



Millénaire3
le Centre Ressources Prospectives du Grand Lyon



L'AVENIR QUI S'INVENTE

Pratiques, représentations et attentes sociétales du développement durable

BRICE DURY

15-1 avenue Auguste Wissel
69250 Neuville-sur-Saône
06 79 63 42 75
bricedury@hotmail.com

GRANDLYON

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Cette étude est une contribution non exhaustive pour un diagnostic sociétal autour de la notion de développement durable. La démarche qui a été mise en place et que nous détaillerons ici est une démarche qualitative. Elle n'a pas vocation à établir une moyenne et donc à s'appuyer sur des données chiffrées, mais bien à mettre en avant des éléments saillants, inattendus, ou ignorés observés sur différents terrains, propres à contribuer à une vision prospective des pratiques liées à la notion de développement durable et aux évolutions qu'elles pourraient impliquer pour les collectivités territoriales et les entreprises.

Le titre, *L'avenir qui s'invente*, pourra se lire de différentes manières. *L'avenir qui s'invente* est d'abord l'avenir qu'il reste à inventer, car les observations montrent que la réinvention de nos modes de vie et de production reste pour une large part à concevoir. *L'avenir qui s'invente* est aussi l'avenir qui s'invente en ce moment, ce qui se passe aujourd'hui dans la société, du point de vue des usages, et dont il pourrait être intéressant de tenir compte. Enfin, *L'avenir qui s'invente* parle d'un avenir qui s'appuie sur l'inventivité, pour penser les pratiques, les lieux et les services qui sauront répondre à la complexité des problématiques que sous-tend la notion de développement durable.

Cette étude s'appuie essentiellement sur trois terrains d'observations. Le premier terrain regroupe des lieux où le développement durable « se passe », dont notamment : le magasin Botanic de Villeurbanne (la chaîne est engagée dans une démarche environnementale, avec par exemple la suppression des engrais et pesticides chimiques), la déchèterie de Champagne-au-Mont-d'Or et l'éco-quartier des Hauts-de-Feuilly à Saint-Priest. Le second terrain est une série d'entretiens sur les pratiques quotidiennes

(alimentation, énergie, transports, déchets, etc) de foyers particulièrement engagés sur les questions de développement durable. Le troisième terrain a consisté à relever, durant trois mois, les réactions des lecteurs du site internet du journal Le Monde aux articles traitant du développement durable¹.

Tout en détaillant les éléments d'analyse que le croisement de ces différents terrains a pu mettre en exergue, ce rapport propose une lecture plus « visuelle » à travers des photographies prises lors des observations et des références à des initiatives existantes, ainsi que des propositions pour des pistes de réflexion et de projets qui pourraient être entrepris.

¹ Les articles qui ont été retenus sont ceux ayant suscité un nombre suffisant de réactions, à savoir au minimum une vingtaine. Ces articles sont les suivants :

- *J'ai testé pour vous l'écologie au quotidien*, LeMonde.fr, 17/07/09 (45 réactions),
- *Impôt vert*, LeMonde.fr, 28/07/09 (35 réactions),
- *La taxe carbone sous l'avalanche des critiques*, LeMonde.fr, 28/07/09 (35 réactions),
- *Taxe carbone : les exemples à l'étranger*, LeMonde.fr, 03/08/09 (30 réactions),
- *La crise favorise la montée en puissance de la finance «éthique»*, LeMonde.fr, 13/08/09 (32 réactions),
- *Le thon rouge ne sera pas sauvé par l'Europe*, LeMonde.fr avec AFP, 21/09/09 (36 réactions),
- *Depuis 1950, la consommation des Français a triplé*, LeMonde.fr avec AFP, 25/09/09 (20 réactions),
- *L'impact du réchauffement en France se précise*, LeMonde.fr, 26/09/09 (61 réactions),
- *Comment réduire sa consommation*, LeMonde.fr, 07/10/09 (34 réactions),
- *En grande distribution, le bio beaucoup plus cher que le conventionnel*, LeMonde.fr avec AFP, 11/11/09 (41 réactions),
- *Comment concilier rêve pavillonnaire et ville durable ?*, LeMonde.fr, 12/11/09 (22 réactions),
- *La crise relance le thème de la décroissance*, LeMonde.fr, 14/11/09 (60 réactions),
- *Limiter les naissances, un remède au péril climatique ?*, LeMonde.fr, 18/11/09 (90 réactions).

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE.....	3
1. PRATIQUES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE :	
LES TRANSFORMATIONS SILENCIEUSES	7
Les ruptures : une tendance médiatisée qui masque l'essentiel.....	8
Les moments de bascule : des arbitrages complexes.....	9
Les parcours de développement durable.....	13
Aller plus loin !	15
2. ASSUMER LA COMPLEXITÉ, RÉPONDRE PAR L'INVENTIVITÉ	19
Le développement durable, une notion complexe et en mouvement.....	20
« Réparation », « refunctionalisation », « réinvention » : un détour par les pratiques à Cuba.....	22
<i>Upgrader</i> l'existant : vers une nouvelle forme d'innovation ?	24
3. ARTICULER LES ÉCHELLES.....	27
Territoire physique et territoire numérique.....	28
Le « dernier kilomètre ».....	29
À petite échelle... ..	30
Inscrire son geste dans un tout.....	32
4. ET DEMAIN, JUSQU'OUÛ IRONS-NOUS ?	35

1. PRATIQUES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : LES TRANSFORMATIONS SILENCIEUSES

ÉCONOMIE 12/09/2009 À 09H00

De la Bourse à l'éthique grâce aux « bonus »

ENQUÊTE → S'apprêtant à toucher de grasses indemnités, des cadres de BNP-Paribas optent pour une reconversion.

4 réactions



Des traders dans une salle de marché à Paris, en octobre 2008 (© AFP Martin Bureau)

A Sans bonbonne ni séquestrations. Chez BNP-Paribas, les traders et autres cadres sur le départ sont dispensés d'activisme. Selon un document que Libération s'est procuré, les 125 cadres concernés par le plan social de la structure ont pu poursuivre les activités de banque d'investissement.

1/6 Le goût du bois

Article paru dans l'édition du 21.07.09

Après un master II de psychologie, Fanny Flammermont a pris la décision de quitter le monde de la psychologie et de se consacrer à la charpente et en cours avec les autres apprentis, elle fait l'unanimité. Et



Ce qui a le plus changé chez elle ? Ses mains, bien sûr. De la charpente, Fanny Flammermont s'était préparée physiquement, et elle avait alors augmenté les cadences dans les différentes activités. L'entraînement s'était également prolongé sur le plan mental. À l'aise dans le jargon des charpentiers. Il y a aussi ses bras, qu'elle a affinés à force de soulever des pièces de bois.

La transformation n'a rien d'une surprise, évidemment. Il y a eu un moment où elle avait alors augmenté les cadences dans les différentes activités. L'entraînement s'était également prolongé sur le plan mental. À l'aise dans le jargon des charpentiers. Il y a aussi ses bras, qu'elle a affinés à force de soulever des pièces de bois.

Mais quelle mouche a bien pu piquer cette étudiante de 25 ans ? Tout de même, en T-shirt fripé et jogging bouffant, un soir après une séance de jogging, elle a dit : « Donner du sens. » Son existence n'est plus la même.

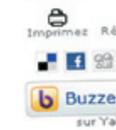
SOCIÉTÉ

Publié le 18/05/1996 | N°1235 | Le Point

Ils ont choisi la campagne

Fatigués de courir, las de galérer, dégoûtés d'avoir excédé par les embouteillages, épuisés par les heures de milliers à prendre chaque année le chemin de la campagne... à la campagne.

VOS OUTILS



L'idée lui trottait dans la tête. Pourtant, il n'était pas aisé, à deux brillantes études terminées, trois ans, il travaillait pour Ernst & Young, il gagnait bien sa vie, il gagnait bien sa vie, il gagnait bien sa vie.

Mais il ne l'était pas. J'avais une belle vie, j'avais une belle vie, j'avais une belle vie, j'avais une belle vie, j'avais une belle vie.

père, cadre supérieur dans l'informatique, j'aboutiss...

1. Extraits d'articles de journaux mettant en avant des ruptures de parcours professionnels.

Le terme de « transformations silencieuses » est emprunté au philosophe français François Jullien. Dans sa *Conférence sur l'efficacité*, texte issu de présentations auprès de chefs d'entreprise et dans le milieu du management, il introduit ce terme en se référant à la philosophie chinoise : « Les transformations sont toujours silencieuses. Les actions, elles, sont bavardes en même temps qu'héroïques ». Dans son exposé, il oppose l'efficacité « à l'occidentale » à l'efficacité chinoise, qui opère par transformations et présente à ce titre des résultats moins spectaculaires. « L'efficacité sera cette façon discrète d'opérer en prenant appui sur les transformations silencieuses, sans faire saillir d'évènement, de façon à faire croître progressivement l'effet au travers d'un déroulement ».

Nous verrons dans cette partie que, au fil des observations que nous avons menées pour cette étude, la référence à cette pensée s'est peu à peu imposée et constitue une entrée nouvelle, propre à influencer la stratégie en matière de développement durable.

Les ruptures : une tendance médiatisée qui masque l'essentiel

On peut observer, sur la question du lien entre modes de vie et pratiques de développement durable, une tendance relativement affirmée à des ruptures assez brutales, largement relayée par les médias

Il peut s'agir du consultant d'un cabinet prestigieux qui du jour au lendemain abandonne ses activités pour se consacrer à une fondation en faveur de l'environnement, de l'ingénieur de l'industrie chimique qui part se mettre au vert avec femme et enfants pour créer un gîte rural, ou encore du cadre financier en quête de sens qui devient directeur général d'une ONG. Ces exemples, souvent radicaux, s'expliquent le plus souvent par une prise de conscience écologique assez brutale qui induit une profonde remise en cause du mode de vie ou de l'activité professionnelle, voire des deux. On peut voir qu'actuellement le cumul des crises économiques et écologiques semble favoriser de telles ruptures.

