

Bruxelles en mouvements

Périodique édité par
Inter-Environnement Bruxelles
N° 253 - janvier 2012

**Pétrole :
après
la dernière
goutte ...**
💧



HTTP://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/

DOSSIER : Le pic du pétrole

Intro	p.3
Changer de paradigme	p.4
Les pavés de porphyre	p.7
La fin d'un monde	p.10
Les impacts sociaux	p.14
Pour en savoir plus	p.17
Conclusion	p.18

RUBRIQUES

Lectures	p.19
L'état des lieux pour le PRDD	p.20

Ce numéro a été réalisé
en collaboration avec 3 auteurs :
Patrick Wouters, Jean-Baptiste Godinot et Benoît Dassy.

Coordinateurs :
François Hubert, Jérôme Matagne,
Almos Mihaly, Nicolas Prignot
Collaborateurs :
Gwenaël Breës, Mohamed Benzaouia,
Raymond Boudru, Anne Delfairière, Stéphanie D'haenens,
Sarah Fautré, Isabelle Hochart, Thierry Kuyken,
Philippe Meersseman, Pierre Meynaert, Hélène Quoidbach,
Dalila Riffi, Denys Ryelandt, Claire Scohier, Mathieu Sonck,
Roland Van de Poel.

Imprimerie: Auspert & Cie sprl.

Bruxelles en mouvements est édité par
Inter-Environnement Bruxelles, asbl.
Association indépendante.
Fédération des comités d'habitants de Bruxelles. Membre de l'ARSC.
Organisme d'Éducation Permanente bénéficiant
du soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

intro

un jour, il n'y aura plus de pétrole...

Cela, on le savait. On savait qu'un jour, bientôt sans doute, à l'échelle du monde, bientôt, il n'y aura plus de ce pétrole qui fait fonctionner tant de nos machines. Ce que nous oublions parfois, c'est que cela ne se fera pas en un jour. Nous ne nous réveillerons pas un matin pour nous retrouver à sec. Avant qu'il n'y en ait plus, il y en aura moins... de moins en moins. À partir de là, que faire ? Quelles pourraient être les conséquences de cette raréfaction d'une des ressources principales de notre économie depuis plus d'un siècle ? Nous avons voulu explorer ces questions à l'aide des membres d'IEB pour qui cela est déjà, aujourd'hui, un enjeu.

Amorçons-nous déjà le tournant décisif entre une production abondante et peu chère vers une énergie de plus en plus rare ? Doit-on continuer comme si de rien n'était, en espérant des produits de substitution hypothétiques... et fantasmatiques ? Notre premier article est rédigé par

Patrick Wouters, de l'asbl BruxellesFabriques et membre du mouvement politique des Objecteurs de Croissance. Il fut actif lors de la confrontation avec le gouvernement bruxellois sur l'avenue du Port. Nous avons délibérément opté pour une approche qui ne fait pas consensus, défendant un modèle de développement durable axé sur les techniques demandant beaucoup d'entretien et de main-d'œuvre. Il s'agit donc de la production d'un point de vue orienté, d'une mise en situation concrète, engageant aujourd'hui à penser pour le futur autour d'un réaménagement urbain d'importance. Le second article, rédigé par Jean-Baptiste Godinot, membre de Respire ASBL, rentrera dans les détails de la déplétion avec les dernières analyses graphiques. Enfin, Benoît Dassy, membre du MOC, se concentrera sur les conséquences sociales de ce pic, si rien ne change dans les modes de distribution de la richesse. Trois articles, trois manières d'appréhender un même objet, trois manières différentes de faire contrainte pour la réflexion.



[HTTP://CANFREE.FREE.FR/](http://canfree.free.fr/)



Aménagement de l'avenue du Port **changer de paradigme**

ISABELLE MARCHAL ET CATHERINE GODART : L'ARBRE À PAVÉS

Si vous croyez que les modifications climatiques n'existent pas (et ne s'amplifient pas année après année) et que les énergies fossiles ne s'épuisent pas, arrêtez ici votre lecture, parce que ce qui suit est, certes décoiffant, mais long. Long parce qu'il n'y a pas de réponse simple aux problèmes complexes. Pas compliqués, mais complexes, en ce sens qu'ils sont multiformes, et interpénétrés.

Patrimoine

Notre opposition au projet avorté de réaménagement-destruction de l'avenue du Port partait d'un point de vue d'esthète, d'un point de vue d'historien, bref, d'un point de vue d'amoureux du patrimoine urbain. L'avenue du Port est une large avenue pavée, bordée de platanes ; la dernière existante encore à Bruxelles. Typique du XIXe siècle, elle structure d'une manière essentielle le site industriel et portuaire emblématique de Tour et Taxis, où la Gare Maritime, l'Entrepôt Royal, l'avenue et le canal, ont été conçus comme un tout. Nous admirons l'ingéniosité et le soin qui ont présidé à sa création, nous en admirons la grandeur, l'ampleur, et nous chérissons et respectons le savoir-faire et le travail qui ont été inclus dans cette œuvre. Nous saluons l'artisan et l'ingénieur : c'est du travail bien fait. Nous aimons nous souvenir de la quantité de labeur incluse dans cette œuvre. Nous sommes attristés du manque d'entretien qui a amené l'état actuel.

Ressources non-renouvelables

Notre réflexion se poursuit du point de vue du chimiste. Nous savons désormais que les énergies fossiles sont en voie d'épuisement (plus exactement : nous ne voulons pas le savoir). Continuer à brûler du pétrole pour alimenter nos moteurs plutôt que de le transformer par la pétrochimie est une aberration. Nous privons nos petits-enfants des usages nobles de cette matière première (plastiques, solvants, résines, fibres et caoutchoucs synthétiques, détergents, adhésifs, médicaments...). On ne peut pas en même temps prôner les économies d'énergie, et continuer à favoriser l'usage de la voiture individuelle. On ne peut pas continuer à faire comme si le pétrole était inépuisable. Nous voulons que l'avenue du Port conserve ses pavés aussi parce qu'ils obligent les automobilistes à modérer leur vitesse. Ils rendent l'usage de la voiture individuelle inconfortable ? Parfait ! Arrêtons les investissements routiers favorables à l'automobile. Arrêtons de faire comme nous le

faisons depuis 1960 : enlaidir nos villes pour donner plus de place à l'automobile individuelle. Les prédictions d'augmentation du flux de voitures sur lesquels se basent les calculs d'élargissement des voiries sont vaines : en matière d'énergie fossile, c'est l'offre qui s'imposera à nous, inéluctablement. Pas la demande. Et ne rêvons pas de voitures électriques : il n'y a tout simplement pas assez de lithium dans le monde pour toutes ces batteries d'accumulateurs.

Mixité des fonctions

Une voirie où les vitesses des différents types de véhicules se rapprochent est beaucoup plus sûre. Réduire la vitesse des automobiles favorise le partage de la chaussée : les camions — l'avenue du Port est avant tout une avenue industrielle — peuvent plus aisément effectuer leurs manœuvres lentes et accéder aux entrepôts. Bien sûr une piste cyclable roulante doit être installée pour favoriser les cyclistes. D'une manière générale, quand une voirie est redessinée, il faut veiller autant à pénaliser la voiture qu'à favoriser les autres modes de circulation. Le projet qui a failli se réaliser avenue du Port favorisait à la fois tous les modes de déplacements (avec cependant un déficit pour les piétons).

Plein emploi

Et puis nous pensons à la prospérité générale. Nous nous souvenons de Marc Aurèle, qui disait : «*Laissez-moi le plaisir de nourrir mon peuple*». Nous voulons favoriser l'emploi ouvrier (Bruxelles en manque cruellement). Nous aimons que de l'argent soit dépensé en salaires de manœuvres, de paveurs, d'élagueurs, de cantonniers. Cet argent rentre à nouveau dans le circuit économique, et favorise la prospérité générale. L'espace public est très mal entretenu (dans le cas précis de l'avenue du Port, 40 ans de non-entretien !) : on laisse les choses se dégrader, et puis on décide subitement qu'il faut tout refaire.

Une route en pavés est d'autant plus durable qu'on intervient rapidement pour remplacer un pavé déchaussé. Nous voulons désormais voir porter l'effort sur les dépenses d'entretien et de réparation plutôt que sur les dépenses de construction à neuf. (À noter qu'à la différence du bâtiment, les travaux publics n'emploient pas beaucoup de main-d'œuvre. Ils sont par contre grands utilisateurs de moyens mécaniques puissants.) Nous voulons des projets urbains à haute intensité de main d'œuvre et à basse consommation d'énergie ^[1].

[1] À titre d'exemple, voici le coût du repavage de l'avenue du Port, effectué à la main selon la méthode traditionnelle, sur sable tassé et sous-fondation de ballast : un atelier de paveurs se compose de 4 à 5 paveurs, d'un dresseur et d'autant de manœuvres. Un chef d'atelier peut en surveiller deux à la fois. Chacun de ces ateliers pave environ 8 mètres carrés à l'heure.

Supposons 4 ateliers simultanés, de 10 travailleurs chacun, soit 40 hommes. Ils sont capables à 40 de paver 32 m² à l'heure. Ils mettront 1 000 heures (= 7 mois) à paver les 33 000 m² actuels de l'avenue du Port. Ce redressement des pavés est à effectuer tous les vingt ans.

À 40 € bruts de l'heure, cela reviendrait à 1,6 millions €. Est-ce si extravagant ?

[2] Inspiré d'un article non publié de Bernard Deprez : «Le platane comme châtiment corporel».



L'arbre ennemi

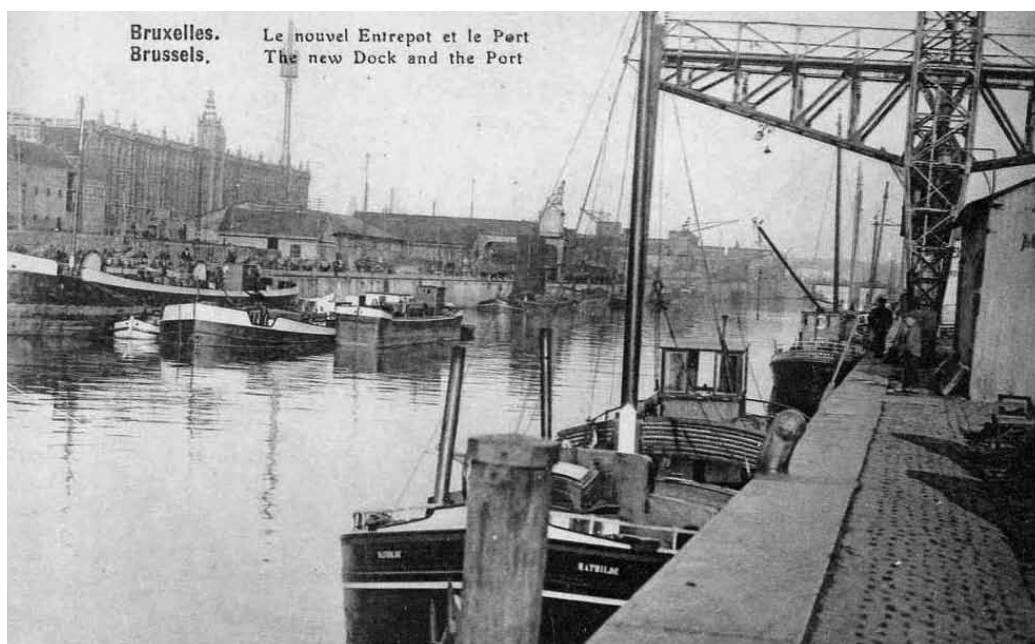
Nous préférons, pour accepter les racines des arbres, des trottoirs en dolomie. C'est peu coûteux à établir, c'est recyclable, mais ça demande de l'entretien (ne pas confondre durable et indestructible). Apprenons à supporter par-ci-par-là une racine qui dépasse, et à trouver normal de trébucher dessus. Vivons-nous à Legoland ? L'arbre, c'est la non-ville, il s'oppose à elle et révèle son emprise. Il offre à chacun une butée pour résister à l'envahissement techno-urbain. L'arbre marque la limite de la ville. Certes, il pose des problèmes de conception... aux concepteurs. Ceux-ci seraient-ils si mauvais et incapables de jouer avec leurs racines, leurs fûts, leurs ombres, etc. pour assurer une planéité et des alignements satisfaisants ? L'union internationale des Tartuffes et des illusionnistes veut vous faire croire que pour respecter la nature, il faut d'abord l'arracher pour en replanter ensuite une nouvelle, moins envahissante [2]. Nous rions bien fort quand Touring, le lobby des automobilistes, exige des rails de protection contre le danger que représentent les arbres plantés le long des routes (c'est bien sûr l'arbre qui tue, pas la vitesse...).

