

Livre Blanc Commission Innovation 2014

Spécificité des projets d'innovation et comment les piloter

Sommaire

- Résumé
- Périmètre du livre blanc
- Introduction, objectif et cible
 - La matrice d'Abernaty & Clark
 - Caractéristiques de l'innovation : Noov'LR
- Les projets d'innovations
 - Innovation et management de projet (modèle dominant versus Projets d'Innovation)
 - Exemples historiques de projets innovants
- Les conditions favorisant
 - l'émergence de l'innovation
 - Les projets d'innovation
- Projet innovant
 - Stratégie
 - Cycle de vie
- Maîtrise opérationnelle de l'innovation
 - Phase de développement
 - Mise sur le marché
- Les spécificités du pilotage des projets d'innovations
 - Innovation d'usage
 - Innovation de Processus
- Conclusions

Introduction, objectif et cible

- L'innovation peut être le fruit d'un objectif issue d'une idée/vision (ex. iPhone) ou de l'hasard (ex. pénicilline). Ce LB s'intéresse à l'innovation comme résultat d'un objectif clairement spécifié
- Le terme projet, utilisé dans ce Libre Blanc, est utilisé aussi pour les phases d'incubation ou d'émergences des projets
- Cible
 - Ce livre blanc s'adresse aux différentes parties prenantes d'un projet ou d'un programme dans une organisation

Synthèse du Livre Blanc










- Pour les entreprises innover est devenu indispensable pour croître et sans doute pour survivre. La fourniture de produits ou services innovants s'appuiera généralement sur des projets d'innovation
- On peut globalement définir quatre types* d'innovations (incrémentale, nouvel usage, processus, radicale). Ce Livre Blanc se concentra sur les innovations de type « nouvel usage » et « processus » et la meilleure façon de les piloter (quelle approche)
- Certaines organisation sont naturellement plus prédisposés à innover : culture, appétit au risque, métier, objectifs poussent naturellement les employés à la recherche de l'innovation. D' autres doivent trouver des solutions pour devenir innovantes : création de nouvelles entités, rachat de start-up, changements culturels
- Le groupe a mis en évidence que, compte tenu du fort degré d'incertitude lié à l'innovation (objectifs flous, et sans doute changeants dans le temps) la meilleure approche serait un pilotage itératif ou agile avec de nombreuses boucles, ce qui suppose naturellement que les entreprises s'organisent pour travailler ainsi.

