

# DURABLE RENTABLE

Autour de cette tension :  
QUESTIONS DIFFICILES, ÉMERGENCES, OPPORTUNITÉS...

Partager, diffuser idées et connaissances

UN CONSTAT ASSEZ NÉGATIF :

- Des idées «green tech» peu innovantes, toujours les mêmes, peu excitantes, et qui ne se renouvellent pas.
- Le sentiment que c'est un domaine pour experts.
- Comme individu, on ne sait jamais ce qu'on peut ou doit faire.

Il faut que ces idées circulent pour se renouveler. Il faut remettre de l'imaginaire !

Des TIC plus vertes

Moins consommatrices d'énergie.  
Eco-conception : des appareils réparables, durables, recyclables.  
Cloud computing ?

Des modèles économiques alternatifs ?

Nécessité de business models.  
Aujourd'hui, le «green» coûte plus cher...

PARMI LES PISTES :

- Sortir de l'obsolescence programmée.
- Substitution : usage / possession, distant / déplacement...
- Re-localisation.
- Compensation.
- Partage, mutualisation.
- Internaliser les «effets externes»...

Peut-on être gratuit et durable ?

Prendre conscience et changer

Réflexivité : de la mesure à la prise de conscience, aux changements de comportement.  
Les données : production, partage, représentation, exploitation.  
Comprendre et représenter des interactions complexes, produire des solidarités.  
Une éducation et une culture communes.

Numérique et croissance verte

Au service de l'éco-conception, de la traçabilité, de la gestion des cycles de vie, de la régulation systémique...  
Des sources d'idées neuves et d'alternatives créatives.  
Au-delà des grandes entreprises.

Des changements anthropologiques ?

Notre cerveau change-t-il ?  
Nos manières de raisonner ?  
Notre mémoire ?...  
Dans les relations humaines.  
Dans notre lien à la technique, la terre...

Attention, diversité !

On ne peut pas raisonner pour l'Europe comme pour la Chine, ou l'Afrique...

Individuel ↔ Collectif

Allers-retours entre l'individu et le collectif.  
Solidarités locales, mondiales, intergénérationnelles.

ALLER AU-DELÀ DE  
LA «CONSCIENTISATION» ET  
DE LA CULPABILISATION :

- Des représentations collectives, partagées.
- Faire changer les systèmes – ex : réduire les sollicitations.
- Aider à agir concrètement.

# DÉFI 1 RENDRE LA VILLE DURABLE, PALPABLE ET POPULAIRE

## POURQUOI C'EST IMPORTANT ?

Les villes concentrent plus de la moitié de l'humanité et l'essentiel des activités productives. L'effet de levier d'actions pour une ville durable est considérable. C'est pourquoi la ville «intelligente» et «durable» figure au premier plan des programmes d'innovation français (Grand emprunt), européens, publics comme privés...

Pourtant, aujourd'hui, la ville durable reste pour l'essentiel un sujet de spécialistes et de politiques, très technique, très rationnel, voire parfois culpabilisateur et autoritaire : optimisation technique (éclairage, recyclage), restrictions de circulation, injonctions comportementales, surveillance individuelle (péages urbains)...

La «ville durable» doit devenir une aspiration, un sujet d'émotion et de désir, une perspective positive pour les citoyens comme pour les entreprises innovantes.

## QUI EST CONCERNÉ ?

Tout le monde, bien sûr : la ville durable associe tous les acteurs de l'écosystème urbain. Mais en particulier :

- Les acteurs publics, qui doivent changer de posture pour libérer les imaginaires et les initiatives
- Les entreprises actives dans la ville, comme employeurs, comme fournisseurs de services urbains, comme producteurs, comme exploitants de réseaux de distribution, etc.
- Les innovateurs, d'où viendront les concepts et les expériences qui transformeront la vie urbaine.
- Les citoyens, qui doivent devenir acteurs et auteurs de la ville durable.

## QUELS SONT LES LEVIERS NUMÉRIQUES ?

### *De la connaissance à la décision... partagées*

Au travers de réseaux de capteurs, comme de réseaux humains, le numérique permet de rassembler une connaissance sans précédent de l'environnement, du fonctionnement de la ville, de la vie de ses habitants. Imaginons comment cette connaissance, partagée, exploitable par tous de manières différentes, rendue accessible par des interfaces et des cartes, pourrait nourrir des représentations collectives, des débats publics, des outils d'évaluation, des propositions innovantes, des œuvres d'art, des travaux de classes...

### *Innovation et expérimentation : des alternatives positives*

D'où viendront les idées transformatrices qui feront la ville durable ? Et les alternatives désirables aux modes de vie (ou de production) énergivores et polluants ? Une ville peut s'appuyer sur le numérique pour abaisser les barrières à l'innovation, pour faciliter le passage de l'idée à l'expérimentation, pour mettre les innovateurs en réseau, pour associer les citoyens aux processus d'innovation...

