne peut être que positive.

Pourtant, une étude réalisée par le bureau KEMA en 2008 à la demande de la Vlaamse regulator van de elektriciteits- en gasmarkt (VREG) a conclu que sur une période de 20 ans, la rentabilité des compteurs intelligents ne peut être établie.<sup>17</sup> C'est la seule étude publique disponible en Belgique. KEMA a néanmoins réalisé des études similaires pour les Régions wallonne et bruxelloise, avec des résultats presque identiques. L'étude indique que les coûts viennent de la mise en place de l'infrastructure (centrales de données, compteurs intelligents, réseau de communication). Le bénéfice le plus important vient de la réduction de la fraude, suivi des gains découlant des coûts plus faibles associés au relevé des compteurs.

Plusieurs questions se posent concernant la manière de calculer les coûts et les bénéfices entre les différents acteurs. Le pourcentage d'économies pouvant être réalisées par un ménage fait l'objet de controverses. En général, les coûts sont plus faciles à évaluer que les bénéfices. En outre les coûts évalués sont généralement des coûts minimaux. Ces coûts sont notamment la mise en place des compteurs dans chaque foyer, l'installation d'un nouveau système de communication et son fonctionnement.

Les coûts d'installation sont variables en fonction des fonctionnalités choisies. Une étude de la CREG, le régulateur fédéral, montre que sur trois scénarios, un seul est peut-être rentable pour le secteur résidentiel. En revanche, les bénéfices sont plus clairs pour les fournisseurs d'énergie. Comment aller au-delà des coûts et bénéfices moyens, et tenir compte des coûts sociaux ? Faire payer le prix des compteurs aux acteurs du réseau ou de la production ne ferait que déplacer le problème car ces acteurs répercuteraient ces coûts vers les consommateurs finaux.

Différents chiffres circulent en Belgique concernant le coût d'installation de compteurs intelligents. Un montant de trois à cinq milliards d'euros a été cité à plusieurs reprises (et correspond à tous les

<sup>17</sup> <http://www.vreg.be/rapp-2008-10>. Voyez également le mémoire de fin d'études de F. Klopfert, *L'apport des compteurs intelligents à une consommation plus durable de l'électricité*, IGEAT-ULB, 2008.

coûts, y compris l'affichage de la consommation dans tous les foyers). Cela représente environ 50 euros par ménage par an durant 15 ans (durée de vie estimée des compteurs). Si les foyers doivent payer, cela veut dire que ces compteurs devraient les aider à réduire leur consommation de plus de 10%. Est-ce réaliste? Et quel est l'impact sur les ménages défavorisés? Les coûts devraient-ils répartis de manière égale entre tous les foyers, ou des organismes publics devraient-ils les assumer?

Les compteurs ont une durée de vie limitée. Le fait d'introduire de l'électronique augmente les incertitudes concernant les pannes possibles (et le coût qu'elles engendreraient). Quelle est la durée de vie réelle des compteurs ? Faut-il vraiment remplacer les compteurs actuels qui ont été récemment installés ? Comme il faudra probablement mettre à jour de temps en temps les compteurs électroniques, comment pourra-t-on le faire sans gêner les gens par des coupures totales de courant ?

Le "smart metering" implique un système de communication. Comment les communications doivent-elle se faire ? Faut-il créer un tout nouveau système de réseau ? Ou bien peut-on utiliser le réseau électrique existant ? Les paramètres de coût et de fiabilité dépendent de la technologie utilisée. Et la technologie utilisée renvoie à la question de l'identité du gestionnaire des données : par exemple, gestionnaire de réseau dans le cas de l'utilisation des réseaux électriques existants, ou opérateur de télécommunication dans le cas d'un autre système.

En outre les compteurs intelligents et le système de communication consomment aussi de l'électricité. Leur déploiement complet correspondrait à une augmentation annuelle de 0,3 Tera Wattheure pour la Belgique.<sup>18</sup>

### **Utilisation rationnelle de l'énergie et justice sociale**

Un argument fréquemment avancé en faveur du compteur intelligent est qu'il aidera les consommateurs à économiser de l'énergie à domicile. Nous devons toutefois faire remarquer que les développements actuels n'incluent pas de feedback direct aux ménages. La mise en place d'un système de retour élaboré demanderait un investissement supplémentaire.

Des études portant sur le retour immédiat montrent que ce système permettrait de réaliser des économies d'énergie de 5 à 15%. Reste que ces études sont réalisées avec des ménages volontaires, qui sont déjà sensibilisés à la question de l'économie d'énergie. Cependant, selon certaines indications, la généralisation des systèmes de retour ne fonctionnerait pas si bien. Le placement du compteur intelligent n'entraînerait pas automatiquement une réduction de la consommation.<sup>19</sup> Diverses études ont montré que la réduction initiale de consommation est progressivement annulée, le ménage revenant à ses anciennes habitudes. Le contrôle de la consommation est davantage une question de "conscience énergétique" qu'une question de technologie, même si la technologie peut parfois favoriser cette conscience.

<sup>18</sup> A titre de comparaison, la consommation d'électricité du secteur "domestique et équivalents" s'élevait à 41 TWh en 2007.

<sup>19</sup> Wallenborn, Grégoire, Marco Orsini, et Jeremie Vanhaverbeke (2011), 'Household appropriation of electricity monitors.' *International Journal of Consumer Studies* 35:146-152.

Si on part du principe que le compteur intelligent permet une réduction de la consommation, **le gain pourrait être relativement plus important et lucratif pour les gros consommateurs.** Or les ménages précarisés ont généralement une consommation d'électricité plus faible que la moyenne. Dès lors, si les ménages à bas revenu doivent payer leur compteur intelligent, ce sera probablement inéquitable du point de vue de la "justice sociale".

Ajoutons que si globalement les consommations d'énergie diminuent, la proportion des frais de distribution va augmenter. En effet ces coûts sont fixes et sont aujourd'hui calculés au prorata des kWh consommés. Autrement dit, les ménages qui ne réduiront pas leur consommation d'énergie risquent de voir leur facture augmenter pour que les gestionnaires de réseau puissent assurer les rentrées financières nécessaires. Seule une tarification progressive de l'énergie pourrait éviter cet effet qui touchera plus les petits consommateurs.

#### **Ordre de grandeur des gains environnementaux**

"Selon une récente étude menée par McKinsey, l'énergie consommée par le parc immobilier belge représente environ 35 % de la consommation d'énergie primaire de la Belgique<sup>20</sup>. Les bâtiments résidentiels interviennent pour 73 % dans ce chiffre. Cette consommation est principalement due au chauffage, à la climatisation et à l'éclairage."<sup>21</sup> En termes de changement climatiques, le secteur résidentiel représentait 14,5% des émissions de gaz à effet de serre en 2007.<sup>22</sup> Les données concernant les parts respectives de mazout et de gaz sont mal connues, mais on estime généralement qu'environ 40% des ménages belges se chauffent au mazout. On peut donc estimer que le gaz et l'électricité consommés par les ménages contribue à environ 10% des émissions de gaz à effet de serre.

Si l'on prend une hypothèse optimiste de réduction de 10% de la consommation d'énergie des ménages suite à l'introduction des compteurs intelligents, **on s'aperçoit que cette nouvelle technologie contribuerait à une réduction de 1%, soit à 1/20<sup>e</sup> de l'objectif 2020 par rapport à 1990.** Mais si l'on prend les hypothèses plus réalistes de l'étude de la KEMA (1,5% pour la Flandre et 4% pour la Wallonie et Bruxelles), l'effet des compteurs intelligents est moindre. **En fait on arrive à des chiffres de réduction de consommation qui sont équivalents à l'augmentation attendue de la consommation suite à l'installation des compteurs.**

20 McKinsey (2009), *Vers une efficacité énergétique de niveau mondial en Belgique* : <http://www.energyefficiency.be/fr/programme/>  
En 2005, la consommation totale d'énergie primaire en Belgique – ou la consommation intérieure brute d'énergie – s'élevait à 368 millions de bep. Elle est principalement le fait de trois secteurs : les bâtiments (128 millions de bep), le transport routier (61 millions de bep) et l'industrie (144 millions de bep) représentent ensemble 90 pour cent de la consommation totale d'énergie primaire. Dans chacun de ces trois secteurs, l'efficacité énergétique belge est inférieure à celle des pays voisins.

21 CFDD (2011), *Avis sur la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments.*

22 SPF Changement Climatique (2009), *Cinquième communication nationale sur les changements climatiques*, <http://www.climat.be/spip.php?article322&fs=>



Selon une première estimation, l'installation des compteurs intelligents coûterait 2 milliards d'euros à la Flandre, 1 milliard d'euros à Bruxelles et 1,5 milliard d'euros à la Wallonie. On peut se demander si l'investissement de 4,5 milliards d'euros pour une économie de moins de 1% est justifié d'un point de vue environnemental et économique. Rappelons qu'il s'agit ici des économies d'énergie réalisées au niveau des ménages et que l'industrie n'est pas concernée.

En tous les cas, il apparaît qu'aujourd'hui l'installation des compteurs intelligents se fait au nom du changement climatique (via la réduction de la consommation d'énergie), et que cet argument est plus rhétorique que basé sur des analyses fiables.

### **Création ou destruction d'emplois ?**

L'introduction de nouveaux compteurs transformera le travail des gestionnaires de réseau : un grand nombre d'emplois décentralisés peu qualifiés liés aux relevés annuels de consommation, aux actions de coupure et de mise en service des compteurs, risquent d'être remplacés à terme par quelques emplois hautement qualifiés dans les centres qui recueillent et analysent les données envoyées par les compteurs. Une note de l'IBGE<sup>23</sup> montre qu'il y aurait création d'emplois dans la phase d'installation des compteurs, mais qu'à long terme on s'attend à une diminution des emplois suite à la disparition du relevé manuel des compteurs. Il existe toutefois un potentiel d'emplois pour l'analyse informatique des données.

### **Factures ajustées à la consommation réelle**

Les compteurs intelligents pourraient permettre aux fournisseurs d'électricité d'ajuster leurs factures à la consommation réelle, sur base mensuelle par exemple. C'est ce que demande la directive 2006/32/EC, même si aucune fréquence n'y est précisée. Et cela pourrait poser un énorme problème pour les ménages qui se chauffent au gaz ou à l'électricité. Cela entraînerait en effet des factures beaucoup plus élevées en hiver qu'en été. Les ménages sans aucune marge budgétaire pourraient rencontrer des difficultés face à ces changements saisonniers de leurs factures. Une solution intermédiaire serait de continuer à faire payer des provisions mais que la rectification sur base de la consommation réelle soit plus rapide.