Il faut noter qu'une large part de la stratégie et



2. Photomontage réalisé à partir de visuels extraits du site internet du Ministère du Développement Durable.

de la communication autour de l'évolution des comportements s'appuie sur ce type de ruptures (2), en prônant l'urgence (« Faisons vite ») et la rupture (« Entrons dans le Monde d'après »).

Pourtant, le fait même que la période de crise soit particulièrement révélatrice de cette tendance nous fait penser qu'il pourrait plutôt s'agir d'un phénomène d'exception, d'un simple événement. On peut faire l'hypothèse que la large place accordée par les médias à ces ruptures tient à leur côté « fracassant » : en somme, ces ruptures serait très médiatisées car très « médiatisables ».

Ces ruptures de trajectoires sont intéressantes dans la mesure où elles sont symboliques du « moment écologique », d'une certaine prise de conscience. Elles représentent des marqueurs de l'évolution sociétale, en concentrant sur un temps très court un ensemble de changement. Ceci étant dit, on peut s'interroger sur ce que représente en nombre de tels phénomènes. Selon un sondage IFOP/Sud-Ouest² récent, 27 % des Français se disent « prêts à changer en profondeur leur mode de vie et à restreindre leur consommation de manière significative ». 53 %, en revanche, concèdent n'être prêts qu'à « des efforts limités ». D'autre part, on peut faire l'hypothèse que, avec

² Sondage IFOP/Sud-Ouest réalisé les 8 et 9 octobre auprès de 955 personnes.

la prise de conscience écologique actuelle, de telles ruptures seront moins fréquentes dans les années à venir, ou se feront avec un impact moindre.

Ces différentes raisons nous incitent à penser que ces changements radicaux de modes de vie, pourtant largement médiatisés, ne constituent pas une bonne entrée pour parler de ce qui se passe actuellement dans la société en matière de pratiques du développement durable, ou tout au moins que cette entrée est loin d'être suffisante.

Les moments de bascule : des arbitrages complexes

Les entretiens que nous avons menés dans le cadre de cette étude nous ont conduit à interviewer des personnes particulièrement à la pointe en matière de pratiques du développement durable. Nous avons pu constater, chez de jeunes couples pourtant particulièrement engagés et militants, des changements de comportements s'opérant de manière très progressive, étalés dans le temps et relativement éloignés de la radicalité qui leur est souvent prêtée. Bien sûr, les radicaux et les extrémistes existent, et ces observations sont sans doute liées au choix des interviewés, mais elles n'en sont que plus intéressantes car elles permettent de mettre en exergue des



3. Delphine et son compagnon récupèrent dans des seaux l'eau usagée en sortie de machine.

évolutions plus proches de ce qui se passe dans la société, chez le « consommateur moyen ».

Delphine et son compagnon sont par exemple des citoyens particulièrement engagés dans leurs vies personnelles et professionnelles. Leur appartement n'est jamais chauffé à plus de 15°C, depuis 3 ans ils récupèrent dans des seaux l'eau usagée en sortie du lave-linge (3) pour l'utiliser comme chasse d'eau dans les toilettes et n'utilisent leur voiture que deux ou trois fois par an. Des pratiques que peu de gens sont aujourd'hui prêts à accepter. Pour autant, leurs pratiques sont le résultat d'évolutions progressives, font l'objet de discussions et n'ont rien de définitif. Sur la question de l'alimentation par exemple, Delphine commence par nous dire qu'elle mange peu de viande : « Je peux manger un petit peu de viande mais pas trop quoi ». Au fil de la discussion, il s'avère qu'elle est quasiment végétarienne mais ne s'affirme pas comme tel. Son compagnon « en mange encore », mais « il a la volonté de ne plus en manger », même s'il « se laisse encore tenter ». Delphine résume son évolution : « disons que c'est venu progressivement. Au début, quand j'étais étudiante, c'était pas mal grandes surfaces et tout ça. », et d'ailleurs « on n'est pas parfaits non plus ». Après avoir cessé de manger des bananes (impact environnemental du transport) pendant trois ou quatre ans, ils ont recommencé à en acheter un peu pour leur jeune fils...

Les descriptions qui nous sont faites semblent donc décrire les changements de comportements sous la forme de très petites bascules, fruit d'une démarche étalée sur un temps relativement long.

Ces évolutions ne sont pas exemptes de doutes, de questionnements et d'échanges au sein du foyer ou avec des interlocuteurs extérieurs. C'est pour cette raison que nous qualifions ces bascules de « moments », car elles ne se résument pas à un seul événement. En s'appuyant sur le propos de François Jullien³, que nous évoquons en introduction, dans un article récent du Monde, on pourrait dire que « Des évolutions sont à l'oeuvre qui passent longtemps inaperçues, tant elles sont globales et continues » et que les moments de bascules n'en sont que l'« affleurement ».

Pour illustrer ces bascules, nous proposons de nous intéresser à la petite histoire de l'abandon des voitures chez un jeune couple lyonnais, Chloé et Martin, aujourd'hui âgés respectivement de 31 et 33 ans et également « écolos convaincus ».

En 1999, Martin obtient son premier emploi, dans les Monts du Lyonnais, et fait l'acquisition d'une 4L d'occasion pour s'y rendre. L'été venu, ils font leurs « premières vacances tout en 4L » dans le Massif Central. À cette époque, Martin vit encore chez ses parents, dans un village de l'ouest lyonnais, ainsi que Chloé, et pour se voir ça n'est donc pas toujours facile. Alors quand, en 2002, un ami leur propose une Supercinq à un prix très bas (« une super occas' »), ils font l'acquisition d'un deuxième véhicule. Lorsqu'ils partent vivre à Nice pour le nouvel emploi de Martin, ils laissent la Supercinq à Lyon. Martin

³ *Transformations silencieuses*, François Jullien, Le Monde, 21/07/09.

QUELQUES ÉLÉMENTS DE BASCULE DU COUPLE CHLOÉ ET MARTIN VERS L'ABANDON DES VOITURES :

Carte Oûra de Chloé : décembre 2006
Créée pour effectuer ses trajets quotidiens en TER vers Givors. Elle ne l'utilise plus qu'occasionnellement depuis qu'elle travaille sur Lyon.



Carte TCL de Chloé : Juin 2004
Elle possède un abonnement TCL depuis leur installation à Lyon, pour se rendre au travail.

Carte Autolib' du foyer : Juin 2006
Le couple a eu connaissance du service en 2005, a ensuite visité le stand sur le salon Primevère en février 2006, s'est abonné en juin 2006 « pour essayer ».

Carte Vélo'v de Martin : Mai 2005
Ils ont été parmi les premiers abonnés en et utilisent le service occasionnellement (ils habitent sur une colline).



Le « moment de la séparation affective avec la 4L » : Décembre 2004. La voiture ne passera pas le contrôle technique et ils n'ont plus besoin de deux voitures depuis qu'ils habitent Lyon.



Novembre 2006 : après 5 mois de cohabitation avec Autolib', qui ont permis au couple de tester le service, la Supercinq a un problème mécanique honnête, qui les incite à s'en séparer. Depuis ce jour, ils ne possèdent plus de véhicule.

utilise la 4L quotidiennement pour se rendre au travail. Deux mois passent et, à l'occasion de la venue d'une amie, Martin laisse la voiture à Chloé, qui n'a pas encore d'emploi, pour qu'elles puissent visiter l'arrière-pays. Pour cela, il regarde plus précisément les horaires de bus pour se rendre à son travail et découvre que ça n'est pas très compliqué, même s'il « devait savoir plus ou moins qu'il y avait un car ». À partir de ce moment, il n'utilisera plus la voiture pour se rendre au travail. Quelques temps plus tard, ils invitent leurs parents à Nice mais, disent-ils, « on n'avait pas envie de sillonner tout l'arrière-pays niçois en bagnole ». Ils créent donc un parcours de randonnée avec des tronçons réalisés en train, qui se déroule à merveille : « ça a été un succès », « alors qu'au départ c'était un peu un pari »... En 2004, ils s'installent à Lyon. Martin, pour son nouvel emploi, doit gérer le camion de son équipe de travail et le gare près de chez eux, et Chloé utilise les transports en commun pour se rendre à son travail à Givors, pour éviter les bouchons et la fatigue. Quelques mois plus tard ils font leurs adieux à la 4L (ci-dessus) : ils n'ont plus besoin de deux voitures et la 4L ne passera sans doute pas le contrôle technique. En juin 2006, ils adhèrent à La Voiture Autrement (devenu Autolib'), qu'ils connaissent depuis environ un an. Ils voulaient « essayer, voir si ça allait », même s'ils ont « traîné

un peu ». Le système leur plaît, même s'ils sont bien conscients que « ça ne remplace pas sa voiture », d'autant qu'ils n'habitent pas près d'une station. Il faut « s'habituer à anticiper », faire « des essais sur les tarifs ». Peu de temps après, leur Supercinq a un problème de roulement. La réparation leur coûterait plus cher que le prix de la voiture... En Novembre 2006, ils s'en séparent, et n'ont plus de voitures depuis ce jour.

Ils fonctionnent actuellement avec les transports en commun, des vélos, occasionnellement les Vélo'v (ils sont abonnés depuis le début mais habitent sur une colline), des trottinettes, Autolib', la marche, etc. Il leur arrive souvent de voyager dans la voiture d'amis ou de membres de leur famille, et cherchent désespérément un moyen de dédommager leurs chauffeurs (qui refusent), ce qui fait l'objet de discussions récurrentes au sein du couple...

On voit donc que de multiples facteurs entrent en jeu dans les changements de comportement : le moment de bascule est la conséquence d'un processus qui peut être long et donne lieu à des arbitrages complexes. Afin de mieux cerner ces moments et de commencer à voir ce qui pourra être pensé pour les favoriser, nous avons essayé de répertorier les différents critères qui peuvent y



4. L'évènement comme outil pour susciter des bascules dans les changements de comportement ? Les toilettes sèches installées dans la cour de l'Hôtel de Ville lors du Forum de Libération à Lyon n'ont pas manqué de susciter des réactions, au point de susciter la publication d'un article sur le sujet.

