



Contribution d'Inter-Environnement Wallonie à l'enquête publique du Parlement wallon sur les liens entre l'économie et le pic pétrolier, et les implications pour la Wallonie

Inter-Environnement Wallonie est la fédération wallonne des associations environnementales.

1 Introduction et constats

Le pic pétrolier est une notion qui peut paraître abstraite, il n'en reste pas moins une réalité physique déterminée par la nature des ressources fossiles en général et pétrolières en particulier. Celles-ci se sont formées sur des temps géologiques longs. Elles sont finies, non renouvelables à l'échelle temporelle de l'humanité. La surexploitation des ressources fossiles mène à leur raréfaction et épuisement inexorable.

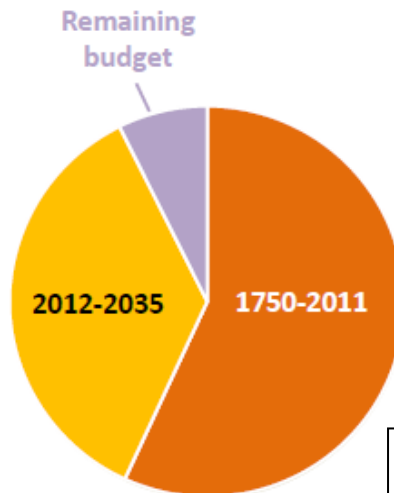
Si le moment du pic pétrolier est sujet à discussion, diverses études¹ montrent que le pic pétrolier (toutes huiles, conventionnelles et non-conventionnelles) devrait être atteint vers 2020. Au-delà de la discussion sur la temporalité du pic, celui-ci n'en reste pas moins inévitable au rythme où sont actuellement consommées les réserves pétrolières. Les sociétés ont tout à gagner à anticiper ce pic afin d'être plus résilientes plutôt que de le subir et d'assumer les conséquences économiques, sociales et environnementales qui en découleront.

Par ailleurs, si de nouveaux gisements pétroliers sont mis en production (ex. Brésil), si de nouvelles techniques apparaissent pour exploiter des ressources jusqu'à alors inaccessibles (pétroles et gaz de roches mères), la technologie va se heurter à une limite physique et géologique, celle du caractère fini et limité des énergies fossiles. Il est illusoire d'imaginer que le « progrès » permettra au monde de continuer à consommer sans frein l'énergie aux niveaux tels que mesurés dans les pays développées et émergents. Ne pas admettre cette réalité, c'est jouer à l'autruche.

Enfin, l'exploitation des énergies fossiles a un coût social et environnemental très élevé. Souvent occultées, ces externalités liées aux énergies fossiles sont *in fine* payées par la société. Le secteur énergétique, dominé à 85 % par les énergies fossiles, est le principal contributeur (pour 2/3) aux émissions de gaz à effet de serre (GES) mondiales. Il s'agit d'une contribution majeure au réchauffement climatique, pour lequel la communauté scientifique recommande de ne pas dépasser une augmentation de 1,5 à 2 °C pour échapper à des bouleversements irréversibles (« tipping point »). Pour rester sous ce seuil, la concentration en CO₂ dans l'atmosphère ne peut dépasser 450 ppm. Or cette concentration augmente d'année en année et le seuil de 400 ppm a été atteint en mai 2013. Selon l'Agence internationale à l'Energie (AIE), la consommation mondiale ne peut dépasser un tiers des réserves prouvées de combustibles fossiles d'ici 2050 afin de rester sous ce seuil de 2°C d'augmentation de température.

¹ Voir notamment Agence internationale à l'Energie, World Energy Outlook 2008 et 2013, publications de l'ASPO <http://www.peakoil.net/>, IFPEN, Yves Mathieu 2009 [Le point sur les ressources en hydrocarbures](#)

'Carbon budget' for 2 °C



Selon, l'AIE, il ne sera pratiquement plus possible de brûler des énergies fossiles après 2035 si l'on souhaite préserver le climat.
Figure extraite du World Energy Outlook 2013

2 Commentaires spécifiques

2.1 Un impératif climatique qui doit guider les stratégies économiques et énergétiques

La nécessité de lutter contre les émissions de GES n'est plus à démontrer. Celle-ci impose une diminution drastique de la consommation d'énergies fossiles. Or, selon les tendances de consommation actuelle, on s'oriente vers une augmentation de la température de +3.6°C d'ici la fin de ce siècle².