### **Incitation à réduire la consommation aux heures de pointe**

Dans le cadre de la maîtrise de la demande, les fournisseurs d'électricité sont intéressés par la possibilité de motiver leurs clients à éviter de consommer aux heures de pointe. C'est pourquoi les fournisseurs envisagent de créer des tarifs variables et de prévenir les clients quand le prix est élevé. (Nous avons vu qu'il serait théoriquement possible de mettre en/hors service certains appareils à distance, mais cela nécessitera de nouvelles infrastructures). Cette incitation est possible si le prix de l'électricité (comprenant à la fois les coûts énergétiques et les coûts de l'usage du réseau) dissuade les consommateurs à brancher des appareils "énergivores" durant les heures de pointe.

23 [http://www.groupeone.be/docs/fiche-smartgrid\\_100119.pdf](http://www.groupeone.be/docs/fiche-smartgrid_100119.pdf)



Des tarifs variables supposent cependant des foyers actifs et sensibilisés. Et les consommateurs qui atteignent déjà le minimum possible de consommation seraient pénalisés par ce système. Leur facture pourrait augmenter parce qu'il n'est pas garanti que les prix aux heures de pointe seront compensés par une baisse des prix aux heures creuses.

Qui plus est, les fournisseurs d'électricité seraient en mesure de diversifier leur offre, en fonction des profils de leurs clients. Cela permettrait d'identifier les ménages qui requièrent des mesures spécifiques. Le risque existe cependant que les offres soient difficiles à comparer, spécialement par les consommateurs vulnérables.

### **Complexité du système de tarification**

Des participants au séminaire sont très sceptiques quant à la faculté qu'auraient les ménages à se débrouiller dans un système de tarification complexe, dont l'exemple type est celui de la téléphonie mobile. La majorité des ménages ne sait pas aujourd'hui combien d'énergie ils consomment, et il semble difficile de déplacer certaines activités en dehors des heures de pointes. Il a notamment été rappelé que les consommateurs doivent pouvoir mener une vie digne, et que cela suppose dans nos sociétés un droit minimal à l'énergie. Certains estiment qu'il faudrait encadrer les possibilités tarifaires des fournisseurs d'énergie. En tous les cas, un nouveau système de tarification exigerait un long travail d'information et d'éducation, notamment envers les ménages les plus défavorisés. Est-il efficace de complexifier un système et de devoir passer ensuite beaucoup de temps (et d'argent) à l'expliquer aux gens ? Il y a un risque que les compteurs intelligents ne deviennent *de facto* des compteurs à budget pour les ménages précarisés. Bien souvent les politiques qui portent sur l'utilisation rationnelle de l'énergie touchent davantage les classes moyennes. Les compteurs intelligents ne semblent pas échapper à cette observation.

### **Contrôle à distance et accès à l'énergie**

Les gestionnaires de réseau pourront facilement surveiller les ménages qui éprouvent des difficultés à payer leurs factures d'électricité. Un ménage défavorisé pourrait craindre pour son accès à l'énergie. Les compteurs intelligents pourraient en effet constituer une manière d'introduire des compteurs à budget. Certaines associations craignent une généralisation des compteurs à budget, alors que ce type de dispositif a pourtant été refusé à Bruxelles et a montré ses limites en Wallonie et en Flandre, où on a pu observer des situations dramatiques : les plus démunis restent sans accès à l'énergie quand ils n'ont plus d'argent pour alimenter le compteur. Différents dispositifs réglementaires régionaux de protection encadrent actuellement les possibilités de coupure, de limitation de la puissance ou d'installation de compteurs à budget.

Le contrôle à distance des compteurs permet aux gestionnaires de réseau de limiter la puissance à distance, sans devoir se rendre au domicile du ménage. L'absence d'un médiateur humain dans cette situation délicate pourrait conduire à accroître la précarité. Aujourd'hui, en région bruxelloise, une coupure (ou limitation de puissance) d'un compteur ne peut se faire sans l'autorisation d'un juge de paix. Cette disposition devrait rester la règle si l'on introduit des compteurs intelligents, et devrait être étendue à l'ensemble des Régions.

## Recommandations

*Si des mesures d'accompagnement ne sont pas prises, l'installation éventuelle des compteurs intelligents risque d'apparaître comme une opération de déploiement industriel aux répercussions sociales négatives, le tout sous couvert d'une lutte contre le changement climatique.*

*Les recommandations ci-dessous s'adressent aux ministres en charge des marchés de l'énergie, ainsi que leur relais : le régulateur fédéral et les régulateurs régionaux des marchés de l'énergie (CREG, VREG, CWAPE, BRUGEL). Sauf le dernier point sur la protection de la vie privée qui concerne l'ensemble des acteurs concernés : régulateurs, gestionnaires de réseau, fournisseurs d'énergie, associations de consommateurs, ministères compétents.*

- 7. **Transparence des analyses coûts-bénéfices.** Les analyses coûts-bénéfices réalisées par les différents pouvoirs publics (et notamment les régulateurs des marchés de l'énergie) devraient être toutes **rendues publiques** afin de pouvoir discuter ouvertement des hypothèses sur lesquelles elles sont basées. Il conviendrait alors de voir si de nouvelles études doivent être faites pour établir l'intérêt ou non de l'installation des compteurs intelligents en Belgique. Rappelons que les Etats membres ont jusqu'à septembre 2012 pour argumenter auprès de la Commission d'un refus éventuel de l'installation.*
- 8. **Analyse coûts-bénéfices à la lumière de la justice sociale.** Dans la perspective d'une justice sociale **les coûts et avantages devraient être calculés pour différentes catégories de ménages.** Il est notamment évident que les petits consommateurs auront plus de mal à réduire leur consommation, et à rembourser ainsi le prix éventuel d'un compteur. Or il existe une corrélation claire entre le revenu du ménage et la consommation d'électricité. Cette corrélation existe aussi pour le chauffage (gaz), mais est moins prononcée.*
- 9. **Equité lors de l'installation des compteurs.** Ces études coûts-bénéfices devraient inclure des considérations de justice sociale et établir les impacts selon différentes catégories de ménage (niveau de consommation, niveau de précarité énergétique). De cette façon, si une décision positive à propos des compteurs intelligents est prise, des mesures d'équité pourraient en accompagner l'installation. **On pourrait par exemple songer à des coûts d'installation progressifs, selon le niveau de revenu et/ou de consommation, des mêmes compteurs.***
- 10. **D'autres secteurs que le résidentiel.** D'autres études à propos de l'installation des compteurs pourraient porter sur d'autres secteurs que le résidentiel : **le tertiaire par exemple.** La présente note s'est focalisée sur la question des ménages défavorisés, mais il existe sans doute un potentiel pour un déploiement sélectif des compteurs intelligents : les gros consommateurs, les ménages possédant des panneaux photovoltaïques ou un véhicule électrique, par exemple.*

11. Dans le cas d'une installation des compteurs intelligents, et dans la perspective d'une justice sociale, il convient de faire attention aux éléments suivants :
- a. **La diversité de la tarification doit être soigneusement encadrée**, de telle sorte qu'un ménage puisse facilement connaître le prix de l'énergie qu'il consomme. L'effort de prise de connaissance de ce prix devrait être minimal.
  - b. Dans la mesure où ce sont les ménages avec une consommation élevée qui bénéficieraient le plus de l'installation des compteurs, la **tarification progressive des coûts de distribution** devrait être étudiée.
  - c. Dans le cas du chauffage, **une tarification mensuelle sur base de la consommation réelle devrait être évitée**.
  - d. Les **services offerts** par les compteurs intelligents et qui pourraient coûter aux ménages devraient être **rendus optionnels**. Par exemple, un ménage pourrait ou non choisir d'avoir un moniteur d'énergie.
  - e. **Les procédures de limitation de puissance des compteurs devraient passer par la décision d'un juge** (comme c'est le cas actuellement en région bruxelloise).
12. Une réflexion sur la **propriété des données récoltées** doit être entamée avec les acteurs concernés. A qui appartient le compteur (qui le paie) : le gestionnaire du réseau, le distributeur d'énergie, les clients finals ou une autre instance ? De même, les données fournies par le compteur appartiennent-elles à ceux qui les récoltent ou aux consommateurs ? Comment s'assurer que des données qui portent sur la vie privée ne soient pas transmises à des tiers ?



# UNE APPROCHE COLLECTIVE ET LOCALE DE LA RÉNOVATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS

## Contexte et enjeux

Pour le moment, la plupart des programmes d'amélioration thermique des bâtiments en Europe visent les consommateurs et les ménages au niveau individuel. Si cette méthode peut s'avérer efficace, elle ne saurait à elle-seule atteindre "la réduction de 20% des émissions de CO<sub>2</sub> de l'Union, l'augmentation de la part des énergies renouvelables à hauteur de 20% de la consommation européenne et l'augmentation de l'efficacité énergétique à concurrence de 20% d'ici à 2020"<sup>24</sup>.

Le 23 janvier 2008, ces objectifs majeurs ont été fixés au "Paquet Energie-Climat" par la Commission Européenne. Elle propose avec le soutien de la Banque Européenne d'Investissement, de stimuler la rénovation des performances énergétiques de 15 million de bâtiments d'ici 2020<sup>25</sup>. En 2010, la directive du 16 décembre 2002 concernant la "Performance Énergétique des Bâtiments" est révisée et les exigences minimales sont rehaussées.

Le secteur du bâtiment représente aujourd'hui 40% de la consommation d'énergie totale de l'Union Européenne et il émet 36% des gaz à effet de serre<sup>26</sup>. Pour la réussite des politiques en Europe, il est essentiel d'identifier comment les programmes actuels et le cadre politique qui les soutient doivent changer pour rencontrer les objectifs en matière d'émissions GES et de précarité énergétique. En effet, plus de 50 millions de personnes vivant dans la zone euro sont actuellement affectées par cette situation de vulnérabilité sociale<sup>27</sup>. Si un consensus européen se dessine concernant la nécessité d'une approche d'envergure collective au niveau local, aucune des directives ne définit le cadre d'une politique de soutien. Cette compétence politique est du ressort des États membres.

**En Belgique, la consommation énergétique moyenne dans le secteur résidentiel est particulièrement élevée. Le chauffage des bâtiments est responsable de 21,8% des émissions de GES**

<sup>24</sup> Source: EurActiv

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/08/34&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

<sup>25</sup> Reuters, EU boosts builders with green renovation plans, 9.10.2009. <http://www.reuters.com/article/GCA-GreenBusiness/idUSTRE5981CG20091009>.