Extraits : « Il faut quand même l'avouer. Certes, il y avait aujourd'hui à Lyon, pour le Forum de Libération, Rama Yade, Daniel Cohn-Bendit, Hervé Novelli, Martine Aubry, Alain Minc, François Bayrou, Laurent Fabius, Bernard Thibault (etc.) Mais LE vrai sujet de débat, aujourd'hui, au forum, ce sont les toilettes sèches », « Deux anonymes ressortent ravies. La première réclame qu'on en installe plus à Lyon. La seconde, néophyte du copeau, est impressionnée : « d'habitude, dans ce genre de manifestation, les toilettes deviennent très vite sales, boueuses... et puis ça sent mauvais. Là, c'est écolo, c'est sain et surtout, c'est impeccable. Il n'y a aucune odeur ».



À Nantes, le service de location de voiture à l'année Zenius a mené à l'automne 2009 la quatrième saison de la Zenius Expérience (www.zenius.fr/zenius/experience). Durant 8 semaines, 7 automobilistes sélectionnés sont privés de leur voiture et ont à leur disposition gratuitement l'ensemble de l'offre de mobilité de la ville (TC, vélos en libre-service, autopartage, etc). L'expérience est largement relayée dans les médias et un blog met en ligne les commentaires, remarques et retours d'expérience des « cobayes ».

contribuer :

- Le facteur financier (baisse des prix, augmentation des revenus du foyer),
- Les contraintes (législation, réglementation),
- La mise à disposition d'un système « facilitateur » et/ou de remplacement (Vélo'v, Autolib'), d'un produit plus performant,
- Les raisons matérielles (l'espace disponible, le fait d'être locataire plutôt que propriétaire, etc),
- L'« expérimentation forcée » : pannes, imprévus. Selon Lucie Verchère-Tortel (Espace des Temps du Grand Lyon), les grèves de bus suscitent une augmentation des inscriptions sur les sites de covoiturage du Grand Lyon. Elles favorisent également l'utilisation des Vélo'v,

- La découverte, l'expérimentation dans le cadre d'un évènement : lors du Forum Libération à Lyon, des toilettes sèches avaient été installées dans la cour de l'Hôtel de Ville (4). Cet « évènement dans l'évènement » a même donné lieu à un article sur LibéLyon⁴,
- D'une manière générale, le besoin de tester et d'expérimenter avant de s'engager,
- Les échanges et partages d'expérience avec l'entourage, la famille, sur les blogs, les forums,

⁴ Les toilettes sèches du Forum de Libération, LibéLyon, Marie Mutricy, 18/09/09 : www.libelyon.fr/info/2009/09/les-toilettes-sèches-du-forum-libération-de-lyon.html



Le site américain CarbonRally propose de rejoindre ou de former une équipe d'éco-activistes. Les équipes se lancent des challenges comme changer ses ampoules, cesser de boire de l'eau en bouteille, laisser sa voiture à la maison, etc. L'objectif est d'économiser le plus de CO2.



5. Piste : Actuellement, le service Autolib' suppose une démarche d'abonnement, une réservation des véhicules et un nombre limité de lieux de stockage. En s'appuyant sur la notion de « moments de bascules », quels leviers utiliser pour favoriser le développement du service ? Proposer une période à l'essai ? Des véhicules mieux répartis sur le territoire ? Un lien avec les garagistes ou les assureurs pour proposer le service en cas de panne ? Des vidéos et témoignages sur le site internet permettant de visualiser le fonctionnement ? Une application pour téléphone mobile ? Etc.

- Le coaching,
- Le changement progressif (co-voiturer ou travailler à domicile un jour par semaine par exemple).

...

Pistes

+ En fonction de ces critères, quels outils créer pour accompagner les bascules ?
 + Le service Autolib' de Lyon, géré par Lyon Parc Auto, est un système relativement avancé mais reste marginal dans l'offre de transport lyonnaise avec 70 véhicules et 1100 conducteurs. En s'appuyant sur cette notion de « moments de bascules », quels leviers actionner pour favoriser le développement du service ? Proposer une période d'essai ? Des véhicules mieux répartis sur le territoire, plus nombreux ? Un lien avec les garagistes ou les assureurs pour proposer le service en cas de panne ? Des vidéos et témoignages sur le site internet permettant de visualiser le fonctionnement ? Etc. (5)

Les parcours du développement durable

Michel B. (LeMonde.fr)

« J'ai mis plus de deux ans de réflexions pour m'obliger à renoncer littéralement à beaucoup de choses inutiles [...] »

Christiane D. (LeMonde.fr)

« Oui, il y a du boulot ! Mieux vaut en rire et commencer par un bout... [...] »

Les ruptures évoquées précédemment, de mode de vie ou de trajectoire professionnelle, montrent des changements de comportements s'opérant de manière globale et immédiate. Les « moments de bascule » montrent bien que, souvent, ces changements résultent en fait de transformations progressives et complexes. En reprenant les éléments d'entretien de Chloé et Martin, nous proposons de considérer l'ensemble de ces changements de comportements non comme un phénomène binaire ou régulier mais comme une forme de parcours variable. Pour cela, nous avons essayé de représenter les transformations opérées dans leur foyer depuis les débuts de leur vie en couple (6, en page suivante).

En mettant en parallèle les différents entretiens, on voit bien que ces évolutions, en plus d'être progressives, ne sont pas linéaires et ne se ressemblent pas. Pour faire simple, les changements dans les différents foyers ne sont pas les mêmes, se font dans des ordres différents, et sur des durées variables.

Leo Hickman, journaliste britannique, a fait en 2003 l'expérience avec sa famille d'un mode

2002



Abonnement au journal La Décroissance.



Véhicules possédés : 2 voitures et 1 vélo.



Courses alimentaires à Carrefour et équipement pour l'appartement dans les grandes chaînes de distribution.



Installation en couple : emménagement à Nice (location).



Recherche infructueuse d'un magasin bio à Nice.



Ils découvrent les Jardins de Cocagne (paniers bio) dans le magazine Alternatives Économiques. Il n'en existe pas à Nice.

2003

Martin, maintenant qu'il a un salaire régulier, transfère ses comptes bancaires à la Nef (« banque éthique »).



Essai pour Martin d'une ligne de bus pour se rendre au travail, afin de laisser la voiture à Chloé.



Deuxième vélo (récup')



Par hasard, Martin est passé devant un magasin Biocoop qui vient d'ouvrir. Il l'essaient et c'est la « révélation », que ce soit pour les produits ou pour l'accueil. Après une période d'expérimentation et des discussions sur le fait d'acheter tout bio ou non, ils ne retournent que très rarement à Carrefour.



Organisation pour leurs parents d'un parcours randonnée pédestre + train dans l'arrière-pays niçois : « un succès ».



2004

Emménagement à Lyon (location).



Abonnements au service Vélo'v dès sa mise en service.

Un « moment-clé » : la découverte des yaourts bio au lait de brebis saveur citron : « déjà rien que la consistance », et ensuite le goût...



En arrivant sur Lyon, quelques « rechlutes » au supermarché Atac.

Adieu à la 4L, qui ne passera pas le contrôle technique.



Achat de leur lave-linge chez Envie (électroménager rénové par des personnes en insertion).



2005



Chloé est en recherche d'emploi. Pendant cette période, elle utilise « pas mal » le chauffage, contrairement à d'habitude.



Ils avaient déjà entendu parler de l'association La Voiture Autrement (devenue Autolib') et profite du salon Primevère (Eurexpo) pour obtenir des renseignements.

Adhésion aux Paniers de Cocagne : après leur retour sur Lyon, ils ont attendu d'avoir une « situation stable », car le système implique une inscription à l'année.

2006



Chloé se réoriente professionnellement et trouve un poste dans un magasin bio.



Abonnement à Autolib', pour expérimenter le système, les tarifs, la praticité, etc.



Problème de roulement sur leur deuxième voiture trop honnête pour être réparée : elle part à la casse et ne sera pas remplacée.



Un troisième vélo leur est donné, pour Chloé qui vient d'obtenir une consigne à vélo dans sa gare TER. Elle l'utilisera quotidiennement de la gare à son lieu de travail.



2007

Ils deviennent sociétaires de Énercoop (fournisseur d'électricité renouvelable), qui à l'époque n'est accessible qu'aux professionnels.



Ils commencent à penser à installer un compost dans le jardin situé en contrebas de leur appartement.



Noël 2007 : ils envoient un mail à leur famille pour indiquer qu'ils ne veulent pas de cadeaux, ou tout au moins de « privilégier l'être sur l'avoir », avec cet exemple : « Je suis bien nourri » à la place de « J'ai un nouveau truc dans mon placard ». Depuis, ils offrent essentiellement des cadeaux à manger ou à boire, n'est pas vraiment résolu.

2008

Ils deviennent clients d'Énercoop



Ils s'informent sur internet sur le fonctionnement et les moyens de le construire soi-même.



Ils demandent à la bénéficiaire du jardin l'autorisation d'y installer leur composteur, puis au propriétaire de leur appartement.



Ils jettent leur catalogue Ikéa.



Ils mangent peu de fruits produits hors de France, mais Chloé indique : « l'hiver dernier, j'ai complètement craqué sur les oranges ».

Leur « période confiture » : ils ne savent pas comment donner une participation aux personnes qui les transportent en voiture. Comme ceux-ci refusent un dédommagement financier, ils leurs offrent des pots de confiture. La problématique n'est aujourd'hui toujours pas résolue.



Fabrication du composteur.



2009

Ils se désabonnent du journal La Décroissance, qu'avec le temps ils trouvent « trop rentre-dedans ». Ils se sont « un peu modérés, assouplis ».



Mise en service. Temps passé depuis les premières réflexions : 1,5 à 2 ans.



Après une longue réflexion, achat d'une tente de camping fabriquée en France pour un montant de 550€. Ils sont contents de leur achat, même s'ils indiquent qu'ils ont « eu un peu de mal ».

6. (ci-contre)

Représentation du parcours de développement durable de Chloé et Martin depuis leur installation en couple.



