

UNE RÉPONSE SOCIALE AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN EUROPE

NATHAN LALLEMAND

ETAT DE LA QUESTION
Mars 2016



1. Introduction	4
2. La situation actuelle	4
3. La production énergétique	6
3.1. Objectifs	6
3.2. Difficultés à concilier les objectifs	7
3.3. L'intervention des pouvoirs publics	8
3.4. La transition énergétique comme facteur de cohésion sociale	10
3.5. Exemple : l'île de Samsø	11
3.6. Conclusion	12
4. Le logement	13
4.1. La précarité énergétique	13
4.2. Solutions pour combattre la précarité énergétique	14
4.2.1. Réduction des prix de l'énergie.....	14
4.2.2. Réduction des besoins en énergie.....	15
4.3. Exemples de plan de lutte contre la précarité énergétique	16
4.3.1. Les ambassadeurs de l'efficacité énergétique.....	16
4.3.2. Le green deal.....	16
4.3.3. Le chauffage urbain.....	17
4.4. Conclusion	18
5. Les transports	18
5.1. La précarité face aux transports	19
5.2. La réduction de l'usage de la voiture individuelle au profit des autres modes de transports	19
5.3. L'exemple des quartiers verts	21
5.4. Conclusion	22
6. Le secteur alimentaire	22
6.1. Concentration et industrialisation de l'agriculture	23
6.2. Solution pour favoriser une agriculture durable et inclusive	24
6.2.1. La permaculture.....	24
6.2.2. Les circuits courts.....	25
6.2.3. Illustration de la ferme verticale à l'eau de mer de Dubaï.....	27
6.2.4. La politique agricole commune.....	27
6.3. Le recyclage alimentaire	28
6.4. Conclusion	29
7. Conclusions générales	29
8. Bibliographie	32

1. Introduction

Aujourd'hui, les enjeux sociaux et écologiques semblent parfois s'opposer. Les produits respectueux de l'environnement sont généralement plus coûteux que ceux qui n'intègrent pas cette dimension. Ce constat se vérifie dans divers secteurs, qu'il s'agisse de l'énergie renouvelable, de la nourriture bio ou encore de la voiture électrique. Rendre les biens respectueux de l'environnement accessibles aux plus modestes n'est pas une tâche facile.

Concilier impératifs sociaux et écologiques constitue l'un des défis majeurs de notre époque. Il soulève de nombreuses questions. Arriverons-nous à évoluer vers une société durable et égalitaire (la durabilité s'entendant comme une manière de concilier les enjeux environnementaux, sociaux et économiques) ? Comment utiliser l'écologie comme facteur d'intégration sociale ?

Pour tenter de répondre à ces questions, le présent Etat de la question de l'Institut Emile Vandervelde identifie les principales zones de tension entre questions écologiques et sociales et trace des pistes de solutions pour concilier ces deux enjeux. Cette analyse se focalise sur quatre secteurs essentiels : l'énergie, le logement, la mobilité et l'alimentation. Pour chacun d'entre eux, les contours d'un compromis durable et égalitaire sont esquissés.

2. La situation actuelle

Les conséquences néfastes de la crise que traverse l'Europe actuellement se font ressentir à tous niveaux : les citoyens comme les Etats et les entreprises sont affectés.

La crise que nous connaissons revêt premièrement une dimension économique. La croissance annuelle du PIB stagne autour de 1% dans l'Union européenne alors qu'elle était supérieure à 3% à la veille de la crise de 2008¹. Vient s'ajouter à cette quasi absence de croissance un niveau de dettes souveraines très élevé (87% du PIB en moyenne dans l'UE en 2014), même si ce n'est pas nécessairement un frein au dynamisme économique². De plus, de nombreuses entreprises, soumises à la concurrence internationale, se délocalisent pour exploiter une main-d'œuvre bon marché dans les pays émergents. Ces phénomènes expliquent, notamment, la difficulté qu'éprouvent les Etats de l'Union européenne à diminuer le taux de chômage qui flirte avec les 10%³.

¹ Eurostat, Gross Domestic Product volume, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teina011&plugin=1>

² Eurostat, General government gross debt, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/government-finance-statistics/statistics-illustrated>

³ Eurostat, Unemployment rate, 2015, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics

La crise que traverse l'Europe n'est pas uniquement économique. Elle présente également d'autres facettes. Les inégalités vont croissant depuis une trentaine d'années dans la plupart des pays de l'Union européenne et la crise économique a touché principalement les citoyens les plus précaires de telle sorte qu'aujourd'hui, près d'un Européen sur quatre est menacé par la pauvreté et l'exclusion⁴. La crise actuelle présente dès lors également un caractère social.

A ces constats socioéconomiques vient s'ajouter un problème d'une tout autre nature : la crise environnementale. Elle englobe de nombreux problèmes causés par notre société industrialisée : la destruction d'écosystèmes qui engendre la diminution de la biodiversité, les pollutions de l'air, de l'eau et des sols, et la multiplication des produits chimiques dans notre environnement quotidien qui entraîne des maladies.

Il y a toutefois un défi qui semble encore plus fondamental : le réchauffement climatique. La température à la surface de la terre a déjà augmenté de 0,8° C depuis le début de la révolution industrielle⁵. Une augmentation de 2° C, voire de 1,5° C, est considérée comme le seuil critique à ne pas dépasser pour éviter une catastrophe écologique majeure. Afin de ne pas franchir cette limite, l'Union européenne a pour objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 80 à 95% d'ici 2050⁶. L'Europe faisant de la transition énergétique (passage des énergies fossiles aux énergies renouvelables non polluantes) une priorité, elle a un rôle crucial à jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique. Elle aura l'obligation de fournir des efforts considérables dans les décennies à venir.

Nous nous trouvons dès lors aujourd'hui au carrefour d'une triple crise : économique, sociale et écologique. L'avenir de l'Europe dépend des solutions que nous apporterons à ces problématiques.

Si elle est utilisée à bon escient, la production d'énergie renouvelable peut mener à une réduction de la pauvreté et à une relance de l'économie. La transition énergétique ne doit donc pas être perçue uniquement comme une contrainte mais aussi comme une opportunité de redéfinir notre société de manière plus juste et de sortir du climat économique et social difficile dans lequel nous nous trouvons, afin de construire un modèle plus équitable, performant et durable.

.....
⁴ Commission européenne, Poverty and social exclusion, <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=751&langId=fr>

⁵ NASA, Global Climate Change, <http://climate.nasa.gov/>

⁶ Commission européenne, Réduction des gaz à effet de serre: Feuille de route à l'horizon 2050, 2011.

3. La production énergétique

La production d'énergie est un secteur fondamental pour répondre à la triple crise actuelle. Premièrement, elle est responsable de pratiquement deux tiers des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Le secteur énergétique se trouve au cœur de la lutte contre le réchauffement climatique⁷. Deuxièmement, les énergies renouvelables représentent à elles seules plus de 1,2 million d'emplois dans l'Union européenne⁸. Troisièmement, nous sommes profondément dépendants de l'énergie. Tant les citoyens que les entreprises ou les pouvoirs publics l'utilisent constamment pour produire, se chauffer, s'éclairer, communiquer, se déplacer. L'Union européenne importe chaque jour pour plus d'un milliard d'euros d'énergies fossiles pour satisfaire ses besoins⁹. Notre aptitude à adapter le secteur énergétique aux défis actuels va être déterminante pour assurer notre avenir.

3.1. Objectifs

L'énergie du futur doit répondre à trois critères : elle doit être durable, elle doit être abordable et son approvisionnement doit être assuré en suffisance.

1. Pour être durable, l'énergie doit être produite sur base de sources renouvelables n'émettant pas de gaz à effet de serre et ne nuisant pas à l'environnement.
2. Pour être abordable, l'énergie doit être bon marché. Cela vise tant à favoriser la compétitivité des entreprises qu'à garantir l'accès à l'énergie de tous les ménages, en particulier les plus précaires. Une augmentation du prix de l'énergie produit un effet régressif, car les ménages les plus pauvres consacrent proportionnellement une partie plus importante de leurs revenus aux dépenses énergétiques par rapport aux ménages les plus riches.
3. Pour garantir un approvisionnement d'énergie sécurisé, l'énergie doit être produite en quantité suffisante pour satisfaire la demande à tout moment et les réseaux de transmission et de distribution doivent être suffisamment développés pour acheminer celle-ci en tous lieux, permettant ainsi un accès universel et ininterrompu à l'énergie.

⁷ AREVA, Enjeux énergétiques et gaz à effet de serre, <http://www.aveva.com/FR/groupe-691/enjeux-energetiques-et-reduction-des-gaz-a-effet-de-serre.html>

⁸ Le Monde, Les énergies renouvelables représentent 6,5 millions d'emplois dans le monde, 2014, http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/12/les-energies-renouvelables-representaient-6-5-millions-d-emplois-en-2013-dans-le-monde_4415627_3244.html

⁹ L'Echo, L'UE dépense un milliard d'euros par jour en énergie fossile, 2015, http://www.lecho.be/economie_politique/europe_economie/L_UE_depense_1_milliard_d_euros_par_jour_en_energie_fossile.9604460-3167.art?ckc=1&ts=1445871214

De manière transversale, pour rencontrer ces trois objectifs, il est primordial de promouvoir l'efficacité énergétique et de diminuer la consommation d'énergie. Il sera ainsi plus simple d'assurer l'approvisionnement et de couvrir l'ensemble des besoins en énergie par de la production renouvelable si la demande est réduite. Les citoyens et les entreprises pourront également payer plus facilement leurs factures. Nous détaillerons au point 4 les méthodes possibles pour réduire la consommation d'énergie des ménages.

3.2. Difficultés à concilier les objectifs

Il existe une certaine tension entre ces trois objectifs. Trouver un équilibre entre durabilité, sécurité d'approvisionnement et coût de l'énergie est une tâche délicate.