Experts en béton, ignares en beauté

L'ingénieur en charge du projet rejeté ne jure que par les considérations techniques du Centre de Recherches Routières (CRR). Selon lui, il serait impossible que des pavés supportent un charroi lourd. Alors que nous pensons aux Champs-Élysées, à la place Rouge... Ce CRR est un organisme créé en 1952 à la requête de la Fédération des entrepreneurs belges de voirie pour promouvoir l'innovation dans l'industrie. Le mythe du progrès de l'époque a poussé le CRR dans la recherche vers plus de vitesse, plus de mécanisation. Le Centre est d'ailleurs hébergé dans la «Maison de l'Auto». C'est toute la modernité fallacieuse d'une époque «Y a bon béton». Récemment un de ses ingénieurs disait tout le mal qu'il pensait des trottoirs en dolomie du parc du Centenaire «*Quand vous allez au Salon de l'Auto, au Heysel, vos souliers en sont tout crottés*».

Toute autre serait la situation s'il existait un Centre de Recherches sur les Techniques Durables (techniques à haute intensité de main-d'œuvre et faible consommation énergétique). Or, c'est là que se trouve désormais





la modernité. Toute autre serait la ville s'il existait une émulation culturelle dans le corps des ingénieurs. Ces ingénieurs-bétonneurs ne sont même pas saccageurs par vice, mais par ignorance. Qu'on se souvienne du boulevard Léopold II défiguré une première fois en 1958 par le «viaduc de la Mer», et que la seconde rénovation n'a pas arrangé en 1990. Qu'on se souvienne, plus loin encore, de l'allée Verte, de sa quadruple rangée d'arbres, et qu'on la compare avec l'autoroute urbaine que nous devons souffrir aujourd'hui (l'automobiliste le plus rapide de 2010 y a été flashé à 151 km/h).

De la belle ouvrage

Nous voulons des bordures de trottoir massives en pierre bleue du Hainaut ; devant les immeubles et sur les entrées carrossables nous voulons des pavés platine en grès dolomitique de Mévergnies. Nous voulons des matériaux indigènes, pas de la (mauvaise) pierre importée d'Asie. Nous voulons une main-d'œuvre qualifiée, capable d'une pose soignée, et pas des manœuvres sous-payés.

Gestion de l'eau

De grandes surfaces du site de Tour et Taxis en développement vont être rendues étanches, ce qui augmentera la quantité d'eaux de ruissellement. Profitons des grands travaux de réparation de l'avenue du Port pour installer un égouttage séparant les eaux de pluie des eaux usées. Le projet qu'on a voulu nous imposer ne prenait pas en compte cette gestion responsable de l'eau.

Utilité du quai

Le canal, que d'aucuns voudraient transformer en «*trendy waterfront*», sera dans quinze ans notre atout majeur en matière de transports pondéreux : déplacer une forte charge sur l'eau consomme peu d'énergie (il y a cent ans, des péniches de 150 tonnes étaient encore halées à bras d'homme). Conservons des quais praticables, gardons aux terrains voisins leur affectation industrielle. L'avenue du Port doit rester un axe de desserte pour cette activité.

Changement d'époque

Nous ne sommes pas à une époque de changement, mais à un changement d'époque. Nous voulons un aménagement qui soit réversible, qui ne s'impose pas inéluctablement aux générations futures. Les pavés sont indéfiniment réutilisables. Le bétonnage envisagé (70 cm de béton, dont 22 cm armés), sera dans quinze ans complètement inutile, mais si difficile à démolir avec des moyens mécaniques actionnés par du pétrole à 250 \$ le baril. Sans compter que la seule fabrication de ce même béton nous aura déjà coûté en énergie grise l'équivalent de 20 millions de kWh^[3] : ce que consomme le chauffage d'un appartement actuel pendant mille ans.

Le projet de bétonnage de l'avenue du Port a été conçu avec des idées des années 1960. C'est le dernier souffle d'une agonie. Nous inversons radicalement ces principes, pour penser le monde de 2025.

PATRICK WOUTERS,

ASBL BRUXELLESFABRIQUES/BRUSSELFABRIEK VZW

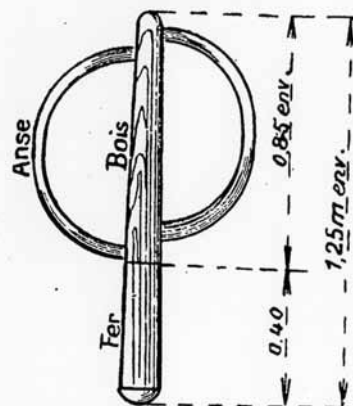
ET MEMBRE DU MPOC

[3] Le ciment contenu dans le béton est fabriqué par calcination de pierres calcaires à 1 400°C (la flamme atteint 2 000°C). On estime l'énergie grise du béton à 1 850 kWh/m³ (source : Wikipedia).

les pavés de porphyre

Savoirs oubliés : en 1908 existait une science du pavage, comme en témoignent des extraits de ce traité.

66. — HIE DE PAVEUR
(25 à 30 kg)



Le porphyre est une roche d'origine volcanique-magmatique, cristallisation de la lave, d'une dureté exceptionnelle, difficile à tailler. Il est extrait des carrières de Lessines et de Quenast, par des ouvriers qui travaillent à la masse, au marteau piqueur et parfois à l'explosif pour obtenir des grands blocs. Les (gros) morceaux sont alors remontés à la surface sur des wagonnets type Decauville (utilisés aussi dans les mines). Ces wagonnets sont tirés à la surface par un treuil à vapeur avant d'être livrés aux rupteurs qui cassent les blocs en plus petits, ceux-ci sont alors mis en forme selon la commande, par des épinceurs qui pierre par pierre leur donnent la forme à coups de marteau. Il s'agit d'un marteau spécial, portant un tranchant sur le côté, l'épinoir [1]. Ils vérifient la taille du pavé au moyen d'une jauge. Les pavés sont taillés très légèrement coniques (= en pointe).

Une fois taillés et vérifiés, ces pavés sont chargés, à la main toujours, dans un wagonnet pour ensuite être transbordés sur un wagon de chemin de fer qui ira soit à destination, soit au canal pour être versé dans une péniche.

Arrivés à destination par bateau, il faut extraire ces pavés de la cale, les remettre sur des charrettes à chevaux ou à bœufs et les déverser sur chantier. Là,

avec une brouette ces pavés sont amenés jusqu'aux paveurs. Des retailleurs accompagnent parfois pour ajuster certains pavés.

Pour établir une chaussée pavée, il faut d'abord araser le sol, bien l'inonder, et le tasser. Un géotextile peut être déroulé sur la forme. Répandre ensuite une couche de 30 cm de ballast (taille 5/8 cm). Le compactage est très important. Ensuite, c'est du sable qu'on répand, couche par couche, toujours très soigneusement damé, en inondant bien, sur une épaisseur de 20 cm. 3 m³ de sable pris sur le tas doivent donner 2 m³ sur la forme (l'épaisseur de 12 cm d'une couche se réduisant ainsi à 8 cm compactés).

Il est important de bien surveiller la qualité du sable : il doit être siliceux, être purgé de terre, il doit être sec, grenu, rude au toucher et crissant à la main, à laquelle il ne doit pas s'attacher. Les plus gros grains ne doivent pas avoir plus de 4 mm de diamètre, et les plus petits pas moins d'un mm, faute de quoi, ils se réduiraient en boue. On établit soigneusement le profil bombé, à raison de 2 cm par mètre [2] pour conduire l'eau de ruissellement vers l'égout.

La forme étant bien préparée, on y répand encore une couche de sable d'environ 5 cm, qui servira à la pose. On place les boutisses [3] devant constituer les abouts des rangées ; on tend des cordeaux en travers pour l'exécution de ce travail. Dans tous les cas, il faut, avant leur pose, bien en déterminer le nivellement, les affermir au marteau et les garnir de sable sec dans les joints. Les pavés sont ensuite placés sur la couche de sable par rangées perpendiculaires et droites par rapport à la chaussée ; cette pose se fait à l'aide du marteau, présentant d'un bout la forme d'une houe allongée, et de l'autre une tête. La houe sert à préparer la place du pavé, la tête à l'assurer quand il est placé. Les pavés sont écartés d'environ 7 mm, quasiment ils se touchent par leurs aspérités.

On doit apporter la plus grande attention à croiser les joints d'une rangée sur ceux de la rangée précédente et à tenir les pavés trois centimètres plus haut que la

ligne du tracé pour que le battage les ramène à la hauteur exacte. Puis on coule du sable mouillé dans les joints et on le fiche jusqu'au refus. Après ce fichage, le dresseur, armé d'une demoiselle qui pèse 30 kg, en la lançant d'une hauteur de 50 cm, frappe la tête de chaque pavé, de façon à comprimer au maximum le sable des joints et celui placé sous la queue des pavés. Après cette opération, on recouvre le pavage d'une couche de sable de 2 cm.

Les pavés ont l'immense avantage d'être indéfiniment recyclables, tant ils sont durs.

Il convient de redresser les pavés (= remise à bout) tous les vingt ans. Intervenir rapidement dès qu'un pavé se déchausse.