7. « Vous n'auriez pas un marteau ? » demande cet usager de la déchèterie à un agent. Il souhaiterait séparer le plateau en bois du reste du meuble en métal.

de vie éthique pendant un an, dont il faisait un compte-rendu dans *The Guardian*⁵. Commentant cette expérience dans un article de *l'Espresso*⁶, il prodigue des conseils et remarques tels que :

- « mieux vaut ne pas être trop ambitieux au départ »,
- « choisissez un ou plusieurs domaines où vous jugez bon de faire des changements progressifs »,
- « nous avons rapidement été enhardis par notre succès »,
- « ne pas stresser en étant trop perfectionniste »...

L'introduction de cette notion de parcours peut avoir des conséquences importantes en terme de communication et d'outils à mettre en place dans les différents champs du développement durable. Le citoyen devrait ainsi pouvoir se positionner sur son propre parcours, et bénéficier des éléments adaptés pour opérer les bascules auxquelles il se prépare. Intégrer cette notion de parcours implique également de savoir valoriser ce qui a été accompli, plutôt que de tenir des discours moralisateurs, culpabilisants (« faites-le pour vos enfants ») ou de prôner des changements globaux (comme le « Entrons dans le Monde d'après » du site du ministère) qui ne correspondent pas aux modes de fonctionnement des citoyens.

Un autre élément essentiel de ce que propose cette notion de parcours, est la prise en compte

⁵ Ces chroniques ont été réunies dans un livre intitulé *A life stripped bare – my year trying to live ethically* (Une vie toute simple – Mon année éthique).

⁶ Article paru dans *Courrier International* n°954 (février 2009), sous le titre *Devenez frugalista*.

du contexte. En effet, la prise en considération des parcours individualisés permet d'intégrer les facteurs sociaux et territoriaux dans les outils conçus pour accompagner et valoriser les changements. Précisons bien qu'il ne s'agit pas là de revoir les ambitions à la baisse en fonction du contexte, mais bien de pouvoir proposer des méthodologies qui lui soient adaptées.

Pistes

- + Valoriser les pratiques des citoyens à tous les niveaux (du premier geste au geste de pointe).
- + Créer des outils de visualisation des parcours de développement durable, permettant à chacun de se positionner, de déterminer les prochaines étapes auxquelles il commence à réfléchir et lui donner les moyens de franchir le pas.

Aller plus loin !

céline f. (*LeMonde.fr*)

« Je prends mon vélo le plus possible, je mange bio dans la limite de mes moyens et je trie mais je suis convaincue qu'il faudrait aller plus loin dans le changement de nos modes de vie... »

Permettre au citoyen de se positionner sur un parcours, c'est le valoriser pour ce qu'il fait déjà, c'est lui donner les outils permettant de favoriser les transformations en cours et c'est l'aider à se positionner sur les changements futurs en lui donnant des premiers éléments de compréhension. De ce fait, en s'appuyant sur cette notion, on offre à chacun la possibilité d'aller un peu plus loin, et y compris à ceux qui sont déjà « à la pointe » et qui seraient prêts à en faire plus (7). On s'inscrit donc ainsi dans une



8. Parmi les jeunes ménages urbains interviewés, plusieurs ont mis en place un système de compostage. Ils doivent trouver des solutions d'adaptation pour le devenir du compost : deux d'entre eux l'emportent avec eux quand ils se rendent chez leurs parents qui ont un jardin, et un autre n'a pas encore déterminé ce qu'il en fera.

dynamique d'évolution et de progrès et non sur de simples seuils à atteindre.

Parmi les personnes interviewées, un certain nombre ont mis en place récemment un système de compostage (8). Outre l'intérêt évident en terme environnemental et le fait que ce type de déchets est particulièrement inapproprié pour l'incinération (humidité), d'autres arguments sont mis en avant : par ce biais, la poubelle de la cuisine devient sèche et par conséquent exempte d'odeurs et plus saine, et la réduction du volume des déchets est vue comme un vrai intérêt (les chiffres officiels indiquent entre 30 et 50% ; à l'échelle nationale, seuls 14% des déchets organiques sont compostés). Notons à ce propos que, pour une collectivité qui a des objectifs de réduction des déchets ménagers, ce chiffre apparaît comme une opportunité intéressante. Dans l'idée d'« aller plus loin », il faut remarquer que les foyers urbains ayant mis en place des composteurs doivent trouver des solutions d'adaptation pour le devenir de leur compost : deux d'entre eux l'emportent avec eux quand ils rendent visite à leurs parents qui ont un jardin, et un foyer n'a pas encore déterminé ce qu'il en fera.

Le tri des déchets ménagers est également un bon exemple quand on parle d'« aller plus loin ». La collecte sélective des déchets a été mise en place à partir de 1992, avec le décret Lalonde encadrant et incitant le tri des déchets recyclables. En 2002, le Grand Lyon est « la première grande agglomération française à

avoir mis en place la collecte sélective sur l'ensemble de son territoire »⁷. Mais quel est le chemin parcouru depuis ? Parmi les personnes interviewées, Chris nous dit que même s'il sait qu'il ne faut pas le faire, il met les feuilles et emballages en aluminium dans le bac de tri car « c'est quand même débile : on nous dit que l'aluminium c'est recyclable à l'infini et il faudrait le mettre à la poubelle ! ». Il ajoute qu'il ne comprend pas non plus que le papier soit mélangé au reste des déchets triés et le met donc de côté : « Chez mes parents, il y a un ramassage pour le papier. Au moins, il pourrait y avoir des silos comme pour le verre, moi je suis obligé de stocker tout en attendant d'aller à la déchèterie. » Jacqueline qui trie consciencieusement depuis la mise en place de la collecte sélective, nous explique qu'il ne faut pas mettre les bouteilles d'huile dans le bac vert à cause du gras... Or ce n'est plus le cas depuis 2006. Lors de notre participation à une visite au centre de tri Digitale, à Rillieux-la-Pape, le sujet des bouchons en plastique crée une forte émulation : faut-il les laisser sur les bouteilles ou les enlever ? « Maintenant il faut les laisser » indique la médiatrice. La Foire aux Questions du service propreté du Grand Lyon⁸ est d'accord, « Sauf si vous souhaitez les remettre auprès d'associations de récupération des bouchons plastiques »...

Au vu des entretiens et des observations on voit donc que, même si un certain nombre de

⁷ Source : site internet du Grand Lyon : www.grandlyon.com/Tri-des-dechets.1144.0.html

⁸ www.grandlyon.com/FAQ_3676+M5371a20588c.0.html



9. Exemples d'objets ou emballages évoqués dans les entretiens dont le tri pose question : bouteilles de parfum, aluminium, ampoules à incandescence, capsules de bière, couvercles de pots de confiture, emballages carton + blister, enveloppes à fenêtre, bouchons plastiques etc.



10. La plaquette de tri du Grand Lyon : a-t-elle vraiment évolué depuis 1992 ?

11. Piste : Le tri s'effectue à l'aide de codes-barres autocollants placés par l'utilisateur sur des sacs poubelles standards, lui permettant de trier tout ce qu'il souhaite : le compost, l'aluminium, le papier, etc.



gestes et notions ont été acquis, de nombreux fantasmes et hésitations persistent. Certains aimeraient des réponses plus précises sur le tri de certains déchets (9), d'autres voudraient connaître la destination des déchets triés, etc. Le moins que l'on puisse dire c'est que la plaquette d'information sur le tri des déchets du Grand Lyon, ne semble pas avoir beaucoup évolué, 17 ans après le décret Lalonde (10). La question du tri du papier à la source est également tout à fait valable, quand on sait qu'il représente près de 60% des déchets arrivant dans les centres de tri.

Pistes

- + Concevoir des services et des aménagements permettant à ceux qui le souhaitent d'aller plus loin (11),
- + Utiliser les nouvelles technologies pour créer des outils de communication permettant différents degrés d'information : une information de base, puis différents options pour affiner. Ces outils peuvent s'améliorer et se compléter en temps réel en intégrant les demandes des usagers.

2. ASSUMER LA COMPLEXITÉ, RÉPONDRE PAR L'INVENTIVITÉ



Photo : Jean-Yves Lemoigne pour Le Monde 2.

Si l'on s'appuie sur deux sondages réalisés à un an d'intervalle par LH2 pour le Comité 21⁹, on observe que le pourcentage de personnes ayant entendu parler du développement durable a augmenté entre 2008 et 2009, passant de 76% à 89%. Dans le même temps, le pourcentage de personnes déclarant pouvoir en donner une définition est passé de 51% à 35%. Ces chiffres montrent que la diffusion des idées ne s'accompagne pas forcément d'une bonne compréhension de la notion de développement durable, voire que d'une année sur l'autre des personnes qui pensaient la comprendre se seraient rendu compte qu'elle s'avère plus complexe que l'idée qu'ils s'en faisaient.

En proposant d'articuler les champs de l'économie, du social et de l'environnement, le développement durable se pose à l'évidence comme une notion complexe. Mais, dans la mesure où cette complexité est une condition de la bonne application des changements qu'elle sous-tend, comment penser le rôle et les pratiques du citoyen ? Chacun n'a pas vocation à être expert.

Nous essaierons de voir dans cette partie comment cette contradiction pourrait être dépassée, en nous appuyant notamment sur la formule de la prospectiviste Edith Heurgon¹⁰ qui

⁹ www.lh2.fr/_upload/ressources/sondages/societe/lh2comite21desirsvolonte1avril09.pdf

¹⁰ Edith Heurgon, prospectiviste et directrice du Centre Culturel International de Cerisy, lors de la présentation de l'étude Une ville : Nanterre, un projet d'aménagement durable : Seine Arche.

parle du développement durable « non comme un coût ou une contrainte mais comme un devoir d'invention ».

