



Slow / Fast    Rareté / Abondance    Durable / Rentable  
 Par tous / Pour tous    **Ordre / Désordre**    Early Adopters / Bottom of the Pyramid  
 Possession / Usage    Individuel / Collectif

## Autour de cette tension : questions difficiles, émergences, opportunités...

## ... et 2 défis 2011-2012

### Gouvernance politique, économique...

- Veut-on vraiment un ministre du numérique ? Des agences spécialisées dans les territoires ? Ou faut-il inventer autre chose ?
- La politique européenne : une logique de cathédrale (organisation hiérarchisée, ordre structuré) et de bazar (coopération multi-acteurs désorganisée, mais grande adaptabilité).
  - Imaginer une gouvernance adaptée aux nouveaux jeux d'acteurs que le numérique révèle : subsidiarité, participation, résistances, inertie.

### Un désordre positif

- Le désordre est incontournable pour faire naître un ordre de qualité supérieure.
- La surabondance crée le chaos. Le chaos oblige à développer :
- De nouveaux imaginaires
  - De nouvelles rationalités (nouvel ordre).
- Rendre accessible la complexité, sans la réduire artificiellement.
- Le bazar recèle un ordre caché.
- Accepter et savoir gérer les échecs.

### Open innovation et Innovation intensive

- Aborder les TIC comme facteurs de transformation continue :
- Penser l'avenir quand tout est mouvant ?
  - Développement agile, open source, interconnexion de tout...
- Avenir des méthodes d'innovation ouverte :
- Placer l'utilisateur au cœur : comment concrètement ? Au-delà de la boîte à suggestion ou des enquêtes marketing, la coproduction et le détournement.
  - Innovation collective à grande échelle : susciter, fidéliser le *crowdsourcing*
  - Favoriser l'hétérogène : par des lieux de travail collaboratif, d'hybridation : Fab Labs, "Cantines"...

## 1. Nourrir le désordre dans les organisations, et s'en nourrir

## 2. De nouvelles gouvernances politiques sachant exploiter l'autonomie croissante des acteurs

### Management du savoir, Management des hommes

- Former à la complexité :
- Apprendre à être multi-tâches, multi-compétences, à gérer l'abondance d'informations, d'activités
  - Dans l'enseignement, faire des professeurs des "facilitateurs d'acquisition", plus que des "détenteurs du savoir".
- Dans le management en entreprises, instaurer plus de liberté et de créativité :
- Se désexpertiser : ne plus être expert d'un sujet, mais spécialiste des méthodes (quoique, attention aux méthodes-carcans)
  - Développer les pratiques artistiques, intégrer les artistes dans les organisations.

## Ordre / Désordre

### Entre conversations, bruits et connaissance

- Multiplication des conversations interpersonnelles, et conversationnalisation des environnements : vers un monde trop bruyant (infobésité) ? Ou un monde où tout se produit via des conversations (Socrate...) ?
- Des méthodes pour mieux converser (Pangaro / Zeldin), des technologies de l'attention.

### Vers un nouvel ordre ?

- Le Google de l'énergie : souhaitable ?
- Apps vs. Web ("The Web is dead"), Hadopi... : des dangers hygiénistes, voire l'annonce d'un nouvel ordre ?
- Services et technologies toujours plus "intelligents" et "ambiants" : pour finalement moins de transparence et plus d'opacité ?
- A partir de quand faut-il sécuriser, normer, encadrer ?

### Individuel / collectif

- Une ville "intelligente", "augmentée" est-elle plus ou moins ouverte ? Démocratique ? Inno-vante ? L'informatisation fige-t-elle ?
- Le multiculturalisme dans la société en réseaux : une juxtaposition de cultures ou un mélange fécond et créatif ?



Slow / Fast    Rareté / Abondance    Durable / Rentable  
 Par tous / Pour tous    **Ordre / Désordre**    Early Adopters /  
 Possession / Usage    Individuel / Collectif    Bottom of the Pyramid

**"Ordre/Désordre"**  
**Défi n°1**

## 1. "Nourrir le désordre dans les organisations, et s'en nourrir"

### Pourquoi c'est important ?

L'informatisation et l'interconnexion croissante des entreprises, des individus et des informations ont été facteurs d'évolution des organisations, ces trente dernières années. D'un côté, une recherche centrée sur l'efficacité et la sécurité (automatisation, planification, contrôle, traçabilité...). De l'autre, le travail en mode projets avec une myriade de partenaires en réseau, l'ouverture des circuits d'innovation, externalisation, l'interpénétration des temps privés et publics..., créant de la diversité, de la multiculturalité, de l'imprévisibilité : soit une forme de désordre créatif.