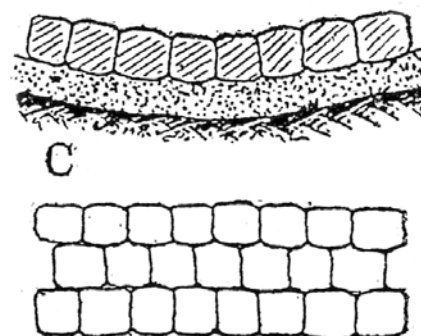
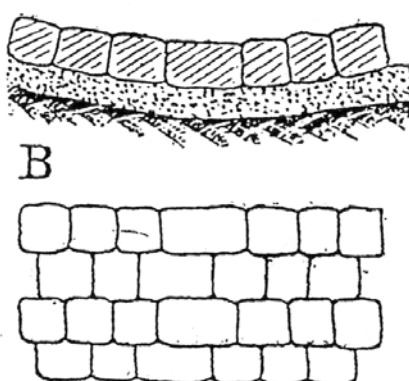
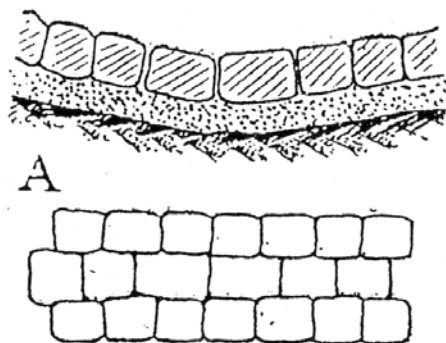
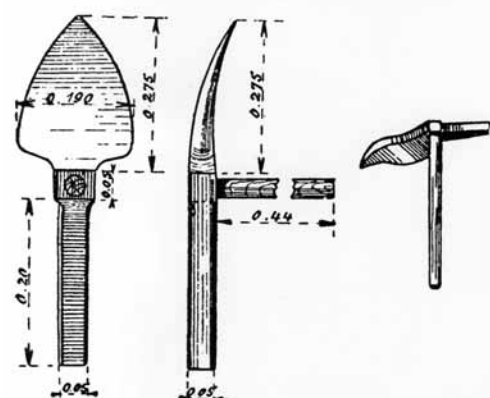
L'avenue du Port en compte près d'un million et demi. Tous taillés à la main.

[1] Epinoir (ou épincette) : outil de percussion utilisé par les carriers, les paveurs et les tailleurs de pierre. C'est une massette parallépipédique dont les faces frappantes sont légèrement biaises. Ses arrêtes aiguës sont aciérées ou garnies de carbure. Il sert à la finition des pavés et des moellons de pierre dure.

[2] On peut forcer un peu la pente à un mètre du caniveau, mais à raison de 3 cm par mètre, alors.

[3] La boutisse est un pavé plus long de 50% (1,5 x la normale).

65. — MARTEAU DE PAVEUR



Source : M. Bousquet, *Traité pratique du maçon, du terrassier et du paveur*. Ed. Garnier, Paris 1908.

DIY*

*DO IT YOURSELF



DÉCOUPE TON PAVÉ

la fin d'un monde

L'homme ne sait pas créer de matière, et pourtant, nous vivons dans des sociétés matérialistes, où les objets et la marchandise sont maîtres, où la consommation est devenue une religion dominante. Ce que nous nous plaçons à appeler richesse est mesurée à l'aune des biens accumulés. Mais comment fait l'homme pour produire toutes ces choses alors que lui-même ne peut pas créer de matière ? L'homme transforme la matière qu'il puise dans les ressources naturelles en outils d'abord, en biens ensuite, en marchandise enfin.

L'économie dans la nature

Nos sociétés matérialistes de consommation sont donc directement, irrémédiablement et particulièrement dépendantes de la nature. Pour y voir un peu plus clair, rien de tel que tenter de dessiner à très gros traits le tableau de l'activité humaine sur la planète, en identifiant les mouvements de la matière, puisque l'homme en fait un usage inconsidéré. L'économie, d'un point de vue macroscopique ^[1], fonctionne comme une énorme machine ^[2].

L'ensemble des bulldozers, tracteurs, foreuses, camions, trains, véhicules, grues, alimenté par de l'énergie tirée du pétrole, du gaz, du charbon, de l'uranium, etc., est devenu une puissance tellurique. Toute cette machinerie extrait des milliards de tonnes de ressources de terre chaque année. Elles sont ensuite transformées en marchandises, avec d'autres machines – industries de transformation, de conditionnement, en tout genre – qui tournent elles aussi à l'énergie et émettent des quantités considérables de pollutions et déchets en tous genres. À terme, les marchandises ainsi produites deviennent à leur tour des déchets.

Le processus économique n'est donc pas un cycle, mais un arc d'extraction des ressources - transformation - rejet de déchets. Notre économie est traversée par un flux de matières et d'énergies devenu gigantesque. Il excède très largement les capacités de régénération de la terre qui produit les ressources et absorbe les déchets, mais dans une certaine limite seulement. Cette énorme machinerie économique commence à caler. Une pénurie

de ressources est observable à l'entrée du processus économique et une saturation à sa sortie. La saturation à la sortie c'est, par exemple, le bouleversement climatique (trop de gaz à effets de serre émis par les activités humaines), la pollution des sols et des eaux. La pénurie à l'entrée, c'est le manque progressif de nombreuses ressources que nécessitent nos activités économiques : citons, entre-autres choses et dans le désordre, les terres arables, le poisson qui peut être assimilé à un stock, presque tous les métaux, et logiquement les énergies fossiles qui sont celles qui font tourner la quasi-totalité des machines nécessaires au processus économique ^[3].

Parmi ces énergies fossiles, une est particulière : le pétrole. Il n'existe aucune autre forme d'énergie naturellement aussi concentrée et facilement accessible sur terre. Un litre de pétrole brûlé dans un moteur représente un travail équivalent à celui que 10 individus produisent en pédalant comme des malades pendant 24 heures ^[4] (essayez un peu de jouer au litre de pétrole pour voir).

Pic du pétrole

L'exploitation industrielle du pétrole débute au 19^e siècle et va depuis crescendo (*Figure 1*). Depuis 2004, l'humanité consomme environ 87 millions de barils de 159 litres de pétrole par jour, soit l'équivalent du contenu de 4 600 piscines olympiques qui partent en fumée quotidiennement pour faire tourner la machinerie économique.

Depuis 2004, car cela fait maintenant 7 années



[1] À l'inverse du point de vue microscopique qui se concentre sur le petit, le microscope revient à regarder l'ensemble.

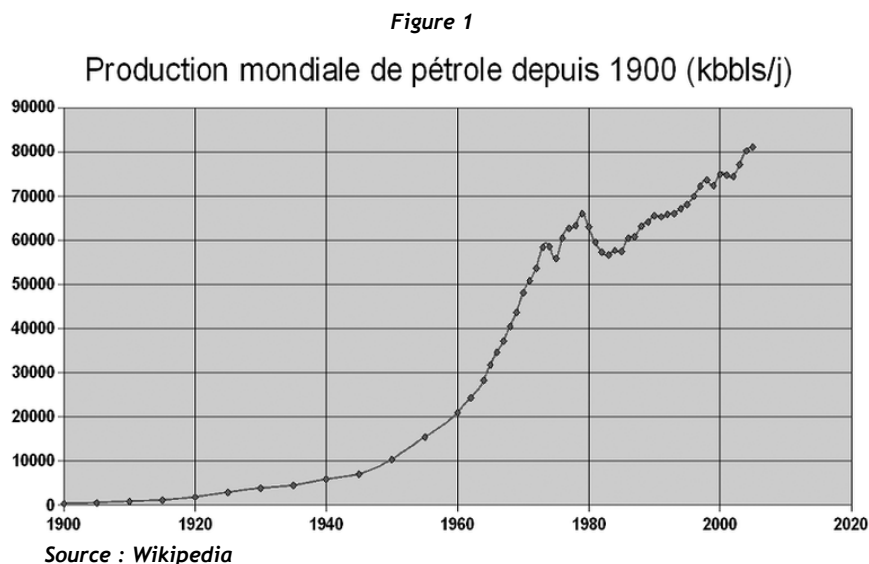
[2] Serge Latouche, La mégamachine. Raison techno-scientifique, raison économique et mythe du progrès. Essais à la mémoire de Jacques Ellul, La Découverte-MAUSS, 2004.

[3] Il va de soi que le processus économique repose également sur le travail humain. Nous nous focalisons ici sur la dimension matérielle et énergétique de cette économie, qui est caractérisée par une double exploitation : de la nature et des hommes. Oublier l'une ou l'autre de ces dimensions empêche de comprendre ce qui est en train de se passer.

[4] <http://www.manicore.com/documentation/esclaves.html>

que, grosso modo, la production pétrolière mondiale stagne. Aurait-on atteint le maximum ? C'est une hypothèse plausible, qui rencontre les analyses des géologues qui parlent du pic du pétrole. La théorie du pic du pétrole est née du cerveau du géologue M. K. Hubbert [5], qui annonçait en 1956 que la production pétrolière américaine atteindrait un pic en 1970 pour ensuite décliner inexorablement, à un taux prévisible. Inutile de dire que l'Oncle Sam s'est amplement moqué de cette prévision de Cassandra, de catastrophiste, d'oiseau de malheur, d'individu négatif, de pessimiste, de rétrograde, de cette peur de l'avenir, de ce manque de foi dans le génie humain et la science, de cet appel au retour aux cavernes, etc. Manque de chance, M.K. Hubbert avait raison : le pic pétrolier des États-Unis a été atteint en 1970.

Depuis lors, de nombreux géologues ont poursuivi ce genre d'études et ont appliqué les formules affinées à l'ensemble des champs pétrolifères et ressources pétrolières connus. Il n'existe pas d'accord absolu sur la date précise du pic pétrolier mondial, les géologues indépendants prédisant un pic aux alentours de 2010, certaines compagnies pétrolières vers 2050, toute la panoplie intermédiaire étant disponible sur le marché. Et puis tout à coup, surprise dans les chaumières, c'est l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) qui a pour ainsi dire mis tout le monde d'accord. Cette agence qui défend les intérêts des pays industrialisés, après avoir nié la possibilité du pic avec une constance qui frisait la compulsion, a finalement déclaré



fin 2010 que le pic pétrolier pour les pétroles conventionnels [6] avait été franchi en... 2006 !

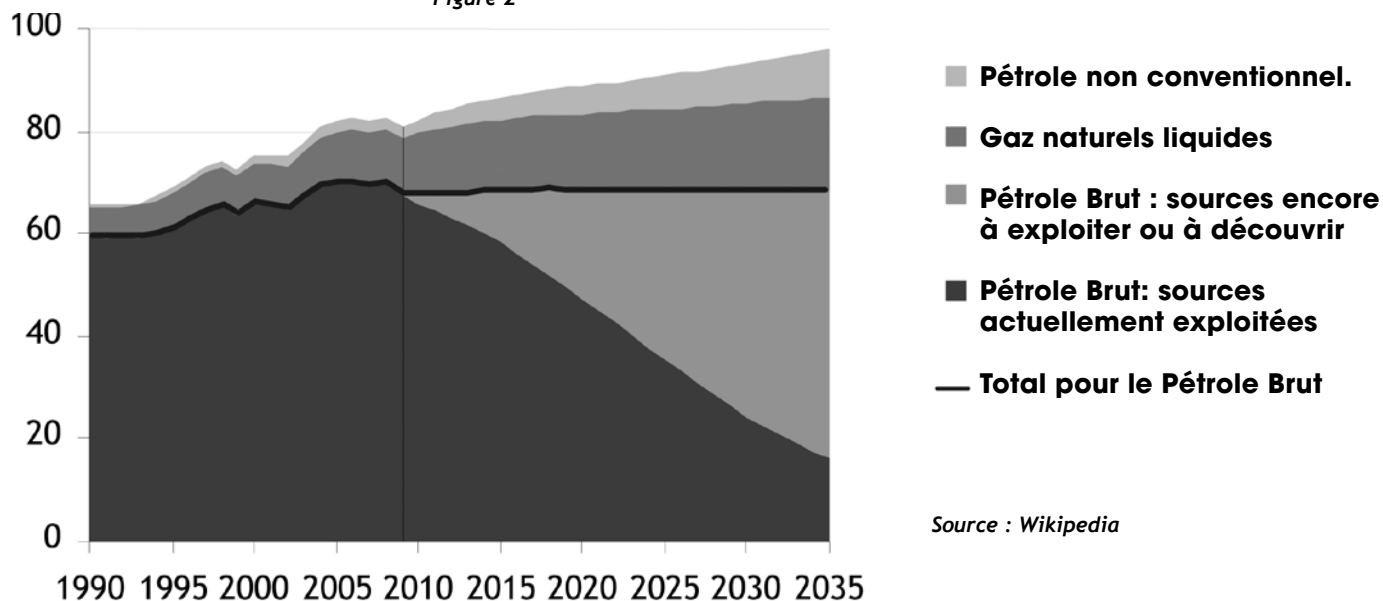
Pourtant, selon l'AIE, fin 2010, il n'y avait toujours pas vraiment d'urgence. Voyez le graphique ci-dessous (Figure 2), qui vaut tous les aveux du monde. Après la barre verticale qui est la fin du plateau de production (regardez de près, le pic a un peu la forme d'un plateau), les champs de pétrole actuellement exploités déclinent. La pente de la courbe foncée est déterminante parce que la vitesse à laquelle disparaissent les capacités de production joue un rôle considérable sur notre capacité à les remplacer. Si les nouvelles capacités ne compensent pas les pertes de production, il n'y a plus assez de pétrole en vente sur le marché, et badaboum. Or dans le schéma de l'AIE, le déclin est très rapide : en 2035 il y a un

[5] http://fr.wikipedia.org/wiki/Pic_de_Hubbert

[6] Exemple : le pétrole de Lybie, d'Irak, du Darfour, de Tchétchénie, pas les schistes bitumineux de l'Alberta canadienne qui vient de se retirer du protocole de Kyoto.