Les conséquences d'un dérèglement climatique ne se font pas attendre et coûtent déjà de nombreuses vies, notamment dans les pays du Sud. Pour l'économie, le coût est de 1,6 % du PIB mondial. Mais dans les pays les plus pauvres, plus lourdement impactés, 7 % de leur PIB doit déjà être consacré aux effets du changement climatique. A l'horizon 2030, c'est plus de 3 % du PIB à l'échelle mondiale qui sera englouti pour faire face à ce problème³.

Il est bon de rappeler que la Wallonie n'est pas à l'abri des conséquences néfastes du changement climatique. La santé, les ressources en eau, l'agriculture, l'énergie... sont autant de secteurs que l'étude « L'adaptation au changement climatique en Région wallonne » publiée en 2011 a montré vulnérables à moyen et à long terme. Y faire face, et atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre que s'est fixée la Belgique, en cohérence avec les engagements européens et avec les impératifs climatiques, nécessite donc une action concertée sur tous les secteurs d'activités.

Par ailleurs, poursuivre la voie des énergies fossiles en dépit des considérations climatiques constitue une menace pour la stabilité de l'économie mondiale. Selon l'ONG Carbon Tracker et l'économiste Lord Stern, les investissements consentis aujourd'hui dans les énergies fossiles créent un risque financier de par la constitution d'une bulle spéculative (« carbon bubble »)⁴. La mise en place d'une action politique de lutte contre les changements climatiques implique en effet

² AIE, WEO 2013 <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/2013/LondonNovember12.pdf>

³ Climate Vulnerability monitor (2012) <http://daraint.org/climate-vulnerability-monitor/climate-vulnerability-monitor-2012/monitor/>

⁴ « [Unburnable Carbon 2013 : Wasted capital and stranded assets](http://www.carbontracker.org/wastedcapital) » de l'ONG Carbon Tracker <http://www.carbontracker.org/wastedcapital>

de laisser une partie importante des réserves fossiles dans le sol. Il en résulte que ces réserves inexploitable pour raison climatique pourraient bien perdre toute valeur. Pire, les investissements aujourd'hui réalisés pour trouver de nouvelles ressources fossiles (Arctique, sables bitumineux, pétrole de roche mère, etc.) – 674 milliards par an – seraient faits en pure perte, que des ressources soient effectivement trouvées ou non, et gonfleraient, année après année, la bulle du carbone. Tôt ou tard, la valeur des compagnies pétrolières, de leurs réserves et de leurs investissements pourraient fondre comme banquise au soleil et entraîner l'économie mondiale dans la tourmente.

Il importe de prendre ce risque en compte, tant pour le secteur financier belge, que pour l'épargne des ménages et les avoirs des pouvoirs publics, et de réduire l'exposition de ces acteurs aux valeurs « énergies fossiles ». Ceci implique de diminuer la part financière que ces acteurs possèdent dans les valeurs « énergies fossiles ». A titre d'exemple, la banque BNP Paribas Fortis est fortement impliquée dans l'industrie du charbon, comme l'a montré l'ONG Bank Track⁵.

2.2 Des impacts trop souvent externalisés

La pollution atmosphérique est un terme générique sous lequel des substances bien précises peuvent être pointées du doigt : CO, composés organiques volatiles, SO₂, NO_x, particules fines, ozone dont une grande part est émise par la combustion des énergies fossiles. L'ONU rappelait en 2007 dans son rapport GEO-4⁶ que la « *combustion des carburants fossiles dans les centrales électriques et dans les véhicules est la principale source d'émissions de CO₂, de SO₂ et de NO_x* », précisant que « *les liens entre l'exposition aux polluants atmosphériques et les problèmes sanitaires humains ne font aucun doute* ». Dans son rapport « Air quality in Europe – 2013 report », l'Agence Européenne pour l'environnement souligne ainsi la contribution indiscutable de la pollution atmosphérique sur les maladies respiratoires, les maladies cardiovasculaires, les naissances avant-terme, le risque d'allergie et d'asthme chez les enfants en cas d'exposition durant la grossesse, etc. Des effets sont observables aussi bien en cas d'exposition de courte durée que d'exposition à long terme, cette dernière étant associée à des effets sanitaires chroniques.