Sans ce désordre, pas d'innovation. Mais une organisation a aussi besoin de critères rationnels, d'ordre et de productivité. Le défi est de relier ces deux pôles.

Cela dessine-t-il une nouvelle génération d'organisations ?

### Qui est concerné ?

Ce défi se pose aussi bien à un niveau collectif qu'à un niveau individuel. Pour l'organisation, un des premiers facteurs de complexité est de faire co-exister des stratégies collectives (projets, diversité, esprit collectif) et individuelles (autonomie, projet personnel, etc.). Il concerne donc :

- **Les organisations** au sens large (publiques, privées, associatives), les institutions (Ecole...)... et leurs cadres dirigeants
- **Les individus** : citoyens, salariés, de tous âges

### Quels sont les leviers numériques ?

#### Faire leur place aux individus et aux cultures "issus du numérique"

- Essai-erreur, développement "agile", partage des idées et des informations, organisations informelles, "conversations" continues... appuyées ou non sur des outils numériques.
- Nouvelles organisations du travail et du temps : mode projet, temps choisi, travail mobile et à distance, temps réservé à des projets personnels... et maîtrise des temps personnels.

#### Des outils numériques au service du désordre productif

- Les outils du "2.0" en entreprise : réseaux sociaux, blogs et "microblogs", partage de fichiers ou de vidéos, wikis, veille partagée... en interne comme avec les clients et partenaires.
- Environnements de travail collaboratifs, internes et ouverts
- Outils de réflexivité et d'évaluation : cartographie, visualisation de données, simulation...

#### Des dispositifs et "écosystèmes" d'innovation ouverte

- Co-conception, co-production, "crowdsourcing", places de marché d'idées et de modèles, concours d'idées...
- Ouverture des données, des interfaces de programmation (API), des produits et services (modifications, détournements...)
- Des espaces pour le partage d'idées, l'expérimentation, le prototypage, les partenariats : "Cantines", Fab Labs...

#### Une culture de la complexité et de l'imprévisibilité

- Former à la complexité ; favoriser la diversité des équipes
- Limiter la bureaucratisation et la financiarisation de l'innovation, génératrices d'une attente artificielle de prévisibilité.



## Quelques exemples significatifs

- **Les Co-working Spaces**, nés dans la Silicon Valley, développés et transformés par le réseau des Cantines en France, offrent de nouvelles configurations de travail : des lieux ouverts, des entreprises « hors les murs », une production fondée sur l'échange entre les individus...
- **Google** propose à ses salariés de pouvoir disposer de 20% de leur temps de travail dédié à des projets personnels.
- Le développement des années sabbatiques, du Congé individuel de formation
- **Les Fab Labs** : de nouveaux lieux et nouveaux modes de fabrication / production
- **"Modélisation des surprises"**, le travail du chercheur de Microsoft [Eric Horvitz](#)
- **Réintroduire des clowns et des fous du roi** dans les organisations. A Bogota, la police a intégré des clowns à ses équipes pour les aider à faire respecter les règles de circulation routière : par le rire, et des interpellations « décalées ». Voir aussi le message de Tom Peters aux grandes entreprises : "[Hire weirdos](#)" ("embauchez des foldingues")

## Quelques idées dans l'air

- **Pour s'initier à la complexité dès le plus jeune âge** : le jeu de go, les jeux en ligne "Meister", Star Logo Turtles
- **Recalculer en permanence la trajectoire** : le voyage d'une fusée dans l'espace nécessite de recalculer en permanence la trajectoire (mais à noter : l'objectif final ne change pas, c'est le chemin à emprunter qui est mouvant...)
- **La valeur de fausses informations**: Bison Fûté peut retenir ou "ajuster" des informations pour influencer sur les comportements

Slow / Fast    Rareté / Abondance    Durable / Rentable  
 Par tous / Pour tous    **Ordre / Désordre**    Early Adopters /  
 Possession / Usage    Individuel / Collectif    Bottom of the Pyramid

## Quelles sont les questions difficiles ?

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

**Trouver le bon équilibre entre ouverture et fermeture** : aller chercher les idées à l'extérieur, alimenter un écosystème d'innovation, suppose généralement de partager autre chose que de l'argent : de l'information, des droits, etc. Jusqu'où ouvrir, que protéger ? Ou bien, quel modèle économique trouver dans son métier, qui ne se fonde plus sur la (seule) protection des innovations ?