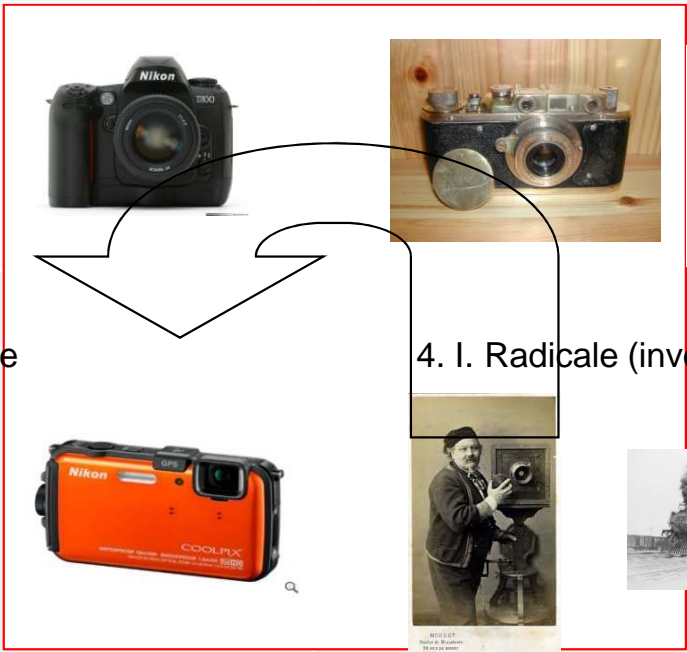
* matrice d'Abernathy & Clark

Périmètre du livre blanc

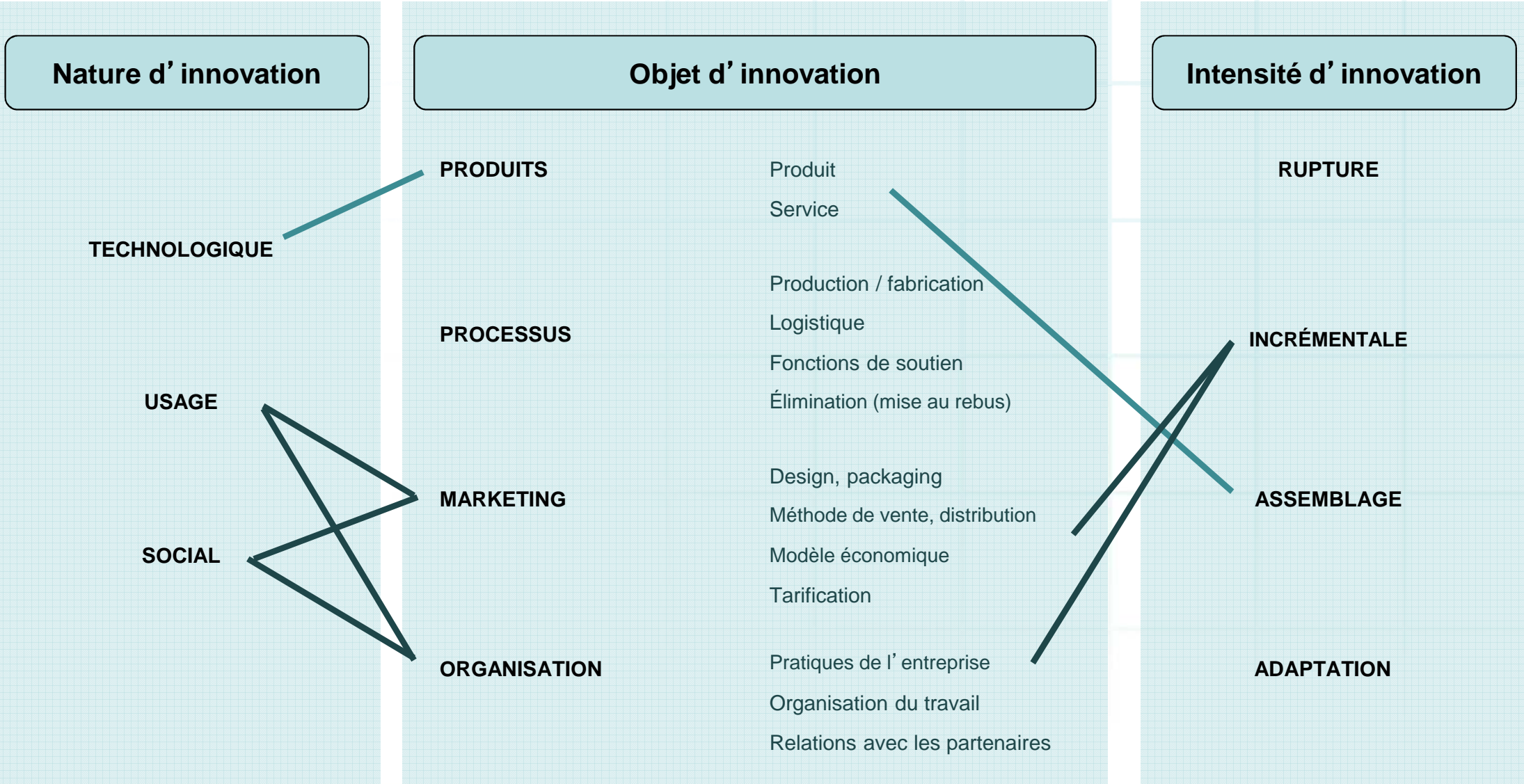
- Dans ce livre blanc on a focalisé nos réflexions sur deux quadrants spécifiques de la matrice d'Abernathy & Clark et sur l'approche Noov'LR
- **Innovation d'usage** (nouveau segment de marché) avec des technologies globalement maîtrisées
 - Le premier iPhone
 - Le premier Renault Espace
 - Le premier Walkman
- **Innovation de processus**
 - Nouvelle chaîne de production de Triumph
- Les innovations courantes ou incrémentales (ex. iPhone 4) ainsi que les innovations de type radicale (internet) ne seront pas traitées dans ce livre blanc :
 - Une innovation courante est maîtrisable de manière prédictive, avec les standards ou méthodologies existantes
 - L'**innovation radicale** suppose une invention (Aviation, photographie) qui ne devient innovation que par la transformation en produit ou services utilisables et utilisés par les usagers