Le numérique ouvre aussi de nouvelles perspectives à l'innovation durable : autour du partage (de véhicules, d'objets, d'espaces, de temps...), de la substitution (service/produit, distant/face à face), de la compensation (marchés carbone, nouvelles monnaies), etc.

### *Changer de pratiques, un jeu social ?*

Quelles pratiques quotidiennes changer pour contribuer à la ville durable ? Quel effet ont mes actions ? Comment se comparent-elles à d'autres ? Que pourrait-on faire à l'échelle du quartier ? Comment nos actions interagissent-elles avec celles de la Ville, des entreprises ? Et si les réponses à ces questions devenaient un sujet d'échange, voire de « jeu sérieux » ? Et si changer de pratiques devenait un plaisir partagé ?

## QUELLES SONT LES QUESTIONS DIFFICILES ?

Parmi les nombreuses questions auxquelles on ne sait pas encore bien répondre :

- Comment rendre durables les vieilles villes européennes, en préservant leur patrimoine immobilier et leur qualité de vie ?
- Comment imaginer des chemins vers la ville durable qui fonctionnent pour la ville européenne, pour la ville américaine sans véritable centre, pour les nouvelles mégapoles chinoises, pour les villes africaines en développement rapide et anarchique ?...
- Comment faire converger les actions, les aspirations et les intérêts des individus, des entreprises et des acteurs collectifs ? Comment, par exemple, donner de bonnes raisons aux acteurs de partager leurs informations ? Ou aux individus de changer de comportement, par exemple vis-à-vis de l'automobile ?
- Comment mesurer la valeur ? Comment construire des modèles économiques pérennes et vertueux à la fois ? Comment intégrer dans les calculs des effets indirects ou différés ?

# DÉFI 2 UN LABORATOIRE GRAND'OUVERT D'IDÉES DURABLES ET DÉSIRABLES

## POURQUOI C'EST IMPORTANT ?

Aujourd'hui, pour un individu, faire des choix « durables » apparaît compliqué (où s'informer ?), incertain (qui dit vrai sur la meilleure technique pour réduire ma facture d'énergie ? Les tarifs ne vont-ils pas changer ?...) et souvent coûteux.

Pour les innovateurs (et les investisseurs), l'innovation « verte » est un Eldorado difficile d'accès : informations opaques, expertise diffuse, acteurs épars, modèles en constante évolution... Résultat : le sentiment que beaucoup de projets se ressemblent, qu'ils manquent d'imagination, qu'ils se focalisent sur la technique plutôt que l'usage.

La dynamique d'innovation numérique s'est nourrie de l'extrême visibilité de la plupart des projets, de l'interconnexion des milieux innovants, d'une approche en « écosystème » où chaque innovateur étend les perspectives de tous les autres.

A son tour, l'innovation « verte » doit s'ouvrir et se partager, sortir du milieu des spécialistes, prendre le risque de l'exposition maximale.

## QUI EST CONCERNÉ ?

- Les grandes entreprises, qui trouveront à la fois de nouveaux marchés, et des propositions innovantes auxquelles elles n'auraient pas pu penser.
- Les entrepreneurs, qui ont tout intérêt à ce que l'innovation verte devienne un sujet aussi populaire que l'innovation numérique.
- Les investisseurs, qui trouveront de meilleurs projets.
- Les artistes et designers, qui ont dès aujourd'hui des propositions à faire et pourront plus aisément trouver ceux qui sauront les faire aboutir...

## QUELS SONT LES LEVIERS NUMÉRIQUES ?

### *Les données et les applications ouvertes*

Beaucoup d'innovations « durables » ont besoin d'informations et de données, ainsi que d'outils de modélisation, de simulation, de création. Et si les acteurs de l'environnement prenaient la tête du mouvement « open data » ? Et s'ils contribuaient à étendre les standards ouverts, promouvoir les logiciels libres, développer l'interopérabilité, pour aider l'innovation verte à fleurir ?

### *L'échange d'idées et de réalisations*

Sur le site « Open Planet Ideas », Sony et le WWF ont recueilli des centaines d'idées technologiques au service de l'environnement. Certains de ces concepts seront développés par Sony. En chemin, toutes les idées sont partagées. Et si cette démarche devenait systématique, alimentée par des ateliers, des actions de design, des benchmarks, des rencontres entre porteurs de projets ?

### *De la co-conception à l'expérimentation*

Dans les « Living labs », des entreprises conçoivent et testent ensemble des services innovants avec d'autres entreprises, et avec ceux qui les utiliseront. Quels seront les « living labs » de l'innovation verte ?