<sup>26</sup> Source: Europa [http://europa.eu/legislation\\_summaries/internal\\_market/single\\_market\\_for\\_goods/construction/en0021\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/construction/en0021_fr.htm)

<sup>27</sup> Etude de la Précarité Énergétique en Europe- EPEE (2009), Lutter contre la précarité énergétique en Europe. Guide de recommandations à l'attention des décideurs politiques ([http://www.fuel-poverty.org/files/WP7\\_D26-4\\_fr.pdf](http://www.fuel-poverty.org/files/WP7_D26-4_fr.pdf))

**au niveau national (en 2008)<sup>28</sup>. L'énergie consommée dans le parc immobilier représente environ 35% de la consommation d'énergie primaire du pays<sup>29</sup>. Les bâtiments résidentiels interviennent pour 73 % dans ce chiffre.** Avec une consommation énergétique moyenne de 348 kilowatts heure (kWh)/m<sup>2</sup>/an<sup>30</sup>, l'efficacité énergétique de la Belgique dans les bâtiments résidentiels est inférieure à celle d'autres pays d'Europe occidentale, ainsi qu'à la moyenne européenne de 203 kWh/m<sup>2</sup>/an<sup>31</sup>.

Une des principales raisons 'techniques' expliquant la faible efficacité des bâtiments belges comparée à celle d'autres pays européens est l'âge du parc immobilier de la Belgique. **Les bâtiments belges sont relativement anciens** en raison du faible taux de démolition (0,075 % par an, un des plus bas d'Europe<sup>32</sup>) et d'une croissance du parc de seulement 1%, comparativement à une moyenne d'1,5 % dans les autres pays<sup>33</sup>. En Belgique, 78% des bâtiments ont été construits avant 1981<sup>34</sup>. En conséquence, la pénétration de dispositifs d'efficacité énergétique, tels que le double vitrage et l'isolation, est plus faible que dans d'autres pays européens. Cette moindre performance énergétique du parc résidentiel est probablement liée à un autre facteur spécifique à la Belgique : le taux très élevé de maisons unifamiliales où vivent 75% des ménages belges. De plus, en l'absence de normes thermiques strictes, seules 41 % des maisons belges bénéficient d'une isolation des murs, 36 % ont des fenêtres à double vitrage<sup>35</sup>. Parallèlement, en 2005, 15 % des ménages belges souffraient de logements insuffisamment chauffés<sup>36</sup>.

Dans ce contexte national, l'état des lieux et l'étude de différents scénarios d'amélioration significative<sup>37</sup> soulignent l'opportunité, voire l'urgence d'élargir le champ d'application des programmes de rénovation thermique en Belgique. Comme leurs conditions de faisabilité représentent encore une forte zone d'incertitude pour les acteurs publics et privés, un meilleur cadrage politique peut être déterminant de l'implémentation et de la généralisation de projets collectifs et locaux.

28 Source : <http://www.klimaat.be/IMG/gif/GES-secteurs-FR.gif>

29 Mc Kinsey, (2009), *Vers une efficacité énergétique de niveau mondial en Belgique*, disponible sur: <http://www.energyefficiency.be/fr/programme/>

30 Conseil Central de l'Economie, (2006), *Avis complémentaire à l'avis du 21 décembre 2005 relatif à l'efficacité énergétique dans le secteur du logement en Belgique*.

31 Belgostat, (2008), *Building Renovation and Modernisation in Europe : State of the Art Review, Erabuild*, in Kints C., (2008) *La rénovation énergétique et durable des logements Wallons*, Architecture & Climat, UCL.

32 Marbaix P., van Ypersele J. P., (2009), *Etude sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le parc immobilier du futur. Belgium*, UCL – Institut of Astronomy and Geophysics G. Maître

33 Marbaix P., van Ypersele J.P., (2009), *op. cit.*

34 *Statistique cadastrale du fichier des bâtiments au 1er janvier 2009 consultable sur le site du SPF Economie* : [http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/economie/construction\\_industrie/parc/index.jsp](http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/economie/construction_industrie/parc/index.jsp)

35 Conseil Central de l'Economie, (2006), *Avis complémentaire à l'avis du 21 décembre 2005 relatif à l'efficacité énergétique dans le secteur du logement en Belgique*.

36 Source : EIC-SILC 2005.

37 Marbaix P., van Ypersele J.P., (2009), *op. cit.*

## Principes d'action et champ des modalités possibles

Une approche collective de la rénovation thermique consiste à traiter l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments comme un problème d'infrastructure locale. Le concept a été développé dans plusieurs pays du nord-ouest de l'Europe. Au Royaume-Uni, par exemple, le programme intitulé "Warm Front" mène à bien une approche globale et intégrée de lutte contre la précarité énergétique sur un territoire privilégié, à l'inverse des mesures individuelles préventives et palliatives. Le concept britannique de "Warm Zone" est une concentration de tous les moyens sur une zone prioritaire afin de proposer à tous ses habitants, au cas par cas un accompagnement personnalisé qui aboutit à une démarche d'amélioration du confort thermique de leur logement au meilleur rapport coût-efficacité. Cette démarche est soutenue par les collectivités locales et les fournisseurs d'énergie, via leurs obligations de réduction des émissions de carbone. Lorsqu'une Warm Zone est mise sur pied au niveau local, une grande campagne de sensibilisation est lancée. Les ménages bénéficiaires de prestations sociales peuvent se voir proposer gratuitement des mesures d'amélioration énergétique, soit financées par le Warm Front s'ils y sont éligibles ou grâce au financement des différents partenaires<sup>38</sup> de la Warm Zone.

**Quelle que soit l'échelle territoriale, 'quartier-par-quartier' ou 'rue-par-rue', toutes ces expérimentations visent à obtenir des gains d'efficacité en concentrant des ressources sur un seul territoire pendant une courte période de temps, en vue d'installer une infrastructure efficace au niveau énergétique dans une seule rue ou un seul quartier.** Qui plus est, ce genre d'approche 'locale' peut contribuer à motiver les habitants à œuvrer ensemble à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à développer une conscience commune de l'importance des efforts de lutte contre le réchauffement climatique. Ce genre d'engagement est particulièrement important pour les personnes en danger d'exclusion sociale, à qui l'on doit donner une chance de participer en renforçant leurs compétences. Cette approche locale est donc considérée par beaucoup comme le meilleur moyen de réaliser l'ampleur et le rythme de changement requis. Le débat sous-jacent concerne les principaux freins et opportunités au déploiement d'une approche d'envergure collective.

**Le principe fondamental de ce type de programmes de rénovation thermique est que tous les résidents d'une zone déterminée reçoivent un 'forfait amélioration' leur permettant de réhabiliter leur maison pour qu'elle atteigne une norme requise, quel que soit le régime foncier ou la situation financière du propriétaire.** Il s'agit ainsi d'impliquer différents groupes de la société: propriétaires nantis et vulnérables, occupants de logements sociaux ou privés. La microgénération collective, autrement dit les technologies d'énergie renouvelable appartenant à la communauté, comme les chaudières à biomasse, la cogénération, les panneaux solaires ou les éoliennes domestiques, pourrait être un exemple de projet 'communautaire' qui offre l'occasion à ceux qui ne peuvent se permettre une microgénération individuelle de participer (économies financières, engagement commun en faveur d'une énergie produisant peu de GES et un sentiment de solidarité parmi les ménages participants).

<sup>38</sup> Partenariats entre les administrations locales, les agences de l'Union Européenne, les compagnies d'énergie et d'autres acteurs caritatifs ou autres intéressés.

En Belgique, par exemple, un projet pilote a développé la cogénération dans des appartements<sup>39</sup>. Le parc de résidences *La Sauvenière* à Woluwé-St-Lambert est en outre couplé à 300 m<sup>2</sup> de panneaux solaires, deux unités *ecoGEN-25AH* à l'huile végétale qui préparent l'eau chaude de la copropriété de 350 appartements. Par ailleurs, il existe en Flandre des projets collectifs d'isolation thermique tels que "isolatie team" dans le Limbourg.

Si les projets pilotes suivent un principe commun de programme 'local', notons qu'ils ne respectent pas les mêmes normes techniques. La diversité des modes de réhabilitation des performances énergétiques des bâtiments ouvre un large champ des possibles. Premièrement, le type de quartiers concernés par la mesure et la sélection de technologies adéquates pour des améliorations significatives en termes d'efficacité énergétique font penser que l'échelle locale est adaptable à différents contextes et à l'inclusion d'acteurs locaux. La zone couverte par les expérimentations actuelles inclut un mélange de types d'habitation, dont des bungalows, des maisons attenantes ou des propriétés à étages/appartements. Néanmoins, la nature des programmes semble faire la part belle aux zones urbaines présentant des niveaux élevés de logement social.

Tandis que les pouvoirs publics semblent ici jouer un rôle clé, ces études de cas prouvent de manière évidente que l'on pourrait faire plus sur une base locale pour agir sur les propriétés privées difficiles à traiter. **De fait, se concentrer sur une zone d'habitations sociales peut être efficace en termes de justice sociale. Reste qu'en Belgique, ce type d'hébergement représente seulement 7% du parc de résidences**<sup>40</sup>. Dès lors, il importe de ne pas négliger les difficultés des bailleurs et des propriétaires vulnérables dans le secteur privé du logement. Il s'avère que ces propriétés sont non seulement plus chères à traiter, mais qu'elles impliquent aussi invariablement d'obtenir la coopération de multiples propriétaires. Pour être efficaces, les programmes de déploiement d'efficacité énergétique 'rue-par-rue' appelle une distribution équitable des coûts qui tienne compte de la capacité des différents groupes sociaux à y faire face. Afin d'engager l'ensemble des parties prenantes dans un projet "communautaire" de rénovation thermique, le mélange en termes d'instruments politiques localement disponibles semble la solution requise pour rencontrer l'hétérogénéité des besoins des ménages et des autres acteurs à mobiliser.

En effet, pour procéder au pilotage territorial des rénovations résidentielles, et apprendre à développer des modèles se prêtant à un déploiement à grande échelle, **les emplois verts nécessitent d'être renforcés dans le secteur de la construction, mais il semble important aussi de développer l'emploi consacré à l'organisation sociale de la rénovation collective**. En vue d'une plus grande justice sociale, ces possibilités accrues d'emplois dans le secteur des métiers liés l'efficacité énergétique, neufs ou existants, pourraient être proposées aux personnes ayant des qualifications peu élevées ou en marge du marché du travail. Une territorialisation des programmes de rénovation thermique articule ainsi divers défis politiques par rapport à l'atténuation des inégalités sociales et des changements climatiques.

<sup>39</sup> Source : [http://www.cogengreen.com/cogeneration\\_belgique/cogeneration\\_r%E9f%E9rences.htm](http://www.cogengreen.com/cogeneration_belgique/cogeneration_r%E9f%E9rences.htm)

<sup>40</sup> Federcasa - Italian Housing Federation and Ministry of Infrastructure of the Italian Republic (2006), *Housing Statistics in the European Union 2005/2006*.