D'abord, rendre l'énergie plus durable implique de produire celle-ci via davantage de sources renouvelables. Parmi les différents vecteurs énergétiques, nous allons analyser en particulier le cas de l'électricité. Les techniques de production d'électricité verte qui se développent le plus sont l'éolien et le solaire, car elles peuvent notamment être installées sur une large partie du territoire. Cependant, ces sources d'énergie ne génèrent pas un flux d'électricité constant contrairement aux énergies traditionnelles (gaz, charbon, nucléaire). Il faut du vent pour faire tourner les éoliennes et du soleil pour alimenter les panneaux solaires. La quantité d'énergie renouvelable qui sera produite est donc relativement instable et difficile à prévoir. Il est plus compliqué de fournir de l'électricité verte en suffisance lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables. Un équilibre entre durabilité et sécurité d'approvisionnement doit dès lors être trouvé.

Ensuite, produire de l'électricité verte suppose de remplacer les centrales à combustibles fossiles par des générateurs d'énergie renouvelable, ce qui implique des investissements importants. De plus, le coût de production d'une unité d'électricité verte est en moyenne plus élevé que celui d'une unité traditionnelle. Seuls les barrages hydrauliques produisent une énergie à un prix compétitif. Malencontreusement, la plupart des sites potentiels sont déjà exploités. L'éolien terrestre est une autre possibilité qui, dans de bonnes conditions, offre des coûts de production presque compétitifs. Cependant, il est fort probable que nous ayons encore besoin d'une décennie d'innovation avant que ces énergies renouvelables puissent réellement rivaliser avec les énergies traditionnelles. Ce coût supplémentaire risque d'être payé (du moins en grande partie) par les consommateurs finaux (ménages et entreprises). L'augmentation de la facture énergétique sera impayable pour les ménages les plus précaires et va nuire à la compétitivité des entreprises. Il importe par conséquent d'établir un équilibre entre l'accessibilité et la durabilité de l'énergie.

Au final, il est probable que la production d'électricité verte repose en grande partie sur des sources intermittentes (dont le solaire et l'éolien). La quantité d'énergie générée en utilisant ces techniques dépendant de facteurs extérieurs incontrôlables ou, à tout le moins, peu contrôlables puisque liés essentiellement au climat, il serait utile de développer un réseau suffisamment grand pour avoir la certitude que le vent souffle ou que le soleil brille toujours à un endroit de ce réseau. Ensuite il va falloir transformer ce réseau pour acheminer ces nouvelles énergies de manière sécurisée. Tout cela nécessite des investissements importants. Il faut par conséquent un équilibre entre sécurité d'approvisionnement et coût de l'énergie¹⁰.

En synthèse, il existe donc des équilibres ou des compromis à établir entre durabilité, sécurité d'approvisionnement et coût de l'énergie.

Ces équilibres doivent être dégagés dans un environnement qui n'est pas propice. Le marché énergétique est libéralisé dans l'Union européenne. Toutefois, les énergies vertes ne sont pas encore capables de concurrencer les énergies fossiles car leurs coûts de production sont trop élevés. Les énergies renouvelables ne peuvent donc pas se développer sur le marché sans intervention et soutien des pouvoirs publics.

3.3. L'intervention des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics peuvent mettre en œuvre trois grands types de mesures pour stimuler le développement du renouvelable :

- Imposer des obligations légales (quota minimum d'énergie renouvelable, accès prioritaire aux réseaux,...) ;
- Taxer les producteurs d'énergies fossiles ;
- Subsidier les producteurs d'énergies renouvelables.

La première solution consistant à imposer légalement un quota d'énergie renouvelable augmente les coûts de fourniture qui sont dès lors répercutés sur les consommateurs via une augmentation des prix de l'énergie.

Les taxes sur la production d'énergie polluante se traduisent également par une augmentation du prix de l'énergie pour les consommateurs finaux.

La dernière solution consiste à subventionner les producteurs d'énergie durable, afin de leur permettre de rivaliser avec les producteurs d'énergies traditionnels sur le marché. Il est possible d'imposer aux gestionnaires de

.....
¹⁰D'outrelemon C., Re-designing the European Climate and Energy policies post-2020, Egmont, 2014.

réseaux ou aux fournisseurs d'énergie de subsidier les producteurs d'énergie renouvelable afin qu'ils puissent produire au prix du marché sans faire de perte. Cependant, les gestionnaires de réseaux et les fournisseurs d'énergie augmenteraient leurs tarifs pour reporter le coût des subsides sur les consommateurs. La seule alternative est que les pouvoirs publics financent eux-mêmes les subsides à la production d'énergie verte. Cette solution se heurte toutefois à l'état des finances publiques en Europe, qui rend peu probable un soutien des gouvernements.

Le constat est donc clair :

- Il semble peu probable que les pouvoirs publics disposent de la capacité budgétaire suffisante pour subventionner les producteurs d'énergie verte ;
- Les trois mesures visant à stimuler l'apparition des énergies renouvelables décrites ci-dessus vont provoquer l'augmentation des factures énergétiques des ménages (du moins jusqu'à ce que les énergies vertes soient compétitives).

Pourtant, à l'heure actuelle, stimuler la transition énergétique à l'échelle européenne est indispensable.

Si l'augmentation des prix est inévitable, l'objectif va être de minimiser les conséquences sociales négatives pour les ménages tout en maximisant la réduction d'émissions de CO₂. Les tarifs sociaux de l'énergie peuvent s'avérer être un outil adéquat dans ces circonstances¹¹. Ils consistent à fournir un tarif avantageux pour la consommation d'électricité, de gaz ou de mazout aux ménages les plus démunis. L'aide aux ménages précaires est financée par une cotisation que les consommateurs d'énergie payent dans leur facture.

Il existe d'autres mesures pour développer les énergies renouvelables. Ces dernières sont basées sur des mécanismes de marché via l'achat et la vente de certificats verts. Les « renewable obligations » au Royaume-Uni ou les certificats verts wallons en sont un bon exemple. Cette mesure vise à donner des certificats verts aux producteurs pour chaque unité d'énergie renouvelable générée. Chaque année, les fournisseurs d'énergie doivent remplir des quotas en achetant un certain nombre de certificats aux producteurs correspondant à une certaine proportion de l'énergie qu'ils ont vendue. Par exemple, si chaque certificat représente un kWh d'électricité renouvelable, que le fournisseur X vend 100 kWh d'énergie par an et que le quota d'énergie verte imposé par l'Etat est de 15%, le fournisseur X va devoir acheter 15 certificats aux producteurs d'énergie renouvelable.

.....
¹¹ Huybrechts F., La précarité énergétique en Belgique, ULB, 2011.

Ce genre de système présente plusieurs avantages. D'abord, l'Etat peut contrôler la proportion d'énergie renouvelable. Ensuite, les producteurs d'énergie verte reçoivent un bonus grâce à la vente de leurs certificats. Si le marché est compétitif, le prix payé par les fournisseurs sera égal au minimum nécessaire pour que les générateurs d'énergie renouvelable puissent continuer à produire. De cette manière le coût à répercuter sur les ménages sera en théorie minimisé. Dans la pratique, le fonctionnement du marché s'avère en général plus compliqué.

3.4. La transition énergétique comme facteur de cohésion sociale

Comment faire pour utiliser la production d'énergie renouvelable comme facteur de cohésion sociale ? La réponse est simple : faire participer les citoyens à la production énergétique. Si les ménages doivent en assumer les coûts autant qu'ils puissent également en récolter les bénéfices. De plus, le fait de participer à la production d'énergie va permettre aux citoyens de disposer d'une capacité d'intervention sur l'évolution de ce secteur. Ils auront davantage de pouvoir pour prendre des décisions et défendre leurs intérêts face aux grands producteurs qui dominent actuellement le secteur de l'énergie.

La production d'énergie renouvelable permet plus facilement la participation citoyenne que la production d'énergie fossile, car elle peut se faire à plus petite échelle de manière décentralisée. Alors que l'électricité traditionnelle est générée dans des centrales nucléaires, à charbon ou à gaz qui demandent des centaines de millions voir des milliards d'euros d'investissements et peuvent alimenter à elles seules toute une région, l'énergie renouvelable peut être produite par des petites unités comme des panneaux solaires, capables d'alimenter un foyer ou plusieurs foyers en électricité ne coûtant que quelques milliers d'euros.

On peut distinguer trois formes de participation citoyenne à la production d'énergie renouvelable : l'installation d'unités de production individuelles, les coopératives et les initiatives publiques locales gérant des unités de production collectives.

La première forme de participation citoyenne consiste en l'installation de petits systèmes de génération d'électricité (essentiellement des panneaux solaires) permettant aux ménages d'alimenter leur foyer en électricité verte. Pareille initiative permet d'assurer des économies sur le long terme, car les coûts d'installation sont souvent subventionnés par les pouvoirs publics et les seuls coûts liés à l'exploitation de ce type d'installation portent sur les frais d'entretien qui sont inférieurs au prix de l'énergie produite. De cette manière, les ménages peuvent sensiblement réduire leur facture énergétique voire même gagner de l'argent grâce à la vente de certificats verts. Les dispositifs mis en place pour stimuler ce genre d'initiatives sont essentiellement des subsides (sous forme de certificats verts ou de prix d'achat garanti), des dé-

ductions fiscales ou des prêts à faible taux d'intérêt accordés par les pouvoirs publics aux ménages pour l'installation d'une unité de production d'énergie verte (telle que les panneaux solaires).

La participation citoyenne peut, en deuxième lieu, prendre la forme d'une coopérative. La coopérative regroupe des citoyens et elle favorise un fonctionnement démocratique, et non exclusif. La forme juridique de la coopérative peut permettre aux plus démunis de s'intégrer en achetant des parts pour un montant parfois relativement faible. Il leur est ainsi possible de participer au projet et de percevoir un retour sur leurs investissements. Les coopératives sont également en général sensibles à la création d'emplois locaux et peuvent proposer des formations destinées à réinsérer des demandeurs d'emploi dans le monde du travail¹². La création de coopératives énergétiques demande un soutien de la part des autorités publiques, qui peut prendre plusieurs formes, notamment en :

- simplifiant les procédures administratives et les contraintes juridiques liées à la création de coopératives et à la production d'énergie ;
- proposant des formations pour les métiers liés à la production d'énergies vertes ;
- informant les citoyens de l'existence de ces coopératives et des investissements qu'elles proposent ;
- proposant des services d'accompagnement des projets ;
- créant des réseaux et des outils de communication pour mettre les différentes coopératives en contact, leur permettre d'échanger des conseils et favoriser les collaborations.