Les conséquences sur la santé (en termes de maladies, de réduction de l'espérance de vie et de mortalité) générées par la combustion des énergies fossiles sont non seulement tragiques sur le plan humain, mais encore elles constituent un fardeau budgétaire pour les états. En 2005, le programme CAFE (Clean Air For Europe) a estimé que les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle régionale produites par les différents secteurs de l'UE-25 causaient des dommages à la santé et à l'environnement pour une valeur de 280 à 794 milliards d'euros⁷. Les dépenses en soin de santé pour des problèmes causés par la pollution de l'air ainsi que les arrêts de travail qui y sont liés sont encore trop souvent des externalités négatives qui ne reflètent pas le coût réel des énergies fossiles.

De même, l'exploitation du pétrole impacte lourdement l'environnement (consommation et pollution des ressources en eau, déforestation, dégradation des sols, perte de biodiversité). Ces atteintes à l'environnement représentent un coût supporté par la société. Coût assumé déjà aujourd'hui mais également reporté sur les générations futures. Aussi si c'est une logique économique qui guide actuellement les choix énergétiques, il est nécessaire d'intégrer la valeur de ce qui est préservé en

⁵ Rapport « Banking on coal » - Bank Track Novembre 2013

⁶ PNUE ; Rapport GEO4 2007, voir p 289/574

⁷ EEA Technical Report 15/2011 [Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe](#)

renonçant à l'exploitation et à la consommation d'énergies fossiles. A titre d'exemple, la société Dalberg Global Development Advisors⁸ a estimé la valeur économique et sociale actuelle et potentielle du Parc des Virunga en République démocratique du Congo dont la biodiversité est d'une richesse inouïe. D'une valeur économique actuelle de 48,9 millions de dollars US, elle pourrait dépasser les 1,1 milliard de dollars US si le parc était géré de manière durable. Les risques liés à l'exploitation pétrolière dans cette région de RDC hypothéqueraient la valorisation des bénéfices estimés tant pour les populations locales que l'ensemble de l'humanité.

Tableau 1
Aperçu de la valeur économique et sociale actuelle et potentielle

Facteurs		Valeur actuelle (million de dollars US/an)	Valeur potentielle
Valeur d'usage direct	Pêches	30	90
	Tourisme	0	235
	Energie hydroélectrique	5	10
	Autres valeurs (dont usage pharmaceutique, l'éducation et la recherche)	6	13
Valeur d'usage indirect	Séquestration du carbone et préservation de la forêt	0	55
	Approvisionnement en eau	1	1
	Contrôle de l'érosion	6,9	7,8
Valeur de non-usage	Utilisation future des ressources du parc	0	700
Valeur totale		48,9	1 111,8

Tableau extrait du Rapport WWF 2013 : Valeur économique du Parc national des Virunga

Les impacts sociaux de l'exploitation des énergies fossiles en général, et du pétrole en particulier, ne doivent pas être occultés. Il suffit de citer, en exemples, la situation de la population nigériane dans le Delta du Niger ou des communautés indigènes d'Equateur victimes de la pauvreté et des inégalités sociales créées ou entretenues par l'industrie pétrolière.