Innovation selon la matrice d'Abernathy & Clark (1985)

		Marchés / Usages	
		Conservées	Nouvelles
Technologies	Conservées	<p>1. I. Courante / Incrémentale</p> 	<p>2. Nouvel usage</p>   
	Nouvelles	<p>3. I. Processus / technologie</p>  	<p>4. I. Radicale (invention)</p>   



Caractéristiques de l'innovation (d'après Noov'LR)



Innovation et Management de Projet

- Le modèle dominant de Management de Projet suppose schématiquement
 - Que l'on est capable de déterminer assez précisément l'objectif
 - Qu'on dispose des compétences pour l'atteindre (techniques, usages, mode de commercialisation, etc.)
- Les projets d'innovation interrogent la pertinence de ces méthodes dans la mesure où on ne sait pas bien où on va, ni comment on va y arriver
 - Difficile dès lors d'élaborer un planning, de découper en tâche, d'évaluer les coûts, d'identifier les risques, etc.
 - Nécessite impérativement l'utilisation de boucle itérative afin d'élaborer le projet au fur et à mesure
 - La littérature parle d'exploration de « rugged landscapes » (figure de droite du slide suivant).

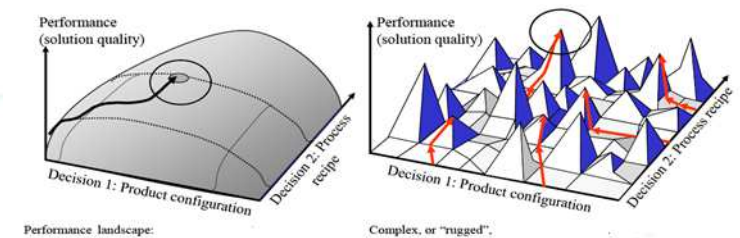
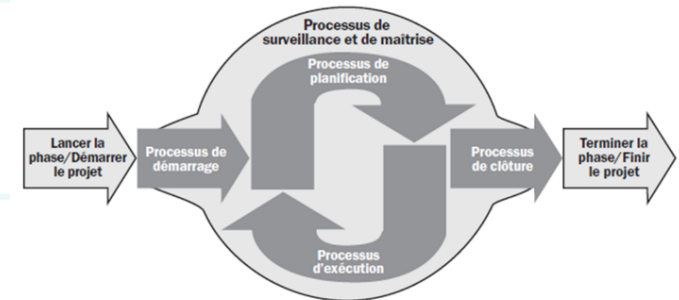


Figure 1: Planning and Selectionism under Low Unforeseeable Uncertainty

Exemples historiques de projets innovants

- Ce type de situation n'est pas nouveau mais on a (un peu) oublié comment gérer ces projets
- Deux exemples : Manhattan (bombe atomique) & Sidewinder
 - Stratégies parallèles (quand on ne sait pas on explore plusieurs pistes à la fois)
 - Rôle de l'expérimentation par essais / erreurs
 - Evolution des objectifs chemin faisant
 - Rôle du PM pour organiser le débat autour de l'évolution du projet
 - Souplesse / autonomie des équipes (skunkworks).
 - Etc.