## Impacts en matière d'atténuation des changements climatiques

En termes de changements climatiques, le secteur résidentiel représentait 14,5% des émissions de gaz à effet de serre en 2007.<sup>41</sup> Selon les prospections de la récente *Etude sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le parc immobilier du futur*<sup>42</sup>, "la seule augmentation du degré de rénovation, sans adaptation de la performance énergétique des nouvelles constructions et habitations rénovées, n'est pas une option valable pour atteindre les objectifs de Kyoto et de Bruxelles. (...) Seule une hausse extrême du degré de rénovation combinée à une amélioration drastique de la norme pour la performance énergétique des nouvelles constructions et habitations rénovées réduira suffisamment les émissions de CO<sub>2</sub>.

D'après les études sur base des scénarios, les objectifs ne peuvent être atteints que si, entre 2005 et 2020, au moins 50% des habitations existantes sont rénovées en profondeur et que si la performance énergétique pour les nouvelles constructions et rénovation est effectuée selon les normes sévères d'une baisse de la consommation énergétique des bâtiments de 20%. Avec un degré de rénovation de 75% et un niveau moins élevé de la performance énergétique, il est possible d'obtenir une réduction complémentaire de 18%" (Marbaix P., van Ypersele J. P., 2009, p. 13). Une autre étude sur l'efficacité énergétique en Belgique, réalisée par Mc Kinsey<sup>43</sup>, mentionne à propos de la rénovation thermique des bâtiments un potentiel théorique de diminution de 48% de la consommation d'énergie primaire dans les bâtiments d'ici à l'horizon 2030.

## Impacts en termes de justice sociale

Si le pilotage territorial des programmes de rénovation thermique en Belgique présente à grande échelle (rue-par-rue ou quartier-par-quartier) un impact majeur en matière d'économie d'énergie et d'atténuation des changements climatique, l'enjeu en termes de justice sociale paraît également fort. Le travail d'identification des coûts et des bénéfices en précise les impacts sur base d'une série de critères multidimensionnels<sup>44</sup> (voir leur définition en annexe).

41 SPF Changement Climatique (2009), Cinquième communication nationale sur les changements climatiques, <http://www.climat.be/spip.php?articletrois22&fs=>

42 Marbaix P., van Ypersele J.P., (2009), *op. cit.*

43 Mc Kinsey, (2009), *Vers une efficacité énergétique de niveau mondial en Belgique*, disponible sur: <http://www.energyefficiency.be/fr/programme/>

44 La méthodologie d'évaluation et les résultats détaillés sont consultables dans: Schiellerup P., Chiavari J., Bauler T., Grancagnolo M. (2009), *An exploration of potential conflicts and synergies climate change mitigation policies and social justice in Europe. Discussion Paper. November 2009. King Baudouin Foundation, Belgium, Brussels.*

**Tableau 2 : Evaluation qualitative des impacts en termes de justice sociale d'une approche locale et collective de la rénovation thermique des bâtiments en Belgique**

Domaine de Justice Sociale	Indicateur (voir définition en annexe)	Impact
<b>Justice distributive</b>		
	Prix des biens de première nécessité	0
	Coût des services énergétiques domestiques	+
	Coûts de transport	0
	Effets sur l'emploi	+
	Transition/ restructuration du marché du travail	?
<b>Accès équitable</b>		
	Santé	+
	Accès des consommateurs à l'information	+
	Citoyenneté	+
	Egalité des genres, non discrimination, égalité de traitement	?
<b>Justice environnementale</b>		
	Distribution des coûts de la politique climatique	+
	Distribution de la qualité environnementale	+
	Responsabilité environnementale des entreprises	?
<b>Justice intra- et intergénérationnelle</b>		
	Durabilité des finances publiques	-
	Dettes écologiques entre les générations	+

**Accès immédiat à plus d'équité en matière de qualité environnementale et sanitaire et justice sur le long terme en matière de dette écologique**

Parmi les impacts qualitatifs les plus saillants en termes de justice sociale, on peut compter en premier lieu un effet double sur l'accès immédiat à une plus grande équité en matière de qualités environnementale et sanitaire, ainsi que sur la justice intra et intergénérationnelle. Dans une approche d'ampleur territoriale, les programmes d'amélioration des performances énergétiques peuvent permettre aux générations présentes de consommer la même quantité d'énergie tout en bénéficiant d'un logement mieux chauffé. Si ce gain de confort est immédiatement appréciable pour les ménages les plus précarisés, il est remarquable à plus long terme au niveau de la dette écologique des générations contemporaines envers les générations futures.

### **Dynamiques citoyennes et responsabilisation individuelle au sein de projets collectifs**

Toujours d'un point de vue qualitatif, l'approche collective des rénovations thermiques est susceptible d'initier des dynamiques citoyennes, en motivant les habitants à œuvrer aux côtés de leurs voisins pour l'amélioration globale des performances énergétiques du quartier. Ce type d'engagement peut éveiller une conscience commune à l'égard des changements de comportements à accomplir pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. De fait, l'expérience directe des projets concrets d'efficacité énergétique peut contribuer à une sensibilisation sur les moyens d'économiser l'énergie.

### **Création d'emplois**

En d'autres termes, ceux de l'étude quantitative de McKinsey<sup>45</sup>, ces mesures de réhabilitation massive pourraient créer jusqu'à 20 000 emplois en Belgique. Il n'est cependant pas précisé combien de postes pourront être offerts aux individus en difficultés sur le marché du travail. Une enquête récente menée au Royaume Uni par l'Université d'Oxford<sup>46</sup> indique davantage un besoin de doubles compétences en ingénierie et en architecture.

### **Différenciation des coûts**

S'agissant des coûts, les investissements requis pour réaliser des projets de rénovation thermique de grande ampleur s'élèveraient à 24 milliards d'euros sur la période 2010-2030, avec un délai de rentabilité de 8 ans en moyenne. D'après l'analyse des coûts totaux annuels pour les ménages belges que R. De Coninck et G. Verbeeck ont menée en 2005 pour l'IBGE<sup>47</sup>, les montants seraient très inégaux selon le type d'habitation. Pour les maisons mitoyennes récemment construites, le coût total des travaux d'amélioration thermique pour les habitants se situerait entre 40 et 50 euros par an. En revanche, il est de l'ordre de 6000 à 7000 euros lorsqu'il s'agit de rénover une maison de maître. D'un peu plus de 200 euros pour un petit immeuble d'appartements à 350 euros en moyenne pour un grand immeuble d'appartements, les économies d'échelle ne paraissent pas mécaniquement garanties par la dimension collective de ce type de programme de réhabilitation (De Coninck R, Verbeeck, 2005, p. 87).

### **Economies d'échelles et incertitudes de faisabilité**

Certaines voix s'élèvent pour dissiper des idées fausses quant aux économies d'échelles attendues autour des programmes de rénovation thermique de grande envergure. Au niveau d'une rue ou d'un quartier, la mixité fonctionnelle et morphologique des bâtiments locaux peut être à la fois importante et courante en Belgique. Si la faisabilité des économies d'échelles dépend donc en partie de la zone de réhabilitation délimitée, les impacts en termes d'atténuation des changements climatiques et des inégalités sociales peuvent aussi fortement varier selon ce premier cadrage territorial.

45 Mc Kinsey, (2009), *Vers une efficacité énergétique de niveau mondial en Belgique*, disponible sur: <http://www.energyefficiency.be/fr/programme/>

46 Killip G., (2011), "Can Market Transformation approaches apply to service markets? An investigation of innovation, learning, risk and reward in the case of low-carbon refurbishment in the UK", *Eceee 2011 Summer Study* (paper-ID: 5-240).

47 De Coninck R., Verbeeck G., (2005), "Analyse technico-économique de la rentabilité des investissements en matière d'économies d'énergie. Rapport final", *Cahier spécial des charges n°Energie/EO4-154, IBGE*.

Comment faire en sorte que les coûts et les bénéfices de travaux de construction écologiques soient répartis équitablement dans la société belge? S'agit-il d'accorder une attention particulière aux zones de dénuement social ? Ou peut-être pouvons-nous imaginer des partenariats avec des 'zones riches' ? Un autre critère pourrait prendre en compte les zones dans lesquelles les émissions de CO<sub>2</sub> sont les plus élevées. Si une base de données peut être constituée dans ce domaine, notamment à partir des cadastres, mais aussi via les audits énergétiques ou les systèmes de thermographie aérienne, le calcul des économies d'échelles reste hasardeux en ce qui concerne les programmes de rénovation thermique d'envergure locale.

**La faisabilité de ce type de gains économiques est plus facilement envisageable dans les projets de construction de bâtiments neufs.** Les matériaux peuvent en amont être sélectionnés en fonction. Toutefois, les experts ont un bilan nuancé par les difficultés à maîtriser les budgets de construction en pratique. Comme tous s'accordent à dire que l'énergie la moins chère est celle qui n'est pas consommée, l'isolation est davantage recommandée que la microgénération dans le cadre collectif de ces programmes de rénovation thermique. Leur rentabilité restant discutable, leur faisabilité semble étroitement liée à un paquet d'instruments politiques qui permettrait d'accompagner l'organisation socio-économique d'une implémentation locale et son déploiement territorial.

### **De la configuration d'un paquet d'instruments politiques pour les programmes territoriaux de rénovation thermique**

#### **Un déploiement 'rue-par-rue' ou 'tâche d'huile'**

Deux scénarios peuvent être suivis pour la territorialisation des politiques d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments en Belgique. Un premier fonctionnant sur le principe de 'la tâche d'huile' consisterait à soutenir les ménages volontaires pour la rénovation thermique de leurs logements, en assurant un suivi rapide de l'évolution des consommations énergétiques afin qu'ils puissent en informer les voisins et donner l'exemple concret des effets d'une telle initiative. Pour plus de visibilité, cette dernière peut en outre s'appliquer aux bâtiments publics. De l'avis du Conseil Fédéral du Développement Durable<sup>48</sup>, "les pouvoirs publics à tous les niveaux doivent assumer une fonction d'exemple en tant que propriétaires ou maîtres d'œuvre et progressivement introduire la norme passive pour les bâtiments dont ils ont la charge ; ainsi par exemple les habitations sociales doivent devenir des exemples, des vitrines de l'efficacité énergétique, ce qui crée des situations *win-win* des points de vue social et environnemental" (CFDD, 2011, p. 21). En comparaison, le schéma de rénovation thermique, 'rue-par-rue' ou 'quartier-par-quartier', peut paraître plus contraignant, et en cela susceptible de forger un engagement collectif des acteurs locaux.

