

le **cnam**

Quel modèle d'innovation pour changer de société ?

Philippe Durance
Cnam, Lirsa

Les Rencontres DécryptaGéo
Séance inaugurale
09.06.2015

Innover : un nouvel impératif global

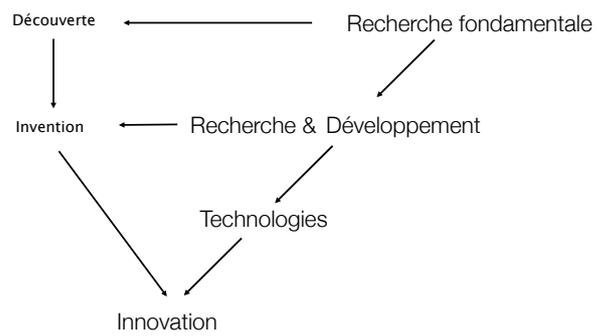
- À l'origine, une clef de la compétitivité des entreprises
 - Éviter la concurrence basée uniquement sur le prix
 - Facteur de création de valeur
- L'innovation a « envahi » la société
- Une urgence à changer les principaux modèles de notre société
 - Au-delà des crises, une réponse au sentiment de fin d'un monde
 - L'épuisement d'un paradigme
- Aujourd'hui, tout est à réinventer !

Innover : un nouvel impératif global



Qu'est-ce que l'innovation ?

Qu'est-ce que l'innovation ?



Qu'est-ce que l'innovation ?

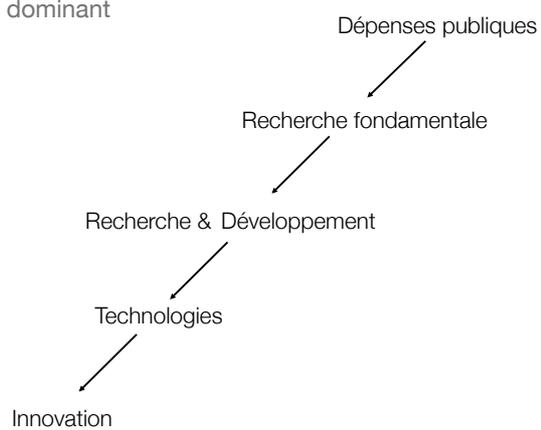
- Une invention n'est pas (toujours) une innovation



Une critique du modèle dominant

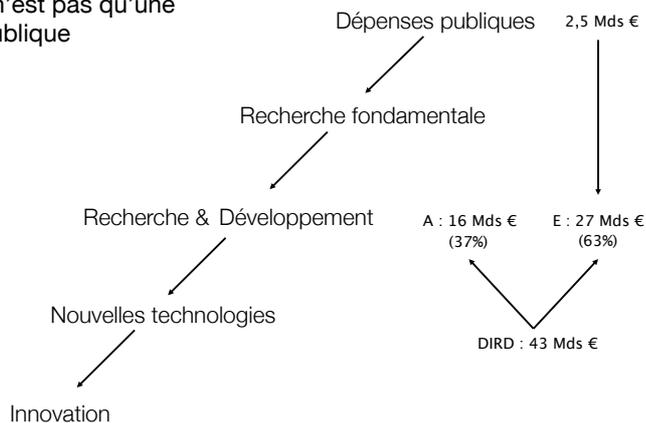
Qu'est-ce que l'innovation ?