Enfin, la participation des citoyens à la transition énergétique peut être portée par des initiatives publiques locales. Ce sont directement les autorités communales ou régionales qui lancent une série de projets à petite échelle. Ces initiatives stimulent la création d'emplois locaux et peuvent être couplées à des formations des citoyens qui leur permettent de s'intégrer dans la communauté et dans le monde du travail. A l'instar des coopératives, ces projets peuvent également associer la population locale.

3.5. Exemple : l'île de Samsø

L'île de Samsø au Danemark donne un bon exemple de participation citoyenne à la production d'énergie renouvelable. En 1997, le gouvernement danois lance un concours entre cinq îles qui doivent remettre une feuille de route

.....
¹²Enercoop, Investissons ensemble dans des éoliennes, le photovoltaïque, l'hydraulique et la biomasse, <http://www.enercoop.be/#>

afin de devenir autosuffisantes avec 100 % d'énergies renouvelables en dix ans. C'est la petite île de Samsø, 3.700 habitants, située au sud-est du pays, qui l'emporte et bénéficie de soutiens publics pour mettre en place son programme. Aujourd'hui, l'électricité est générée par une vingtaine d'éoliennes qui suffisent à répondre aux besoins de l'île et qui permettent même d'exporter un excédent. Le chauffage est assuré par quelques systèmes centralisés de biomasse et de panneaux solaires. Ils envoient l'eau ainsi chauffée dans un réseau de conduits vers les foyers environnants. Les citoyens sont au cœur de la production énergétique : ils détiennent des actions dans la plupart des éoliennes et des centrales de chauffage, ce qui leur permet d'exercer un pouvoir de décision et de bénéficier d'un retour financier sur la génération d'énergie. Par ailleurs, les agriculteurs vendent leur excédent de paille qui sera utilisé comme biomasse pour la production de chaleur et les excréments de leur bétail sont récoltés dans des cuves à méthane afin de produire du biogaz. Ces diverses initiatives ont transformé le visage de l'île, ont créé de l'emploi, ont généré des revenus financiers et ont développé des liens communautaires solides. De plus, le système de production énergétique s'est démocratisé. Les habitants de Samsø ne sont plus de simples consommateurs dépendant des décisions de grands producteurs et fournisseurs d'énergie, mais bien des « consom'acteurs », maîtres de l'avenir énergétique de leur île¹³.

3.6. Conclusion

L'énergie est un secteur clef pour sortir des crises que l'Europe traverse actuellement. Toutefois, le chemin pour parvenir à proposer une énergie durable, sûre et abordable à grande échelle est encore long. Les énergies renouvelables ne sont pas encore compétitives, ce qui rend plus compliqué l'équilibre entre la production d'une énergie accessible et à la fois respectueuse de l'environnement. Les solutions en faveur d'une transition énergétique juste et inclusive passent notamment par l'intégration des citoyens au processus de production, afin de leur permettre de disposer d'un pouvoir décisionnel, d'accéder plus aisément à une énergie abordable, de bénéficier des revenus financiers générés par la production énergétique et de créer de nouveaux emplois de qualité dans le secteur.

.....
¹³Spear S., Samsø: World's First 100% Renewable Energy-Powered Island Is a Beacon for Sustainable Communities, Ecowatch, 2014, <http://ecowatch.com/2014/05/01/samsø-renewable-energy-island-sustainable-communities/1/>

4. Le logement

Le logement est un facteur essentiel dans les crises économique, sociale et environnementale que nous traversons :

- L'immobilier attire nombre d'investisseurs. La construction et la rénovation représentent approximativement 280 000 emplois en Belgique¹⁴.
- Un habitat salubre, chauffé et éclairé est un besoin essentiel à l'épanouissement et l'intégration sociale de tout individu.

Le logement représente un levier non négligeable de la transition énergétique. En 2010, dans l'UE, près de 27% de l'énergie était consommée dans le secteur résidentiel dont 80% sous forme de chauffage¹⁵.

4.1. La précarité énergétique

Les prix de l'énergie sont globalement à la hausse sur le long terme pour les ménages dans l'Union européenne. Les prix de l'électricité ont ainsi augmenté de plus de 30% entre 2008 et 2014 et ceux du gaz de plus de 35%¹⁶. Les citoyens européens éprouvent des difficultés croissantes à se chauffer. En seulement quatre ans, la part moyenne du budget des ménages consacrée à l'énergie domestique est passée de 5,5% à 6,4%¹⁷. Malgré une diminution des prix au cours de ces dernières années, pour certains combustibles et dans certains pays, dont la Belgique en 2013, cette tendance à la hausse devrait se poursuivre.

La difficulté d'accès à l'énergie pour les ménages porte le nom de précarité énergétique. La définition la plus communément utilisée est de considérer qu'un ménage est en situation de précarité énergétique lorsqu'il consacre plus de 10% de son revenu aux dépenses en énergie de son habitation (principalement pour chauffer son logement à une température adéquate)¹⁸. Plus simplement, on peut considérer qu'un ménage se trouve en situation de précarité énergétique lorsqu'il éprouve des difficultés à payer ses factures énergétiques et qu'il ne peut y parvenir qu'en sacrifiant d'autres besoins élémentaires.¹⁹

¹⁴ Lanove D., Rapport d'étude: Marché du travail dans la construction, Confédération Construction, 2013.

¹⁵ Bertoldi P., Energy Efficiency Status Report, Commission européenne, 2012.

¹⁶ Eurostat, Energy prices in the EU, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6849826/8-27052015-AP-EN.pdf/4f9f295f-bb31-4962-a7a9-b6c4365a5deb>

¹⁷ Eurostat, Household consumption expenditure - national accounts, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Household_consumption_expenditure_-_national_accounts

¹⁸ Huybrechs F., La précarité énergétique en Belgique, ULB, 2011.

¹⁹ A propos de la précarité énergétique, voir aussi : Bonnard, S. et al, Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie, Prix de l'énergie et précarité énergétique, 2015, http://economie.fgov.be/fr/binaries/Precarite_energetique_tcm326-269322.pdf

Vivre dans un logement trop peu chauffé peut fragiliser la santé, mener à des privations de sommeil et rendre plus compliqué l'accueil d'invités. La précarité énergétique peut par conséquent avoir des répercussions tant physiques que mentales et renforcer l'isolement social. Sous l'effet de l'humidité, le bien immobilier se dégrade. La précarité énergétique est un cercle vicieux qui mène à une pauvreté croissante et à l'exclusion sociale.

L'absence de définition commune et de données exhaustives sur la précarité énergétique rendent ce phénomène difficilement mesurable. Cependant, les données disponibles indiquent qu'entre 10% et 25% des Européens éprouvent des difficultés à payer leur facture de chauffage. Il ne s'agit donc pas d'un problème marginal. Toute l'Europe est touchée. Aussi contre-intuitif que cela puisse paraître, les pays méditerranéens sont plus affectés que les pays du nord qui, malgré leur climat froid, s'en sortent grâce à des logements mieux isolés et des revenus plus élevés. En Belgique, environ 18,8% de la population est dans l'incapacité de chauffer correctement son logement, ce qui est proche de la moyenne européenne²⁰.

4.2. Solutions pour combattre la précarité énergétique

Pour combattre la précarité énergétique, il faut réduire les factures d'énergie des ménages les plus démunis. Deux solutions peuvent être envisagées : la première consiste à baisser les prix, la deuxième à réduire leurs besoins en énergie.

4.2.1. Réduction des prix de l'énergie

Il existe différentes façons de réduire le prix des factures énergétiques : des aides directes des pouvoirs publics aux ménages vulnérables, des tarifs sociaux de l'énergie, l'obligation pour les fournisseurs d'énergie de livrer une certaine quantité d'énergie gratuite, des mécanismes de contrôle des prix. Ces mesures sont indispensables, dans une certaine mesure, pour faciliter l'accès de chacun à l'énergie et en particulier pour permettre aux ménages en situation de précarité énergétique de se chauffer pendant les mois d'hiver. Cependant, les réductions des prix de l'énergie présentent certains désavantages. Premièrement, en diminuant le coût de l'énergie, les citoyens peuvent être incités à consommer davantage et entraîner des retombées négatives pour l'environnement. Bien entendu, il n'est pas acceptable d'empêcher les ménages de se chauffer pendant l'hiver pour réduire les émissions gaz à effet de serre. Cet argument est toutefois à prendre en compte dans le choix des aides à fournir aux citoyens touchés par la précarité énergétique.

Si la réduction des tarifs de l'énergie apporte une solution à court terme, elle ne s'attaque néanmoins pas à la cause du problème, à savoir que les

²⁰ Buildings Performance Institute Europe, Alleviating fuel poverty in the EU, 2014.

ménages à bas revenu sont souvent contraints de vivre dans des logements mal isolés, nécessitant beaucoup d'énergie pour être chauffés à une température convenable. Par conséquent, même si des subsides ou tarifs sociaux permettent d'améliorer l'accès à l'énergie des plus modestes, leur situation ne s'améliore pas à moyen et long terme.

4.2.2. Réduction des besoins en énergie

Les mesures visant à réduire les besoins en énergie des ménages consistent à améliorer l'efficacité énergétique des logements, c'est-à-dire principalement renforcer l'isolation, mettre en place un système de chauffage plus performant et favoriser les appareils électroménagers moins gourmands en énergie. L'objectif est de permettre aux ménages de chauffer leur appartement à une température adéquate et de bénéficier d'un niveau de confort suffisant tout en consommant moins d'énergie et, par conséquent, de réduire leur facture de manière structurelle. Ces mesures peuvent prendre plusieurs formes. Il peut s'agir d'imposer des normes minimales d'efficacité énergétique pour les logements, les chaudières et l'électroménager. Des aides financières peuvent également être fournies aux ménages pour les soutenir dans leurs travaux de rénovation ou dans l'achat d'appareils performants. Il existe enfin des organisations sociales qui peuvent identifier, informer et accompagner les personnes en situation de précarité énergétique en vue de réduire efficacement leur facture énergétique.