Conditions favorisant les projets d'innovation

- L'environnement
 - Les sauts technologiques disruptifs (les inventions au hasard de notre histoire ou/et des évènements)
 - Un secteur d'activité d'innovation ex. innovation « normative » dans le domaine pharmaceutique
 - La nécessité de changer de modèle pour réduire les coûts, pour survivre (une période de crise peut favoriser l'innovation, car il n'y a pas d'autre choix)
 - De nouveaux besoins liés à un nouveau contexte (changements climatiques), énergies renouvelables, voitures électriques
- Une culture d'entreprise
 - Une entreprise portée par un leader visionnaire et meneur (S. Jobs)
 - Une entreprise ouverte au benchmark, stimulante et qui suit les innovations de la recherche fondamentale.
 - L'organisation dispose d'outils et techniques adaptées au contexte et favorisant l'innovation (Boîte à idées...)
 - Faire regarder et favorise les liens (transverse-client-utilisateur avertis...) avec un œil totalement neuf ce qui a été fait, pour prendre du recul sur sa stratégie et identifier de nouvelles pistes
- Une organisation spécifique
 - Structure souple, évolutive, peu de bureaucratie avec de équipes pluridisciplinaires (organisation en silos bannie) pour promouvoir la transversalité des compétences et la volonté de travailler ensemble
 - On organise l'innovation en interne (réseau innovation, correspondants...) et en externe (partenariats..)
- Des indicateurs de pilotage
 - L'échec est autorisé, on découvre et on apprend comme le font les enfants
 - On évalue le ROI différemment d'un produit classique

Conditions favorisant les projets d'innovation 2/2

- Une organisation spécifique
 - On met en place une structure souple, évolutive, peu de bureaucratie avec des approches projet adaptées, avec de équipes pluridisciplinaires (organisation en silos bannie) pour promouvoir la transversalité des compétences et la volonté de travailler ensemble
 - On organise l'innovation en interne (réseau innovation, correspondants...) et en externe (partenariats..)
- Des indicateurs de pilotage
 - L'échec est autorisé, on découvre et on apprend comme le font les enfants
 - On évalue le ROI différemment d'un produit classique
 - L'organisation dispose d'outils et techniques adaptées au contexte et favorisant l'innovation (Boite à idées...)
 - L'organisation sait identifier les potentialités de ce qu'on trouve par hasard