#### **Entre flexibilité et rigidité, une coordination de différents types d'instruments politiques**

Pour lutter contre le changement climatique avec équité sociale en Belgique, il paraît nécessaire d'envisager des mesures dont les instruments sont suffisamment flexibles pour être utilisés dans différents contextes, mais aussi suffisamment restrictifs pour impliquer les acteurs et encourager une dynamique collective. Une mesure équilibrée de ce genre doit tirer les leçons d'expériences étroitement

<sup>48</sup> Conseil Fédéral du Développement Durable – CFDD (2010), *Avis sur la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments*. 25 Février 2011, Bruxelles.

liées aux programmes d'efficacité énergétique 'rue-par-rue'. Le type de mesures suppose non seulement un cahier des charges avec des exigences strictes en matière de performance énergétique des bâtiments, mais aussi des dérogations 'rue-par-rue' par rapport aux règlements communaux ou aux règles classiques d'urbanisme.

Les divers pouvoirs politiques en jeu couvrent les niveaux fédéral, régional ou local de la politique belge et l'enjeu est de les coordonner d'une manière plus efficace. Avant de créer de nouveaux instruments et de financer des instances, il est déjà possible de déceler les financements disponibles et appropriés auxquels on peut accéder au niveau local.

### **L'articulation des instruments financiers autour du problème spécifique de l'investissement territorial**

De nombreuses primes et mécanismes financiers existent pour encourager l'investissement dans l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments en Belgique. Dans le cadre élargi des programmes de rénovation thermique à l'échelle d'un quartier ou d'une rue, il s'agit d'optimiser l'accès aux capitaux. Sur la fiscalité des biens immobiliers, la réduction de la TVA et l'octroi de crédits d'impôts peuvent maximiser le montant total d'investissement. Si les déductions fiscales induisent des difficultés pour les contribuables les moins nantis, du fait d'un délai de un à deux ans entre l'investissement et le remboursement de cette déductibilité par un crédit d'impôt ou une prime, il est possible de mobiliser plusieurs mécanismes de financement pour lever cet obstacle.

Outre les crédits hypothécaires, le système de tiers investisseur peut être adopté pour les projets collectifs de rénovation thermique. Plus généralement, les financements publics issus de différentes sources nécessitent d'être rassemblés. Dans le cas où l'investisseur ne dispose pas de fonds propres, les sociétés de services énergétiques dites aussi : ESCO, peuvent jouer le rôle de tiers investisseur dans la réalisation du potentiel de diminution des dépenses d'énergie des bâtiments. En effet, sur la base d'une analyse des prestations énergétiques du bâtiment de leur client, ces entreprises proposent et mettent en place des solutions techniques permettant d'en réduire la consommation énergétique et donc de faire des économies sur la facture énergétique. Ces dernières sont utilisées pour rembourser les investissements effectués dans le cadre d'un contrat. Le FEDESCO<sup>49</sup> assume le rôle d'ESCO et de tiers investisseur pour les bâtiments fédéraux. Le partage d'expériences entre ces acteurs peut contribuer au préfinancement de l'amélioration des performances thermiques d'espaces plus larges tels qu'un quartier.

De plus, le Fonds de Réduction du Coût Global de l'Energie<sup>50</sup> (FRCE) peut concrétiser cet objectif en Belgique par l'octroi d'emprunts bon marché, destiné à des mesures structurelles qui permettent d'économiser l'énergie. En réduisant les coûts énergétiques dans les habitations des personnes privées, servant de domicile principal, le FRCE accorde une attention particulière pour les personnes les plus démunies. Cette mission sociale peut être pertinente pour leur donner une chance de participer aux programmes de rénovation thermique à l'échelle locale.

49 [www.fedesco.be](http://www.fedesco.be)

50 [www.frce.be](http://www.frce.be)

Pour les particuliers, le système des prêts verts peut également servir au financement d'une série de dépenses bien déterminées pour l'économie d'énergie. Sous certaines conditions, de tels prêts sont en mesure de donner droit à deux types d'avantages octroyés par l'Etat : une réduction d'intérêts (bonification d'intérêts) de 1,5% et une réduction d'impôt de 40% sur les intérêts payés par l'emprunteur, après déduction de la réduction ou bonifications d'intérêts<sup>51</sup>.

Par ailleurs, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, les autorités locales et régionales peuvent adresser un dossier au Fonds Européen pour l'Efficacité Energétique pour des projets concrets à l'échelle locale. *European Energy Efficiency and Renewable Energy Fund*<sup>52</sup> est un fonds alimenté par l'Union Européenne à hauteur de 146 millions d'euros, ce qui correspond au solde restant du "Plan de relance européen pour l'énergie". Il est également complété par des apports de la Banque Européenne d'Investissement et du groupe bancaire KfW, partenaires du projet.

Pour pallier les différences de capacité d'investissement des habitants d'une même zone territoriale, de nouveaux instruments financiers peuvent être conçus en complément de ceux existants. De fait, dans son rapport sur la révision du plan d'action pour l'efficacité énergétique, le Parlement Européen appelle à établir des fonds nationaux d'efficacité énergétique :

"Le Parlement européen (...) invite la Commission à soumettre un rapport sur la nécessité d'une assistance financière supplémentaire afin d'accroître l'efficacité énergétique dans le parc existant et qui évalue les instruments actuels ; estime que la Commission devrait présenter des propositions sur la manière d'établir un cadre européen d'instruments financiers renouvelables afin de soutenir ou de garantir des mesures supplémentaires en matière d'efficacité énergétique, les régimes nationaux et les canaux de distribution existants (les mécanismes de partage des risques, par exemple) et d'encourager la mise en place et l'amélioration des programmes en matière d'efficacité énergétique dans les Etats membres, demande à la Commission de proposer, dans le cadre du PAEE, des options politiques permettant de s'assurer que des fonds sont alloués à l'efficacité énergétique à l'échelon national, régional ou local ; estime que ces fonds pourraient par le biais d'intermédiaires financiers, jouer un rôle important dans l'élaboration de tels instruments, qui offriraient des possibilités de financement pour les propriétaires privés, les PME et les entreprises de service dans le domaine de l'efficacité énergétique, soutient l'idée selon laquelle ces instruments favorisent la fourniture d'une aide accrue pour les mesures d'économie d'énergie plus exigeantes. Le Parlement européen (...) reconnaît que le manque de finance en amont constitue un obstacle majeur à la rénovation des bâtiments dans le secteur résidentiel et dans celui des PME et demande à la Commission de répertorier des solutions innovantes et les meilleurs pratiques pour surmonter ce problème, telles que les mécanismes de paiement en fonction de l'épargne, les fonds renouvelables et les banques d'investissement verts (sur le modèle du KfW en Allemagne ou de la Caisse de dépôts en France)" <sup>53</sup>.

51 Voir l'Arrêté royal du 12 juillet 2009, publié dans la seconde édition du Moniteur du 31 juillet 2009.

52 <http://www.eutrio.be/fr/pressrelease/feu-vert-pour-le-fonds-europeen-pour-l-efficacite-energetique-et-l-energie-renouvelable>

53 Paragraphes 71 et 77 du Rapport du 18 novembre 2010 sur la révision du plan d'action pour l'efficacité énergétique (2010/2107 (INI)). Commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie, Rapporteur : Bendt Bdtzen (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2010-0331&language=FR>).

D'après les experts en Belgique, l'idée d'"un pot commun des instruments financiers avec un large droit de tirage" pourrait d'ores et déjà rationaliser et permettre d'utiliser de manière aussi efficace que possible les moyens alloués aux mesures d'efficacité énergétique des bâtiments. Sur le plan administratif, il est également recommandé de développer une interface appropriée au niveau local.

### **Le développement par les collectivités territoriales d'une seule et même interface administrative au niveau local**

Pour mettre en place une politique ambitieuse de rénovation énergétique des logements existants, l'organisation d'une agence locale par les collectivités territoriales peut permettre d'utiliser de manière optimale tous les instruments qui existent aux différents niveaux des pouvoirs publics (communes, régions, état fédéral). Ainsi, trois fonctions essentielles à la territorialisation de l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments pourraient être rassemblées : la détection et le diagnostic des surconsommations énergétiques, le conseil et le suivi pour des améliorations structurelles du logement et de son équipement, et enfin l'aide au financement des mesures préconisées.

En prise avec des situations d'urgence, les populations précarisées sont souvent moins aptes à entamer de longues démarches administratives. Une telle interface au niveau local aurait l'avantage de mobiliser les ressources et de coordonner et financer les travaux que les ménages aux revenus les plus faibles sont incapables de prendre en charge. En outre, les experts soulignent le rôle majeur que ce guichet unique pourrait accomplir dans l'information, la formation et l'éducation des propriétaires et des locataires locaux.

### **La mise en place d'une mission d'information et d'éducation dans le cadre de la création locale de guichets uniques**

Pour promouvoir des travaux de rénovation thermique sur leur territoire, les collectivités locales doivent donner une information claire aux habitants. C'est aussi dans cette perspective que les experts préconisent la mise en place de guichets uniques au niveau local. Ces derniers pourraient servir de points de relais entre les habitants et les entreprises d'une part, et les différentes autorités octroyant des primes et subsides pour les investissements en matière énergétique d'autre part. L'avantage serait de donner une visibilité nette de toutes les aides délivrées par les différents niveaux de pouvoir (fédéral, régions, provinces, communes) et de centraliser les formalités administratives dans ce domaine. Cette interface territoriale pourrait aussi agir de manière proactive, en prenant l'initiative de contacter les citoyens, les entreprises et les investisseurs. En d'autres termes, l'innovation en termes d'efficacité énergétique des bâtiments reposerait moins sur des approches 'top-down' ou 'bottom-up'. Cette démarche fait davantage référence à des approches dites 'middle-out'<sup>54</sup>, étayées sur les organismes infranationaux, instances intermédiaires entre les niveaux nationaux, voire internationaux et les niveaux locaux.

A l'égard des propriétaires et des locataires des bâtiments locaux, la sensibilisation et l'information pourraient s'opérer par l'intermédiaire des audits et des certificats de performances énergétiques. Si les visites à domicile semblent utiles, une plus grande guidance sociale paraît nécessaire aux populations les plus démunies. Une politique préventive plutôt que curative pourrait être développée par les Centres

<sup>54</sup> Janda K., (2011), "A Middle-Out Approach for Improving Energy Efficiency in Existing Buildings», *Eceee 2011 Summer Study* (paper-ID: 5-249).



Publics d'Action Sociale (CPAS). Au-delà de la gestion budgétaire, les CPAS pourraient jouer un rôle dans la gestion d'énergie des ménages les plus précarisés et les accompagner en amont pour réduire leurs factures énergétiques.

S'agissant des professionnels du secteur de la construction (les travailleurs du bâtiment, les entrepreneurs, les architectes, etc.), il convient d'améliorer la sensibilisation et la formation continue aux exigences de performances énergétiques des bâtiments. Le passage à une économie dite "verte" requiert un accompagnement adéquat.