- Le modèle dominant



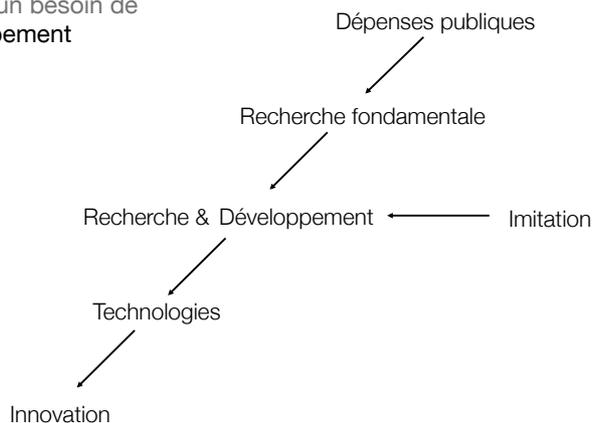
Une critique du modèle dominant

1. La R&D n'est pas qu'une affaire publique



Une critique du modèle dominant

2. D'abord un besoin de développement



Une critique du modèle dominant

2. D'abord un besoin de développement

- Le cas du "Shan Zhai" chinois
 - Un écosystème spécifique dédié à l'innovation (*rétroingénierie, mashup*)
 - Quelques règles simples
 - ✓ Ne rien concevoir s'appuyer sur ce que les autres ont déjà fait de meilleur
 - ✓ Améliorer les processus de production pour gagner en productivité et réaliser des économies de coût
 - ✓ Partager le plus d'informations possibles avec l'écosystème pour que les autres puissent ajouter facilement de la valeur à vos processus
 - ✓ Ne pas produire sans avoir d'acheteur

Une critique du modèle dominant

2. D'abord un besoin de développement

- Le cas du "Shan Zhai" chinois
 - Copyright = *copy is a right*



Une critique du modèle dominant

3. Un modèle «descendant»

- Le monde de la recherche propose au monde de l'entreprise les résultats de ses travaux, ses connaissances et ses compétences
 - Valorisation
 - Transferts de technologies
- La mise en place des pôles de compétitivité a permis de renverser cette orientation
 - Une orientation de la recherche basée sur la demande des entreprises

Une critique du modèle dominant

4. L'importance de l'innovation incrémentale

- Les innovations de rupture restent exceptionnelles
- La compétitivité des entreprises est surtout liée à leur capacité à améliorer l'existant en continu (innovation incrémentale)
 - Repose sur la capacité des acteurs à alimenter ce processus

Une critique du modèle dominant

5. La R&D n'est pas le seul ingrédient de l'innovation

- **Des éléments complémentaires**
 - Identification de besoins non satisfaits
 - Formalisation d'applications pertinentes (notamment pour des technologies nouvelles)
 - Articulation de compétences techniques, marketing, commerciales, financières, etc.
- **Une attitude entrepreneuriale**
 - Prise de risque
 - Bienveillance vis-à-vis de l'échec
 - Intuition

Une critique du modèle dominant

6. L'innovation n'est pas que technologique

- **Des gains de compétitivité importants sont obtenus à partir d'innovations non technologiques**
 - Innovations marketing, financières, organisationnelles, etc.
- **Une innovation n'est jamais le résultat de la mise en oeuvre d'un seul élément (technologique, par exemple), mais la combinaison de plusieurs facteurs**

Une critique du modèle dominant

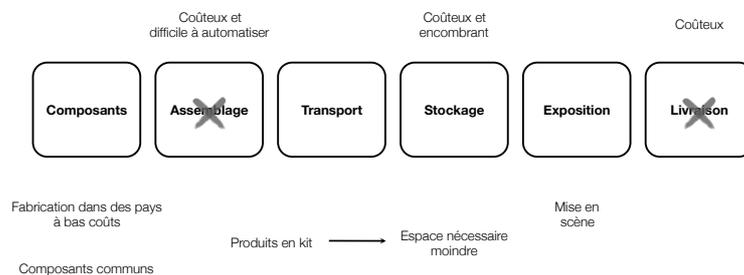
6. L'innovation n'est pas que technologique