Dans les « Fab Labs », des étudiants, des designers, des entrepreneurs, accèdent à des machines pour prototyper les objets qu'ils imaginent. L'essayer est souvent la meilleure manière d'innover « juste ». Comment rendre cela possible en matière de développement durable ?

### *Le passage à l'échelle*

Sur des sites comme Thingiverse, des créateurs et des bricoleurs partagent le dessin et les instructions de fabrication de leurs créations. L'innovation verte saura-t-elle également combiner l'ouverture, qui crée la dynamique, et la protection des idées ?

## QUELLES SONT LES QUESTIONS DIFFICILES ?

- Comment basculer vers un imaginaire positif du développement durable ? Le développement durable se fonde sur le constat de la finitude du monde, des limites de ses ressources, de la solidarité mondiale et générationnelle face aux contraintes. Son imaginaire ne peut se limiter à l'idée de frugalité : l'innovation peut aider à le rendre plus excitant, ludique, libre...
- Comment prendre en compte la propriété intellectuelle ? La démarche d'un « laboratoire grand'ouvert » part de l'idée que, dans un premier temps, tous les acteurs ont intérêt à l'ouverture et à l'échange. Mais ce ne sera pas nécessairement le cas ensuite.
- Comment stimuler l'échange et la participation ? Les porteurs de projets sont des gens occupés, ils doivent y voir leur intérêt.
- Comment favoriser la diversité et éviter la dispersion ? Il n'y aura pas un seul « laboratoire ouvert », mais il serait dommage que la diversité des initiatives constitue des « silos » entre lesquels l'information ne s'échange pas...

### QUELQUES EXEMPLES SIGNIFICATIFS

- **Vélov, Vélib et leurs émules, comme le covoiturage ou l'autopartage**, proposent des alternatives de mobilité positives qui marient petits innovateurs, acteurs publics et grandes entreprises de services.
- **La «Montre Verte»** associe les habitants à la mesure environnementales et met à disposition des innovateurs comme des acteurs publics une nouvelle «matière première» informationnelle.
- Le sol du **«sustainable dance club»** convertit l'énergie des danseurs en électricité – et si l'idée s'étendait au-delà ?
- **Freecycle** met en relation des personnes qui souhaitent se débarrasser d'objets qui les encombrent avec des personnes qui en ont besoin...

### QUELQUES IDÉES DANS L'AIR...

- Des «ambassadeurs du durable», qui recueillent et diffusent des idées pratiques pour des comportements durables
- Des «usagers experts» qui aident à s'y retrouver dans les transports publics, à trier, à choisir une AMAP...
- Des incitations positives : une loterie qui récompense ceux qui conduisent moins, des «points durables»...
- Utiliser les gares en centre-ville comme points de concentration de services et de relations...

### QUELLES SOURCES POUR ALLER PLUS LOIN ?

J. Theys, Ch. Du Tertre, F. Rauschmayer, *Le développement durable, la seconde étape*, Editions de l'Aube, 2009

D. Kaplan et B. Marzloff, *Pour une mobilité plus libre et plus durable*, Fyp Editions, 2009

Gilles Berhault, *Développement durable 2.0*, Ed. de l'Aube, 2009

le site : [www.worldchanging.com](http://www.worldchanging.com)

### QUELQUES EXEMPLES SIGNIFICATIFS

- **Concours :** «Open Planet Ideas» de Sony et du WWF : Concours A.R.T.S. de l'Atelier Arts-Science (Grenoble).
- **Recueil d'idées :** Site «Transports du futur» de l'Ademe : Ekopedia : «Nous savons tous pourquoi agir... voici donc comment agir !» Doors of Perception : «design for résilience». «Ecomagination» de GE Sites communautaires de partages de schémas et de plans d'objets : Thingiverse, etc.
- Le précédent des **Réseaux d'échanges réciproques de savoirs...**

### QUELQUES IDÉES DANS L'AIR...

- Inviter à l'échange et au partage au travers de mécanismes de coopération et de reconnaissance : recommandations, réputation...
- Des «ambassadeurs du durable», qui recueillent et diffusent des idées pratiques pour des comportements durables.
- Organiser des manifestations de présentation de projets innovants à l'intérieur des grandes entreprises, pour sensibiliser leurs décideurs au besoin de s'ouvrir à l'extérieur...

### QUELLES SOURCES POUR ALLER PLUS LOIN ?

Le site : [www.worldchanging.com](http://www.worldchanging.com)  
Réseau européen des Living Labs [www.openlivinglabs.eu](http://www.openlivinglabs.eu)  
Les travaux d'Eric von Hippel sur l'innovation ouverte et distribué