Production mondiale de pétrole par type

Figure 2



Selon l'AIE, la production totale de pétrole atteint 96 millions de barrils par jour en 2035 en s'aidant des sources non conventionnelles, alors que la production de pétrole brut atteint un plateau.

[7] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Decouvertes-petrole.png>.

[8] <http://petrole.blog.lemonde.fr/2011/10/20/vers-un-avenir-terrible-sans-changement-de-cap-agence-internationale-de-lenergie/>.

[9] Pour Bruxelles: Résolution du Parlement Bruxellois - Document A-446 (2008/2009) N° 1 à 3 : adoptée à l'unanimité en Commission le 9 décembre 2008 et à l'unanimité moins le Vlaams Belang et le Front National en plénière le 19 décembre 2008.

[10] <http://peakoiltaskforce.net>.

manque d'environ 40 millions de barils par jour à combler ! Cela fait l'équivalent de 4 fois la production totale de l'Arabie saoudite à trouver et à mettre en production d'ici là.

Autant rêver ? Mais non nous dit l'AIE en 2010 : on va en trouver autant (en clair dans le schéma AIE) et en plus on pourra continuer à croître en transformant encore plus de gaz et en extrayant toujours plus de pétroles rares (schistes bitumineux, pétrole offshore profond, etc.). Pas un seul géologue ne croit à ce scénario qui est parfaitement invraisemblable, surtout lorsqu'on le compare à la réalité des découvertes de nouveaux champs pétrolifères depuis 1930, ci-dessous (Figure 3)^[7].

D'ailleurs pas plus tard que le 20 octobre dernier, l'AIE déclarait que « sans changement de cap complet [en matière de comportement et de politique énergétique] le monde se dirige vers un avenir terrible »^[8]. C'est rassurant de vérifier une théorie, n'est-ce pas ?

Non, non, rien n'a changé ?

Avez-vous entendu parler du pic du pétrole à la télé ? À la radio ? Dans la bouche de nos représentants politiques ? Peut-être une fois ou l'autre, avec un petit peu de chance. L'enjeu est pourtant colossal, puisqu'il s'agit de rien moins que la disparition du soubassement de notre civilisation industrielle. Serait-on reparti comme dans les années 60, quand à peu près tous les économistes, politiciens et commentateurs, de gauche et de droite, brocardaient le géologue Hubbert qui les empêchait de penser en rond ? En fait, les temps ont changé (ceci est un scoop). Bien que les dirigeants de tous poils se refusent largement à prendre en charge ce problème majeur, on peut dire sans se tromper qu'ils sont aujourd'hui au fait de l'enjeu.

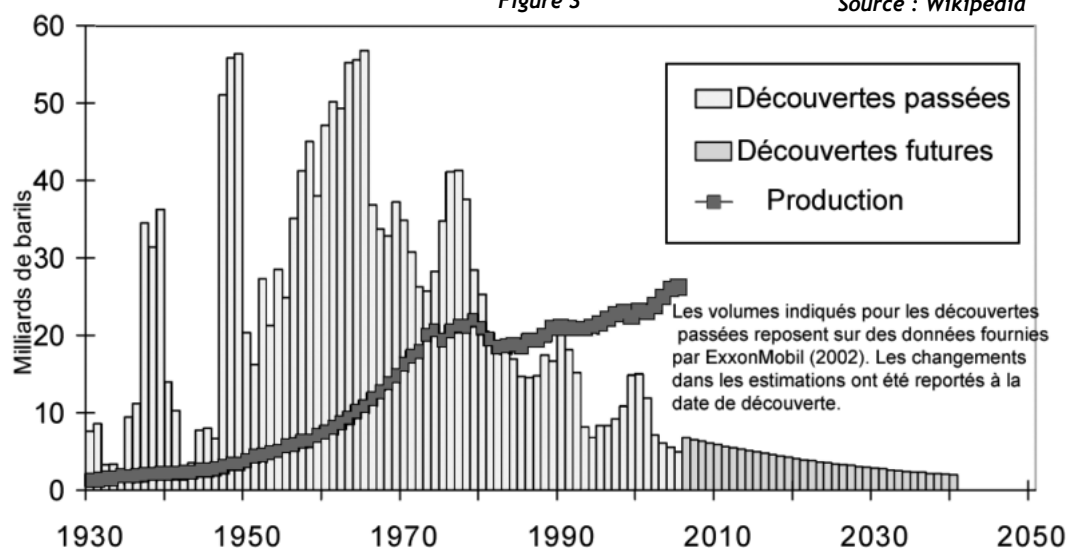
En Belgique, les trois parlements régionaux

ont chacun adopté une résolution sur les pics du pétrole et du gaz, qui insiste sur l'urgence de prendre des mesures fortes pour éviter le pire du choc^[9]. De nombreuses entreprises ou consortiums privés ont réalisé des études approfondies sur cet enjeu, comme par exemple la *Lloyd's of London/Chatham House*, ou le *UK Industry Taskforce on peak oil & energy security*^[10]. Les armées états-unienne et allemande ont aussi averti du danger majeur que le pic du pétrole représente pour la sécurité. La *Joint Force Command* des USA écrivait ainsi en 2010 : « en 2012, les surplus de capacités de production pétrolière pourraient avoir entièrement disparu, et pas plus tard qu'en 2015, le déficit de production pourrait avoisiner 10 millions de barils par jour ». La *Bundeswehr* estimait quant à elle le pic aux alentours de 2010 et jugeait que ses effets se feraient sentir 15 à 30 ans plus tard. Parmi ceux-ci, des pénuries des biens de première nécessité dont la nourriture et de manière plus générale : « à moyen terme le système économique global et toutes les économies nationales de marché pourraient s'effondrer ».

Pourtant, face à l'ampleur du défi, on n'observe aucune réorientation significative des politiques publiques qui permettrait d'atténuer le choc. C'est bien à ce niveau (politique) que les réorientations doivent être initiées vu la nature du problème qui est transversal, multidimensionnel, macroscopique. À l'inverse, on observe plutôt une fuite en avant catastrophique si l'on en juge par les guerres du pétrole qui se multiplient (Irak, Soudan, Lybie) et la dévastation accélérée de la nature pour accès à de nouveaux gisements qui ne constituent pourtant aucunement une solution (schistes bitumineux, offshore profond) énergétique mais de véritables désastres sociaux et écologiques.

Figure 3

Source : Wikipedia





La classe politique tente de maintenir en équilibre un édifice (et ses strapontins) qui repose sur une ressource qui va commencer à disparaître. Cela est concevable si l'on en juge par la nature de la crise qu'implique le pic du pétrole : il ne s'agit pas d'un simple accident de l'histoire mais de la faillite de notre mode de développement basé sur l'illusion de la croissance (économique) infinie alors que les ressources sont limitées, et la double exploitation de l'homme et de la nature qu'elle implique. Comment attendre d'un système qui repose sur des prémisses illusoires de trouver la solution aux problèmes qu'il crée lui-même ?

Cela nous laisse cependant avec un petit souci sur les bras : que fait-on pour se préparer à l'ère de l'énergie de plus en plus chère et à la raréfaction de l'accès au pétrole ? De toute évidence, il faut inventer de nouvelles solutions, de nouvelles façons de voir les choses et de les entreprendre.

En bataillant ferme pour parvenir aux décisions politiques qui changeront la donne, et sans attendre Godot, il est possible de s'inspirer de nombreuses solutions pratiques et pratiquées notamment dans le mouvement des villes en transition pour faire avec moins de pétrole. Une clef : construire des systèmes résilients, qui dans le cas de communautés humaines, sont ceux qui ont «la capacité de ne pas disparaître ou se désorganiser au premier signe d'une pénurie par exemple de pétrole ou de produits alimentaires mais, au contraire, de répondre à ces crises en s'adaptant»^[11].

Ce n'est pas la fin du monde

L'humain a cette fâcheuse tendance à réduire le réel à ce qu'il peut en percevoir, ce qui le mène souvent à se prendre pour le centre du monde – critique à laquelle n'échappe pas même celui qui l'énonce. Tout ce qui est trop

éloigné de lui dans le temps, l'espace ou les symboles a cette magique disposition à ne bientôt plus franchir le seuil de la conscience. C'est une agréable et confortable façon de se débarrasser des problèmes et de l'altérité, mais c'est aussi prendre le risque de violents retours de manivelle réelle. Il semble que notre époque et les humains qui l'habitent jouent un jeu particulier en cette matière. Il se trouve même des individus pour clamer la supériorité de nos sociétés d'opulence sur toute autre forme d'organisation humaine !

Un bref aperçu visuel, ci-dessous (Figure 4), de l'histoire du point de vue de la matière-pétrole est à ce titre éloquent. Voyez à quoi ressemble la consommation de pétrole par les machines humaines au cours d'une très brève histoire du temps (2000 ans avant et après aujourd'hui)^[12]. Devinez où nous sommes ? Inventons quelque chose de mieux, en gardant à l'esprit que la fin d'un monde, ce n'est pas la fin du monde.

JEAN BAPTISTE GODINOT, ASBL RESPIRE

[11] http://villesenttransition.net/transition/pages/resilience/quest-ce_que_la_resilience.

[12] Figure «The Flame in the Darkness», extrait de *Strategic choices for managing the transition from peak oil to a reduced petroleum economy*, Sarah K. Odland, master thesis, 2006.