Les standards minimaux d'efficacité pour les logements peuvent s'appliquer aux futurs bâtiments ou à l'ensemble d'un parc immobilier existant. Dans le premier cas, la législation impose de construire un logement qui respecte une certaine qualité énergétique (isolation, chauffage,...). Ainsi, la directive européenne 2010/31/EC impose d'ici au 31 décembre 2020 de ne construire plus que des bâtiments neufs (quasi)zéro énergie (bâtiments qui ne consomment quasiment pas d'énergie et dont la très faible consommation est couverte par de l'énergie renouvelable produite à proximité). A très long terme, ce type de mesure conduira les émissions domestiques de gaz à effet de serre à tendre vers zéro et éradiquera simultanément la précarité énergétique.

Il faut toutefois noter que le renouvellement complet du parc immobilier, c'est-à-dire la destruction et la reconstruction de tous les logements, pourrait littéralement prendre des siècles. Pour accélérer le processus, il serait envisageable d'appliquer un standard minimum d'isolation à tous les bâtiments existants destinés à être loués ou vendus. Atteindre la norme « (quasi) zéro énergie » dans le cadre d'une rénovation semble toutefois techniquement impossible. Il faudrait dès lors prévoir une norme « très basse énergie ».

Par ailleurs, une telle décision aurait un impact très large sur la société et impliquerait un risque pour les ménages les plus modestes qui, incapables

de financer les lourdes rénovations, pourraient être propriétaires d'un bien immobilier non conforme aux normes et donc invendable. Il conviendrait dès lors de compléter le modèle en prévoyant la possibilité de leur proposer des aides financières pour rénover leur logement.

Les aides financières aux ménages pour la rénovation de leur logement peuvent prendre la forme de subsides directs ou de prêts à taux d'intérêt avantageux proposés par les pouvoirs publics ou les fournisseurs d'énergie. Dans le cadre des fournisseurs, cela impliquerait bien entendu une révision complète de leur métier d'origine.

Si elles s'adressent prioritairement aux ménages en situation de précarité énergétique avec de faibles revenus et des logements mal isolés, ces mesures constituent une solution sociale au réchauffement climatique puisqu'elles améliorent les conditions de vie des citoyens modestes à long terme tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Ces aides financières doivent toutefois s'accompagner d'un suivi spécifique des ménages précarisés pour s'assurer qu'ils bénéficient tous des aides proposées. A ces avantages vient s'ajouter la création d'emploi dans le secteur du bâtiment pour effectuer les rénovations et dans le domaine de la guidance énergétique (conseillers en énergie,...).

4.3. Exemples de plan de lutte contre la précarité énergétique

4.3.1. Les ambassadeurs de l'efficacité énergétique

En France, l'Agence nationale de l'habitat (Anah) a lancé un programme proposant des formations à des chômeurs pour leur permettre de devenir « ambassadeur de l'efficacité énergétique ». Ce rôle consiste à repérer et informer les personnes en risque de précarité énergétique concernant les différentes aides auxquelles ils ont droit pour rénover leur logement et à leur fournir des conseils pour réduire efficacement leur consommation d'énergie²¹.

4.3.2. Le green deal

Il existe également des systèmes de financement qui permettent aux ménages les plus modestes de rénover leur logement sans déboursier un centime et sans aide des pouvoirs publics. Il s'agit du mécanisme du « green deal », appliqué au Royaume-Uni depuis 2013. Cette mesure impose au fournisseur d'énergie de réduire la consommation énergétique de ses clients en rénovant leur logement. Les compagnies d'énergie avancent le coût des rénovations et se remboursent en ajoutant un supplément dans la facture. Les factures d'énergie des clients (incluant le supplément pour rembourser les

.....
²¹ Le Teno H., Colloque du Chantier des idées de l'Institut Emile Vandervelde sur le climat et la transition énergétique, 2015.

travaux) ne peuvent pas être plus élevées que celles émises avant les rénovations. Par exemple, la famille X paie 100 euros par mois pour se chauffer. Son fournisseur d'énergie effectue des rénovations pour une somme de 600 euros. Ces travaux vont permettre à la famille X de se chauffer pour seulement 40 euros par mois. Pour rembourser son fournisseur, elle va continuer à lui payer 100 euros par mois (40 euros pour l'énergie consommée et 60 euros pour le remboursement des travaux). Après dix mois, la famille aura remboursé le montant des travaux de 600 euros. A partir du onzième mois, elle ne paiera plus que 40 euros par mois²².

Comme expliqué précédemment, cela implique une révision en profondeur du métier de fournisseur qui deviendrait également un organisme financier. Les principaux risques liés à ce type de mesure sont que le fournisseur d'énergie augmente ses tarifs pour financer les prêts et que les ménages en situation de précarité énergétique ne soient pas ciblés prioritairement. Les fournisseurs viseraient les clients avec des revenus stables et suffisants afin de réduire les risques financiers. Dans ce cas de figure, les consommateurs les plus modestes devraient financer ce programme via une facture d'énergie plus élevée sans en recevoir les bénéfices, ce qui pourrait avoir un effet régressif²³. Si ce genre de mesure est mis en place, il est important d'imposer au fournisseur d'énergie de cibler aussi pertinemment que possible les ménages en précarité énergétique.

Ce risque démontre aussi toute la difficulté de contrôler les acteurs privés, surtout lorsqu'il s'agit de réaliser des objectifs d'intérêt collectif non liés à l'objet social de l'acteur en question. Une autre solution peut être de confier ce genre de mission à des acteurs publics, mais cela soulève la question de leur financement.

4.3.3. Le chauffage urbain

Les financements peuvent également portés sur des projets de plus grande ampleur comme la construction d'un réseau de chauffage urbain alimenté par cogénération (ou des sources renouvelables comme la géothermie). L'idée est de fournir du chauffage à un quartier en transportant de l'eau chaude dans des conduits passant par tous les bâtiments, remplaçant ainsi les chauffages individuels. L'eau est chauffée via une source de chaleur déjà existante, par exemple celle produite par les réacteurs d'une centrale électrique. Ce système n'émet pas de gaz à effet de serre supplémentaire, car il recycle de l'énergie qui, si elle n'était utilisée sous cette forme, serait perdue. Les coûts sont moins importants que ceux de l'ensemble des chauffages individuels qu'il remplace. L'avantage est double : les ménages réalisent des

²² Department of energy and climate change, The Green Deal a summary of the Government's proposals, 2010.

²³ Thumim J., Report to the Committee on Climate Change, In Research on fuel poverty the implications of meeting the fourth carbon budget, Centre for sustainable energy, 2014.

économies et l'effet est positif sur l'environnement. Néanmoins, le coût de construction d'un tel réseau est élevé. Il doit être financé par les pouvoirs publics ou une entreprise à laquelle les investissements sont remboursés par un système de financement similaire à celui du green deal. Si ce genre de mesure est appliqué à un quartier défavorisé, la lutte contre le réchauffement climatique se double d'une amélioration sociale.

4.4. Conclusion

La précarité énergétique est largement répandue en Europe. Ce phénomène accentue la pauvreté, les problèmes de santé et l'exclusion sociale. Il est donc nécessaire de le combattre.

Les aides et tarifs sociaux de l'énergie sont utiles pour répondre au problème à court terme mais ils ne constituent pas réellement une solution et ne contribuent pas à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il est par conséquent essentiel de se concentrer sur des mesures diminuant les besoins en énergie des logements, particulièrement pour les plus démunis. De telles initiatives augmentent le patrimoine des ménages modestes tout en leur octroyant des conditions de vie plus dignes et propices à l'intégration sociale. Elles présentent de surcroît l'avantage de créer des emplois et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

5. Les transports

Le transport est un secteur déterminant pour relever les défis socio-environnementaux auxquels l'Europe est confrontée à l'heure actuelle. Il représente à lui seul près de 25% des émissions de gaz à effet de serre du continent. De surcroît, les émissions liées aux transports ont augmenté d'environ 12% entre 1990 et 2012, alors que tous les autres secteurs économiques ont réduit significativement les leur au cours de la même période (de -11% pour le secteur commercial à -35% pour le secteur industriel)²⁴.

En plus d'être un secteur clef dans la lutte contre le réchauffement climatique, les transports ont un impact social non négligeable. Tout d'abord, ce secteur emploie directement plus de 10 millions de personnes et représente près de 5% du PIB en Europe²⁵. Ensuite, les bruits, les gaz d'échappement et les accidents liés aux transports nuisent à la santé publique. Enfin, un système de transport inadapté et l'absence de mobilité en général peuvent constituer une barrière importante à l'intégration sociale pour les plus défavorisés.

.....
²⁴ Commission européenne, Reducing emissions from transport, 2015, http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/index_en.htm

²⁵ Commission européenne, Tous les faits et chiffres, 2011, http://ec.europa.eu/transport/strategies/facts-and-figures/all-themes/index_fr.htm

5.1. La précarité face aux transports

La précarité face aux transports (« transport poverty ») est un phénomène reconnu et analysé dans plusieurs études. Ce concept est proche de celui de précarité énergétique (cf. supra). Il établit le lien entre la mobilité et pauvreté. Selon ce principe, les citoyens les plus précaires éprouvent davantage de difficultés à se déplacer, car ils disposent d'un budget plus faible. Ils ne peuvent pas s'offrir de voiture, de ticket d'avion ou de billet de TGV. Souvent, ils habitent dans des quartiers défavorisés, moins bien desservis par les transports en commun et dans lesquels l'activité économique (entreprises, magasins...) est plus faible. Ils ne sont pas souvent incités à sortir de leur quartier. Ces habitants déjà modestes sont dès lors en général confrontés à un accès plus limité à l'éducation, au travail, aux loisirs et aux produits bon marché, ce qui les appauvrit encore davantage. Ce cercle vicieux peut mener à l'exclusion sociale et à la ghettoïsation. Viennent s'ajouter à ce constat les externalités liées au transport, c'est-à-dire des conséquences involontaires telles que la pollution, le bruit, les accidents et les embouteillages²⁶.