Le développement durable, une notion complexe et en mouvement

Champardenne (LeMonde.fr)

« Chaque affirmation peut être contredite, ou nullifiée par un argument. »

Ismael L. (LeMonde.fr)

« Ce reportage dresse un portrait assez réaliste quant à nos comportements écologiques. Il n'est pas toujours facile de s'en sortir... »

Nat M. (LeMonde.fr)

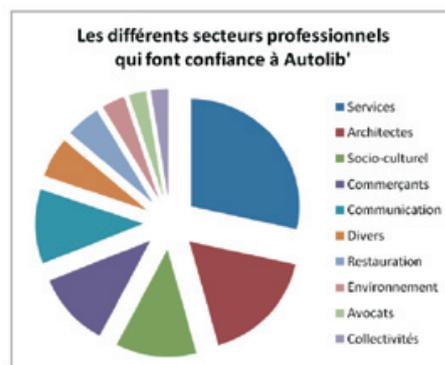
« Ah, si ce qui est souhaitable voire nécessaire était facile... »

On l'a dit : le développement durable est une notion complexe. Pour le citoyen, confronté à des choix dans ses pratiques quotidiennes, il paraît souvent difficile d'arbitrer entre les différentes alternatives et de les hiérarchiser. Pour autant, les voies visant à rendre la notion plus accessible prennent du même coup le risque d'être réductrices, voire contre-productives. Là où le citoyen pouvait s'appuyer sur un modèle établi (par exemple : *pour me déplacer je prends ma voiture*), il devra choisir entre des options présentant de multiples facteurs (*co-voiturer, prendre les transports en commun, me déplacer en vélo, etc*) voire devra combiner ces options



12. Piste : Au magasin Botanic, l'espace de rangement des caddies situé en face du parking à vélos est submergé par l'affluence de deux-roues. Le développement et la multiplication des modes de transport pose question sur la ville de demain : quelle place pour chaque mode, quelles cohabitations, quelles infrastructures ?

13. Piste : Et si le Grand Lyon diversifiait son offre interne de mobilité ? Par exemple, les collectivités – qui sont pourtant un client idéal – utilisent très peu le service Autolib'. Le Grand Lyon pourrait également intégrer ses véhicules à la flotte d'Autolib'.



(le « cocktail mobilité », comme l'appellent les québécois), le tout en tenant compte du contexte territorial. Si les bénéfices de ces nouvelles façons de se comporter (*de se déplacer*) sont aujourd'hui avérés, tant en terme économique que pratique ou écologique, il serait inexact d'affirmer que les choix qu'ils impliquent sont simples.

À cela s'ajoute la question de l'évolution du contenu et des champs d'application du développement durable. Pour cela, il nous semble intéressant de considérer le développement durable comme une notion en mouvement, acceptant ainsi l'idée qu'il s'agit là d'une démarche apprenante, susceptible d'évoluer et de s'améliorer en fonction des recherches scientifiques (évaluation, modélisation), technologiques (amélioration des techniques, conception de nouveaux systèmes), sociales, etc.

La prime à la casse, visant au remplacement des voitures anciennes par des véhicules plus récents moins gourmands en énergie, illustre bien les problématiques liées à cette notion de mouvement. Si l'on s'appuie sur les notions avancées dans la première partie, on peut supposer que ce système s'inscrit dans une logique de rupture, en créant artificiellement une

forme d'urgence à changer de véhicule. Outre le fait que cette logique occulte l'énergie utilisée pour produire une voiture neuve¹¹, elle ne tient pas compte de l'idée de mouvement et donc d'amélioration continue : les voitures produites aujourd'hui consomment moins que celles d'hier, certes, mais aussi plus que celles de demain.

En somme, le développement durable ne pourrait constituer un modèle, mais serait plutôt un outil de réflexion. En terme d'apprentissage et de compréhension, il pourrait proposer de remettre l'intelligence au cœur : plutôt que de proposer des modèles finis, on donne les moyens aux citoyens de comprendre leur environnement, de s'adapter, etc.

Pistes

- + Assumer la complexité de la notion de développement durable et adapter la pédagogie,
- + Utiliser cette complexité comme une opportunité pour l'inventivité,
- + Adapter les infrastructures et les services (12).
- + En interne au Grand Lyon : et si on diversifiait la flotte de véhicules (13) ?

¹¹ On estime que l'énergie nécessaire à la production d'une voiture neuve permettrait de la faire rouler pendant 70 000 kms..



14. La situation économique du pays a obligé les cubains, depuis cinquante ans, à faire preuve d'imagination pour faire durer les objets, les faire évoluer et les hybrider, créant ainsi une forme de production nouvelle. Ces pratiques pourraient avoir des choses à nous apprendre sur notre propre système industriel. Photos © Ernesto Oroza.

« Réparation », « refonctionnalisation », « réinvention » : un détour par les pratiques à Cuba

*Rikimbili*¹², une étude menée par le designer et artiste cubain Ernesto Oroza, éditée en 2009 par la Cité du Design (Saint-Étienne) nous apporte ici un éclairage singulier. Dans cet ouvrage, Ernesto Oroza recense les pratiques de réutilisation, de recyclage, de détournement d'objets et d'appareils à Cuba (14). La situation économique du pays a obligé les cubains, depuis cinquante ans, à faire preuve d'imagination pour faire durer les objets, les faire évoluer et les hybrider, créant ainsi une forme de production nouvelle.

Si bien évidemment nous ne nous emploierons pas à reproduire chez nous le contexte qui a prévalu à ces créations, et si les objets ainsi

produits ne correspondent pas aux « canons » de ce qui a cours chez nous, ces inventions du quotidien et le système industriel qu'elles forment ont sans doute des choses à dire sur notre propre système industriel, comme l'indique l'éditeur de l'étude : « C'est parce que le besoin et l'usage deviennent centraux dans la nouvelle perspective d'emploi raisonnable des ressources et de réduction de la consommation à l'échelle planétaire que l'expérience cubaine de production familiale peut montrer [...] au secteur industriel, comment des individus – sous la contrainte – ont su oser cette alternative ». Ainsi, une certaine forme de créativité et d'inventivité aura pu faire évoluer de manière significative les façons de produire, d'utiliser et de faire durer les objets du quotidien. Notons également que ces pratiques, outre la question de l'inventivité, mettent en œuvre un certain savoir-faire technique. On peut citer à ce propos la remarque de Chloé dans nos entretiens, qui insiste sur le fait que : « le fait d'avoir quelqu'un qui sait bricoler et qui aime la récup', ça permet d'éviter d'acheter trop de trucs ». Les quelques connaissances théoriques et pratiques permettent

¹² *Rikimbili, Une étude sur la désobéissance technologique et quelques formes de réinvention*, Ernesto Oroza, co-édition Cité du Design / Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2009.



15. Dans les déchèteries pourvues d'une recyclerie, certaines personnes viennent uniquement pour donner et ne jette rien.



16. Le système de ramassage des encombrants, mis en place dans certaines communes, est l'occasion pour des particuliers et des brocanteurs de récupérer des objets.

ainsi aux usagers une certaine maîtrise de leur environnement.

L'autre aspect que révèlent ces pratiques est la modification du cycle de vie des objets. Par leurs interventions sur les objets et équipements et par les différentes formes de réinvention qu'ils mettent en œuvre, les usagers augmentent considérablement leur durée de vie. Au final l'objet, même usagé ou ancien, conserve une valeur importante car il constitue potentiellement un « matériau » pour une utilisation future. Dans le Grand Lyon, nous avons pu observer une timide initiative visant à remettre les objets usagés ou d'occasion « dans la boucle » : les recycleries mises en place dans certaines déchèteries. Ces lieux, gérés par des associations caritatives, récupèrent les objets que les usagers des déchèteries souhaitent donner, les trient et peuvent ensuite les revendre ou en faire bénéficier des personnes dans le besoin. Cette initiative semble fonctionner mais reste marginale en comparaison des volumes qui passent par la déchèterie. Tout en conservant le réseau actuel – qui a une utilité sociale – on pourrait imaginer un développement de ce système pour d'autres publics que les personnes précaires. Il arrive fréquemment que les usagers des déchèteries indiquent aux agents que le matériel qu'ils apportent est encore en état de marche, alors que bien souvent ces objets seront refusés par la recyclerie qui ne peut gérer de gros volumes et limite la récupération à certains types de produits. À l'inverse, les usagers manifestent fréquemment leur souhait de pouvoir récupérer des objets laissés par d'autres, ce que le règlement interdit. Ainsi, on peut se dire que, dans une certaine mesure, la déchèterie

transforme des objets en déchets. On pourrait imaginer qu'une partie de l'espace soit dédiée aux circulations d'objets.

Nos observations du fonctionnement de la recyclerie nous ont permis de constater rapidement qu'un certain nombre de personnes y déposant des objets n'apportent rien à jeter (15) : elles n'utilisent donc plus la fonction « déchèterie ». Ces pratiques posent question : on peut en effet en déduire d'une part que des lieux s'inspirant de ce type de système pourraient être implantés ailleurs et d'autre part que le rôle et la dénomination des déchèteries pourraient changer, ce qui serait un signal intéressant en terme de cycle de vie des objets et donc de développement durable.

Même si cela reste anecdotique, il est également utile de noter que le système de ramassage des encombrants mis en place dans certaines communes permet également – sans le vouloir – ce type de circulations. À des dates déterminées à l'avance (souvent deux fois par an), les habitants sont invités à déposer les objets encombrants dont ils souhaitent se débarrasser sur le trottoir (16). Ces objets sont laissés le soir et ramassés le matin. Dans ce laps de temps, une partie d'entre eux sont récupérés par des gens de passage ou des brocanteurs. Si ces pratiques concernent plutôt les communes « aisées » du Grand Lyon, une étude récente de la Cité du Design (Saint-Étienne) sur les usages énergétiques des foyers précaires¹³ a mis en avant la circulation des objets que permettaient les « dépôts sauvages »

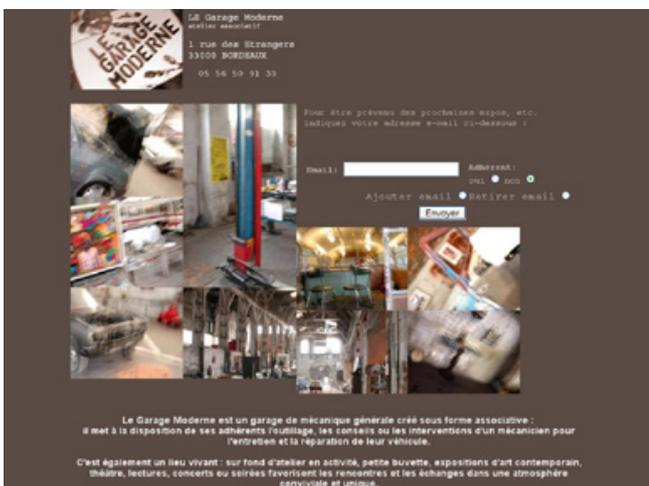
¹³ Étude menée par le Pôle Recherche de la Cité du Design pour le PUCA dans le cadre des appels à projets sur la précarité énergétique.