### **La définition et la communication d'un calendrier de long terme en matière de renforcement des normes énergétiques dans le secteur de la construction et de la réhabilitation**

Les échéances d'un calendrier de long terme mériteraient d'être précisées et largement communiquées autour du renforcement des normes énergétiques dans les bâtiments neufs et existants en Belgique. Plus largement, il importe de faire connaître de manière anticipée les différentes mesures qui permettront aux entreprises de recourir dans les meilleures conditions et sans que leur compétitivité en soit altérée, aux technologies et aux savoirs relatifs aux processus de construction et de réhabilitation propres d'un point de vue environnemental. Cette stratégie politique a été mise en avant dans la discussion organisée avec les experts nationaux et ce, notamment, dans l'intérêt de développer l'emploi dans ce secteur d'activités économiques..

### **La création et l'accès local à des emplois verts sous contrainte d'un minimum de qualifications**

Les projets ambitieux de rénovation thermique à l'échelle d'un quartier ou d'une rue offrent des opportunités en matière de croissance et d'emplois verts. Des mesures du type de l'"alliance emploi environnement" en région bruxelloise s'inscrivent déjà dans cette démarche. Elles visent notamment à promouvoir les nouvelles qualifications demandées aux travailleurs du bâtiment. Si leur nombre pourrait augmenter d'un effectif de 20 000 personnes dans le cadre de programmes locaux d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, les experts s'accordent à reconnaître des limites quant au potentiel d'intégration des personnes ayant des qualifications peu élevées ou en marge du marché du travail. Il ne s'agit pas de sous-estimer leurs difficultés dans l'exercice d'une activité professionnelle et la flexibilité qu'elles impliquent pour une organisation du travail adaptée à leurs capacités. L'expérience est à mener au cas par cas, à l'exemple des "isolie teams" du Limbourg.

Plus généralement, les experts soulignent les problèmes de compétences qui pèsent aujourd'hui aux différents niveaux des corps de métiers du bâtiment en Belgique. Leur résolution est une priorité pour le déploiement des rénovations thermiques à grande échelle. Le coût actuel pouvant être diminué en même tant que la rareté des entreprises compétentes, le renforcement de l'offre dans ce secteur est considéré comme un des conditions de son accessibilité sociale.

### **L'implémentation d'une dynamique collective auprès des propriétaires et des locataires**

La faisabilité d'un pilotage territorial des rénovations thermiques des bâtiments en Belgique dépend nécessairement d'une mobilisation large des propriétaires privés. Si 67% des ménages belges jouissent de la propriété de leur logement, tous n'ont pas la même capacité à engager des travaux d'amélioration



des performances énergétiques<sup>55</sup>. Pour les motiver, les incitants sont à privilégier pour ne pas enfreindre le droit de propriété. C'est avec cette préoccupation que la discussion entre experts a porté sur une série de propositions : la promotion renforcée des certificats de performances énergétiques des bâtiments, une procédure légalement encadrée de révision à la hausse du loyer suite à l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment, la confiscation des loyers générés par les logements non respectueux des normes thermiques. S'il est en effet important d'encourager les propriétaires à améliorer les qualités de leur bien, avec la perspective à terme de rendre obligatoire un niveau minimal de prestation énergétique, les experts mettent en garde contre les risques en matière de justice et de cohésion sociales.

En ce sens, l'augmentation du montant du loyer doit être équitable et ne peut dépasser le montant des gains sur la facture énergétique dont le locataire peut bénéficier grâce à l'investissement du propriétaire. Il convient aussi de réfléchir à un accompagnement adéquat des difficultés des propriétaires les plus fragilisés. Dans ce type de situations, il semble particulièrement opportun de mobiliser la capacité de participation des locataires, en leur offrant par exemple la possibilité d'allonger la durée du contrat de bail en cas d'investissement financier dans les performances énergétiques de leur location. Au final, la compréhension des ménages quant à leur potentiel de réduction des consommations énergétiques s'avère être un préalable essentiel à la mobilisation d'une dynamique collective des propriétaires et des locataires autour du déploiement de la rénovation thermique des bâtiments belges. Afin d'être politiquement faisable, cette mesure nécessite le développement d'une information claire, cohérente et concrète tant auprès des professionnels, que des propriétaires et des locataires concernés.

### Recommandations

*Un pilotage territorial des rénovations thermiques des bâtiments en Belgique est recommandé compte tenu des implications en matière d'atténuation du changement climatique et en termes de justice sociale. A l'échelle collective et locale des programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique du patrimoine bâti, rue-par-rue ou quartier-par-quartier, les synergies entre ces deux champs de l'action publique semblent réelles, nombreuses et importantes mais, pas pour autant spontanées, ni acquises a priori. On ne peut dès lors faire l'économie d'une réflexion politique sur les modalités de pilotage.*

*13 La territorialisation des politiques d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments belges doit s'appuyer sur **des études d'impacts en amont**, afin de planifier le déploiement spatial et temporel en fonction du double potentiel en termes d'atténuation des inégalités sociales et des changements climatiques.*

<sup>55</sup> Federcasa - Italian Housing Federation and Ministry of Infrastructure of the Italian Republic (2006), *Housing Statistics in the European Union 2005/2006*.

- 14 Il convient de mener également des **études de faisabilité technique et économique** quant aux projets locaux d'amélioration des performances énergétiques du patrimoine bâti. L'objectif opérationnel est de **définir la nature des travaux (construction ou réhabilitation, isolation et/ou microgénération) et le mode de financement propices aux économies d'échelles** et à une meilleure rentabilité de l'investissement collectif. L'adéquation des moyens aux objectifs renvoie plus largement à une mise en perspective de la dette publique par rapport à la dette écologique.
- 15 Le type de pilotage, 'rue-par-rue' ou 'tâche d'huile', semble devoir **être examiné au cas par cas, et communiqué bien avant le lancement des travaux**. Il y a un enjeu double autour de ces techniques de management à la fois flexibles aux spécificités des zones habitées, et rigides en matière d'exigences à atteindre sur le long terme. Il s'agit de mieux préparer les conditions de l'acceptabilité sociale et de la mobilisation des entreprises au niveau local.
- 16 En outre, il semble opportun que **les collectivités locales assument un rôle central** dans la conduite des programmes territoriaux de rénovation thermique. En premier lieu, **les instances publiques peuvent incarner une fonction d'exemple** en tant que propriétaires ou maîtres d'œuvre du patrimoine bâti localement. Cette vitrine de l'efficacité énergétique peut par ailleurs recouvrir des projets de construction ou de réhabilitation de logements sociaux. De plus, les collectivités locales pourraient efficacement prendre en charge la coordination territoriale des divers instruments politiques en jeu autour de l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments, que ce soit au niveau européen, fédéral, régional ou communal.
- 17 Concrètement, la **création d'agences locales** est fortement recommandée en vue de la rénovation thermique du parc immobilier environnant. Ces organismes pourraient servir à la fois de guichet unique, d'interface administrative, de point de relais entre habitants et propriétaires, ainsi que de centre d'information des propriétaires et locataires, voire même de centre de formation professionnelle.
- 18 Enfin, des recommandations liées à **l'accompagnement de l'emploi vert et de l'engagement citoyen** visent à donner une large chance de participation en renforçant les compétences professionnelles et domestiques du plus grand nombre. La formation professionnelle et l'information des particuliers semblent constituer des leviers majeurs du déploiement de la rénovation thermique à grande échelle.

## CONCLUSIONS

### 1. Recommandations pour les trois mesures

Les trois mesures d'action publique qui ont été précédemment décrites et analysées sont évidemment de natures différentes. L'analyse de chacune débouche sur des recommandations spécifiques. Dans ces conclusions nous tentons de prolonger ce que nous avons appris à partir de ces trois cas.

#### Taxe carbone

Au niveau européen, les principaux acteurs sociétaux concernés s'accordent pour affirmer qu'un glissement vers une *taxation verte* pourrait contribuer à atteindre les objectifs dans le cadre de la politique de lutte contre le réchauffement climatique. En Belgique, le bien-fondé et la faisabilité d'une taxe 'climatique' sur la consommation d'énergie, et plus particulièrement sur la consommation de carburants et de combustibles, sous forme d'une taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub> (dite 'taxe carbone'), ont cependant été reconnus comme limités notamment par le caractère régressif d'un tel système de taxation. En effet une taxe carbone toucherait les ménages vulnérables de manière disproportionnée, et parfois de manière multiple (chauffage + mobilité). Cette conséquence sociale, qui semble inhérente à une telle forme de taxation à la consommation, implique de l'associer à d'autres instruments d'action publique, à la fois en réorganisant l'ensemble du système fiscal et en affectant de manière efficace les nouvelles ressources budgétaires.

#### Compteurs intelligents

Dans la foulée de la transformation des marchés énergétiques européens, une directive européenne recommande l'installation de compteurs intelligents. Les promoteurs de ces compteurs intelligents annoncent qu'ils permettront aux ménages de réduire leur consommation d'énergie jusqu'à 10-15% grâce à la prise de connaissance immédiate de leur consommation. Mais certaines analyses coûts-bénéfices ne retiennent qu'un potentiel de réduction de 1,5% ou de 4% selon les Régions belges. Au-delà du débat concernant l'importance de ces réductions, des doutes sont également émis à propos d'autres aspects des compteurs intelligents.

La mise en place de ces compteurs intelligents s'effectue de manières différentes et à des vitesses variées d'un pays à l'autre, et a déjà donné lieu à divers problèmes, dont la question d'une distribution équitable des coûts entre les différents acteurs concernés, y compris les ménages. Si les compteurs intelligents

peuvent contribuer à informer les clients de leur consommation d'énergie, ils pourraient cependant porter préjudice à des groupes sociaux défavorisés, notamment si le coût d'installation des compteurs est répercuté de manière identique sur tous les ménages. En effet les compteurs intelligents ne seraient rentables que pour ceux qui ont une marge importante de réduction de consommation d'énergie. Il apparaît qu'aujourd'hui l'installation des compteurs intelligents se fait au nom du changement climatique (via une annonce de réduction de la consommation d'énergie), et que cet argument est plus rhétorique que basé sur des analyses fiables. Dès lors, en tout état de cause, soit l'installation des compteurs ne devrait pas être obligatoire, soit leur coût ne devrait pas être supporté par les ménages qui n'en tireront aucun bénéfice.

### **Approche collective et locale de la rénovation thermique des bâtiments**

C'est dans une double perspective qu'une démarche territorialisée est recommandée aux politiques d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments existants en Belgique. D'une part, cette mesure vise une diminution massive des émissions de gaz à effet de serre et de la dépendance énergétique. D'autre part, dans le cadre d'un pilotage local à l'échelle collective d'un quartier ou d'une rue, la rénovation thermique des logements anciens offre l'opportunité de développer des emplois verts et non délocalisables, ainsi que la résilience des populations habitantes.