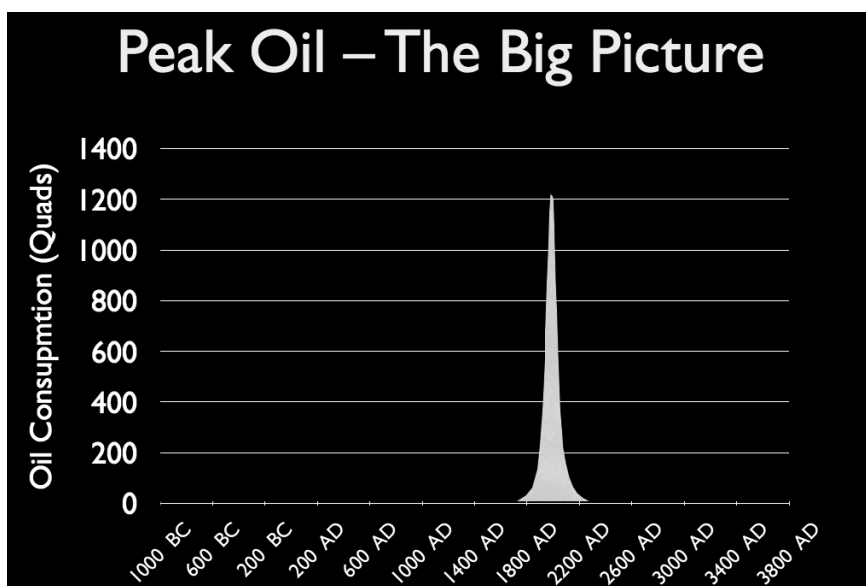


Figure 4

les impacts sociaux

Dans une économie de marché telle celle régissant les échanges de pétrole, une raréfaction de ressources se traduira par une hausse moyenne des prix et une forte volatilité. Il n'y a pas de pénurie à proprement parler car les acheteurs potentiels se retirent devant un prix trop élevé, mais des personnes qui ne peuvent plus payer leur chauffage, leurs déplacements,... Quelles sont donc les conséquences sociales d'une raréfaction du pétrole et quelles pistes pouvons-nous imaginer pour y faire face ?

Si le pétrole compte pour environ 40% de l'apport énergétique primaire de notre pays, il génère aussi environ 5 000 emplois directs et 20 000 emplois indirects. Les ménages consomment environ 20% de ce pétrole (pour se chauffer essentiellement), les transports environ 30% mais l'industrie consomme aussi environ 30% comme source énergétique et 20% comme matière première. L'augmentation des prix aura donc des conséquences pour les citoyens mais également pour les entreprises et leurs travailleurs. Nous possédons une industrie pétrochimique très développée, ce qui explique la grosse consommation de pétrole par habitant dans notre pays.

Outre l'industrie pétrochimique, les entreprises de transports sont aussi directement touchées par l'augmentation des prix du pétrole. Dans ce secteur, où la concurrence est rude, une pression à la baisse sur les salaires pour compenser la hausse du carburant est tout à fait prévisible. Mais toutes les entreprises utilisant du transport verront leurs frais augmenter. L'idéal serait alors de rationaliser les transports, modifier les politiques de flux tendu et de relocaliser la production. Les représentants des travailleurs au conseil d'entreprise peuvent demander au banc patronal un dialogue sur cette question,

tout en sachant que les décisions sont encore, aujourd'hui, du ressort des gestionnaires de l'entreprise. Et ceux-ci sont bien souvent coincés dans des objectifs de rentabilité à court terme. La modification d'une politique de production demande du temps et souvent des investissements, elle ne s'obtiendra donc pas tout de suite.

De plus, l'augmentation des frais généraux des différents secteurs peut diminuer la marge de progression salariale. Mais aujourd'hui, la principale menace pour les travailleurs par rapport à la question énergétique vient de la remise en cause de l'indexation automatique des salaires. Celle-ci a pour but de protéger le pouvoir d'achat des travailleurs en suivant l'augmentation des prix. Un panier de produits est pris comme référence et sert à calculer l'indexation. Ce panier ne comporte déjà plus, actuellement, l'essence. Elle est pourtant régulièrement consommée et souvent pour se rendre à son travail et donc s'assurer un revenu. Le banc patronal estime que l'indexation nuit à la compétitivité des salaires belges (leur attractivité pour les investisseurs) : un bon salaire serait donc un handicap ^[1] ! Or, on observe deux choses : d'une part les salaires progressent moins vite que les prix de l'énergie et d'autre part ceux-ci semblent anormalement élevés et poussent l'inflation en Belgique. Les syndicats proposent donc un



contrôle accru des prix de l'énergie afin de freiner l'inflation et de renforcer le pouvoir d'achat des travailleurs sur ces éléments essentiels.

D'autres politiques salariales comme les cartes essence accompagnant les véhicules de société se voient déjà de moins en moins proposées. Si cela peut favoriser des rémunérations avec de meilleures cotisations et un usage plus responsable du carburant, ce n'est pas une mauvaise chose. Mais nous sommes là devant un dilemme. Car une augmentation du prix du carburant et du mazout de chauffage se traduira par une perte du pouvoir d'achat pour les travailleurs. Ce qui amène, déjà, la puissance publique à subventionner certains usages, par exemple, via les chèques-mazout..

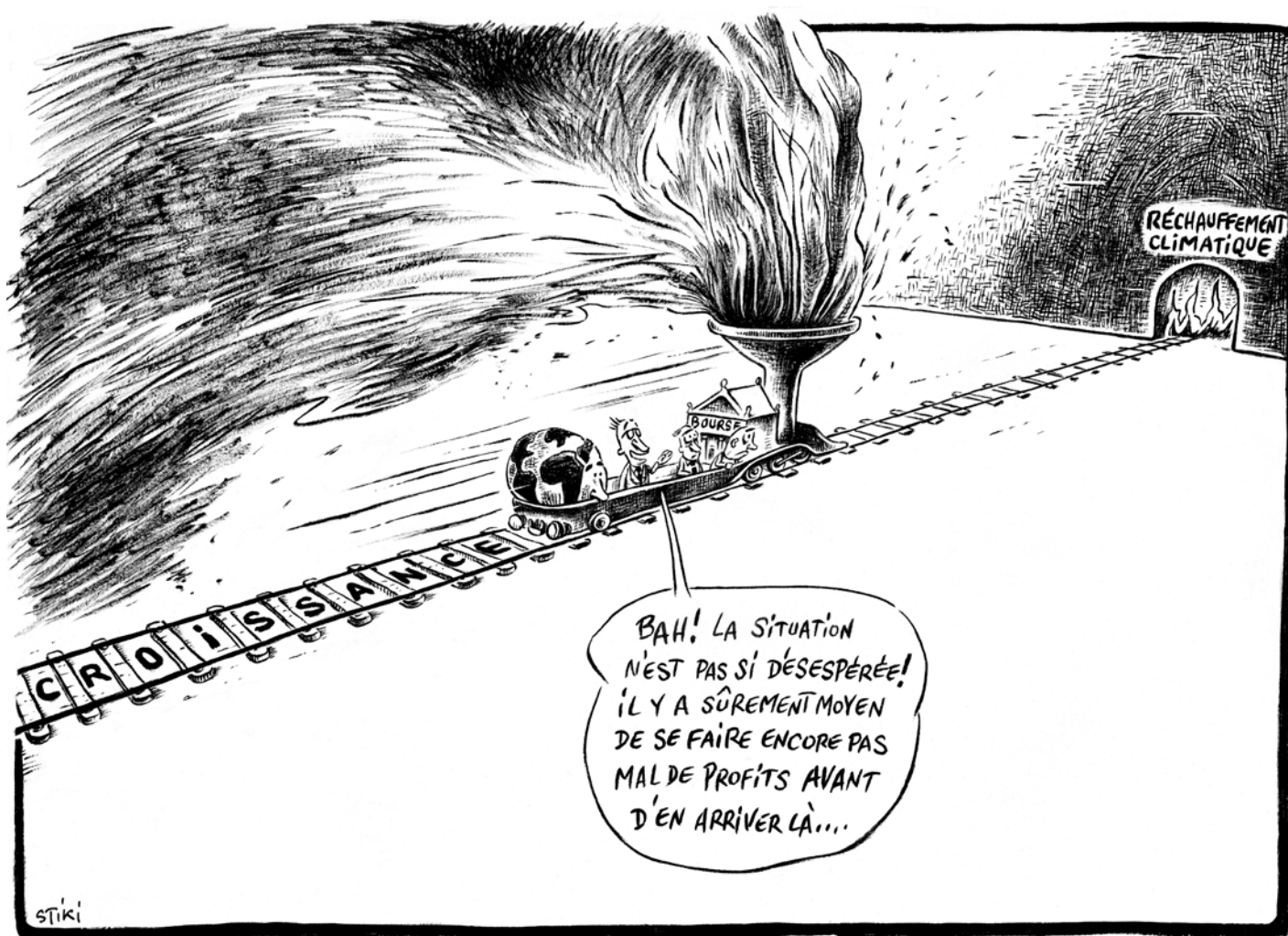
Priorités d'usage

Ce type de politique entraînera d'autres questions, sur les priorités d'usage. Pour les individus, faut-il subventionner le chauffage ou le transport ? Et pour les

industries ? Faut-il réserver le pétrole restant pour des usages comme le plastique où il n'est pas directement brûlé, voire où il est recyclé, ou bien pour le transport où des alternatives crédibles tardent à voir le jour ? Ne faudrait-il pas plutôt subventionner l'usage du pétrole là où il est nécessaire pour lancer des productions d'énergie ou d'infrastructures alternatives ? Car la transition énergétique demandera de l'énergie, au propre comme au figuré. Plus nous attendons, plus la facture sera salée. La Belgique ne produisant pas de pétrole, l'augmentation de son coût signifie qu'une part de plus en plus importante de la richesse nationale est exportée pour satisfaire notre dépendance au pétrole. Cette richesse n'est alors plus disponible pour financer notre transition ou de la redistribution.

Une politique de subventions massives est destinée à échouer à plus ou moins longue échéance, étant donné les coûts qui augmentent et les besoins qui se réorientent moins rapidement. Mais peut-on

[1] Ce «handicap salarial» est beaucoup moindre que celui invoqué par le banc patronal une fois que l'on prend en compte les différents subsides à l'emploi dont bénéficient les entreprises belges.



pour autant abandonner les allocataires sociaux et les bas salaires dans une précarité énergétique ? Un contrôle des prix ou des subventions ciblées doivent donc impérativement s'accompagner d'un programme d'action pour réorienter la consommation énergétique vers des sources durables.

Au-delà du soutien à la consommation individuelle, ce sont surtout des solutions collectives qui doivent être envisagées. L'instauration d'une tarification progressive et solidaire pour le chauffage, ou le développement de systèmes de chauffage collectifs alternatifs en sont des exemples. Le développement du réseau de transport public, à l'encontre des visions d'austérité, en est une autre. Mais également une politique d'aménagement du territoire qui favorise une densification de noyaux urbains afin de rendre cette politique de mobilité collective possible.

Pour les défis que rencontrent les entreprises et leurs travailleurs, c'est la réinvention de mécanismes de solidarité que les syndicats ont déjà mis en place pour d'autres objets qui pourra être explorée. Certains secteurs seront plus durement touchés que d'autres, c'est pourquoi on pourrait mettre en place un fonds de solidarité par cotisation pour financer la transition. Ce fonds pourrait servir à payer la formation et la reconversion des travailleurs ou encore des indemnités pour cause de «chômage écologique». Les mécanismes sont encore à inventer mais la recette syndicale qui consiste à mutualiser les moyens pour aider les travailleurs victimes de pertes de revenus pour des raisons indépendantes de leur volonté doit être privilégiée. On pourrait donc, à côté du chômage, de la maladie, de l'accident de travail ou de la maladie professionnelle, imaginer une nouvelle branche de la sécurité sociale. Celle-ci appellerait de nouvelles cotisations qui pourraient être prélevées sur une assiette plus large que les revenus du travail, puisque les détenteurs de capitaux ont aussi intérêt à une transition réussie.