17. Une étude récente de la Cité du Design sur les usages énergétiques des foyers précaires a mis en avant la circulation des objets que permettait les « dépôts sauvages » dans la rue, montrant certains foyers presque intégralement équipés d'objets de récupération.



Boutique de réparation de téléphones portables à Bamako, (photo © Antonin Sabot, extraite du blog Africascope : <http://africascope.blog.lemonde.fr>). Remarque de Chris, en entretien : « Mon portable là, depuis un mois il déconne, il a pas deux ans. Franchement je pense que c'est pas grand-chose, je voudrais le faire réparer, j'ai cherché un peu. Je suis même pas sûr que ce soit possible ».



Le Garage Moderne à Bordeaux est un garage de mécanique générale créé sous forme associative : il met à la disposition de ses adhérents l'outillage, les conseils ou les interventions d'un mécanicien pour l'entretien et la réparation de leur véhicule. (www.legaragemoderne.org)



Sur internet, des sites proposent de donner ses objets plutôt que de les jeter.

dans la rue (17), montrant certains foyers presque intégralement équipés d'objets de récupération.

Pistes

- + Le bricolage comme source d'innovation ? Quels apprentissages, quelles incitations ? Des lieux dédiés ? Favoriser les filières ?
- + Les recycleries sont présentées comme des expérimentations. En s'appuyant sur les retours d'expérience de cette activité, quel système peut-on mettre en place de manière globale et ambitieuse ?
- + Des lieux pour les échanges et dons d'objets dans les déchèteries ? Ailleurs ?
- + Croiser les filières de recyclage/récupération et les filières créatives ?

Upgrader¹⁴ l'existant : vers une nouvelle forme d'innovation ?

Dans la coopérative d'habitants de Anse – Les Mûriers, des panneaux solaires thermiques (chauffage de l'eau) ont été installés, puis une chaudière au bois déchiqueté. A. Liénard, habitant et co-créateur de la coopérative, suit de près les rendements énergétiques, les coûts et les économies. Il a ainsi pu constater que, pour compléter le chauffage solaire de l'eau, la chaudière à bois est largement plus économique, en plus d'être écologique. Fort de ce constat, il a branché son lave-vaisselle ainsi que celui de la cuisine commune directement sur le réseau d'eau chaude (18) : l'eau arrive chaude dans la machine plutôt que d'être chauffée par la résistance. On

¹⁴ Upgrader : mettre à niveau, mettre à jour.



17. Dans la coopérative d'habitants de Anse, A. Liénard branche les lave-vaisselle sur le réseau d'eau chaude, fonctionnant avec des panneaux solaires et la chaudière à bois. D'après ses calculs, cela revient moins cher que de laisser chauffer l'eau par l'appareil. Il transforme ainsi un lave-vaisselle classique en lave-vaisselle écologique fonctionnant au solaire et au bois déchiqueté.



19. L'Empire State Building connaît actuellement un vaste projet de modernisation visant à réduire de 38% la consommation énergétique de l'immeuble. Ce processus a nécessité la mise au point de techniques de modélisation et d'organisation spécifiques.

peut donc dire qu'il crée ainsi, à partir d'un lave vaisselle classique, un modèle de lave-vaisselle écologique puisqu'il qu'il chauffe l'eau au solaire et au bois déchiqueté... Il souhaite maintenant, lors du remplacement des machines à laver de la laverie commune, trouver des modèles à « double-circuit » (alimentation en eau froide et eau chaude) pour pouvoir faire de même.

Aux États-Unis, l'Empire State Building connaît actuellement un vaste programme de modernisation¹⁵. Quatre institutions américaines¹⁶ collaborent sur ce projet qui se fixe pour

objectif de réduire de 38% la consommation énergétique de l'immeuble, en agissant sur les fenêtres, l'éclairage, les systèmes de chauffage, etc (19). Selon Anthony E. Malkin, de l'Empire State Company, « La plupart des nouveaux immeubles sont construits en tenant compte de l'environnement, toutefois, la réduction de la consommation d'énergie et de l'empreinte carbone des immeubles existants constitue la vraie clé pour des progrès tangibles ». Il explique également que ce processus a nécessité la mise au point de techniques de modélisation et d'organisation qui sont transposables. Le processus complet d'analyse a été mis en ligne sous la forme de documents et d'applications open source, sur le site www.esbsustainability.com.

En s'appuyant sur ces exemples, on peut

¹⁵ Source : www.enerzine.com/1037/7351+lempire-state-building-economise-son-energie

¹⁶ Clinton Climate Initiative, le Rocky Mountain Institute, Johnson Controls Inc et Jones Lang LaSalle.



20. Piste: Végétalisation, énergie solaire, récupération de l'eau de pluie, potager urbain... Et si le bâtiment du Grand Lyon devenait un terrain d'expérimentation sur les techniques permettant d'upgrader les bâtiments existants ?

formuler l'idée que le croisement entre l'innovation et le développement durable passe nécessairement par une prise en compte, une utilisation de l'existant. Les nouveaux produits éco-conçus, la construction de logements et de bureaux HQE voire passifs, la réduction de l'impact environnemental des diverses productions peuvent alors être considérés comme un genre d'évidence. L'innovation en la matière est bien sûr nécessaire... Mais qui ne souhaite pas le faire ? À l'inverse, l'innovation qui consisterait à *upgrader* l'existant est aujourd'hui peu répandue et sous-valorisée. Pourtant, si l'on prend l'exemple de l'habitat, on se rend compte que les éco-quartiers constituent des expérimentations intéressantes et peuvent constituer une part de la solution, mais ils nous disent peu de chose sur ce que nous pourrions faire de nos villes.

Pistes

+ Inciter l'innovation sur l'existant. Créer un pôle innovant pour le développement

et le partage d'expérience de techniques d'amélioration, de réhabilitation, de modernisation des produits et constructions ?
 + Lancer un projet de ce type sur le bâtiment du Grand Lyon (20) : bilan énergétique, modélisations, mise en place d'expérimentations, retours d'expériences, communication autour du projet, etc.

3. ARTICULER LES ÉCHELLES



21. Le quartier des Hauts-de-Feuilley à Saint-Priest : des lotissements + une AMAP + un blog pour la vie de quartier, les revendications et les conseils éco...

Au-delà de la classique opposition global / local, un certain nombre d'initiatives et de pratiques s'inscrivant dans une articulation entre ces différentes échelles permettent de proposer une nouvelle approche qui parviendrait à tirer parti des avantages de chacune. Cette articulation entre des échelles à la fois spatiales et temporelles semble une entrée pertinente pour à la fois « démêler » cette complexité que nous évoquons dans la partie précédente et proposer des solutions innovantes capables de repenser le territoire et les formes d'habitat et d'activité qu'il accueille.

Territoire physique et territoire numérique

Si l'on commence à constater aujourd'hui que la « révolution » des réseaux sociaux est – une fois de plus ? – quelque peu exagérée, il nous a semblé à travers nos observations que l'articulation entre territoire physique et territoire numérique pouvait dans certaines conditions constituer un outil pertinent. L'éco-quartier des Hauts-de-Feuilley, à Saint-Priest, nous fournit pour cela un exemple intéressant. Le quartier, constitué de plusieurs lotissements de maisons aux normes HQE ou passives, a vu la création

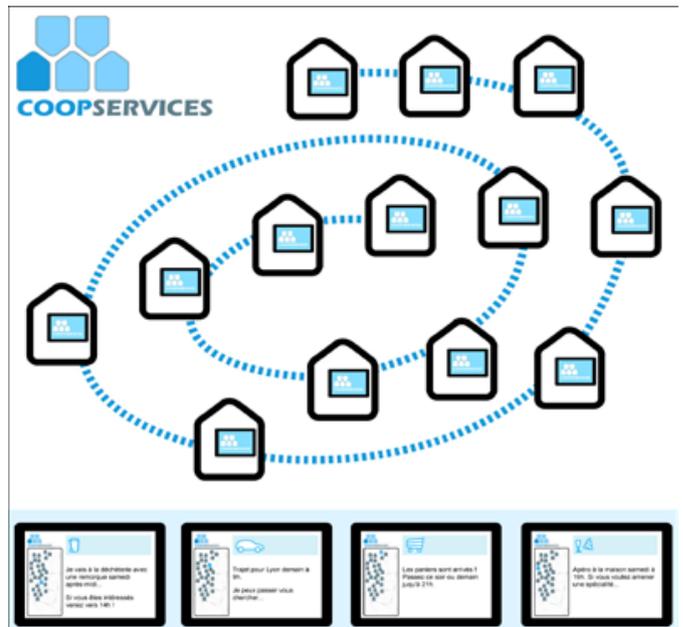
d'une AMAP, d'une association d'habitants puis d'un blog (21). Ce blog¹⁷, créé par une adhérente de l'association, met en ligne des informations pratiques (conseils d'entretien pour le jardin ou la maison, conseils écologiques), des actualités (dates d'évènements et photos des évènements passés) et permet également de publier la vie de l'association, les attentes et revendications, les problèmes d'aménagement du quartier, etc. La création de cet outil de communication en lien avec le quartier semble particulièrement appropriée, car les contenus sont d'autant plus pertinents qu'ils sont localisés. Par exemple, les conseils d'entretien pour les maisons sont intéressants puisqu'il s'agit de types de maisons similaires. Une autre proposition du blog consistait à établir un comparatif des consommations des différents foyers en fonction de la surface, du nombre d'habitants et du type de maison.

En première partie, la description des phénomènes de bascule montrait entre autre l'importance des retours d'expérience dans la prise de décision et l'accompagnement des changements de comportement. Les sites web et

¹⁷ <http://voisins2feuilley.canalblog.com>



22. Le créateur du blog *Lombric-à-brac*, qui raconte son expérimentation d'un lombricomposteur, a mis en place une « Bourse aux Lombrics » qui permet aux possesseurs de lombricomposteurs qui le souhaitent de donner quelques vers de terre aux personnes qui en créent un.