2.3 La sortie du pétrole : une opportunité économique

La mise en exploitation de nouveaux gisements conventionnels et non conventionnels est en fait rendue possible, et rentable, à la condition d'un prix du pétrole durablement élevé. Une baisse de la consommation de produits pétroliers doit ainsi s'envisager, ne fut-ce que pour des raisons économiques. Car les effets négatifs sur notre économie d'une trop grande dépendance aux importations de pétrole se font déjà sentir aujourd'hui. Des études économiques montrent qu'il existe une corrélation entre dépendance aux énergies fossiles et dette souveraine des états : *« L'ensemble des politiques et décisions économiques et financières au cours des 20 dernières années reposaient au mieux sur l'hypothèse qu'aucune contrainte structurelle de ressources n'apparaîtrait et que le prix de l'énergie resterait à la fois stable et bas, au pire sur une absence totale de prise en compte de l'évolution des marchés énergétiques. L'effondrement des comptes publics des pays européens importateurs d'énergie et l'ajustement extrêmement brutal en cours par contraction des revenus sont les conséquences différées mais directes de l'incompréhension de la relation fondamentale entre énergie et économie et de la sous-estimation permanente du potentiel de hausse du prix du pétrole⁹. »*

⁸ Valeur économique du parc national des Virunga- Dalberg – Rapport 2013 pour le compte du WWF http://www.wwf.be/media/Valeur%20Economique%20du%20Parc%20National%20des%20Virunga_LR_380671.pdf

⁹ Energy Funds Advisors, Lettre vision pétrole octobre 2012 « La face cachée du peak de demande pétrolière » <http://www.energyfundsadvisors.com/201210LettreVisionPetrole.pdf?8d25070efdc6500616fce3034ae7cf0a=ab67370844cf6c3b55dfc454b7850373>

En 2011, la Belgique a importé, en chiffres ronds, 17 milliards d'euros de pétrole (307 milliards pour l'Union européenne). La maîtrise des importations de pétrole constitue un outil de contrôle de la balance commerciale dont l'utilisation pourrait être bénéfique à celle de notre pays.

Toutefois, une série d'usages des produits pétroliers (transports et pétrochimie) trouvent difficilement des combustibles ou matières premières de substitution. Ces secteurs sont donc davantage amenés à subir de plein fouet les conséquences du pic pétrolier¹⁰. Il est impératif de rendre les différents secteurs de la société plus résilients face au déclin et au renchérissement du pétrole. La résilience nécessite notamment :

- de l'anticipation : c'est aujourd'hui qu'il faut préparer l'après-pétrole. Les coûts de l'inaction seront d'autant plus élevés si les différents secteurs n'ont pas opéré une transition énergétique ;
- un changement de modèle : la pensée unique de la « croissance » (fut-elle verte) n'est pas soutenable dans un monde aux ressources finies. Il faut par exemple oser s'attaquer au problème de l'obsolescence programmée ;
- le développement et le soutien à une recherche et un enseignement qui innovent, qui explorent et soutiennent d'autres courants que l'économie néoclassique qui défend une course à la croissance infinie ;
- la participation citoyenne : une société sans pétrole est un nouveau projet de société. Il implique de nouvelles formes de participation citoyenne qui repose davantage sur des acteurs locaux (développement de circuits courts, Répair'cafés, systèmes d'échange local – SEL, coopératives citoyennes d'énergie renouvelable...)

2.4 Les transports encore quasiment exclusivement dépendants du pétrole

L'énergie utilisée dans le secteur des transports est à 98 % issue du pétrole. En Wallonie, le transport routier consomme 85,4 % de l'énergie du secteur (57,2 % pour les personnes et 28,2 % pour les marchandises), l'aérien 12,5 %, le ferroviaire 1,8 % et le fluvial 0,6 %¹¹. En 2011, le kilométrage moyen d'une voiture était de 15.489 km en Belgique et de 15.862 km en Wallonie¹². Les habitants de notre région sont donc particulièrement exposés à la tendance haussière des prix des produits pétroliers induite par le phénomène du pic.