La volatilité des prix du pétrole, les taxes écologiques ou les normes automobiles toujours plus strictes sont autant de facteurs qui réduisent la mobilité des plus précaires et tendent à accroître la précarité face aux transports. Cependant, il existe des mesures susceptibles de résoudre ce problème qui auront également un effet positif sur l'environnement. En d'autres termes, des solutions sociales aux questions écologiques liées au secteur des transports peuvent être mises en œuvre.

5.2. Réduction de l'usage de la voiture individuelle au profit des autres modes de transport

La voiture électrique et les biocarburants peuvent, en fonction des caractéristiques des biocarburants employés ou du type d'électricité utilisée, permettre une réduction importante des émissions de gaz à effet de serre liées aux transports. Cependant, ils ne sont guère suffisants. Ils risquent d'accroître les écarts de mobilité entre les usagers aisés et modestes, ils ne résolvent pas les problèmes de trafic et ils ne font que transformer notre dépendance au pétrole en une dépendance au lithium, au colza ou à d'autres productions végétales (le colza ayant lui-même un impact négatif sur l'agriculture et la sécurité alimentaire).

Les transports sont à l'origine d'une série de nuisances. D'abord ils émettent une quantité importante de gaz à effet de serre mais ce n'est pas tout. Ils causent également des accidents, du bruit, des congestions et usent les infrastructures routières. Afin de minimiser ces nuisances, il est essentiel de

²⁶Titheridge H et al., Transport and poverty a review of the evidence, UCL, 2014.

diminuer l'usage des véhicules individuels polluants (essentiellement les voitures) et d'encourager le développement des autres modes de transport, prioritairement les moins polluants et les moins coûteux pour les pouvoirs publics et les citoyens. Un classement des transports a été établi sur base des nuisances qu'ils engendrent : (1) la marche à pied, (2) le vélo, (3) les transports en commun, (4) le taxi, (5) la voiture individuelle²⁷.

Promouvoir prioritairement les transports les moins nuisibles au regard de ce classement permet à la fois de minimiser les externalités négatives liées au transport (pollution, bruit, accidents et embouteillages) et de réduire les inégalités sociales. Le développement de voies plus rapides et agréables pour les piétons et les cyclistes et l'amélioration des transports en commun est de nature à améliorer la mobilité des citoyens modestes qui, en raison du coût, ne disposent pas de voitures. Ces aménagements incitent également les plus aisés à utiliser ces modes de déplacement. Ce faisant, l'écart de mobilité entre les riches et les pauvres peut se réduire.

Afin d'inciter les automobilistes à échanger leur voiture contre un abonnement de bus ou l'utilisation du vélo, plusieurs pistes sont à envisager. La première possibilité s'appuie sur la logique du « pollueur payeur » et de l'« utilisateur payeur », c'est-à-dire la taxation des véhicules en fonction de leur coût en termes de pollution et éventuellement d'infrastructure, de bruit et d'embouteillages. Ces taxes peuvent prendre plusieurs formes : taxes sur les carburants, taxes de mise en circulation et de circulation, bonus-malus à l'achat d'un véhicule ou péage routier (péage à la distance parcourue ou péage pour entrer dans une ville/un quartier). Ces mesures doivent, dans un premier temps, dissuader certains conducteurs de prendre leur voiture. Il est toutefois important d'examiner ces recettes fiscales pour développer des alternatives viables à la voiture individuelle (transport en commun, vélo,...). Ces alternatives doivent prioritairement s'adresser aux plus modestes afin qu'ils ne soient pas mis en difficulté, singulièrement dans les zones rurales où la dépendance à l'automobile est importante en raison des longues distances à parcourir et du nombre réduit de transports en commun²⁸. De manière générale, cette approche nécessite une attention particulière pour les citoyens qui n'ont pas d'autres options que d'utiliser leur voiture, en particulier en zone rurale.

Une deuxième piste est de promouvoir les alternatives à la voiture individuelle. Cela peut être mis en œuvre notamment en favorisant les piétons et les vélos au travers des infrastructures (nouvelles ou rénovées). C'est notamment le cas via la construction de passages souterrains et de ponts pour les piétons ainsi que de pistes cyclables.

.....

²⁷ Conserve Energy Future, Modes and Benefits of Green Transportation, 2013, <http://www.conserve-energy-future.com/modes-and-benefits-of-green-transportation.php>

²⁸ Inter Environnement Wallonie, Quelles alternatives à la voiture individuelle ?, Citoyens engagés, 2013, <http://www.citoyensengages.be/Questions/Quelles-alternatives-a-la-voiture-individuelle/Contexte.aspx?ThID=6>

Des initiatives peuvent aussi être prises en ce qui concerne l'amélioration de l'offre de transports en commun : développement d'un réseau plus dense, création de nouvelles lignes dans des zones rurales, élargissement des horaires et renforcement des tarifs sociaux pour les personnes à mobilité réduite, les citoyens à bas revenu, les demandeurs d'emploi, et les écoliers. Des nouvelles formes de transport en commun peuvent également être développées telles que des autocars périurbains (pour amener les habitants des zones périphériques dans les centres villes) ou les taxis sociaux à la demande (en particulier dans les zones rurales).

Troisième piste : créer des plateformes pour encourager le covoiturage et le car-sharing grâce au smartphone ou à d'autres moyens de communication.

Il existe également des solutions externes aux transports pour résoudre les problèmes sociaux et réduire les gaz à effet de serre. Il en est ainsi des mesures de réaménagement territorial visant à réduire la dépendance des usagers à la voiture. La redynamisation des quartiers résidentiels (prioritairement les plus défavorisés) peut être stimulée par le développement d'activités qui seront ainsi plus accessibles aux habitants. La création de pôles d'activités tels que des centres commerciaux, des groupements d'entreprises, des centres de loisirs, des services publics ou encore des centres médicaux facilement accessibles en transport en commun est également susceptible d'engendrer une dynamique positive²⁹.

5.3. L'exemple des quartiers verts

Le concept de quartiers verts a été lancé il y a près de quinze ans à Paris et a été exporté dans de nombreuses villes en Europe et en Amérique du nord. La ville de Montréal en propose une version particulièrement intéressante. En seulement deux ans, huit quartiers ont été transformés. Le concept repose sur un partenariat entre les autorités publiques des arrondissements et les acteurs locaux (habitants, commerçants, etc.) visant à rendre un quartier plus écologique et dynamique. Des actions sont entreprises dans trois domaines : la mobilité, l'aménagement et la vie de quartier. Les mesures relatives à la mobilité consistent essentiellement à rendre l'usage de la voiture moins attractif en promouvant le vélo, la marche et les transports en commun. Les actions d'aménagement réduisent les besoins de mobilité des habitants en dynamisant les quartiers grâce à la création de rues commerçantes et d'espaces verts. Enfin, les mesures favorisant la vie de quartier incitent les habitants à coopérer autour de projets communs destinés à transformer leur voisinage. De tels projets assurent une diminution des émissions de gaz à effet de serre, réduisent les écarts d'accès à la mobilité entre les citoyens les plus riches et les plus modestes, et renforcent la participation démocratique des habitants en les incluant dans le processus de décision³⁰.

²⁹ Tacheron P., Quelles alternatives à la voiture individuelle ?, Citoyens engagés, 2013, <http://www.citoyensengages.be/Questions/Quelles-alternatives-a-la-voiture-individuelle-1/Contexte.aspx?ThID=6>

³⁰ Direction des transports, Quartiers verts : Guide d'aménagement durable des rues de Montréal, 2013.

5.4. Conclusion

Tout comme les secteurs de l'énergie et du logement, la mobilité est au cœur de notre société et de notre économie, et a un impact important tant sur le plan social qu'environnemental. Une substitution progressive de la voiture individuelle par des modes de déplacement moins coûteux et polluants apparaît comme une solution à examiner pour les transports de demain. Cette transition peut être encouragée par le biais de mesures diverses qui vont de projets d'aménagement du territoire au financement de transports plus propres, notamment grâce au revenu des taxes sur les véhicules polluants. La taxation écologique doit être construite minutieusement pour éviter de pénaliser les citoyens les plus modestes et ceux qui n'ont pas d'alternatives à la voiture individuelle, en particulier en zone rurale. Parallèlement, les subsides pour les transports écologiques doivent également être utilisés à bon escient en prenant en compte les besoins locaux afin de bénéficier au plus grand nombre et en particulier aux plus précarisés.

6. Le secteur alimentaire

Le secteur alimentaire mérite également d'être analysé dans le cadre de notre analyse. Tout d'abord, il joue un rôle environnemental capital. En effet, l'agriculture peut contribuer à la qualité des terres ainsi qu'au maintien de la biodiversité. Elle est donc indispensable tant pour l'homme que pour l'environnement. Malheureusement, les méthodes d'exploitation agricole ne sont pas toujours durables. Par conséquent, l'agriculture est responsable de 11,3% des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne³¹. De plus, l'usage intensif de pesticides liés à ce secteur a également des conséquences sur la biodiversité, la fertilité des sols et la santé publique.

Par ailleurs, le secteur alimentaire a un impact social important. Près de 10 millions de citoyens européens travaillent dans l'agriculture, ce qui représente environ 5% des emplois dans l'Union européenne³².

Enfin, l'alimentation répond surtout à un besoin fondamental de l'être humain, nécessaire à sa survie. Garantir un accès universel à une nourriture de qualité, suffisante et bon marché est donc une nécessité.

.....
³¹ Commission européenne, Reducing emissions from transport, 2015, http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/index_en.htm

³² Commission européenne, How many people work in agriculture in the European Union?, 2013.

6.1. Concentration et industrialisation de l'agriculture

Il est indispensable de produire une nourriture à la fois bon marché et de qualité pour que tous les citoyens, y compris les plus précaires, puissent avoir accès à une alimentation saine et variée.