Innovation et stratégie

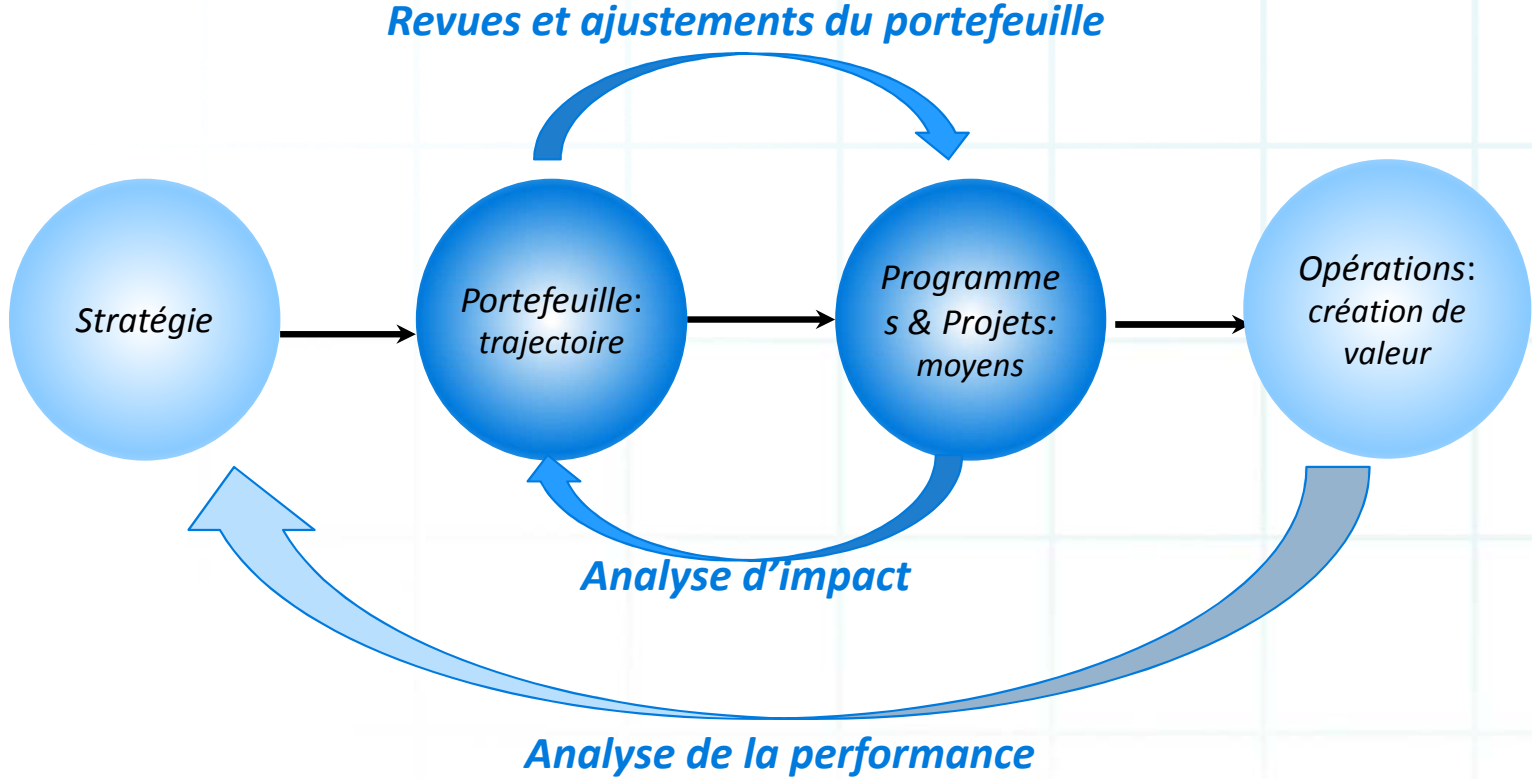
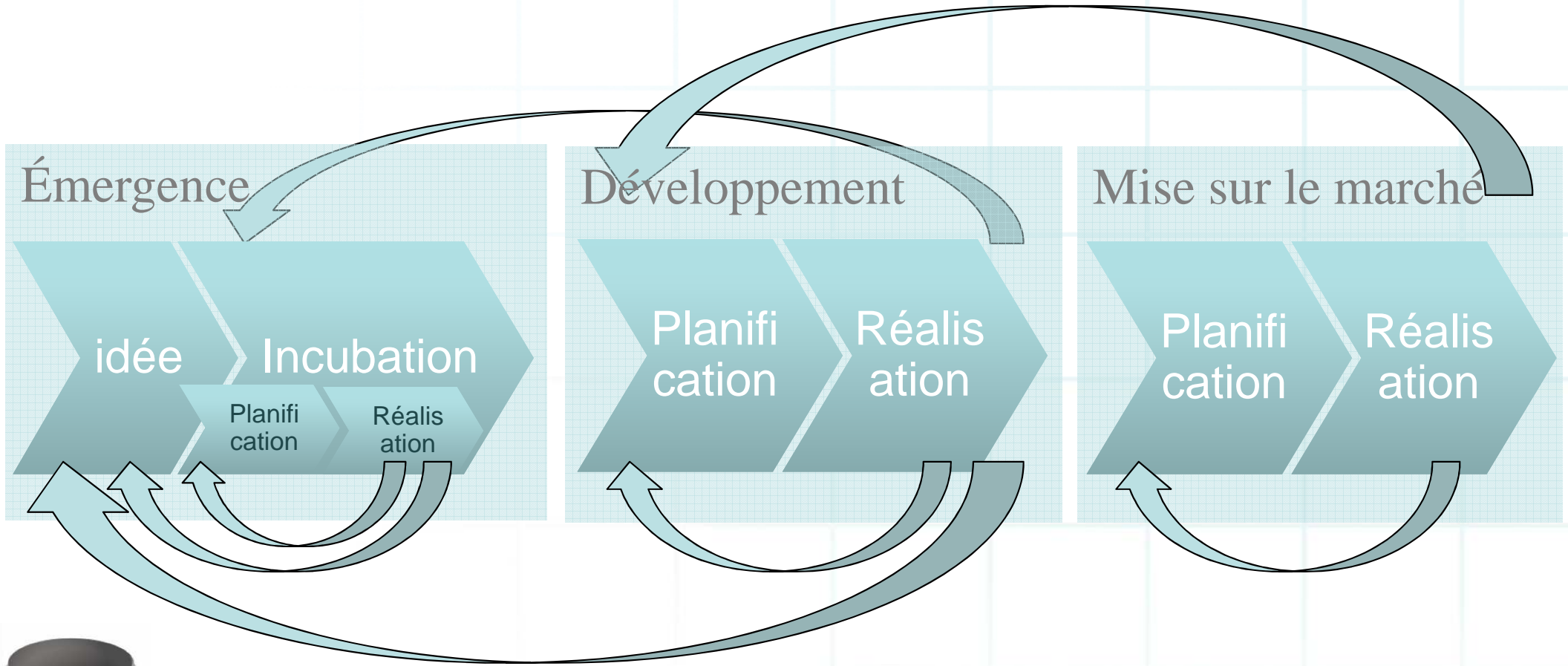