Les modifications des pratiques de mobilité des citoyens et des entreprises sont également nécessaires pour répondre à différents enjeux environnementaux, au premier rang desquels la lutte contre les changements climatiques. Le transport est l'une des deux plus importantes sources d'émissions de gaz à effet de serre dans notre pays (21 % en 2010). Ce secteur échappe depuis des décennies à tout contrôle de la demande ; en conséquence, ses émissions augmentent (+31,8 % sur la période 1990-2009) en dépit des améliorations apportées aux véhicules. Cette évolution a conduit la Commission européenne à recommander en 2012 à la Belgique de « *prendre des mesures pour porter remède au manque de progrès dans la poursuite des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs non-ETS, en particulier en*

¹⁰ Kerschner, C., Prell, C., Feng, K., Hubacek, K., 2013. « Economic vulnerability to Peak Oil », paru dans Global Environmental Change- 13 octobre 2013 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378013001544>

¹¹ Institut de Conseil et d'Etudes en Développement Durable (ICEDD) : Bilan énergétique de la Wallonie 2010 – bilan de consommation des transports, Service public de Wallonie, avril 2012

¹² SPF Mobilité et Transports: km parcourus par les véhicules belges en 2011



faisant en sorte que les transports contribuent de manière significative à la réalisation de ces objectifs.¹³ »

Les citoyens et les entreprises doivent donc se préparer à d'importants changements en matière de mobilité, et notamment l'augmentation inéluctable du prix des carburants. Plus courte sera la période d'adaptation, plus forts en seront les impacts négatifs. A contrario, **plus rapide sera la prise de conscience des évolutions à long terme, plus aisées seront à mettre en place les actions nécessaires** : acquisition de voitures moins polluantes, covoiturage, voitures partagées, rationalisation des chaînes de déplacement, utilisation accrue des transports en commun et des modes doux... De telles adaptations marginales ont manifestement été mises en place spontanément face aux augmentations des prix des carburants observées ces dernières années¹⁴. Concernant le transport de marchandises, on peut utilement se référer aux discussions qui ont eu lieu lors du colloque de la CPDT : « *La dimension territoriale des politiques énergétiques et de réduction des gaz à effet de serre* »¹⁵ :

« A court et moyen terme (avant 2025), il n'y a aucune alternative crédible au pétrole dans le domaine des transports de marchandises. Les agrocarburants sont insuffisants et en concurrence avec la nourriture¹⁶. Les véhicules électriques sont trop peu performants et trop gourmands en électricité. L'hydrogène va demander des efforts de recherche et développement, ainsi que des efforts financiers et de construction importants, qui demanderont plusieurs décennies. »

Dans l'hypothèse d'une diminution importante de la quantité de pétrole économiquement disponible en Europe, les conséquences qui en sont tirées à moyen terme (horizon 2025) sont les suivantes :

Pour les transports intercontinentaux, « *on s'oriente vers la fin du transport de fret par avion. Restera le transport maritime. Les secteurs concernés sont principalement ceux qui, aujourd'hui, réclament des transports rapides (fruits et légumes, denrées comestibles et périssables, petits volumes). (...) Par contre, les transports plus volumineux, lents, qui sont faits par bateaux continueront (minerais, céréales, voitures, informatique, etc.).* »

Pour les transports intracontinentaux, « *la fin du transport routier international (alimenté par le pétrole) et de l'aviation marque aussi le redéploiement du rail et du transport fluvial. Cela concerne la diminution des transports de denrées périssables (qui circulent entre pays par la route), mais aussi l'approvisionnement des usines et commerces en « flux tendu » international.* »

« Si on désire développer le transport par rail, on ne pourra pas se satisfaire du réseau ferré actuel. Il faudra construire de nouvelles lignes, en élargir d'autres, réaffecter les petites lignes construites au début du vingtième siècle et désaffectées depuis, acquérir de nouveaux trains et

¹³ European Commission: Recommendation for a Council recommendation on Belgium's 2012 national reform programme and delivering a Council opinion on Belgium's stability programme for 2012-2015, May 30th 2012

¹⁴ Comme on peut l'observer en comparant l'évolution du prix moyen des carburants et du kilométrage moyen des voitures en Belgique sur la période 2003 à 2010 : lorsque le premier augmente, le second baisse et inversement.

¹⁵ Colloque international organisé dans le cadre de la présidence belge de l'Union européenne les 8 et 9 novembre 2010. Nous citons en particulier l'intervention de Michel Wautelet, Professeur de physique à l'Université de Mons (voir <http://www.iewonline.be/spip.php?article4297>).