Cette approche peut donc être particulièrement adaptée aux territoires où les vulnérabilités se concentrent. Cela étant, des études d'impacts, notamment via les audits énergétiques, mais aussi des études de faisabilité technique et économique nécessitent d'être menées en amont et ce, afin de maîtriser autant les coûts financiers que les gains écologiques.

Dans cette optique, il importe aussi de mieux définir et de communiquer les exigences à atteindre sur le long terme. Selon l'objectif visé et les moyens disponibles, une rénovation profonde ou partielle pourra être mise en œuvre au fur et à mesure des échéances. Pour donner à ce chantier une ampleur collective, les collectivités locales doivent assurer un rôle central dans les conduites des programmes territoriaux. Il s'agit tout d'abord d'incarner une fonction d'exemple en tant que propriétaires ou maîtres d'œuvre du patrimoine bâti localement. Plus largement, pour le parc immobilier environnant, l'enjeu consiste à davantage coordonner les divers instruments visant l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments existants, que ce soit au niveau régional, fédéral ou européen.

Le défi à relever en termes de justice sociale soulève une discussion sur la manière de soutenir la capacité de participation des locataires, des propriétaires et des professionnels démunis. Dans la mesure où une approche collective et territoriale ne peut se concevoir qu'au cas par cas, des agences locales pourraient être un lieu majeur de partage d'expérience et de dialogue. Concrètement, elles sont susceptibles d'offrir à la fois un guichet unique, une seule et même interface administrative pour les habitants et les entreprises, ainsi qu'un point de relais entre l'offre et la demande du territoire en tant que centre d'information des propriétaires et des locataires, ou comme centre de formation professionnelle.

## 2. Recommandations générales

Les trois cas étudiés montrent combien l'évaluation des impacts sociaux est empreinte d'incertitudes. Les impacts sont difficilement évaluables, certainement encore plus si on essaie (comme nous l'avons fait) de faire une évaluation ex ante (donc spéculative par essence). Non seulement les impacts potentiellement générés par les trois mesures varient fortement en fonction des scénarios de mise en œuvre de chacune des mesures, mais il y a une difficulté fondamentale à construire un cadre d'évaluation précis qui puisse rendre compte de la multiplicité des formes que peuvent prendre les inégalités sociales induites. Les impacts sont liés à différents capitaux des ménages : revenu, éducation, relations sociales. Le revenu peut être modifié par les mesures, mais il peut aussi servir à faire face à ces dernières. L'éducation permet de traiter de l'information et de jongler avec les demandes de subsides, par exemple. La grille d'évaluation que nous avons élaborée lors de la première phase du processus de cette recherche se voulait capable de rendre compte des multiples formes de vulnérabilités qui seraient potentiellement induites ou contrées par les mesures d'atténuation du changement climatique. Cependant ces impacts ont des formes diffuses qui les rendent difficilement évaluables de façon concrète.

Au-delà de ce constat, il apparaît que même pour des inégalités de revenus assez classiques, la difficulté tient à une relative inadéquation des outils d'évaluation ex ante prônés par les législateurs, dont certainement les problèmes structurels de recourir à des analyses coûts-bénéfices (ACB ou coûts-efficacité). Outre la nécessité de poursuivre les recherches et les études concernant l'évaluation des politiques publiques, on peut éventuellement souhaiter une mise en place d'un **"observatoire des inégalités socio-climatiques"**. Cet observatoire permettrait d'organiser une veille des inégalités, sans que cela soit suffisant. Mais au préalable, il faudra avoir précisé ce que l'on peut considérer comme étant du ressort d'une inégalité socio-climatique. Par conséquent les trois cas signalent la nécessité de **développer des outils de mesures des inégalités**, qui aillent au-delà d'un simple affinement du cadre d'analyse imposé par les ACB : outils d'évaluation, de modélisation, d'anticipation..., qui restent à créer. Au niveau fédéral, une percée (imparfaite) avait été tentée voici quelques années avec la mise en route des DOEB/SIA/EIDD (Sustainability Impact Assessments), à l'image des Impact Assessments dont dispose la Commission Européenne. Or ce chantier a été stoppé net par la crise gouvernementale. Un tel outil serait pourtant très utile pour établir un processus clair et rigoureux qui permette de discuter les impacts multiformes qu'induisent des politiques climatiques notamment.

## 3. Pistes de réflexion

La discussion des instruments d'action publique adéquats à la double poursuite de l'atténuation du changement climatique et de la justice sociale mène inéluctablement à la question des libertés individuelles des citoyens. D'un côté il s'agit de réduire la consommation d'énergie pour des questions environnementales. De l'autre l'énergie est considérée comme un bien commun, comme un droit. Quel est dès lors le bon degré de contrainte ? Faut-il laisser le choix aux citoyens ? Et comment justifier le caractère coercitif de la majorité des mesures d'atténuation du changement climatique ? Faut-il inciter ou obliger à la rénovation thermique de son habitation lors d'une vague collective ? Les moniteurs d'énergie doivent-ils être optionnels ou bien distribués gratuitement à l'ensemble de la population ? Comment rendre obligatoire le bon investissement des revenus d'une éventuelle taxe carbone ? Ce sont là des questions que le politique devra trancher.

L'analyse des cas montre toutefois la complexité de la dynamique de mise en œuvre des instruments d'action publique : prolifération des instruments et multiplication de leurs combinaisons, foisonnement des acteurs engagés et démultiplication des niveaux d'intervention. Comme l'expliquent Lascoumes et le Galès, à travers ces outils, les pouvoirs publics encadrent, influencent et régulent l'action des acteurs privés comme publics<sup>56</sup>. Il convient de noter, toutefois, que la question du choix des instruments de politique publique et leur mode de fonctionnement est généralement présenté, de manière fonctionnaliste, comme une question de simple choix technique. Pourtant on peut prévoir sans peur de se tromper que la mise en œuvre des mesures politiques aura des effets imprévus.

Parmi les trois mesures étudiées, les compteurs intelligents ont la plus grande probabilité d'être implémentés, étant donné les milliards d'euros qui y sont investis aujourd'hui par une série d'entreprises. Or c'est aussi la mesure la plus controversée en termes de réductions potentielles d'émissions de carbone. Il est donc nécessaire de comprendre les dynamiques des instruments en termes d'effets produits sur l'atténuation du changement climatique et sur la justice sociale.

Afin de pouvoir tirer des conclusions de l'analyse des trois mesures, nous utilisons la catégorisation suivante des *actions* publiques: capabiliser, induire, obliger, matérialiser<sup>57</sup>. Un instrument peut capabiliser en informant ou éduquant des individus ou des organisations. Il peut induire des pratiques via divers incitants (subsidés) ou freins (taxes). Il peut obliger à respecter des règles ou des normes. Dans ce cas, obliger signifie surtout insister fortement, tant il est toujours possible d'échapper à la loi ou au règlement. Un instrument peut aussi matérialiser des processus via la transformation des infrastructures par exemple. De manière générale, un instrument sera un enchaînement de ces diverses actions. Ainsi la taxe carbone utilise un signal prix pour inciter les ménages à changer leurs comportements. Le compteur intelligent est la matérialisation d'une demande de la part des gestionnaires de réseau et des fournisseurs d'énergie, mais nul ne sait quels effets il pourra avoir sur la consommation des ménages. La rénovation collective et locale combine des actions de différents types : capabiliser les ménages en induisant, voire en obligeant, un effet d'entraînement, tout en institutionnalisant le partage d'expérience. Toutes ces mesures présupposent une forme ou l'autre d'information.

Les trois mesures étudiées génèrent des types d'inégalités distincts. Par conséquent, si l'on imaginait une implémentation simultanée des trois mesures, on risque de provoquer une combinaison dramatique d'inégalités pour certains groupes de la population. En effet les trois mesures peuvent toucher simultanément un public spécifique qui présente de multiples vulnérabilités. Cette mécanique de renforcements mutuels des trois formes d'inégalités, se concentrant potentiellement sur un public particulier, créera des situations de "non-retour" potentiellement graves vers une réelle pauvreté énergétique multiforme. Il est donc nécessaire d'analyser non un instrument isolément, mais un ensemble d'instruments.

56 P. Lascoumes & P. Le Galès, *Gouverner par les instruments*, Sciences Po, Paris, 2004

57 Il existe de multiples catégorisations des instruments d'action publique. Voir L. Salamon, "The New Governance and the Tools of Public Action: An Introduction in *The Tools of Government: A Guide to the New Governance*. New York: Oxford University Press, 2002.

D'après nos trois cas, les instruments de capabilisation et d'induction – qui sont essentiellement utilisés par le marché – bénéficient davantage aux ménages plus favorisés, car ils s'adressent à ceux qui ont plus de capital (financier et culturel) pour les comprendre et les manipuler. Les instruments de marché sont d'autant plus automatiques qu'ils agissent auprès d'individus rompus à ces règles (notamment comptables) et capables d'investir pour éviter des effets adverses des mesures. Toutefois la rénovation collective et locale introduit un mécanisme fort intéressant, à savoir une territorialisation. En effet, par définition, la taxe carbone ne se laisse pas restreindre spatialement, et les compteurs intelligents ne le sont que difficilement. L'effet "inégalités" d'une taxe carbone suivra donc plus ou moins la distribution spatiale des inégalités-revenus. Les compteurs intelligents n'ont de sens climatique que dans un cadre où le choix est laissé au ménage d'installer ou non un compteur. On peut supposer qu'il sera plus facilement choisi par une classe moyenne (informée/conscientisée) relativement peu touchée au niveau des inégalités les plus aigües. Sous la double introduction d'une taxe carbone et d'un compteur intelligent volontaire, les effets en termes d'inégalités risquent donc de reproduire spatialement les inégalités/zones de pauvretés actuellement existantes au niveau du territoire.

La seule mesure qui pourrait être facilement déployée dans des zones à vulnérabilités est celle de la rénovation locale. En ce sens, l'ensemble des trois mesures pourrait être équilibré si la rénovation locale et collective se concentre sur les territoires où les vulnérabilités sont les plus fortes. Il faut cependant pouvoir anticiper certains effets d'une telle politique, notamment maîtriser les différences de coûts des biens immobiliers et lutter contre une gentrification possible.

Les instruments qui cherchent avant tout à "changer les comportements" en négligeant les aspects matériels (i.e. taxe carbone, instruments d'information et économiques), ont tendance à augmenter les inégalités sociales car ils supposent un certain niveau de capital culturel (et parfois financier). A priori les actions de matérialisation semblent plus efficaces puisqu'elles permettent d'aller directement à la source du problème climatique, qui est matériel. In fine les mesures d'atténuation du changement climatique visent à limiter la matérialisation de nos modes de vie, dont le résultat est une croissance des impacts négatifs sur l'environnement. Isoler les bâtiments, transformer les infrastructures, changer les produits consommés, utiliser des moyens peu émetteurs en carbone, tout cela constitue les résultats attendus des politiques. Mais nous avons vu aussi que si la matérialisation peut être un moyen intéressant de lutte contre le changement climatique (isolation thermique), elle pourrait être aussi contre-productive (compteurs intelligents). Il apparaît ainsi que la matérialisation doit être pensée globalement, pour être minimisée mais effective. En outre, elle suppose souvent un investissement qui, s'il n'est pas compensé par des mesures spécifiques, reproduit et renforce les inégalités sociales existantes.