Figure 3-3. Organizational Project Management
source: OPM3, PMI: 2013

Le cycle de vie d'un projet d'innovation n'est pas linéaire



La **gestion des risques** est prise entre deux limites:

- Prendre sa chance: ne pas tuer les idées dans l'œuf
- Sans se mettre en danger: arrêter les dépenses quand l'innovation n'a pas d'avenir

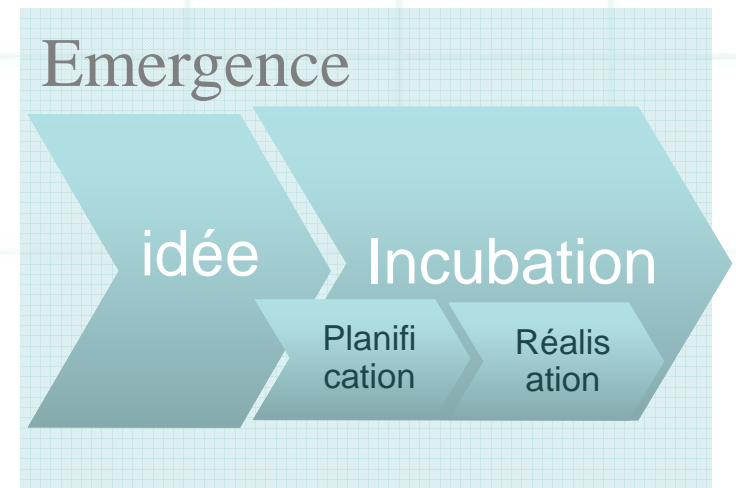


Maîtrise opérationnelle de l'innovation : processus global

- Une gouvernance et un cycle de vie claire
 - Priorité donnée aux délais ou aux coûts
 - les principales échéances sont fixés pour : 1 Pour faire le point sur les actions entreprises 2 Décider de la suite : continuer, changer de voie, arrêter
 - Un cycle de vie itératif en trois étapes : **Emergence** (beaucoup plus importante qu'une simple phase d'étude), **Développement** et **Mise sur le marché**
 - Entre 2 échéances :
 - Définition d'objectifs à réaliser
 - Peut être en mode projet classique ou agile avec une WBS non détaillée
- Organisation en mode projet avec
 - Une équipe dédiée qui doit structurer une réalité à venir avec peu d'implication dans le running
 - Rôles d'idéation et de création pour imaginer du produit final (rêve sans limite)
 - Rôles de test d'opérabilité du rêve
 - Rôles de production pour concevoir et réaliser le produit
 - Rôles de mise sur le marché (des accompagnateurs du changement et retour expérience)
 - Des acteurs qui apportent du recul et donnent régulièrement leur avis (sponsors et parties prenantes externes)
- Les ressources
 - Forte autonomie sachant sortir d'un cadre avec un potentiel de créativité fort
 - Ouverture sur le monde extérieur
 - Travaillent dans un environnement peu contraint avec une marge de manœuvre importante
- Budget et moyens
 - Se définir un budget globale
 - Débloquer par Stream budgétaires successives
 - Accordés en fonction du risque que souhaite prendre l'entreprise et des résultats envisagés