¹⁶ NLDR : les agrocarburants ne constituent pas une solution durable, en raison de leurs incidences tant sociales qu'environnementales. Le bilan carbone (intégrant les changements d'affectation des sols) de la grande majorité des filières d'agrocarburants est négatif par rapport aux carburants fossiles auxquels ils sont appelés à se substituer. Ils génèrent par ailleurs d'importants problèmes d'accaparement des terres et d'augmentation des prix des denrées alimentaires qui induisent de graves atteintes à la souveraineté alimentaire des populations du Sud.



wagons, etc... Les réseaux locaux, régionaux, nationaux et internationaux devront être reconnectés et, si possible, standardisés. L'actuelle disparité entre, notamment, les systèmes d'alimentations électriques des trains de nos pays européens disparaîtra peut-être. »

« Cela ne se fera pas en un jour, ni gratuitement. La transition vers ce nouveau mode de fonctionnement de l'économie demandera un financement adéquat, au moins aussi important que celui qui a conduit de la situation de 1835 à celle de 1960 ; et ce, dans un délai plus court »

Les projections sur les prix de l'énergie sont un exercice extrêmement délicat. Il existe donc une incertitude sur ce scénario, notamment au niveau de son horizon temporel. Il semble cependant inéluctable d'aller vers une diminution de la quantité de pétrole économiquement disponible, et donc vers le futur décrit dans ce scénario.

Au niveau wallon, il importe d'intégrer ces considérations – en particulier la forte diminution à venir des transports routiers internationaux par camion et par avion – dans toute politique de mobilité, de commerce et industrielle. Il faut dès lors s'interroger sur l'opportunité et la durabilité de la stratégie Wallonne de ces dernières années qui consiste à développer de manière volontariste les secteurs aéroportuaire et logistique. Avant même d'avoir pu digérer le déclin de ses industries historiques, la Wallonie n'est-elle pas occupée à s'engager fermement dans une voie promise à un nouveau déclin brutal ? Plutôt que d'encourager les Wallonnes et les Wallons à aller en avion à bas prix faire de courts séjours à Barcelone ou à Dublin, ne vaudrait-il pas mieux investir dès maintenant ces moyens dans le développement du tourisme local ?

En conclusion, les mesures à mettre en place pour tenter de maîtriser la consommation énergétique des transports relèvent de trois grandes voies d'action. Il s'agit, par ordre décroissant de potentiel d'amélioration du système de mobilité, de :

- la gestion de la demande de mobilité dont le CFDD estimait en 2004 qu'elle « doit être à la base d'une stratégie de mobilité durable, avec l'objectif de maîtriser la demande de mobilité et de rationaliser les moyens de la satisfaire, en encourageant une régulation des besoins individuels »¹⁷ ;
- l'amélioration de l'offre des alternatives aux transports routier et aérien pour encourager le transfert modal ;
- les innovations technologiques concernant tous les moyens de transport : amélioration de l'efficacité énergétique, diminution des pollutions spécifiques... ;
- la sensibilisation de la population et des acteurs socio-économiques pour rendre chacun plus conscient des impacts que ses choix de mobilité peuvent causer.

Il faut regretter que les solutions d'ordre technologique reçoivent généralement trop d'attention par rapport à leur potentiel réel. Au niveau des transports, le potentiel durable des agrocarburants ou des voitures électriques, par exemple est généralement largement surestimé¹⁸. Dans certains cas, la promotion de la technologie n'est-elle pas est une façon d'éviter de se confronter réellement aux questions qui se posent ?

¹⁷ Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD) : Avis cadre pour une mobilité compatible avec le développement durable, 2004

¹⁸ Les émissions de gaz à effet de serre des voitures électrique sont légalement considérées comme nulles, par exemple, alors que de nombreuses études ont montré qu'elle ne sont généralement que légèrement inférieures à celles des voitures thermiques (voir : http://www.iewonline.be/IMG/pdf/120110_NL_Voitures_electriques_et_CO2.pdf).