## ANNEXE: DÉFINITION D'INDICATEURS DE JUSTICE SOCIALE

### Justice distributive

Inégalités sociales et économiques découlant d'une distribution différente des biens primaires entre différents groupes de revenus.

**Prix des biens de première nécessité:** cette mesure de lutte contre le changement climatique augmente-t-elle (impact négatif, -) ou diminue-t-elle (impact positif, +) le prix de biens essentiels tels que nourriture, boissons et vêtements? **Implications pour la justice sociale:** les groupes à faibles revenus consacrent une proportion plus élevée de leurs revenus à ces biens essentiels comparativement aux ménages à revenus moyens et élevés. Une augmentation du prix de biens essentiels, par exemple, en conséquence de prix énergétiques plus élevés est dès lors susceptible d'affecter davantage les groupes à bas revenus.

**Coût des services énergétiques domestiques:** cette mesure climatique augmente-t-elle (-) ou diminue-t-elle (+) les coûts du chauffage et de l'électricité? Augmente-t-elle les coûts de maintenance ou requiert-elle l'achat de nouveaux appareils? **Implications pour la justice sociale:** des hausses des coûts de chauffage et d'électricité ont un impact considérable sur la capacité des ménages à accéder à des services énergétiques appropriés à domicile. La rénovation, l'installation de panneaux solaires ou de nouveaux équipements énergétiquement plus efficaces requièrent des investissements que des ménages à bas revenus peuvent moins se permettre sans mesures de compensation.

**Coûts de transport:** cette mesure climatique augmente-t-elle (-) ou diminue-t-elle (+) les frais de transport? **Implications pour la justice sociale:** une augmentation des frais de transport journaliers résultant de taxes sur le carburant, par ex., du péage routier, du coût accru du parking, aura un effet négatif sur les ménages à bas revenus, sauf s'ils ont l'opportunités de modifier leur mode de transport : transport public, vélo ou marche à pied.

**Effets sur l'emploi:** cette mesure climatique donne-t-elle lieu à une augmentation (+) ou à une réduction (-) globale de l'emploi? **Implications pour la justice sociale:** les répercussions sur l'emploi résultent en général de l'impact économique de politiques climatiques, qui peut être très inégal entre secteurs, reflétant les changements sur le marché, la disponibilité d'un soutien gouvernemental, etc. La disponibilité d'emploi est un aspect clé de la justice sociale.

**Transition/restructuration du marché du travail:** cette mesure climatique favorise-t-elle une transition sur le marché du travail? Fournit-elle des mesures de compensation adéquates pour les travailleurs qui perdent leur emploi (+) ou pas (-)? **Implications pour la justice sociale:** les transitions sur le marché du travail peuvent avoir des conséquences négatives pour les travailleurs peu qualifiés, parce qu'ils pourraient perdre leur travail dans un secteur dans lequel ils sont qualifiés et ne pas retrouver d'emploi dans un nouveau secteur qui requiert d'autres aptitudes spécifiques.

### Accès équitable

La capacité de groupes vulnérables à accéder à des biens sociaux et économiques et leur capacité à les transformer en bien-être.

**Santé:** cette mesure climatique améliore-t-elle (+) ou aggrave-t-elle (-) la santé publique? Comment ces effets sont-ils distribués? **Implications pour la justice sociale:** certaines mesures politiques, telles que celles axées sur l'amélioration du parc de logements ou la promotion d'un transfert modal vers des modes de transport tels que le vélo ou la marche, peuvent avoir des bénéfices indirects considérables en termes de santé publique.

**Accès des consommateurs à l'information:** cette mesure climatique procure-t-elle un accès aisé à des informations fiables (+) ou pas (-)? **Implications pour la justice sociale:** des informations correctes sont essentielles car elles permettent de faire des choix éclairés. Elles sont essentielles aussi dans la mesure où elles permettent de profiter de mécanismes d'aide en matière d'efficacité énergétique ou d'installations d'énergie renouvelable.

**Citoyenneté:** cette mesure climatique est-elle source de plus (+) ou moins (-) de participation citoyenne dans les activités économiques, sociales, civiques et politiques? Le citoyen est-il plus (+) ou moins (-) sensibilisé aux questions de changement climatique? **Implications pour la justice sociale:** la capacité de participer à la vie économique, sociale, civique et politique de la société est un indicateur d'inclusion sociale intéressant. Cela contribue à sensibiliser les citoyens à leur responsabilité en matière de problèmes sociaux et environnementaux.

**Egalité des genres, non-discrimination, égalité de traitement:** cette mesure climatique augmente-t-elle (+) ou réduit-elle (-) l'égalité sociale, en termes de genre, handicap, migrants, ménages à bas revenu? **Implications pour la justice sociale:** l'équité sociale fait référence au fait que les gens bénéficient de la même capacité d'accès aux biens sociaux et économiques, indépendamment de leurs origines sociales et économiques.

### Justice environnementale

**Distribution des coûts de la politique climatique:** les coûts de ces mesures climatiques, y compris taxes, impôts et subventions, sont-ils distribués équitablement (+) ou non (-) parmi les groupes sociaux? Impliquent-elles des coûts plus élevés pour les ménages à bas revenus par rapport à leurs revenus? **Implications pour la justice sociale:** à côté de la logique du 'pollueur payeur', la justice sociale

devrait également tenir compte d'une distribution équitable des coûts parmi les citoyens et éviter les impacts régressifs, qui pèsent plus sur les ménages à bas revenus ou autres groupes vulnérables.

**Distribution de la qualité environnementale:** cette mesure climatique améliore-t-elle (+) ou aggrave-t-elle (-) la distribution géographique de préjudices/améliorations environnementales entre nations, régions, communautés locales? Sert-elle/affecte-t-elle davantage les régions rurales ou urbaines? **Implications pour la justice sociale:** les théories en matière de justice environnementale mettent en lumière la connexion entre dégradation environnementale et mode de vie. Les gens pauvres ont davantage tendance à vivre dans des environnements de faible qualité que les ménages à moyen ou à haut revenu en raison, par exemple de frais de logement moins élevés.

**Responsabilité environnementale des entreprises:** ces mesures climatiques impliquent-elles davantage (+) ou moins (-) la responsabilité des entreprises quant aux conséquences environnementales de leurs actions? **Implications pour la justice sociale:** si les entreprises ont de plus grandes obligations légales concernant leur empreinte environnementale, cela peut améliorer leur sens des responsabilités et leur disposition à agir. Cela peut aussi accroître l'accès à la justice pour des citoyens ordinaires ainsi que leur capacité à entreprendre des actions contre des compagnies concernant leur qualité de vie (voir point 7, citoyenneté).

### Justice intra- et intergénérationnelle

L'occasion donnée aux personnes en dehors du monde développé ainsi qu'aux générations futures d'avoir une vie de qualité.

**Durabilité des finances publiques:** comment ces mesures climatiques affectent-elle le niveau général de la dette publique, vers le haut (-) ou vers le bas (+)? **Implications pour la justice sociale:** une politique budgétaire expansive à long terme en vue de soutenir une politique d'atténuation du changement climatique peut ne pas être 'soutenable' pour les finances publiques ; dans certains états membres, elle peut affecter les systèmes de santé et de protection sociale si elle absorbe des ressources de ces domaines. La dette publique génère des coûts intergénérationnels, transférés aux générations suivantes. Les générations présentes ont la responsabilité de ne pas aggraver les conditions des générations futures par des politiques économiques intenable.

**Dette écologique entre les générations:** ces mesures climatiques sont-elles efficaces d'un point de vue environnemental? Leur impact général, à la fois sur le climat et sur d'autres questions écologiques telles que la consommation de ressources naturelles, est-il généralement positif (+) ou négatif (-)? Des effets négatifs risquent-ils d'être transmis aux générations futures? **Implications pour la justice sociale:** comme pour les finances publiques, la génération actuelle a la responsabilité de sauvegarder l'environnement sans risquer de créer des dettes écologiques déraisonnables qui pèseront sur les générations futures.

Vous trouverez davantage d'informations au sujet de nos projets, de nos manifestations et de nos publications sur [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be).

Une lettre d'information électronique vous tient au courant. Vous pouvez adresser vos questions à [info@kbs-frb.be](mailto:info@kbs-frb.be) ou au 070-233 728

Fondation Roi Baudouin,  
rue Brederode 21, B-1000 Bruxelles  
02-511 18 40  
fax 02-511 52 21

Les dons à partir de 40 euros sont déductibles fiscalement.  
000-0000004-04  
IBAN BE10 0000 0000 0404  
BIC BPOTBEB1

La Fondation Roi Baudouin est une fondation indépendante et pluraliste au service de la société. Nous voulons contribuer de manière durable à davantage de justice, de démocratie et de respect de la diversité. Chaque année, la Fondation soutient financièrement quelque 2.000 organisations et individus qui s'engagent pour une société meilleure. Nos domaines d'action pour les années à venir sont la pauvreté & la justice sociale, la démocratie en Belgique, la démocratie dans les Balkans, le patrimoine, la philanthropie, la santé, le leadership, l'engagement local, la migration, le développement et les partenariats ou soutiens exceptionnels. La Fondation a vu le jour en 1976, à l'occasion des 25 ans de règne du roi Baudouin.

Nous travaillons en 2011 avec un budget de départ de 30 millions d'euros. À notre capital propre et à l'importante dotation de la Loterie Nationale s'ajoutent des Fonds de particuliers, d'associations et d'entreprises. La Fondation Roi Baudouin reçoit aussi des dons et des legs.

Le Conseil d'administration de la Fondation Roi Baudouin trace les grandes lignes de notre action et assure la transparence de notre gestion. Une cinquantaine de collaborateurs sont chargés de la mise en oeuvre. La Fondation opère depuis Bruxelles et est active au niveau belge, européen et international. En Belgique, elle mène aussi bien des projets locaux que régionaux et fédéraux.

Pour réaliser notre objectif, nous combinons diverses méthodes de travail. Nous soutenons des projets de tiers, lançons nos propres actions, stimulons la philanthropie et constituons un forum de débats et réflexions. Les résultats sont diffusés par l'entremise de différents canaux de communication. La Fondation Roi Baudouin collabore avec des pouvoirs publics, des associations, des ONG, des centres de recherche, des entreprises et d'autres fondations. Nous avons un partenariat stratégique avec le European Policy Centre, une cellule de réflexion basée à Bruxelles.