Ce qui est vrai pour d'autres secteurs est vrai aussi pour l'agriculture : on y observe des économies d'échelle. Plus une ferme est grande et mécanisée, plus son rendement sera élevé. Malheureusement, si ces exploitations industrialisées sont plus rentables, elles sont également moins durables. Les techniques utilisées nuisent à l'environnement. Premièrement, les pesticides et herbicides utilisés tuent de nombreux insectes et végétaux qui jouent un rôle important dans l'écosystème. Ils ont également un impact sur la santé. De plus, la qualité des produits est souvent inférieure car ils sont sélectionnés et conditionnés pour pouvoir supporter de longs déplacements. Deuxièmement, les grandes entreprises agricoles fonctionnent généralement par monoculture, c'est-à-dire qu'un seul type de plante est cultivé par champ. Cette technique présente de nombreux inconvénients. Elle nuit à la qualité des paysages ainsi qu'à la biodiversité. Elle appauvrit fortement les sols et n'est pas réalisable sans engrais artificiels. Finalement, ce type d'agriculture est fortement émettrice de gaz à effet de serre, car les déchets agricoles (foin, purin,...) ne sont généralement pas recyclés et de nombreux engins agricoles polluants sont utilisés pour les récoltes et l'exploitation animale (tracteurs, moissonneuses, pulvérisateurs, machines à traire,...)³³.

D'un point de vue social, depuis plusieurs décennies, on assiste à une forte concentration des exploitations agricoles partout dans le monde, poussée par une logique de profit et une concurrence grandissante. L'Europe n'a pas été épargnée. Avec l'ouverture du marché unique, la compétition s'est accrue. Les grandes exploitations industrialisées subsidiées généreusement par la politique agricole commune (PAC) font baisser les prix de production des produits agricoles dans l'Union européenne. Les petits agriculteurs qui ont des coûts de production plus élevés sont incapables de suivre et tombent en faillite avant que leurs terres ne soient rachetées par de grandes entreprises. Dans l'Union européenne, le nombre de travailleurs agricoles à temps plein est passé d'environ 15 millions en 2000 à environ 10 millions en 2012. Parmi les 4,8 millions d'emplois perdus durant cette période, 93% n'étaient pas salariés. Il s'agissait donc essentiellement de petits agriculteurs indépendants³⁴. Entre 2003 et 2010, un quart des fermes familiales de moins de 10 hectares de l'Union européenne a disparu. Ce phénomène est si important qu'aujourd'hui, la moitié des terres est concentrée dans les mains de

.....
³³Zenoption, Haut rendement dans l'agriculture grâce à la permaculture, 2014, <http://zen-option.com/permaculture-effort-minimum-pour-rendement-maximum/>

³⁴Commission européenne, How many people work in agriculture in the European Union?, 2013.

seulement 3% des exploitants agricoles³⁵. Ces chiffres sont particulièrement alarmants sachant que la plupart de ces paysans possèdent peu d'économies et que les possibilités de reconversion professionnelle sont rares. En conclusion, les profits agricoles tendent à se concentrer dans les mains d'une petite minorité d'industriels alors que, dans le même temps, les petits agriculteurs indépendants sont forcés d'arrêter leurs activités et se retrouvent sans alternative professionnelle.

Cette tendance à la concentration et l'industrialisation de l'agriculture en Europe a plusieurs effets socio-environnementaux. Le premier est de fournir aux consommateurs des produits qui sont parfois de moins bonne qualité. Par ailleurs, la réduction des coûts de production sert surtout à augmenter les marges des intermédiaires au détriment des consommateurs et des agriculteurs : ni les uns ni les autres ne sortent gagnants de cette réduction des coûts de production. L'augmentation du nombre de faillites chez les petits exploitants agricoles a des conséquences dramatiques pour les nombreux exploitants agricoles menacés par l'exclusion sociale. Enfin, la concentration et l'industrialisation de l'agriculture nuisent à la biodiversité, appauvrissent les terres et augmentent les émissions de gaz à effet de serre.

6.2. Solution pour favoriser une agriculture durable et inclusive

Il est primordial d'évoluer vers une production agricole plus respectueuse de l'environnement, c'est-à-dire une agriculture qui ne nuise pas à la biodiversité et qui n'utilise aucun produit chimique, ni pesticide, ni herbicide. Pour qu'elles soient durables, les exploitations doivent également enrichir les sols grâce à des systèmes de cultures et limiter leurs besoins en énergie fossile.

Avec la prise de conscience écologique, différents types d'agriculture durable ont émergé ou sont revenus à l'avant de scène, parmi ceux-ci on trouve la permaculture. Elle est adéquate pour répondre aux différents problèmes sociaux et environnementaux qui viennent d'être évoqués³⁶.

6.2.1. La permaculture

La permaculture est une technique d'exploitation visant à créer un mini-écosystème autonome et durable, sans engrais ni agent chimique. Différentes sortes de cultures et élevages cohabitent et s'apportent des bienfaits mutuels. Par exemple, dans le même champ, certaines plantes sont utilisées pour tuer les mauvaises herbes, d'autres permettent de conserver l'humidité des terres et les excréments des animaux d'élevage servent à enrichir

.....
³⁵Chapelle S., Concentration foncière en Europe : Vers une agriculture sans paysans ?, Observatoire des multinationales, 2014, <http://multinationales.org/Concentration-fonciere-en-Europe>

³⁶Del Marmol G., Sans plus attendre !, Ker, 2014.

les terres. Ce type d'agriculture ne nécessite pas de combustibles. Il n'y a pas besoin de tracteur ou d'autres machines agricoles car les cultures, très denses, se récoltent facilement à la main et les tâches d'entretien sont déjà effectuées par certaines plantes qui gardent l'humidité au sol ou enrichissent la terre. Quant à l'eau, des systèmes d'irrigation naturels et des citernes qui récupèrent l'eau de pluie suffisent à arroser les plantes.

Par conséquent, la permaculture enrichit les sols, n'émet pas ou peu de gaz à effet de serre et stimule la biodiversité. Mais ce n'est pas tout. Cette technique agricole présente l'avantage d'être peu coûteuse pour ses exploitants et permet ainsi l'arrivée de nouveaux acteurs agricoles, en particulier des jeunes. Premièrement, les investissements de départ sont beaucoup plus faibles que pour l'agriculture traditionnelle, car cette technique permet d'avoir des plantations plus denses et donc de produire autant avec un terrain plus petit. Deuxièmement, l'exploitation de ce type de culture ne nécessite pratiquement que de la main-d'œuvre. Par conséquent, il y a très peu de dépenses en engins agricoles, en eau ou en énergie³⁷.

Enfin, les produits issus de la permaculture sont plus sains, car ils ne contiennent pas de pesticides. De plus, ils sont souvent vendus plus près de la ferme, ce qui leur permet d'être plus frais et sélectionnés en fonction de leurs qualités et non de leur taille ou de leur capacité à résister au transport. Ces types d'exploitations agricoles peuvent donc, dans une certaine mesure, apporter une réponse à la concentration des exploitations agricoles. Cependant, il est rare que les prix des produits agricoles issus de culture durable puissent concurrencer ceux des exploitations industrialisées. Par conséquent, certaines mesures vont devoir être mises en place pour permettre l'émergence d'une agriculture durable et décentralisée au sein du marché européen.

6.2.2. Les circuits courts

La mondialisation du secteur alimentaire et les importations croissantes de produits agricoles renforcent également la compétition et contribuent par conséquent à la disparition des petits agriculteurs européens. Les producteurs étrangers constituent une concurrence importante grâce à une main-d'œuvre moins chère et des réglementations plus légères. Pourtant, l'importation de produits alimentaires a un impact non négligeable sur l'environnement. D'abord, le transport de marchandises sur de longues distances émet des gaz à effet de serre. Ensuite, le conditionnement crée des déchets supplémentaires qui ne sont pas nécessaires pour des produits locaux.

.....
³⁷Zenoption, Haut rendement dans l'agriculture grâce à la permaculture, 2014, <http://zen-option.com/permaculture-effort-minimum-pour-rendement-maximum/>

Une solution à ces problèmes est de promouvoir les circuits courts. Concrètement, il s'agit de vendre les produits agricoles au plus près de leur lieu de production. Cette stratégie présente de nombreux avantages. Premièrement, les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports sont fortement diminuées. Deuxièmement, l'usage de produits chimiques qui nuisent à la santé publique et à l'environnement tels que les pesticides et conservateurs est moins fréquent puisque les aliments sont consommés plus rapidement après avoir été cultivés. Il en va de même pour les emballages. Troisièmement, il y a moins d'intermédiaires entre la production et la consommation des aliments, ce qui permet aux agriculteurs de bénéficier d'une marge plus importante sur la vente de leurs produits et de baisser leurs prix puisque les consommateurs ne doivent plus ou moins payer pour une série d'étapes de la chaîne de valeur des aliments (stockage, transport, entreposage, conditionnement, distribution,...). Par conséquent, les petits agriculteurs locaux deviennent plus compétitifs face aux grandes exploitations industrielles.

Un système de circuits courts dans le secteur alimentaire demande de revoir la logistique de la production et du transport agricoles. Il faudrait relocaliser les exploitations plus près des consommateurs afin que l'offre corresponde à la demande locale. C'est assez complexe à réaliser, particulièrement dans les grandes agglomérations où il y a beaucoup d'habitants pour peu de terres cultivables. A titre d'illustration, une ville comme Paris a une autonomie alimentaire de trois jours. Pour rencontrer cette difficulté, il faudrait créer des ceintures agricoles autour des villes, afin de les approvisionner directement en produits locaux³⁸. Une autre mesure applicable à plus petite échelle est la création de fermes urbaines. Celles-ci peuvent s'implanter dans toutes les surfaces non exploitées des villes : sur les toits, dans les cours ou même dans les espaces publics. Il existe également des fermes verticales : ce sont des tours dans lesquelles des plantations sont superposées sur des dizaines de niveaux³⁹.