Une critique du modèle dominant

6. L'innovation n'est pas que technologique

IKEA®



Les trois modèles de l'innovation

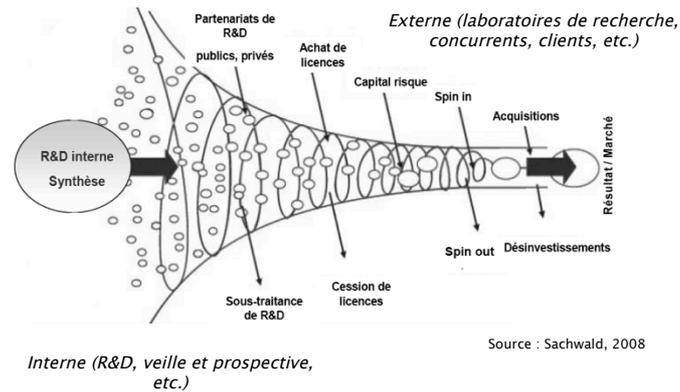
Les trois modèles de l'innovation

- Un modèle dominant, deux modèles émergents

	Modèle dominant (A)	Modèle social (B)	Modèle hybride (C)
Rôles en présence	D'un côté, le concepteur, de l'autre, l'utilisateur	L'utilisateur est le concepteur	L'utilisateur conçoit avec l'aide de facilitateurs
Processus	Relation « descendante »	Relation « ascendante »	Relation d'équivalence
Problématique	Concevoir et diffuser	Identifier	Traduire
Enjeu	Appropriation	Généralisation	Démultiplication
Validation de la solution	De l'idée à l'expérience (expérimentation)	De l'expérience à l'idée	Co-conception
Vecteur	La technologie	L'individu	Le projet
Objectif	Reproduction	Réinvention	

Le modèle dominant (A) et son évolution

- L'innovation ouverte (*open innovation*)



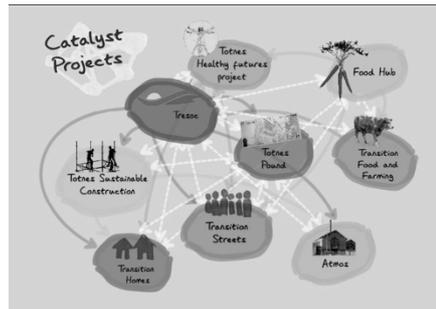
Le modèle social (B)

- *Office of Social Innovation and Civic Participation* (États-Unis)
 - Une conviction politique forte (B. Obama)
 - « *The challenges we face today — from saving our planet to ending poverty — are simply too big for government to solve alone. We need all hands on deck* » (June 30, 2009)
 - « *The bottom line is clear: Solutions to America's challenges are being developed every day at the grass root — and government shouldn't be supplanting those efforts, it should be supporting those efforts* » (June 30, 2009)
 - Trois principes
 - Tout le monde a des idées, tout le monde peut agir (principe de participation)
 - Seuls les résultats comptent ; les solutions efficaces sont celles qui fonctionnent et donc qui sont issues du terrain (principe de réalité)
 - Personne ne peut agir efficacement seul (principe de responsabilité)

Le modèle social (B)

- *Totnes, the transition town* (Angleterre)

- Une ville entière se réinvente par ses citoyens
- Objectif initial : réduire drastiquement la dépendance énergétique
- Un projet phare : Transition Streets
 - développement d'actions concrètes, foyer par foyer, et rue par rue, de façon participative



Le modèle social (B)

- *The National Endowment for Science, Technology and the Arts* (Angleterre)

- Une agence nationale de l'innovation (fondation indépendante)
- Une conviction
 - Les plus importants défis (vieillesse de la population, développement durable, etc.) ne peuvent être résolus par des approches conventionnelles
- Axe principalement ses travaux sur le problème d'appropriation

Le modèle social (B)

- *The National Endowment for Science, Technology and the Arts* (Angleterre)