Transition juste

Il s'agit donc de s'assurer que la transition écologique ne se fasse pas au détri-

ment des plus faibles : les travailleurs (surtout peu qualifiés) des entreprises plus directement concernées et que les coûts soient répartis sur les acteurs qui peuvent les supporter. C'est donc une transition juste que nous devons construire.

La puissance publique peut aussi inciter les acteurs du terrain à faire l'inventaire de leurs besoins et mettre des dispositifs en place pour les soutenir, comme c'est le cas dans l'alliance emploi-environnement à Bruxelles dont la concrétisation débute dans le secteur de la construction.

Cependant, en ce qui concerne la question de l'aide à la reconversion industrielle, la question semble insoluble dans le contexte légal et idéologique actuel. D'une part, on bannit les aides d'Etat. D'autre part, dans le cadre d'un libéralisme économique, les effets d'aubaine pour les entreprises ne doivent jamais être négligés : des subsides plus ou moins directs se traduiront par une meilleure rémunération des actionnaires se passant d'investir dans la recherche et le développement. La collectivité pour financer les profits privés : merci mais on a déjà donné ! Un modèle de marché n'a pas beaucoup d'atouts pour assurer cette transition juste : la poursuite de l'utilisation irrationnelle des ressources peut continuer tant qu'elle génère des profits et la concurrence dans le court-terme empêche toute politique économique concertée qui diminuerait un tant soit peu le profit possible.

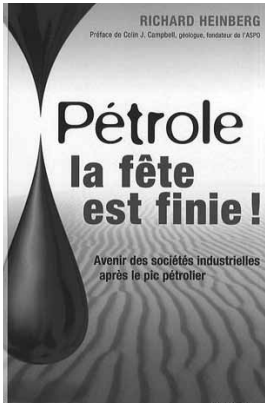
C'est donc sans doute d'un tout autre modèle économique dont nous avons besoin pour assurer une transition juste. Il devrait être basé sur les principes de la coopération (par la mutualisation des investissements) et non sur la concurrence, ainsi que sur la juste répartition des ressources plutôt que sur la recherche de profit. Ce sont là des défis d'une ampleur aussi importante que faire face à la raréfaction des ressources. Mais celui-ci ne sera pas rencontré, ou à tout le moins pas sans casse sociale conséquente, à l'intérieur du modèle actuel. On a vu où il nous a mené et il est temps de changer de direction.

**BENOÎT DASSY,
CSC/MOC BRUXELLES**

Pour en savoir plus

Ci-dessous, vous trouverez les références proposées par les auteurs de ce BEM. Les textes sont des réécritures des présentations des éditeurs respectifs.

livres



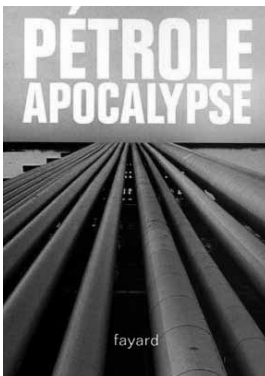
Richard Heinberg, *Pétrole: la fête est finie!*, éd. Demi lune, 2008.

Le livre replace la transition du pic du pétrole dans son contexte historique. Il montre comment l'industrialisation s'est développée sur la base de la maîtrise de l'énergie fossile ; à quel point la compétition pour le contrôle de l'accès au pétrole fut centrale dans la géopolitique du XX^e siècle ; et enfin comment les tensions provoquées par l'amenuisement des ressources énergétiques au XXI^e siècle entraîneront des conflits.



Jean-Luc Wingert, *La vie après le pétrole*, Autrement, 2005.

Alors que les quantités mondiales de pétrole consommées sont de plus en plus importantes, celles qui sont découvertes le sont de moins en moins. Comment la situation peut-elle évoluer ? Quand risquons-nous d'être confrontés à une pénurie ? Et surtout, comment et avec quelles énergies alternatives appréhender, anticiper et vivre cet «après-pétrole» ? Voici les questions auxquelles *La vie après le pétrole* tente de répondre de manière didactique et accessible.



Yves Cochet, *Pétrole apocalypse*, Fayard, 2005.

Les prix du pétrole flambent. Ce problème peut bouleverser gravement nos modes de vie. Transports, agriculture, plastiques, vêtements, médicaments : le pétrole est partout. La hausse du prix des hydrocarbures ne sera pas un simple choc économique, ce sera la fin du monde tel que nous le connaissons. Il est encore possible de repousser la date de cet événement et d'en limiter les effets par la mise en œuvre d'une sobriété nouvelle, d'organiser la décroissance de la consommation de matières et d'énergie, tout en sauvegardant la solidarité, la démocratie et la paix.



Eric Laurent, *La face cachée du pétrole*, Plon, 2006.

Sur le ton de l'enquête et de la révélation, ce livre nous livrera pourquoi le choc pétrolier de 1973 n'était qu'une manipulation, pourquoi les chiffres des réserves mondiales de pétrole sont faux, grossis par les pays producteurs, comment Washington a utilisé le pétrole saoudien pour provoquer l'effondrement de l'Union soviétique, et même pourquoi, six mois avant le 11 septembre, des cartes de l'Irak indiquant les futures explorations pétrolières servaient de documents de travail à un groupe surnommé «la société secrète».

films / docus



The End Of Suburbia : de Gregory Greene, (Canada, 2006, 78') : avec une honnêteté brutale et un brin d'ironie, le film explore la chute annoncée du rêve américain, modèle largement exporté et voué à s'effondrer tandis que les réserves en combustibles fossiles s'épuisent.



The Power Of Community, How Cuba Survived Peak Oil de Faith Morgan (USA, 2006, 53'). Un film sur une période complexe de l'histoire de Cuba. À la fin de l'Union soviétique, les importations de pétrole de l'île sont réduites de moitié, et celles d'alimentation de près de 80%. Le film nous montre les stratégies alors mises en place pour subvenir aux besoins de l'île.



sites / blogs

- les prix en *live* sur les marchés de Londres et NY : <http://www.oil-price.net/>
- des nouvelles fraîches, analyses de qualité et souvent fouillées : <http://petrole.blog.lemonde.fr/>
- aspo internationale, la référence : www.peakoil.net/ et la branche belge : <http://www.aspo.be>
- un des meilleurs sites pour l'instant sur l'après-pétrole : <http://www.postcarbon.org/>
- site reprenant de nombreuses sources et analyses : <http://www.energybulletin.net/>

On se rapportera également à l'émission d'Arte, «*Le dessous des cartes*» consacrée au pic du pétrole.

conclusion

réflexions au pied du mur

Ce dossier sur le pic du pétrole est complexe. Il nous entraîne sur plusieurs terrains à la fois. De la chimie, l'histoire des strates géologiques, jusqu'aux marchés internationaux, en passant par nos ampoules économiques avec un petit détour par l'avenue du Port. Le pic du pétrole, comme objet théorique, demande à être pris en compte partout, dès maintenant. Il s'agit d'un objet complexe, qui se connecte à nos modes de production, au réchauffement climatique, à nos manières de nous déplacer et de consommer, bref, autant à notre mode de vie individuel qu'aux structures de nos sociétés.

Devant de tels objets, insistants, tellement cruciaux, et pourtant sur lesquels nous avons l'impression de n'avoir aucune prise, il est néanmoins important de pouvoir se mettre à penser, à débri-der l'imagination. Si un tel objet peut souvent prendre la forme de contrainte, dans un dispositif qui se veut souvent culpabilisant, cette forme peut le rendre impossible à penser, voire, pire, rendre toute pensée impossible ou de l'ordre du ricanement.

Certes, on peut se dire que tout cela est dû à un système productiviste aveugle qui est incapable de s'arrêter tout seul, même au bord du gouffre, et incapable d'inventer des solutions qui ne sont pas des solutions d'exclusion des plus faibles. Cela, c'est certainement vrai. Le monde probable est celui qui fera une réponse horrible au problème posé par le pic du pétrole : s'en sortiront ceux qui peuvent, ceux qui pourront continuer à payer, grâce à l'exploitation ; et les autres, ceux qui ne pourront pas, tant pis pour eux.

Pour produire autre chose que de l'indignation face à ce futur probable, il est néanmoins utile de devenir concrets, comme ce fut le cas pour l'avenue du

Port, exemple présenté dans ce dossier. Le cas de l'avenue du Port est bon, car il nous offre un bel exemple d'une prise en compte du pic du pétrole à travers des réaménagements concrets. Il s'agit de plus d'un exemple d'une lutte réussie, venant des citoyens contre la logique d'une Ministre, elle aussi incapable de s'arrêter au bord du gouffre.

C'est la rue qui est pensée collectivement, qu'est-ce que cela veut dire d'aménager une rue aujourd'hui en pensant à un autre monde possible, celui de l'après-pétrole, mais un monde désirable, pas celui de la catastrophe probable, mais un monde juste, durable ?

Le pic du pétrole ne nous donne pas ses propres solutions, il n'exige rien de nous. Nous pouvons continuer comme avant, comme maintenant, et alors ce sera une catastrophe. Nous pouvons continuer, et c'est ce que font ceux qui pensent que seul le conflit est la solution, qu'ils s'en sortiront toujours mieux que d'autres dans le grand jeu de tous contre tous. Mais si nous voulons produire une réponse qui ne soit pas de cet ordre, il nous faudra réapprendre à penser, et à produire des solutions concrètes comme celles que proposent les riverains de l'avenue du Port. Cette solution est discutable, elle manque encore sans doute de coordination avec d'autres, mais elle est faite pour être discutée, elle en appelle à la pensée.

Faire en sorte que des problèmes écologiques comme le pic du pétrole ne restent pas des jeux de l'esprit ou des sources stériles d'indignation viendra à ce prix. Il s'agit d'une grande spéculation, censée mettre nos imaginations en mouvement. Il ne s'agit pas de déplorer le pic du pétrole mais de désirer l'avenir qu'il nous prépare, de fabriquer un monde désirable là où on ne nous promet que du sang et des larmes.

INTER-ENVIRONNEMENT BRUXELLES

Emilie Hache, *ce à quoi nous tenons*,

collection Les empêcheurs de penser en rond, éditions la Découverte, Paris, 2011.

A la fin de ce numéro sur le pic du pétrole, nous voulions revenir sur l'ouvrage d'Emilie Hache, guide précieux pour penser les questions écologiques. Livre de philosophie, celui-ci est pourtant bien différent de ce qui se fait dans le domaine. On pourrait même dire qu'il prend le chemin inverse de la plupart des livres de philosophie morale. Au lieu de nous décrire des principes moraux abstraits et d'en déduire les comportements que nous devrions adopter selon ces principes, E. Hache se lance à la découverte des inventeurs, des constructeurs de nouvelles morales. L'enquête se veut tout à fait écologique, puisqu'elle parle de la question de comment faire cohabiter différents êtres : humains, mais également animaux, virus, produits technologiques, carbone, etc. Si dans un monde un peu plus simple (ou simplifié à outrance) on pouvait encore séparer ce qui relève de l'humain de ce qui lui est étranger, on a aujourd'hui du mal à faire une séparation entre ce qui relèverait purement de la nature ou de l'homme. Comment, dans ses conditions, penser les

questions de morale ? Celles-ci ont en effet été précisément formulées pour un monde où il est possible de faire la différence entre humains et non-humains. Emilie Hache propose de nous exposer, ou plutôt «d'accompagner et de rendre compte» de cas concernés d'invention de réponses morales pragmatiques, produites par des groupes réels. Les réponses sont pragmatiques, au sens philosophique, c'est-à-dire qu'elles refusent de séparer les propositions de leurs conséquences concrètes, et morales, au sens où elles refusent de traiter certains êtres uniquement comme des moyens, et non des fins. Cela ne revient évidemment pas à tout accepter, mais plutôt à accepter de mettre à nouveaux les diverses fins en rapport, de tenter de les articuler les unes aux autres en dehors d'une hiérarchie prédéfinie. Le mouvement est étrange, mais réussi. Des OGM au virus du SIDA en passant par les animaux «de laboratoire», Emilie Hache nous entraîne dans un paysage vivant, fait de tentatives de négociations entre des êtres à nouveau intéressants. Car c'est la grande force de l'ouvrage : montrer comment des collectifs ont réussi à réou-

vrir autrement des questions, en les rendant plus complexes, moins manichéennes, et par là même plus belles, plus importantes, avec plus d'enjeux.