Maîtrise opérationnelle de l'innovation : l'émergence

- Une phase plus longue par définition (acceptée par tous, spécialement la direction) par rapport à un projet classique, à fin de :
 - Comprendre la vision, la transformer en scénarios futurs
 - Identifier le(s) produit(s), service(s) ou résultat(s) permettant la réalisation des scénarios
 - Benchmark avec d'autres secteurs ou domaines
 - Identifier les compétences requises pour la future structure et équipes projet
- Gérée avec un budget propre, sans objectif de résultat absolu. L'échec est une possibilité
- A la fin de laquelle
 - On aura éliminé les obstacles et incertitudes majeures
 - On sera capables de réaliser une maquette ou prototype
 - On sera capables d'identifier un périmètre clair
 - On aura les compétences pour réaliser le périmètre
- Pour le phase de développement le traitement projet est classique



Maîtrise opérationnelle de l'innovation : la mise sur le marché

- Vaincre la résistance au changement :
 - Se center sur l'humain et leur habitudes
 - Prévoir des marches progressives
 - Influencer le changement et communication forte
- Accompagnement du changement présente à chaque phase :
 - L'émergence : muda (antiboulette) du non imprésentable
 - Le développement et réalisation : montée en puissance de l'accompagnement
- Phase importante pour
 - Mise sur marché: REX contact direct avec les clients ou les acteurs du marché.

Innovation d'usage ou de niche : création d'un nouveau marché

- Innovation destinée à une niche, correspondant à un produit ou service très spécialisé et qui suppose la convergence de plusieurs Ecosystème
 - **iPhone** : Toutes les fonctionnalités d'un téléphone mobile plus au moins un lecteur MP3, un appareil photo, un agenda numérique
 - **Walkman** : Le PDG de Sony voulait à la fois une chaîne stéréo et un objet à emporter partout (Golf)
- Pourquoi choisir une innovation de niche ?
 - Consolider son expertise (confirmer son BC) et sa relation client
 - Sortir du schéma mental porté par son secteur
 - La niche comme incubateur des innovations de rupture pour créer le marché à l'abri de la concurrence puis le développer à partir de là et atteindre un marché plus important voire le **mass-market**
- Les spécificités du pilotage de ce type de projet
 - Des besoins émanant de plusieurs **Parties Prenantes différentes**
 - Une équipe projet fondamentalement **pluridisciplinaire** et intégrant des compétences multiples
 - Suppose fréquemment revisiter l'**écosystème global** et de pouvoir penser **hors de la boîte**
- Le succès de l'iPhone d'Apple se construit sur ses succès précédents
 - L'iPod : Ecosystème Musical et négociation avec les maisons de disques pour fournir du contenu
 - Et l'iPod Touch : succès de l'Apple Store qui s'appuie sur un modèle économique très innovant qui permet à des développeurs de jeux de très vite produire des jeux mais des logiciels au sens large à la plateforme
- Concurrence
 - Sony avait toutes les compétences pour sortir d'iPhone : capacités techniques, liens avec les maisons de disques ... simplement ils étaient trop compartimentés pour travailler ensemble

Les spécificités du pilotage de ces projets

- Les spécificités du pilotage de ce type de projet
 - Des besoins émanant de plusieurs **Parties Prenantes différentes**
 - Une équipe projet fondamentalement **pluridisciplinaire** et intégrant des compétences multiples
 - Suppose fréquemment revisiter l' **écosystème global** et de pouvoir penser **hors de la boîte**
- Le succès de l' iPhone d' Apple se construit sur ses succès précédents
 - l' iPod
 - Leader sur le marché du lecteur MP3 grâce à une ergonomie simple et intuitive qui est devenue une vraie marque de fabrique de la marque
 - Prise en compte de l' Ecosystème Musical et négociation avec les maisons de disques pour fournir du contenu
 - Et l' iPod Touch
 - S' appuie sur les succès d' Apple dans le domaine du Gaming avec les iMacs
 - S' appuie sur l' extraordinaire succès de l' Apple Store qui s' appuie sur un modèle économique très innovant qui permet à des développeurs de jeux de très vite produire des jeux mais des logiciels au sens large à la plateforme
- La concurrence
 - Sony avait toutes les compétences pour sortir d' iPhone : capacités techniques, liens avec les maisons de disques ... simplement ils étaient trop compartimentés pour travailler ensemble