- Une solution proposée : le concours
 - En 2007, lancement d'un concours national pour inciter les différentes communautés locales à agir contre le changement climatique et à développer des idées nouvelles et pérennes pour réduire les émissions de CO²
 - Dotation globale 1 million € env.
 - 350 réponses
 - 100 réponses retenues pour leur fort potentiel
 - 10 finalistes ont reçu une subvention de 24 000 € chacun pour expérimenter leur projet durant une année
 - En janvier 2010, 4 projets ont été retenus proposant, à l'aide de solutions différentes, des diminutions de 10 à 32% des émissions, dans un temps très court (un potentiel de réduction dépassant largement les objectifs du pays à l'horizon 2020)
 - Un grand nombre de projet non retenu ont continué
 - « Mass localism » (susciter des actions locales à grande échelle)

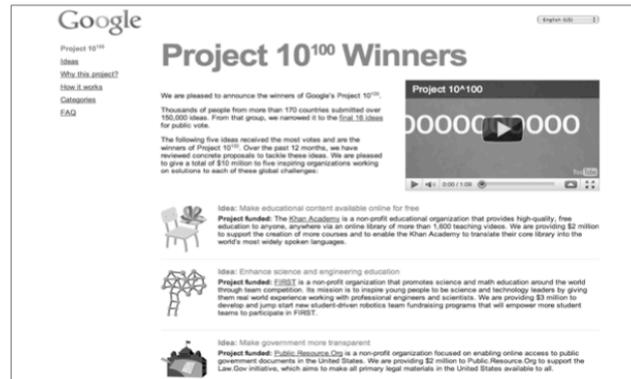
Le modèle social (B)

- Les concours d'innovation se sont généralisés

- Lancement d'un défi (technique ou social), en promettant une forte récompense à qui saura y répondre
- Des solutions peuvent émerger, y compris de l'hybridation entre projets concurrents
- Ces concours sont pratiqués par de nombreuses entreprises, dans de nombreux secteurs
 - Procter & Gamble, Cisco, PepsiCo, GE, Google, etc.

Le modèle social (B)

- Les concours d'innovation se sont généralisés
 - Google



Le modèle social (B)

- Les concours d'innovation se sont généralisés
 - Google
 - Appel à idées « pour changer le monde en espérant venir en aide au plus grand nombre »
 - « Comment venir en aide aux autres ? Et comment offrir l'aide la plus utile ? » « Nous n'avons pas les réponses, mais elles existent certainement quelque part »
 - Huit domaines : communauté, énergie, environnement, santé, éducation, logement, etc.
 - 150 000 idées soumises, de 170 pays, en 25 langues
 - 3 000 employés de Google impliqués dans l'évaluation
 - 16 idées sélectionnées, 5 retenues

Le modèle hybride (C)

- *The Social Innovation Lab for Kent* (Angleterre)
 - Une double approche
 - Permettre aux agents publics de travailler ensemble pour faire face aux principaux enjeux du territoire
 - Élaborer une méthode de travail avec le citoyen au centre des activités
 - Quatre convictions
 - Les bonnes idées peuvent venir de n'importe qui et de n'importe où
 - Les individus sont les meilleurs experts de leur vie, de leur famille et de leur communauté
 - Plus il y a de personnes impliquées, plus il y a de chances que les solutions proposées fonctionnent
 - La nécessité d'utiliser des plates-formes et des outils de travail collaboratif

Le modèle hybride (C)

- *The Social Innovation Lab for Kent* (Angleterre)



Et la France ?

- Pas de réelle reconnaissance par l'État des modèles d'innovation de type B ou C
 - Un mythe égalitaire conduit à croire que la diversité est un danger et que la paix se trouve dans l'uniformité
 - « On ne change pas la société par décret » (Michel Crozier, 1979)
- Un grand nombre d'expériences socialement innovantes, qui émergent en dehors des institutions et qui renouvellent le « vivre ensemble »
 - Coopératives d'habitation, l'habitat groupé
 - Les jardins collectifs
 - La consommation collaborative
 - La santé
 - La culture