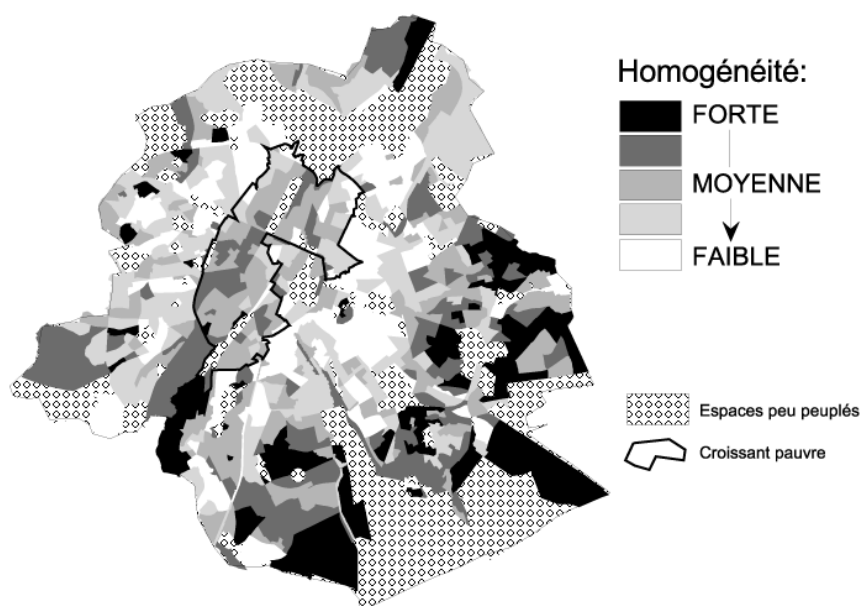
NICOLAS PRIGNOT



l'état des lieux pour le PRDD

Ce tour d'horizon des politiques régionales, réalisée par l'ADT, dénote une passion modérée pour la question des inégalités sociales et une analyse discrète sur des dispositifs correcteurs.

Mesure de l'homogénéité sociale des quartiers à Bruxelles



Les ghettos sociaux : surtout dans les quartiers aisés ?

L'auto-évaluation complaisante

Préalable logique à l'élaboration du nouveau PRD, l'état des lieux de la Région fait l'objet d'une brique de plus de 300 pages, qui aura donc au moins le mérite de stocker une quantité appréciable de CO₂. Est-ce cette ambition qui a conduit à multiplier les redites erratiques de paragraphes entiers ? On en vient à se demander si ce

document désinvolte, émaillé de tant de coquilles, a véritablement pour ambition d'être lu et de nourrir un processus démocratique, ou simplement de répondre à moindre frais au prescrit légal du CoBAT. Ses limites sont, plus fondamentalement, génétiques, puisqu'il s'est largement appuyé sur un questionnaire d'évaluation adressé aux différents départements de l'administration régionale et aux organismes

d'intérêt public ou pararégionaux. Et on voit mal les responsables administratifs mettre en évidence les carences des politiques sectorielles dont ils ont la charge, ou accepter que leurs services le fassent. Il ne s'agit donc, pour l'essentiel, que d'une autoévaluation, produite qui plus est dans le cadre contraignant d'une structure hiérarchisée. Certes, d'autres interventions ont été sollicitées, par exemple

celles de quelques experts extérieurs. Mais outre que plusieurs d'entre eux peuvent être considérés comme très proches de l'exécutif, leurs apports ont été sélectivement intégrés. Autant dire que nous sommes souvent beaucoup plus proche de l'autojustification complaisante, sélective et orientée, que d'un état des lieux contradictoire.

La spatialisation de la pauvreté

Les inégalités sociales, en particulier, sont abordées avec une toute particulière discrétion. Tout au long des 300 pages, elles ne sont évoquées explicitement que 20 fois environ, presque toujours en une phrase, dont trois fois seulement (en autant de phrases, donc) pour signaler leur aggravation^[1] ! Dans la majorité des cas, les inégalités ne sont brièvement mentionnées que sous forme de brèves incises, souvent mêlées à une liste de divers autres phénomènes, ou alors (et c'est le plus fréquent) envisagées sous l'angle spatial. Or, non seulement la réduction des inégalités sociales et celle des disparités spatiales ne peuvent pas être confondues, mais elles peuvent même être profondément contradictoires ! En particulier si l'encouragement à l'installation d'habitants plus aisés dans les quartiers populaires s'y accompagne de hausses du coût d'accès au logement, ce qui accroît encore les difficultés des populations à faibles revenus. Pourtant, cette question ne fait strictement l'objet d'aucune tentative d'évaluation factuelle. Ainsi, s'il est rappelé que «la recherche de l'attractivité résidentielle et de la mixité sociale en attirant de nouvelles populations dans les quartiers fragilisés, tout en assurant l'intégration

sociale des populations résidentes» ont effectivement été la préoccupation majeure des Contrats de quartier, il n'a apparemment pas été jugé utile de vérifier empiriquement la cohérence de ces deux objectifs, ni surtout leur comptabilité, pourtant vivement contestées par une partie des acteurs ou observateurs des évolutions urbaines. En fait de bilan, on devra se contenter de la placide affirmation selon laquelle «les constats, les objectifs et les principes d'actions sur lesquels le Gouvernement régional s'est appuyé pour créer les Contrats de quartiers en 1993 n'ont jamais été remis en cause en profondeur». Ce qui est sans doute exact, mais pour le Gouvernement.

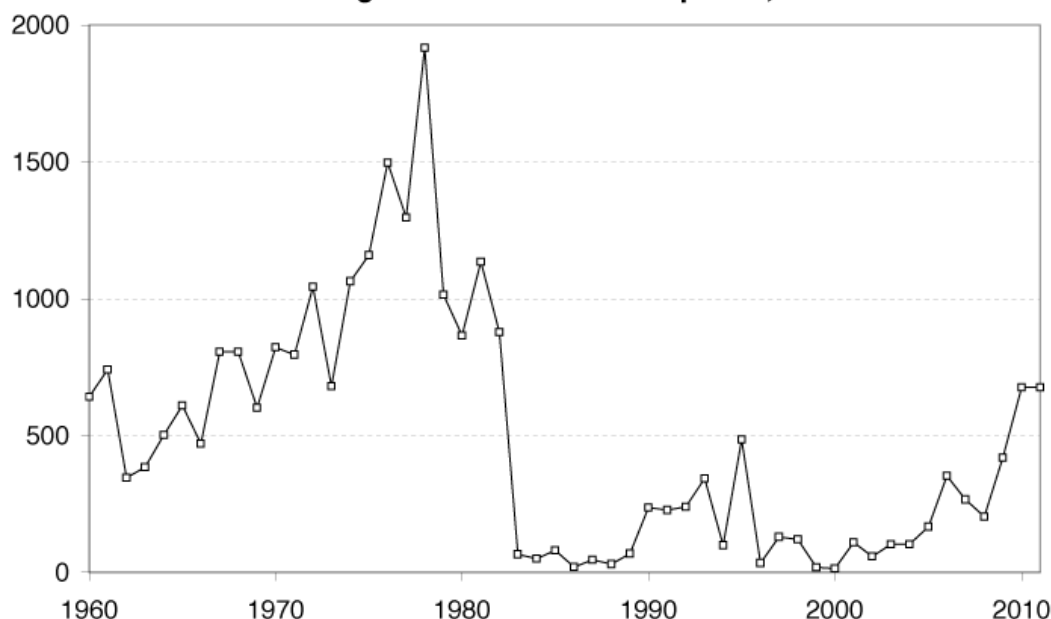
La faute au contexte urbain ?

Le lecteur averti, muni d'un bon décodeur, et amateur d'euphémismes, notera néanmoins avec satisfaction que le texte n'élude pas les questionnements les plus insolents en la matière. Il y est en

effet précisé que la politique de revitalisation, qui «a induit une attractivité nouvelles de certains quartiers», a suscité «une forme de dynamique immobilière». On savourera la précision et la hardiesse du propos.

Dans la même veine, il nous est signalé que les quartiers ayant fait l'objet de politiques de rénovation urbaine, s'ils ont connu une amélioration physique de leur aspect, restent cependant le siège d'enjeux énormes, sociaux, économiques, urbanistiques et environnementaux. Qu'ils subissent de plein fouet les effets de «certaines pressions inhérentes à l'évolution du contexte urbain». Et qu'il s'agit dès lors «d'améliorer l'aptitude des quartiers centraux à faire face» aux susdites pressions. On n'en saura guère plus à ce propos, mais qu'importe, car nous voici du moins pleinement rassurés ! Quelle pourrait bien être, n'est-ce pas, la responsabilité des politiques de revitalisation dans cette affaire, dès lors que les pressions sont inhé-

Nombre de logements sociaux créés par an, de 1960 à 2011



Au moins, on ne pourra pas dire que le logement social a trop participé depuis 30 ans à la déresponsabilisation des pauvres par l'assistanat.

rentes (nécessairement liées, donc) à l'évolution du contexte urbain ? À la suite de quoi, la nécessité d'une poursuite des politiques de rehaussement de l'attractivité résidentielle des quartiers centraux peut être plusieurs fois réaffirmée, sans plus de discussion sur ses effets sur le marché du logement.

Revitaliser au nom de la mixité sociale

C'est du reste ce que propose clairement la synthèse politique de cet état des lieux, exposée en séance plénière par le Ministre-Président. Notant d'une part que les politiques de revitalisation n'ont guère eu les effets escomptés sur les mouvements de périurbanisation, et d'autre part que les difficultés socio-économiques dans le croissant pauvre, déjà très préoccupantes, s'accroissent encore du fait de l'accroissement de population, cette synthèse propose très logiquement, pour combattre la «dualisation sociale», de poursuivre de manière pleinement assumée la politique de revitalisation de ces quartiers, y compris en y attirant de nouvelles classes moyennes. Au

nom de la mixité sociale, cela va sans dire, même si cette dernière n'est jamais mesurée ni même définie, et en tous cas pas dans les 300 pages de l'état des lieux [2], et même si on attend toujours la démonstration scientifique de ses supposés effets bénéfiques.

Gentrification ? Connaît pas !