23. Piste : Créer des services coopératifs dans de l'habitat individuel : un service mis en place dans un lotissement de la banlieue lyonnaise permettant de mutualiser les transports, les voyages en déchèterie, les retours d'expérience en utilisant un réseau de cadres numériques.

surtout les blogs et les forums sont pour cela des outils très utilisés. Sur le sujet des composteurs individuels par exemple, la référence à ces outils est systématique, que ce soit dans les magasins qui en vendent ou chez les particuliers qui les ont créés eux-mêmes. Le blog *Lombric-à-brac*¹⁸ en est un bon exemple. Créé en 2006 par un habitant de l'Isère, il raconte le quotidien d'une famille acquérant un lombricomposteur¹⁹ : l'installation, les différentes étapes, l'entretien, les résultats, etc, et donne des informations générales sur le lombricompostage. Le blog connaît un certain succès, et son créateur a depuis créé une « bourse aux lombrics » gratuite (22) : les possesseurs de lombricomposteurs qui le souhaitent sont recensés sur une carte et peuvent être sollicités pour un « don » de quelques vers de terre à un nouvel usager situé près de chez eux. L'initiative regroupe aujourd'hui une vingtaine de participants dans une quinzaine de départements...

Pistes
+ Inciter à la mise en place d'outils de

¹⁹ Composteur dont le fonctionnement est optimisé par des vers de terre... utilisable en appartement !

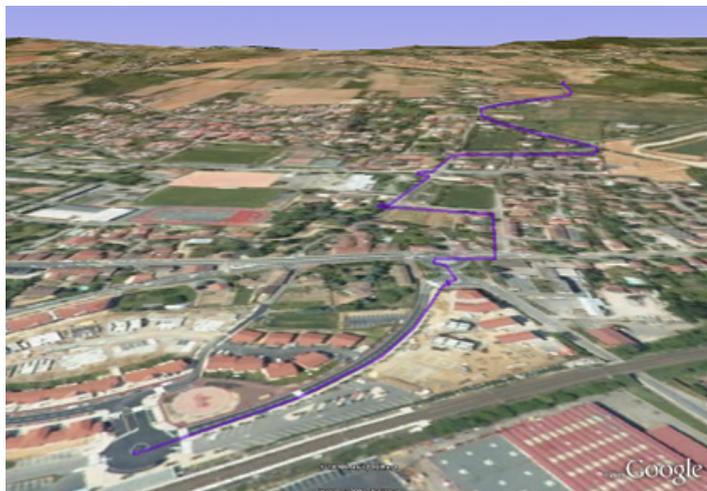
²⁰ <http://lombricomposteur.over-blog.com>

communication « territorialisés », permettant de créer des services communs et coopératifs entre des logements individuels (23).

Le « dernier kilomètre »

Le terme du « dernier kilomètre » est en général utilisé à propos des problématiques de livraison en centre-ville. Il est souvent considéré en logistique comme le maillon difficile de la chaîne de transport, car si les grandes entreprises de transport et de livraison savent gérer la logistique jusqu'à la porte des villes, elles semblent avoir de réelles difficultés à s'adapter aux spécificités des centres-villes... Nous proposons dans cette partie d'aborder une problématique un peu différente puisqu'elle concerne les transports de personnes, mais qui s'en rapproche dans l'intérêt que les collectivités auraient à maîtriser les petits trajets et leur articulation avec les grands.

A. Liénard, qui habite une colline au-dessus de Anse (69), travaille à Lyon. Pour s'y rendre, il utilise sa voiture jusqu'à la gare de Anse puis prend le train jusqu'à Lyon. Lors de notre entretien, il nous dit à propos de son parcours en voiture : « Pour les 2-3 kms pour aller à la gare, j'aurais presque...



24. A. Liénard habite sur une colline au-dessus de Anse et se rend à son travail à Lyon en train en laissant sa voiture à la gare. Il indique que « Pour les 2-3 kms pour aller à la gare, j'aurais presque... j'étais pas loin d'acheter un vélo électrique ».



25. Dans le même temps, on observe que le système des parkings-relais fonctionne bien avec les TER, mais arrive à saturation en matière de places de stationnement.

j'étais pas loin d'acheter un vélo électrique » (24). Il a eu l'occasion de tester ces vélos électriques et les trouve vraiment performants, même si au final il n'a pas fait le pas car il estime que c'est un peu tard pour lui, étant proche de la retraite, et qu'il n'a pas de solution pour stocker son vélo à la gare de Anse. Son témoignage montre bien comment l'évolution des modes de transport pourra avoir une influence sur ce type de trajets, à condition bien sûr que les infrastructures s'adaptent. Il se trouve justement que la plupart des parkings-relais installés à proximité des gares sont rapidement saturés (25), victimes du succès des TER. Les systèmes *parking + train* et *parking + bus/métro* se développent fortement actuellement, et le projet d'A. Liénard nous incite à penser que la question du trajet en voiture – même court – jusqu'à la gare constitue une problématique qu'il faudra aborder, pour des raisons à la fois logistiques et écologiques.

Pistes

+ Mettre en place de manière expérimentale des cartes spatio-temporelles de provenance des usagers de parkings-relais TER. À partir des horaires et des trajets des usagers relevés (souvent, la plupart des personnes transitant par une gare se concentrent sur trois ou quatre trains), concevoir des services de transport adaptés (covoiturage / navettes / lieux de regroupement / flotte de vélos électriques, etc, et

outils de communication adaptés).

À petite échelle...

À la suite de cet exemple, certaines pratiques observées semblent montrer une place possible pour une « petite échelle » au sein des systèmes de production.

Sur la question des déchets, plusieurs remarques ou initiatives ont bien montré des attentes pour créer une échelle supplémentaire entre la déchèterie et la collecte sélective. M. Scarenzi, qui habite le quartier des Hauts-de-Feuilly à Saint-Priest, évoque ainsi une demande collective formulée auprès de la mairie pour un véhicule de collecte de mini-encombrants : « La casserole, le morceau de polystyrène, etc, au lieu de le mettre dans la poubelle, on le met à un endroit parce qu'on sait que tous les mois, l'un d'entre nous pourra les porter à la déchèterie. Alors qu'on ne va pas aller à la déchèterie pour une casserole ». La coopérative d'habitants de Anse a d'ailleurs mis en place un système proche de cette idée, avec un espace de stockage des petits encombrants et l'achat d'une remorque commune pour les trajets en déchèterie (26, en page suivante). Tout un chacun n'ayant pas forcément la place pour stocker ces déchets et le véhicule adéquat pour les emporter à la



26. La coopérative d'habitants de Anse a mis en place un espace de stockage des petits encombrants, et a fait l'acquisition d'une remorque commune pour les trajets en déchèterie.



27. Tout le monde n'a pas forcément le véhicule adéquat pour se rendre en déchèterie...



25/08/2009



12/09/2009



27/09/2009



21/10/2009



15/11/2009



27/12/2009

28. Photomontage : un dépôt sauvage d'encombrants photographié à intervalles réguliers pendant 4 mois. Commentaire : « On aurait tendance à trouver cette pratique anormale. Pourtant, en inversant le point de vue, on peut se dire que ce dépôt sauvage évite des trajets en voiture à la déchèterie, que des personnes non-véhiculées ne peuvent s'y rendre, ou même qu'il montre la nécessité d'un lieu de stockage pour ces déchets, qui sont d'ailleurs déposés de manière disciplinée à proximité des poubelles... »

déchèterie (**27** et **28**), se pose la question de systèmes intermédiaires permettant de répondre à cette problématique.

Cette « petite échelle » pourrait également concerner la production de biens. Dans le domaine des transports par exemple, où de nouveaux modes de déplacement voient le jour, on peut s'apercevoir que les grands constructeurs ne parviennent pas bien à se positionner sur des marchés qui, en se multipliant, deviennent plus petits. Par exemple, la plupart des véhicules

de type vélo-taxis ou tri-porteurs sont conçus et produits à petite échelle, directement par les petites entreprises qui les déploient dans les villes.

En matière énergétique, les enjeux de développement durable conduisant à inciter des installations produisant localement l'énergie, on peut imaginer que les grands équipements laissent petit à petit la place à une multiplicité de micro-productions. La diversification des systèmes de production domestique semble aller



29. Hydroélectricité, micro-éolienne... Les systèmes de micro-production d'énergie se multiplient.



30. Le constructeur allemand Volkswagen s'est associé au fournisseur d'électricité LichtBlick pour produire plusieurs milliers de centrales de cogénération au gaz qui seront installées chez des particuliers et interconnectées jusqu'à créer l'équivalent d'une grosse centrale.



Micro-infrastructures pour l'habitat, un projet de recherche visant à exploiter les ressources naturelles du logement (© Gilles Belley).

en ce sens (installations classiques, mais aussi éoliennes individuelles, microhydroélectricité²⁰, etc) (29). Une initiative de l'entreprise Volkswagen s'inscrit également dans cette tendance. La firme a en effet signé en septembre un contrat avec le fournisseur d'électricité LichtBlick pour produire plusieurs milliers de centrales de cogénération au gaz qui seraient installés dans des caves de maisons particulières (30), avec l'objectif d'interconnecter ces centrales jusqu'à créer l'équivalent d'une grosse centrale (source Le Monde²¹).

Pistes

- + Vers le développement d'une compétence en micro-services urbains pour le Grand Lyon ?
- + Quels structures ou services pour les mini-incombrants ? Des lieux pour une collecte de proximité ? Des espaces de stockage ? Des

²⁰ Un article du New York Times, paru dans Courrier International n°960 en mars 2009 sous le titre *Vive les moulins à eau*, met en avant le rôle que pourrait jouer la microhydroélectricité dans la production d'énergie.

²¹ En Allemagne, Volkswagen veut produire et commercialiser des mini-centrales électriques chez les particuliers, Le Monde, 7/09/09.