Innovation de processus : optimisation et réduction des coûts

- Définition
 - Une innovation de processus est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel. [1]
 - Dans le cas de la fabrication des produits, ce type d'innovation permet d'optimiser les coûts et délais de fabrication, d'augmenter la souplesse de la chaîne de production (multi-produit) et d'augmenter la marge par pièce produite (voir exemple en page 22).
- Les innovations de procédés [2]
 - Peuvent concerner la logistique ou les méthodes de livraison, ou les activités de soutien :
 - utilisation de systèmes de traçage (code-barres, GPS etc.). Concerne également les flux internes de l'entreprise
 - amélioration significative des procédures de maintenance ou comptables (avec notamment recours à certaines NTI). Noter que le recours aux NTI (nouvelles technologies de l'information) ne constitue pas ipso facto une innovation : le changement introduit doit s'accompagner d'une amélioration significative.
- Les innovations de produits et de procédés [2] :
 - Incluant simultanément deux types d'innovations. Exemple : production de plats cuisinés emballés sous vide (produits nouveaux (pour l'entreprise) et procédés de fabrication et d'emballage nouveaux).

Exemples de projets d'innovation de procédé

- Triumph Motorcycles :
 - Création d'une chaîne de montage multi-produit qui ne nécessite pas l'arrêt de la production et le redémarrage avec pertes de temps (changement d'équipe, réinitialisation des machines, etc.).
Avantage : réduction des coûts, absence de stock, adaptation souple du changement de la demande [5]
- Amazon :
 - Amazon 1-Click, Recommandations sont les innovations qui ont permis à Amazon de site en ligne de vente de livres à site de vente avec plus de 100 millions d'articles. Kindle est un exemple d'innovation de produit et procédé. [4]
- Un projet d'optimisation
 - Faire mieux, plus vite, à moindre coût
 - À périmètre plus ou moins constant

Conclusions

- Le travail du groupe a identifié que les projets d'innovation sous-entendait des boucles itératives et des jalons de décisions fréquents au sein des entreprises. La nature même d'une innovation (de niche ou de processus), nécessite d'un management souple et adaptatif. A ce jour les approches de type « agiles* » sont sans doute à même de répondre à ce challenge.
- Néanmoins, cela ne veut pas dire que n'importe laquelle organisation serait capable de mettre en place ce type d'approche au moindre frais. Des facteurs comme la culture d'entreprise, la contractualisation, la formation des employés sont à prendre en compte pour travailler en agilité
- D'autres concepts, qui lient l'innovation à l'agilité existent comme, par exemple, le management frugal (en provenance des pays émergents) qui permettrait de réaliser des économies importantes et surtout d'innover. C'est le concept du « low-cost » comme stratégie en management. Ce sujet pourrait être exploré courant 2015

* Nous parlons d'agilité au niveau de l'entreprise et pas de projet « Agiles » (Scrum, XP ... etc.)

Le groupe de travail

- Cette présentation a été possible grâce à l'implication et aux apports des personnes ayant participé à (au moins) une réunion au cours de l'année 2014. **Merci !**
 - Fanny BOUVIER, PMP (Société Générale)
 - Karima MAASSAM (AirFrance)
 - François JEANNERET (Crédit Agricole)
 - Jean-Philippe LABILLE (DGAC)
 - Carmelo PANSERA (Consultant)
 - Sylvain LENFLE (Chercheur innovation)
 - Sylvie BOULAY (Banque de France)
 - Xavier PRINCE (Aubay)
 - François DELIGNETTE (PMI France)
 - Yves CAVAREC (PMI France)
 - Fabio PANZAVOLTA (PMI France)