Quant à la gentrification (qui fait ici une courte apparition doublement minorée par des guillemets et par l'adjectif «éventuelle»), il «suffirait», toujours selon la synthèse, de la contrebalancer par le biais d'une offre en logements publics portée à 15% du parc total de logements. Passons sur le crédit à accorder à de tels engagements, à l'heure où la production des logements sociaux annoncés dans le Plan logement dépasse à peine le quart du rythme nécessaire à sa réalisation dans les 10 ans prévus. Car même à supposer cet objectif atteint, une majorité des populations à faibles revenus n'en continueront pas moins de devoir se loger sur un marché locatif privé de moins en moins accessible, aux

loyers dopés par les politiques d'attractivité.

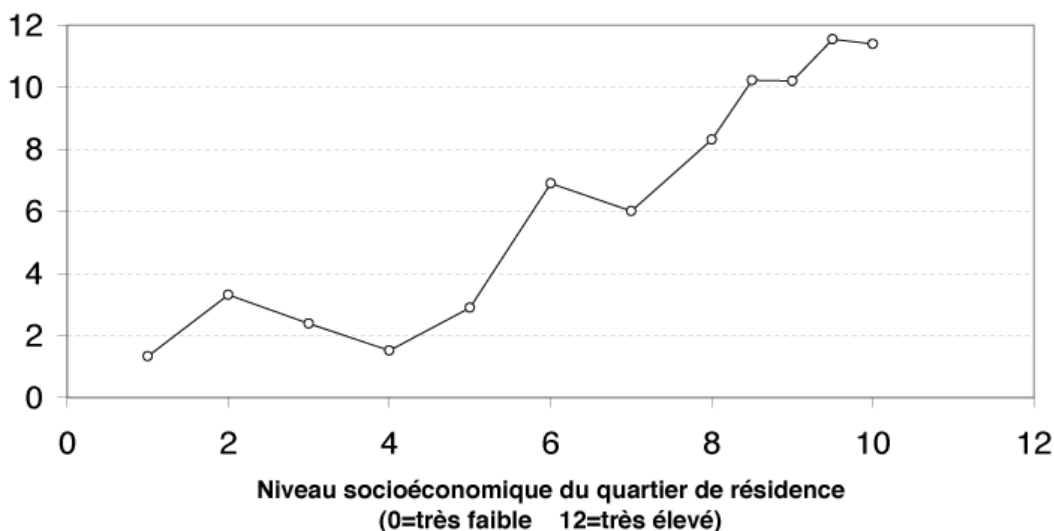
Effets des dispositifs en place face à la dualisation sociale ?

Si les constats présentés dans l'état des lieux font peu de place aux inégalités sociales, c'est aussi le cas, à quelques exceptions près^[3], de l'analyse des dispositifs en place. On ne nous dira rien, pour ne citer que quelques exemples, du profil des principaux bénéficiaires des primes à la rénovation, reprises comme un des points forts en terme d'amélioration de la qualité du logement. On sait pourtant qu'elles ont, dans les quartiers centraux, été globalement utilisées par des populations ayant des revenus supérieurs à la moyenne, ce que le relèvement récent des plafonds de revenus ne devrait évidemment pas contribuer à corriger.

Plus généralement, nous ne saurons rien non plus ni des bénéficiaires des différentes politiques d'aide à l'acquisition des logements, ni de des montants financiers correspondants. Il aurait pourtant été intéressant d'étudier de plus près les effets des abattements fiscaux lors de l'achat du premier logement, qui représentent en la matière l'effort financier de loin le plus important pour la Région, et dont on peut craindre d'une part qu'ils ne ciblent pas particulièrement les populations en difficulté (ne serait-ce qu'en raison du profil social moyen des ménages accédant à la propriété), et d'autre part qu'ils ne soient très largement répercutés sur les prix de vente, dans le cadre d'un marché très tendu favorable aux vendeurs.

S'agissant des dispositifs liés au logement, on notera que

Tendance à déposer une réclamation au PRAS selon le niveau socioéconomique du quartier de résidence



Les dispositifs participatifs : le charme discret du suffrage plural ?

la non-réalisation des objectifs en matière d'habitations à finalité sociale n'est nullement attribuée à des arbitrages politiques, mais aux conséquences mécaniques du manque de moyens et de la pression foncière. Avec une étonnante complaisance, le logement social apparaît même au nombre des points forts en termes de logements produits, rénovés ou mis à la location ^[4]. C'est aussi le cas du dispositif des immeubles à l'abandon, malgré ses résultats pour le moins modestes. Dans le même bilan des réalisations 2000-2009 ^[5], aucun point faible n'apparaît en terme d'accessibilité au logement. Il fallait oser.

Dernier exemple, cette fois à propos des dispositifs participatifs. En une phrase, une fois encore, on se contente de nous faire savoir qu'ils ne reflètent pas nécessairement la composition sociologique des quartiers. Doux euphémisme, alors que plusieurs indices laissent entendre que les populations les plus précaires y sont gravement et systématiquement sous-représentées.

Des pistes pour de nouveaux dispositifs

L'intérêt pour les inégalités sociales n'est pas plus criant, du reste, s'agissant des éventuels dispositifs à promouvoir.

La question des très nombreux logements sous-occupés par leurs occupants est ainsi expédiée en 3 phrases, alors même que de nombreux ménages, le plus souvent à faibles revenus, se voient contraints de sur-occuper non loin de là des logements trop exigus. Nulle analyse, par exemple, de la très nette sur-représentation des sous-occupations sur le segment acquisitif, lequel continue d'être résolument encouragé par les

pouvoirs publics. Pourtant, une meilleure affectation du parc de logement en fonction de la taille des ménages, par exemple au travers de dispositifs fiscaux, représente un énorme gisement pour cette densification urbaine tellement vantée par ailleurs. Certes, l'adoption de mesures susceptibles de décourager les sous-occupations est explicitement mentionnée. Mais en termes pour le moins timides : au conditionnel, et en prenant bien soin de préciser que ces mesures devraient rester réalistes (le texte ne proposant évidemment nulle part la moindre mesure déclarée irréaliste, on peut aisément comprendre que cette précision signe l'acte de décès avant naissance de ce type de régulation, ou n'annonce au mieux que des mesures purement décoratives).

La santé gagnante dans le benchmarking

L'intérêt pour les questions relatives aux inégalités sociales n'apparaît pas beaucoup plus manifeste, enfin, s'agissant des équipements et des services. Les énormes inégalités sociales en matière de santé ne sont évoquées, de manière vague, qu'au travers de deux phrases (si l'on excepte une mention à la lourdeur croissante de la prise en charge des soins de santé des sans-papiers). Nous aurions d'ailleurs bien tort de nous en inquiéter, puisqu'il nous est assuré que la qualité des soins de santé à Bruxelles apparaît bien notée dans les classements internationaux (ce qui reste, on en conviendra, le principal).

L'enseignement inégalitaire

En matière d'enseignement,

le texte reconnaît bien à la Région un rôle de sensibilisateur et de coordination des actions avec les Communautés, mais principalement limité à la question de la saturation quantitative des infrastructures scolaires. Le problème de la dualisation de l'enseignement, déploré en deux phrases, ne fait quant à lui l'objet d'aucun développement. La formation a pourtant pris, ces dernières années, une place croissante dans l'analyse du développement territorial. Et plusieurs études suggèrent que les médiocres performances de l'enseignement bruxellois s'expliquent en grande partie par le fait qu'il soit non seulement un des plus inégalitaires d'Europe occidentale, et l'un de ceux où les inégalités scolaires reproduisent le plus les inégalités sociales, mais aussi un de ceux où les inégalités sont les plus fortes entre les établissements.

Logement : adéquation entre offre et demande ?

On ne saurait clôturer ce très partiel inventaire sans préciser que cet état des lieux contient tout de même quelques renseignements précieux, y compris non disponibles ailleurs, et touchant à la problématique de la dualisation sociale. Parmi eux, un tableau ventile par acteurs la production de logements neufs sur la période 2000-2009. On y apprend ainsi que plus de 95 % d'entre eux relèvent du logement moyen ou haut de gamme. On s'en doutait, mais on remercie vivement l'état des lieux de nous le confirmer officiellement alors qu'un ménage bruxellois sur deux est dans les conditions de revenu pour prétendre à pouvoir accéder au logement social.

PIERRE MARISSAL

[1] Encore s'agit-il seulement, dans deux cas, d'en déplorer les conséquences fiscales, ou dans le troisième cas de mettre leur éventuelle aggravation future sur le compte du boom démographique.

[2] L'exercice ne manque pourtant pas d'intérêt. Contrairement aux idées reçues, en effet, l'hétérogénéité sociale dans le croissant pauvre ne semble guère inférieure à la moyenne régionale, pas plus d'ailleurs que la part des classes moyennes. À l'échelle de la Région, les quartiers les plus homogènes ne se concentrent nullement dans ces quartiers, mais au contraire dans les quartiers aisés du Sud-Est.

[3] Comme par exemple celle des recettes fiscales issues des impôts immobiliers, dont il est souligné que leur augmentation, liée à l'activité du marché immobilier, tend problématiquement à s'accompagner d'une dualisation croissante.

[4] Il est vrai qu'il apparaît aussi comme un point faible, ce qui, pour un texte qui écarte presque systématiquement la confrontation contradictoire, prend des allures un peu schizophréniques.

[5] Dont on nous précise, il est vrai, qu'il s'agit d'un bilan réflexif, c'est-à-dire «*tel que les acteurs régionaux le resituent*» (sic).

édito

La transition économique, c'est pas pour demain...

Le 22 décembre dernier, le Gouvernement bruxellois a profité de sa dernière réunion avant les fêtes pour prendre quelques décisions qui méritent d'être analysées sous l'angle du présent dossier consacré au pic du pétrole.

Le projet de centre commercial en lieu et place des entrepôts Godin s'est vu octroyer son controversé certificat d'environnement. Cette décision est particulièrement symbolique au moment où l'envol des prix de l'énergie et des matières premières est désormais inéluctable. Car le projet «*Just under the sky*» constitue bien une ode à la consommation et au déplacement automobile qui jouera par ailleurs le cheval de Troie pour un changement complet d'affectation des parcelles environnantes, condamnant le déplacement à terme vers Schaerbeek Formation du marché matinal et du centre européen des fruits et légumes installés sur les parcelles voisines. Le certificat est délivré moyennant conditions, parmi lesquelles l'objectif à terme «raisonnable» de limiter la part modale de la voiture à 50 % et de ne pas développer d'offre concurrentielle par rapport aux commerces du centre-ville. On se

demande bien avec quels outils les pouvoirs publics pourront empêcher les externalités négatives provoquées par le projet.

Sur l'autre rive du canal, un peu plus loin en direction de Vilvorde, c'est le terrain dit «Carcoke», qui se voit attribuer un nouvel occupant : un centre de tri pour B-post. Au menu, le rassemblement de plusieurs centres de tri sur un seul site, initialement prévu pour accueillir des activités logistiques en lien avec la voie d'eau. Le site «Carcoke» a fait l'objet d'investissements lourds de la part des pouvoirs publics pour dépolluer le terrain d'une part et détourner la chaussée de Vilvorde pour permettre un accès aisé et sécurisé aux berges du canal. In fine, le gouvernement bruxellois cède à un odieux chantage à l'emploi en promouvant un projet bancal, qui concède la majorité du terrain à un projet 100 % camion tout en réservant une bande de 80 m de terrain le long des berges pour d'hypothétiques activités en lien avec la voie d'eau.

Voilà deux décisions qui démontrent que la transition vers une économie bruxelloise non carbonée n'est toujours pas dans les priorités du Gouvernement bruxellois...

INTER-ENVIRONNEMENT BRUXELLES



[HTTP://WWW.IEB.BE](http://www.ieb.be)