**Autoriser l'échec et apprendre de lui**: le foisonnement d'idées, de projets implique des choix, des pertes, des échecs. Ils sont inévitables (une direction de l'innovation sans échecs n'en est pas une), mais difficiles à admettre. Comment capitaliser sur ses échecs ?

**Mesurer le potentiel de désordre**: imaginer de nouveaux indicateurs de vitalité, de créativité, de diversité – qui ne se limitent pas à compter les brevets ?

**Tirer profit du désordre créatif** : c'est dans le "bazar" que naissent les innovations, mais encore faut-il les repérer, leur donner leur chance, les intégrer à la stratégie de l'entreprise. Et ce, sans assécher le terreau d'où elles proviennent. Comment devenir un "jardinier zen" de l'innovation ?

## Quelles sources pour aller plus loin ?

*La Cathédrale et le Bazar*, Eric Steven Raymond

*Entre le cristal et la fumée*, Henri Atlan

*Jules Verne, la science et l'homme contemporain*, Michel Serres

*Le Cygne noir, la puissance de l'imprévisible*, Nassim Taleb

Les [sciences de l'émergence](#) (apparition de nouvelles caractéristiques à un partir d'un certain seuil critique de complexité)

Jean-Michel Cornu "[La complexité](#)", extrait de *ProspectTIC*, Fyp, 2008





Slow / Fast    Rareté / Abondance    Durable / Rentable  
 Par tous / Pour tous    **Ordre / Désordre**    Early Adopters /  
 Possession / Usage    Individuel / Collectif    Bottom of the Pyramid

## Quelques exemples significatifs

- "[Resilient cities](#)" : exemple de la ville de Detroit
- [Plateforme d'innovation ouverte urbaine](#) : voir le projet de la FING sur la Rive droite de Bordeaux
- Les systèmes « multi-agents » : sont des systèmes composés d'agents au moins partiellement autonomes (processus, robots, êtres humains) et qui, situés dans un certain environnement, interagissent selon certaines relations (voir [la définition de Wikipedia](#)). Ce sont des systèmes de modélisation de "sociétés", utilisés particulièrement en intelligence artificielle, systèmes distribués, génie logiciel. Une des grandes sources d'inspiration de ces systèmes a été l'étude des comportements de certaines familles d'insectes.

## Quelles sources pour aller plus loin ?

Les travaux de Bernard Lietaer sur les monnaies complémentaires  
 Cynthia Fleury, *Les pathologies de la démocratie* (Fayard, 2005), *La fin du courage* (Fayard, 2010).

Les travaux de Pierre Rosanvallon sur la démocratie et le modèle politique français

Sandra Laugier, avec Albert Ogien, *Pourquoi désobéir en démocratie ?*  
 La Découverte, 2010

Myriam Revault d'Allones, *Le pouvoir des commencements. Essai sur l'autorité*, Seuil, 2006.

Rémi Sussan, "[Vers une économie résiliente](#)", Internet Actu, 2010

Kevin Kelly, *Out of control*

Daniel Kaplan et Thierry Marcou, *La ville 2.0, plate-forme d'innovation ouverte*, Fyp Editions, 2009

## Quelles sont les questions difficiles ?

**Entre recherche de consensus, négociation et stagnation** : le processus de délibération et de négociation collective nécessite un temps long. Mais il peut aboutir à la stagnation, à la sclérose. Comment dépasser cet écueil possible ?

**Subsidiarités et responsabilités** : quelles missions les institutions doivent-elles cesser de mener ? Que doivent-elles aider à faire ? Que doivent-elles tenir ? Et dans ce nouveau paysage, quels sont leurs nouveaux rôles ?

**Choix et état de fait** : quelles transformations (par exemple dans les domaines scientifiques et techniques) doivent-elles faire l'objet de décisions collectives *a priori* ? Comment les prendre ? Comment éviter que l'état de fait dicte toujours les choix collectifs ?

**Solidarités** : les "nouvelles gouvernances" ne bénéficieront-elles qu'aux "classes créatives" ? Une société autonome saura-t-elle prendre en charge les solidarités globales, environnementales, sociales, générationnelles ? Comment ? Quelle gouvernance faut-il pour s'en assurer ?

**La tentation de "l'ordre"** : un gouvernement minimal a-t-il pour seule fonction de préserver l'ordre dans une société moins solidaire et plus violente ?