Il est néanmoins important de nuancer les propos évoqués ci-dessus. L'objectif n'est pas de contraindre les consommateurs à consommer 100% local ni d'empêcher l'import-export de produits alimentaires. Il est impossible d'approvisionner les grandes mégapoles en nourriture avec uniquement des fermes urbaines et des ceintures agricoles, et il n'est pas souhaitable d'imposer à la population de ne manger que des légumes de saison. Cependant, une relocalisation de la production agricole s'impose pour les raisons sociales et environnementales. Il faut donc trouver un équilibre que l'on pourrait qualifier de « glocal » combinant au mieux les intérêts des consommateurs et des agriculteurs en diminuant au maximum les distances parcour-

³⁸Le Teno H., Colloque du Chantier des idées de l'Institut Emile Vandervelde sur le climat et la transition énergétique, 2015.

³⁹Del Marmol G., Sans plus attendre !, Ker, 2014.

rues par les aliments et en favorisant les produits de qualité sans pour autant sombrer dans le protectionnisme ni réduire la diversité de produits proposés.

6.2.3. Illustration de la ferme verticale à l'eau de mer de Dubaï

La ferme verticale à l'eau de mer est un projet colossal imaginé par un bureau d'architecture italien en 2009. Ce bâtiment est pensé pour être construit dans l'eau du Golfe persique face à la ville de Dubaï. L'idée est de cultiver là où le climat chaud et aride ne le permet pas d'ordinaire. Grâce à un système ingénieux d'aération et de conduits hydrauliques, l'eau de mer est utilisée pour refroidir et humidifier l'air tout en étant condensée et désalinisée pour irriguer les cultures. Si ce projet prend forme, il pourra nourrir 10 000 personnes⁴⁰. Son bilan environnemental devra toutefois être évalué avec prudence.

6.2.4. La politique agricole commune (PAC)

La PAC a été mise en place en 1962 en Europe pour augmenter la productivité dans le secteur agricole afin de renforcer la sécurité alimentaire, diminuer le prix des produits agricoles et améliorer le niveau de vie des agriculteurs. Malheureusement, cette politique a progressivement pris un caractère plus libéral, prônant une logique de marché avec une dérégulation croissante et une concurrence accrue dans le secteur.

Au cours des années 1990, les aides directes aux agriculteurs européens ont rapidement pris de l'importance jusqu'à représenter une majorité du budget de la PAC. Il s'agit d'une subvention versée aux exploitants agricoles pour les aider à produire à moindre coûts. Le problème réside dans le montant octroyé à chaque ferme : il était proportionnel à sa superficie ou au nombre moyen de bestiaux qu'elle contenait. Les grandes exploitations recevaient une part plus importante de ces subsides et étaient favorisées au détriment des plus petites. Cette mesure s'est donc avérée contreproductive. Moins de 20% des fermes bénéficiaient de 80% des aides. La PAC a largement participé à la concentration et à l'industrialisation de l'agriculture européenne.

En 2013, la PAC a fait l'objet d'une réforme visant notamment à la rendre plus respectueuse à la fois de l'environnement et des petits agriculteurs. La distribution des aides directes se veut désormais plus démocratique notamment grâce à la création d'un montant plafond et la dégressivité du financement. C'est un pas dans la bonne direction mais qui s'avère encore insuffisant. Il est de plus prévu une prime aux premiers hectares et d'autres soutiens financiers pour les petits et les jeunes agriculteurs. Viennent s'ajouter des mesures de verdissement de la PAC qui prévoient un subside supplémen-

.....
⁴⁰Quick D., Vertical farming with seawater, Gizmag, 2009, <http://www.gizmag.com/dubai-seawater-vertical-tower/11309/>

taire aux agriculteurs pour chaque hectare de culture conforme à certaines normes écologiques.

Ces modifications apportées à la PAC auront un impact social et environnemental positif. Cependant, la réforme de 2013 ne va pas toujours dans la bonne direction. Elle tend à promouvoir une dérégulation et une compétition accrue dans le secteur agricole, notamment en supprimant les quotas, ce qui a pour conséquence d'exposer les agriculteurs aux fluctuations de la demande. La PAC est un outil essentiel qui va façonner l'agriculture européenne de demain. L'apparition de soutiens à l'agriculture biologique et aux petits producteurs est une disposition positive. Cependant, les mesures en place sont encore insuffisantes pour permettre la transition vers une agriculture à taille humaine, locale et respectueuse de l'environnement⁴¹.

6.3. Le recyclage alimentaire

Le recyclage est également un point important à aborder pour rendre le secteur alimentaire plus écologique et social. On peut en distinguer deux formes principales.

La première forme de recyclage alimentaire consiste à récupérer les aliments impropres à la vente mais propre à la consommation. Cela vise les produits comestibles avec des défauts d'emballage ou d'étiquetage, ou qui viennent de dépasser la date limite de vente. Ces aliments qui proviennent de supermarchés ou autres entreprises de production ou de distribution sont offerts aux banques alimentaires plutôt que d'être jetés. Ces dernières rassemblent les vivres, les conservent et les redistribuent ensuite vers des associations caritatives telles que les Restos du cœur qui les serviront directement aux plus démunis⁴². Ces initiatives réduisent le gaspillage et la surproduction tout en luttant contre la faim en Europe.

La deuxième forme de recyclage alimentaire concerne les aliments impropres à la consommation tels que les arêtes de poissons, les épiluchures de fruits et légumes ou les produits périmés. Ces déchets sont mis dans des bioréacteurs où ils sont soumis à un processus de « digestion anaérobie⁴³ » à l'issue duquel ils sont transformés en biogaz⁴⁴. In fine, des emplois peuvent être créés et le méthane qui s'échappe des aliments en décomposition est réutilisé pour produire de l'énergie au lieu de s'évaporer dans la nature.

.....
⁴¹Amborgetti M., La réforme de la PAC de 2013, un pas vers une politique agricole plus juste et plus équitable ?, Institut Emile Vandervelde, 2015, <http://www.iev.be/Etats-de-la-question/La-reforme-de-la-Politique-agricole-commune-de-2013.aspx>

⁴²Banques alimentaires de Belgique, <http://www.foodbanks.be/bkaFR/bka3400F.htm>

⁴³La digestion anaérobie est un processus durant lequel des matériaux biodégradables sont digérés par des micro-organismes dans un environnement sans oxygène.

⁴⁴Euronews futuris, Le recyclage de déchets alimentaires au service de l'énergie [Reportage], 2011.

6.4. Conclusion

La compétition accrue dans le secteur agricole, favorisée par la politique agricole commune européenne, l'ouverture du marché unique et la mondialisation ont mené à une forte concentration et à l'industrialisation massive des exploitations agricoles. Ce double phénomène conduit à une utilisation importante de produits chimiques et d'engins polluants ce qui nuit à l'environnement, à la qualité des produits alimentaires et à la santé publique. Il a aussi tendance à expulser du marché les petites fermes au rendement plus faible, laissant de nombreux agriculteurs sans alternative.

Pour pallier ces problèmes sociaux, économiques et environnementaux, il est indispensable d'évoluer vers une agriculture plus humaine, respectueuse de l'environnement et plus proche du consommateur. Heureusement, ces trois caractéristiques sont compatibles. D'abord, l'agriculture durable nécessite souvent plus de force de travail et moins de capital, ce qui tend à créer de l'emploi dans le secteur et permet aux agriculteurs modestes de démarrer une exploitation agricole sans devoir trop investir. Ensuite, en vendant leurs produits à proximité dans un système de circuit court, les petits agriculteurs s'épargnent de nombreux frais intermédiaires. Ils peuvent ainsi davantage concurrencer les grandes fermes industrialisées, forcées de supporter des coûts supplémentaires pour le conditionnement, la distribution et le transport de leurs produits.

L'émergence d'une agriculture inclusive et durable est donc possible. Cependant, le chemin pour y parvenir est encore long. Des changements de logique importants et une réforme de la PAC s'imposent notamment.

7. Conclusions générales

Le présent Etat de la question de l'IEV a analysé quatre secteurs des plus fondamentaux pour l'être humain : l'énergie, le logement, la mobilité et l'alimentation. Pour chacun d'eux, d'importantes tensions entre les objectifs environnementaux, sociaux et économiques ont été mises en avant.

L'incapacité à répondre actuellement aux défis sociaux et environnementaux de la question climatique découle du fonctionnement de notre société libérale mondialisée dans laquelle les intérêts à court terme des actionnaires priment le reste. Dans cette logique, une évolution progressive et indolore vers un mode de production durable semble peu probable. De plus, même si cette transition avait lieu, elle risquerait d'être influencée par les grandes entreprises qui transfèreraient les coûts vers les consommateurs, pénalisant prioritairement les plus démunis.

Cependant, ne soyons ni manichéens ni défaitistes. Les citoyens et les acteurs politiques ont un rôle important à jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique et l'exclusion sociale. Ils ont également la capacité de résoudre en parallèle les urgences environnementales et sociales. Certaines lignes directrices peuvent être tracées pour rendre la transition vers une société durable possible, moins coûteuse et plus inclusive. Ces règles ont été observées dans les quatre secteurs analysés et peuvent s'appliquer à l'ensemble de notre économie.

Le premier enjeu est de passer d'une vision de court terme à une vision de long terme. Nos modes de production et de consommation sont à revoir, même si ces changements profonds s'avèrent coûteux et difficiles. Par conséquent, ils ne doivent pas se réaliser du jour au lendemain. Pour garantir une transition juste et équilibrée, elle doit être planifiée et progressive. Une évolution est souvent moins douloureuse qu'une révolution.

Un deuxième changement essentiel à mettre en place pour garantir une transition plus juste vers une société durable est de ne plus se focaliser uniquement sur les intérêts des actionnaires mais sur ceux de l'ensemble des parties prenantes, en priorité les citoyens. En d'autres termes, les producteurs doivent maximiser le bien-être social qu'ils génèrent et non leur profit. Pour ce faire, il faut internaliser les externalités, c'est-à-dire faire contribuer les entreprises aux dommages qu'elles peuvent engendrer et les récompenser pour leurs bienfaits. Il peut par exemple s'agir de taxer les pollueurs de manière juste et de subsidier les activités durables et régénératrices de l'environnement.