- ramassages ? Des services de mutualisation ?
- + Quelles évolutions pour les systèmes de production sur le territoire du Grand Lyon ?
- Quelle articulation entre les grandes entreprises et les PME ? Vers de nouvelles formes de collaboration ?
- + Recenser les ressources du territoire pour des formes de micro-production d'énergie. Inciter ces modes de production ? Créer des usines à méthane de quartier utilisant le compost des habitants ? Etc.

Inscrire son geste dans un tout

RP GAUCHER (LeMonde.fr)

« J'y croirai le jour où [...] ceux qui nous font la morale passeront du *allez-y* au *suivez-moi*. »

En matière de bonnes pratiques environnementales, l'argument qui consiste à dire « je le fais si tu le fais » est fréquemment usité. Selon les cas, il pourra s'agir pour le citoyen d'exiger que ce qu'il s'oblige à faire soit également réalisé par ses semblables, par les collectivités ou par les entreprises. Cet

A Marseille, les déchets ne sont plus triés depuis près d'un mois

(AFP) - Il y a 1 jour

MARSEILLE — Le tri sélectif n'est plus assuré depuis fin octobre dans l'agglomération marseillaise, tous les déchets ménagers étant en réalité acheminés à la déchèterie d'Entressen (Bouches-du-Rhône), a-t-on appris mercredi de sources concordantes.

"Tout le monde est gêné, y compris l'organisme Eco Emballages" qui organise le tri des emballages ménagers avec la communauté urbaine Marseille Provence Métropole (MPM), a confié à l'AFP un industriel du secteur.

"Ce n'est plus la peine, actuellement, de se fatiguer à trier ses déchets, car ils finissent tous au même endroit" même si la collecte séparée a toujours lieu, a déploré un élu local.

Cette situation résulte d'un récent renouvellement du marché de tri des déchets. *AFP*



Des déchets sont amoncelés dans une rue du centre ville de Marseille, le 04 novembre 2009

leParisien.fr Ajouter en page d'accueil | Toute l'actualité | Mobile | Newsletter

Rechercher un article OK ESPACE ABONNÉS Je me connecte | Je m'abonne



Dans le métro, vous triez... pour rien !

Le papier collecté dans les poubelles jaunes installées sur les quais de la RATP est en fait mélangé aux autres déchets ménagers dans les benne à ordures.

Sébastien Ramnoux | 20.10.2009, 07h00

12 réactions | Réagir

Depuis deux ans, elle ont fleuri dans les couloirs du métro et du RER parisien pour faire face à la multiplication des journaux gratuits souvent jetés à terre : des poubelles jaunes permettent aux

31. Articles remettant en cause le sérieux des filières de recyclage.



Poubelle à Athènes : si je trie chez moi, j'aimerais pouvoir en faire autant dans l'espace public...



Qui fait quoi ? La ville de San Francisco, qui a abandonné la collecte sélective il y a quelques années au profit du flux unique, affiche aujourd'hui un taux de recyclage de 69% et un objectif de 100% en 2020. Les déchets sont acheminés dans des centres de tri où employés et machines automatisées se partagent l'ensemble du tri (source : Courrier International n°877, article issu de The Economist).

argument qui peut paraître simpliste sera souvent considéré comme un prétexte pour ne rien faire et rapidement balayé. Or il nous a semblé à travers nos diverses observations que cette question, qui est en fait celle de l'exemplarité, mérite tout de même d'être posée. En effet, si sur d'autres sujets elle pourra être une simple échappatoire, elle prend sens sur les questions liées au développement durable car elle parle d'interdépendance. D'une manière générale, elle s'inscrit dans une attente de sens et de compréhension, exprimée à différents degrés mais qu'il faudra prendre en compte.

Les questions de « qui fait quoi ? », « pourquoi ? », « comment ? » semblent encore largement posées. Dans les déchèteries ou lors des entretiens, le besoin de connaissance sur le devenir des déchets triés a été maintes fois exprimé, et cette demande répétée n'est sans doute pas un hasard. A. Liénard, qui a pourtant une sensibilité et une bonne connaissance de

l'écologie, nous dit par exemple : « Ce qui est mal fait c'est que... Y'a très peu de retours. De dire qu'est ce qu'on en a fait, comment ça a été valorisé... Non c'est extrêmement déficient tout ça ». En plus du besoin de connaissance et de compréhension, le « retour » qu'il réclame est presque un « juste retour », une forme de reconnaissance pour le geste accompli. D'une manière générale, les filières de recyclage de la collecte sélective et des déchèteries font l'objet au mieux d'une ignorance méfiante, au pire d'un manque total de confiance (31).

Pistes

- + Mettre en place des « retours » pour les filières de recyclage, en utilisant des supports de communication adéquats.
- + Prendre en compte la question de l'exemplarité en matière de pratiques du développement durable.

4. ET DEMAIN, JUSQU'OUÏ IRONS-NOUS ?

Les éléments proposés dans ce rapport montrent une certaine évolution des pratiques liées au développement durable. En s'appuyant notamment sur la partie évoquant les phénomènes de bascule et les parcours de développement durable, on peut constater que les citoyens ont aujourd'hui des pratiques auxquelles il n'étaient pas prêts hier.

Les représentations du développement durable évoluent également, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux. On voit par exemple à travers l'exemple du « bio » qu'un changement semble en cours, qui voit passer les représentations de l'écologie du militantisme « ringard » à une certaine modernité. Les réactions aux articles du Monde.fr montrent dans l'ensemble une certaine modération, avec par exemple des commentaires en forme d'encouragement :

Nami (LeMonde.fr)

« [...] ne vous découragez pas, surtout que les frites ça se mange aussi bio. »

Mais aussi des conseils, des informations utiles ou des liens, qui s'inscrivent donc dans une dynamique de projet :

Nathalie G. (LeMonde.fr)

« Achetez directement au producteur. Vous aurez la qualité, la relation personnelle, et des intermédiaires en moins. »

NICOLAS D. (LeMonde.fr)

« Pour les prospectus, il y a ce site : <http://www.pubeco.fr/index2.asp> Allez voir... »

Fort de ces constats montrant une évolution des comportements et des représentations, on peut donc légitimement se poser la question

des futures évolutions des pratiques et des représentations... Nous avons donc réalisé, à partir des différents articles et sites internet parcourus, des commentaires et préconisations des lecteurs du Monde et des usages observés, une liste – non exhaustive – de nouvelles pratiques possibles pour demain. À l'évidence, la plupart paraîtront saugrenues, socialement inacceptables, ou seront sujettes à polémique. Mais ces propositions émanent de sources sérieuses et non d'illuminés radicaux, et bien souvent de journaux généralistes, et s'inscrivent donc bien dans des questionnements sociétaux...

Alors... Pourquoi pas ?



MANGER MOINS DE VIANDE ?

La ville de Gand (Belgique) a récemment fait parler d'elle en déclarant le jeudi « jour végétarien ». D'une manière générale, la question de la consommation de viande est de plus en plus mise en avant dans l'impact environnemental des pratiques quotidiennes.



DES TOILETTES SÈCHES À LA MAISON ?

Les toilettes sèches connaissent un certain succès dans l'évènementiel. À quand des systèmes identiques dans l'habitat ?



LIMITER LES NAISSANCES ?

Sujet tabou et polémique, la question de la démographie revient régulièrement dans les commentaires du monde.fr. Un article du Monde évoque le sujet le 18/11/09, sous le titre Limiter les naissances, un remède au péril climatique ?



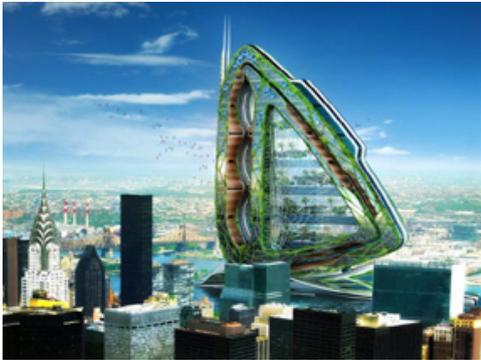
UTILISER DES ANIMAUX EN VILLE ?

Comme cette entreprise à Seattle qui loue des chèvres pour des travaux de débroussaillage (<http://rent-a-ruminant.mapmate.com>, ici en action à l'université de Washington), ou les communes qui ont mis en place des systèmes de collecte utilisant des chevaux, pourquoi pas des animaux en ville ?



DES VERS DE TERRE DANS MA CUISINE ?

Le lombricomposteur permet d'éliminer les déchets organiques en créant du terreau et de l'engrais naturels (photo extraite du blog Lombric-à-brac).



VERDIR LA VILLE ?

À l'hôtel Royal York à Toronto, le miel est produit sur le toit ; les projets de fermes verticales urbaines fleurissent (ici le projet Dragonfly à New York) ; les guérilleros verts ont décidé de végétaliser la ville à coup de bombes végétales...

Souvent évoquée mais rarement mise en application à grande échelle, la végétalisation de la ville pourrait aller plus loin...



ARRÊTER LES VOYAGES EN AVION ?

Les transports aériens sont régulièrement mis en cause pour leurs impact écologique. Alors, vers une limitation des déplacements en avion ?



INTERDIRE LES ANIMAUX DE COMPAGNIE ?

Deux universitaires néo-zélandais ont récemment créé un buzz médiatique avec leur ouvrage Eat the dog, qui traduit en empreinte écologique les pratiques quotidiennes de tout un chacun. Leurs travaux montrent que l'impact écologique annuel d'un chien de taille moyenne peut être supérieur à celui d'un 4x4 Land Cruiser. Sans aller jusqu'à les interdire, les auteurs indiquent que «Nous pourrions avoir moins d'animaux domestiques, des animaux plus petits et les nourrir différemment »...



URINER SOUS LA DOUCHE ?

L'ONG brésilienne SOS Mata Atlântica a lancé au printemps 2009 une campagne qui a fait grand bruit, intitulée Xixi no banho (Pipi dans la baignoire), visant à inciter les citoyens brésiliens à uriner sous la douche. Selon l'organisation, une chasse d'eau évitée par jour économise 4380 litres d'eau potable par an...



ÉTEINDRE LES LAMPADAIRES LA NUIT ?

La municipalité de Dörentrup en Allemagne expérimente depuis 2008 le dispositif Dial4light, qui permet aux lampadaires de n'être éclairés qu'à la demande...