2.5 Pic pétrolier : un des moteurs d'une véritable transition énergétique et économique

Le pic pétrolier ne doit pas être considéré comme un problème spécifique à la seule ressource pétrole mais doit être un des moteurs (avec le défi climatique) d'une véritable transition énergétique. Il ne s'agit pas tant de trouver un substitut à cette source d'énergie que de modifier durablement notre manière de consommer. Pour la Fédération Inter-Environnement Wallonie un avenir énergétique n'est possible que s'il est axé sur trois piliers :

1. une réduction de la consommation d'énergie par un changement d'attitude et l'adoption de comportements économes en énergie (« consommer moins ») ;
2. le développement et la généralisation de procédés et produits qui utilisent l'énergie de façon plus rationnelle (« consommer mieux ») ;
3. un affranchissement envers les ressources fossiles et l'énergie fissile, énergies non conciliables avec un développement durable¹⁹. Le mix énergétique doit être basé en priorité sur les sources d'énergies renouvelables, exploitées durablement et de manière locale (« consommer autrement »).

Ces trois axes nécessitent une mutation profonde de notre société et des adaptations dans tous les secteurs (économie, agriculture et alimentation, transports, aménagement du territoire, etc.). La Wallonie devrait dès à présent orienter ses politiques de manière à rendre possible cette transition énergétique en l'intégrant dans une perspective de long terme. Le cadre réglementaire et les choix d'investissement devraient porter en priorité sur :

- l'exploitation du potentiel d'économie d'énergie ;
- le développement des énergies renouvelables (en les soutenant par des mécanismes spécifiques à la maturité et la compétitivité des filières pour éviter les bulles spéculatives) ;
- le développement de réseaux interconnectés, capables d'intégrer des productions d'électricité décentralisées et intermittentes ;
- le développement de l'économie circulaire et de fonctionnalité²⁰.

3 Conclusion

Il est de la responsabilité des citoyens de poser des choix individuels minimisant les impacts négatifs de sa consommation. De même, il est de la responsabilité des pouvoirs législatif et exécutif de créer un cadre légal performant pour bâtir une société post-fossiles et guider le citoyen dans ses choix. Le pic pétrolier est une contrainte physique qui peut être perçue comme une opportunité sociale, environnementale et économique, nous obligeant à adopter des

¹⁹ Développement durable au sens du décret wallon relatif à la Stratégie wallonne de développement durable du 27 juin 2013. Un "développement durable" : un développement qui a pour objectif l'amélioration continue de la qualité de vie et du bien-être humains, tant localement que globalement, et qui garantit la capacité de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations à venir à satisfaire les leurs. Sa réalisation implique la prise en compte du taux de renouvellement des ressources naturelles et du maintien de la biodiversité. Elle implique également de continuer un processus de transition qui mobilise les acteurs sociétaux et les fonctions sociale, économique et culturelle, en vue d'assurer un usage optimal de tous les types de ressources immatérielles, humaines, naturelles et financières et une réduction continue du prélèvement des ressources non-renouvelables;

²⁰ Économie de fonctionnalité : économie qui vise à substituer à la vente d'un bien, la vente d'un service ou d'une solution intégrée remplissant la même fonction que le bien (ex. au lieu d'acheter une voiture, utiliser les services de voitures partagées)



comportements et techniques sobres en énergie, à développer des solutions alternatives aux énergies fossiles, à transformer un système économique pétro-basé qui génère nombre d'externalités négatives et dont le poids de la facture sera difficilement soutenable par les générations futures. La Wallonie, fortement dépendante des importations d'énergies fossiles, a tout à gagner à se positionner comme une région, non pas pionnière (car d'autres états et régions anticipent et ont entamé depuis longtemps une transition énergétique) mais prévoyante en s'affranchissant des énergies fossiles. La résilience de la Wallonie au pic pétrolier se mesurera dans sa capacité à avoir pu faire évoluer fortement sa société et son économie en fonction des contraintes climatique et énergétique, de telle manière que la qualité de vie s'améliore dans les décennies à venir, plutôt que de subir de plein fouet les conséquences négatives de ces contraintes.