Un autre élément important pour défendre l'intérêt du plus grand nombre est de rééquilibrer le pouvoir entre les grandes entreprises et les citoyens. Pour ce faire, il faut permettre à ceux-ci de participer au processus de production et donc passer de la position de consommateur passif à celle de « consommateur » actif. De cette façon, ils auront une influence plus importante sur la transition écologique de notre société et son développement social. Ils pourront la façonner en accord avec leurs intérêts et leurs valeurs. Un tel mouvement implique notamment une décentralisation du système de production. Une conscientisation des consommateurs, des aides de l'Etat et l'apparition de nouvelles formes d'entreprises seront nécessaires pour permettre aux petits producteurs de faire leur entrée sur le marché. Un accès de tous à ces nouvelles formes d'économie doit être garanti. De manière plus générale, des efforts importants vont devoir être déployés pour construire la société durable de demain. Cette ambition implique la création de nombreux emplois qui pourront constituer un vecteur d'intégration sociale.

Ensuite, cette tendance à la décentralisation devra être accompagnée d'une relocalisation de la production plus près des consommateurs. Il ne s'agit pas de renverser la mondialisation mais d'en corriger certains aspects négatifs,

à savoir la dépendance croissante aux importations et exportations qui sont une source importante de pollution ainsi que la tendance à la délocalisation vers des pays où les droits sociaux sont plus faibles. Ce phénomène détruit des emplois et accroît l'exploitation humaine et les inégalités partout dans le monde. Ce développement de circuits de production plus proches des consommateurs doit être encouragé par le soutien aux produits locaux et durables et par la réorganisation de la logistique.

Enfin, il est indispensable, dans nos pays riches, de consommer moins, autrement et plus durablement. Indépendamment d'une logique de croissance ou de décroissance, il est important de promouvoir le progrès technique et le recyclage afin de pouvoir produire autant avec moins de ressources. Ce gain en efficacité doit nous permettre de réduire notre exploitation de matières premières, tout en conservant notre qualité de vie et en la rendant accessible à tous. Le progrès social doit se concrétiser pour tout le monde, tout en réduisant significativement notre empreinte environnementale.

En conclusion, il n'y a pas une réponse unique au réchauffement climatique, mais un grand nombre d'initiatives qui doivent être adoptées à chaque échelon et par tous les acteurs de notre société. L'évolution vers un mode de production et de consommation plus durable doit se faire en accord avec les spécificités de chaque secteur et de chaque territoire. Cependant, le besoin d'élargir notre vision, du court terme vers le long terme, du profit vers le bien-être de l'ensemble des parties prenantes s'impose comme une vérité incontournable pour une transition fructueuse vers une société juste et durable.

8. Bibliographie

Amborgetti M., *La réforme de la PAC de 2013, un pas vers une politique agricole plus juste et plus équilibrable ?*, Institut Emile Vandervelde, 2015, <http://www.iev.be/Etats-de-la-question/La-reforme-de-la-Politique-agricole-commune-de-201.aspx>

AREVA, *Enjeux énergétique et gaz à effet de serre*, <http://www.avea.com/FR/groupe-691/enjeux-energetiques-et-reduction-des-gaz-a-effet-de-serre.html>

Banques alimentaires de Belgique, <http://www.foodbanks.be/bkaFR/bka3400F.htm>

Bertoldi P., *Energy Efficiency Status Report*, Commission européenne, 2012.

Buildings Performance Institute Europe, *Alleviating fuel poverty in the EU*, 2014.

Chapelle S., *Concentration foncière en Europe : Vers une agriculture sans paysans ?*, Observatoire des multinationales, 2014, <http://multinationales.org/Concentration-fonciere-en-Europe>

Commission européenne, *How many people work in agriculture in the European Union?*, 2013.

Commission européenne, *Poverty and social exclusion*, <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=751&langId=fr>

Commission européenne, *Reducing emissions from transport*, 2015, http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/index_en.htm

Commission européenne, *Réduction des gaz à effet de serre: Feuille de route à l'horizon 2050*, 2011.

Commission européenne, *Tous les faits et chiffres*, 2011, http://ec.europa.eu/transport/strategies/facts-and-figures/all-themes/index_fr.htm

Conserve Energy Future, *Modes and Benefits of Green Transportation*, 2013, <http://www.conserve-energy-future.com/modes-and-benefits-of-green-transportation.php>

D'outrelemond C., *Re-designing the European Climate and Energy policies post-2020*, Egmont, 2014.

Del Marmol G., *Sans plus attendre !*, Ker, 2014.

Department of energy and climate change, *The Green Deal a summary of the Government's proposals*, 2010.

Direction des transports, *Quartiers verts : Guide d'aménagement durable des rues de Montréal*, 2013.

Enercoop, *Investissons ensemble dans des éoliennes, le photovoltaïque, l'hydraulique et la biomasse*, <http://www.enercoop.be/#>

Euronews futuris, *Le recyclage de déchets alimentaires au service de l'énergie* [Reportage], 2011.

Eurostat, *Energy prices in the EU*, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6849826/8-27052015-AP-EN.pdf/4f9f295f-bb31-4962-a7a9-b6c4365a5deb>

Eurostat, *General government gross debt*, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/government-finance-statistics/statistics-illustrated>

Eurostat, *Gross Domestic Product volume*, 2015, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teina011&plugin=1>

Eurostat, *Household consumption expenditure - national accounts*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Household_consumption_expenditure_-_national_accounts

Eurostat, *Unemployment rate*, 2015, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics

Huybrechs F., *La précarité énergétique en Belgique*, ULB, 2011.

Inter Environnement Wallonie, *Quelles alternatives à la voiture individuelle ?*, Citoyens engagés, 2013, <http://www.citoyensengages.be/Questions/Quelles-alternatives-a-la-voiture-individuelle/Contexte.aspx?ThID=6>

L'Echo, *L'UE dépense un milliard d'euros par jour en énergie fossile*, 2015, http://www.lecho.be/economie_politique/europe_economie/L_UE_depense_1_milliard_d_euros_par_jour_en_energie_fossile.9604460-3167.art?ckc=1&ts=1445871214

Lanove D., *Rapport d'étude : Marché du travail dans la construction*, Confédération Construction, 2013.

Le Monde, *Les énergies renouvelables représentent 6,5 millions d'emplois dans le monde*, 2014, http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/12/les-energies-renouvelables-representaient-6-5-millions-d-emplois-en-2013-dans-le-monde_4415627_3244.html

Le Teno H., Colloque du *Chantier des idées* de l'Institut Emile Vandervelde sur le climat et la transition énergétique, 2015.

NASA, *Global Climate Change*, <http://climate.nasa.gov/>

Quick D., *Vertical farming with seawater*, Gizmag, 2009, <http://www.gizmag.com/dubai-seawater-vertical-tower/11309/>

Spear S., *Samsø: World's First 100% Renewable Energy-Powered Island Is a Beacon for Sustainable Communities*, Ecowatch, 2014, <http://ecowatch.com/2014/05/01/samsø-renewable-energy-island-sustainable-communities/1/>

Tacheron P., *Quelles alternatives à la voiture individuelle ?*, Citoyens engagés, 2013, <http://www.citoyensengages.be/Questions/Quelles-alternatives-a-la-voiture-individuelle-1/Contexte.aspx?ThID=6>

Thumim J., *Report to the Committee on Climate Change, In Research on fuel poverty the implications of meeting the fourth carbon budget*, Centre for sustainable energy, 2014.

Titheridge H et al., *Transport and poverty a review of the evidence*, UCL, 2014.

Zenoption, *Haut rendement dans l'agriculture grâce à la permaculture*, 2014, <http://zen-option.com/permaculture-effort-minimum-pour-rendement-maximum/>

DANS LA MÊME COLLECTION / ETAT DE LA QUESTION IEV

- L'allocation universelle : un progrès social, vraiment ?
Rim BEN ACHOUR
- Vers un nouveau modèle salarial où la productivité du travail serait mieux prise en compte ?
Benoit ANCIAUX
- La réforme de la PAC de 2013, un pas vers une politique agricole plus juste et plus équitable ?
Mirko AMBROGETTI
- Les biocarburants, une alternative aux énergies fossiles ?
Matthieu HERMAN
- Le compte épargne-temps est-il une opportunité pour les travailleurs ?
Benoit ANCIAUX
- La politique migratoire européenne.
Antoine MANDERLIER
- L'individualisation des droits sociaux.
Florence LEPOIVRE
- De l'exception culturelle à l'exemple culturel ?
Baptiste MEUR
- Le rôle de l'immigration économique en Belgique de 1918 à 1974.
Jean LEFEVRE
- Quel avenir pour l'union économique et monétaire européenne ?
Ariane FONTENELLE
- Une fiscalité juste par la globalisation de tous les revenus
Laurent GUSTIN
- Garantir une assurance accessible à tous
Christopher SORTINO

L'Europe se trouve actuellement au carrefour d'une crise économique, sociale et environnementale. L'augmentation de la pauvreté et la multiplication des catastrophes écologiques témoignent de l'urgence de la situation. Certains secteurs sont d'une importance particulière pour répondre à ces problématiques, car ils sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre, emploient de nombreux travailleurs et produisent des biens essentiels au développement humain. Les enjeux sociaux et environnementaux sont parfois en conflit au sein de ces secteurs clés, mais sont-ils inconciliables pour autant ?

Afin de répondre à cette interrogation, le présent état de la question de l'IEV analyse quatre de ces secteurs, à savoir l'énergie, le logement, la mobilité et l'alimentation. Pour chacun d'eux, les zones de tensions entre les questions écologiques et sociales sont identifiées ainsi que leurs liens avec les enjeux économiques. Ensuite, des solutions permettant de répondre à la triple crise qu'affronte l'Europe sont discutées et illustrées.

A travers cette analyse, il est ainsi démontré que la transition vers une société respectueuse de l'environnement peut être un vecteur de cohésion et de justice sociale. Cela implique cependant que de nombreuses actions soient menées, tant par les autorités publiques que par les citoyens, pour répondre aux crises que nous traversons.

Institut Emile Vandervelde
Bd de l'Empereur, 13
B-1000 Bruxelles
Téléphone : +32 (0)2 548 32 11
Fax : + 32 (02) 513 20 19
iev@iev.be
www.iev.be