



**ADDENDUM A LA METHODOLOGIE  
DES ACCORDS DE BRANCHE DE DEUXIEME GENERATION  
DE L'INDUSTRIE WALLONNE**

**ROADMAP 2050**

Rév 1 - Janvier 2014

*Pour le compte de*  
***Direction Générale Opérationnelle Aménagement du  
territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Energie  
Département de l'Energie et du Bâtiment Durable***

*INSTITUT DE CONSEIL ET D'ETUDES EN DEVELOPPEMENT DURABLE ASBL*  
*Boulevard Frère Orban, 4 à 5000 NAMUR*  
Tél : +32.81.25.04.80 - Fax : +32.81.25.04.90 - E-mail : [icedd@icedd.be](mailto:icedd@icedd.be)

*3j-CONSULT sa*  
*Rue de la Corderie, 18 à 1300 WAVRE*  
Tél : +32.10.45.00.53 - Fax : +32.2.791.56.99 - E-mail : [jbv@3j-consult.com](mailto:jbv@3j-consult.com)



## *TABLE DES MATIERES*

<b>Introduction générale sur la notion de roadmap.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Qu'est ce que le roadmapping ?.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Mise en œuvre pratique du roadmapping .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Facteurs de succès de la démarche de roadmapping .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Impact du roadmapping sur la capacité à innover .....</b>	<b>7</b>



## **Introduction générale sur la notion de roadmap<sup>1</sup>**

Cette méthodologie générale pourra être adaptée dans le cas particulier de la Roadmap sectorielle 2050.

Le "roadmapping" est devenu une pratique de planification et de coordination. Le résultat d'un effort de roadmapping est une représentation des chemins à parcourir et des étapes à franchir (des recherches et développements à mener) pour pouvoir anticiper les évolutions des technologies, des marchés et des exigences réglementaires ; cela pour être prêt à adapter les modes de fonctionnement des entreprises d'une fédération et à concevoir les produits ou les services ayant des performances données, largement supérieures à celles d'aujourd'hui mais jugées comme atteignables par les experts du domaine.

Ainsi, le "roadmapping" est une méthode où le groupe de travail commence par élargir son champ de vision en sélectionnant un avenir possible mais pas certain dans le domaine des usages ou des performances (exemple, nombre de transistors par cm<sup>2</sup>), puis va remonter dans le temps et lister tout ce qui aura été nécessaire comme résultats intermédiaires pour réaliser cet avenir.

### **1. Qu'est ce que le roadmapping ?**

Les pratiques aboutissant à des roadmaps sont assez diverses, il est toutefois possible d'en proposer une définition générique: le roadmapping est une approche structurée, disciplinée et itérative de travail en groupe permettant de déboucher sur une vision prospective, partagée, synthétique et communicable grâce à une ou plusieurs représentations graphiques (roadmaps).

Sur la base de l'expérience de consultants praticiens de la méthode, il apparaît que pour pouvoir parler de roadmapping il est important de réunir les conditions suivantes :

1. Constitution d'un groupe de personnes aux compétences complémentaires (experts et marketeurs d'un domaine par exemple) pour produire par un travail collectif une vision partagée et prospective d'un domaine.
2. Production d'une carte et pour cela utilisation d'un fond de carte avec horizontalement, l'écoulement du temps de gauche à droite et verticalement une série de bandes correspondant à des dimensions pertinentes de la problématique telle que par exemple Marché, Produits, Technologies, Compétences. Il est important que la lecture de la carte renvoie aux "business issues".

---

<sup>1</sup> adapté de la Source : <http://www.ig-a.com/articles/roadmapping/index.htm>

Marché / Objectif business / Offre de valeur		
Usages		
Environnement	Réglementation Concurrence Nouveaux entrants Infrastructures	
Technologies	Technos X, Y, Z Normalisation	
Ressources	Compétences X, Y, Z Autres	
		Aujourd'hui      2006      2007      2008

Exemple de fond de carte générique de Roadmap

3. Positionnement sur le fond de carte, après un travail itératif de formulations et de sélections, d'objets reliés entre eux par des flèches indiquant des relations de précédence ou/et de causalité. Ces objets sont des événements dans les dimensions pertinentes par exemple, le lancement d'un produit ou l'ouverture d'un marché ou encore l'atteinte d'un niveau de performance technologique donné.

4. Utilisation de la carte pour communiquer à la fois la vision résultante, les priorités et les actions à planifier pour que la vision puisse devenir réalité.

## 2. Mise en œuvre pratique du roadmapping

La définition ci-dessus fournit déjà des indications sur les facteurs de succès du roadmapping. La démarche pratique proposée ici et illustrée ci-dessous (Figure 4) tient compte des facteurs de succès qui seront détaillés plus loin.

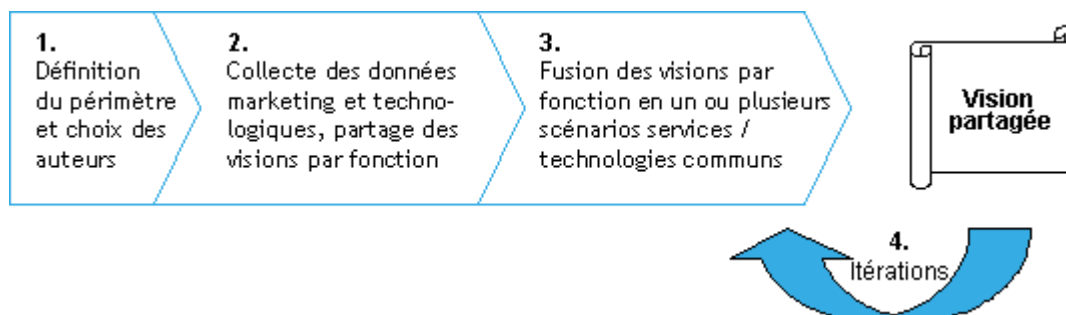


Figure 4 : Les 3 étapes du roadmapping



### **1. Définition du périmètre et choix des membres du groupe de travail**

Il est préférable que le groupe soit facilité par un animateur connaissant bien la méthode et travaillant de concert avec un véritable chef de projet ou "roadmap manager" rendant compte des progrès au client.

Le domaine ou périmètre à explorer doit avoir des frontières naturelles et les technologies ou les besoins / usages visés doivent être suffisamment précis. Sinon, il faudra découper le domaine en sous-domaines qu'il conviendra ensuite de construire une roadmap simplifiée pour la réunion des sous-domaines.

L'équipe doit être autonome et donc comporter des représentants de toutes les fonctions pertinentes pour le sujet (marketing, R&D, manufacturing, RH, etc.). Eventuellement des experts extérieurs peuvent être nécessaires pour compenser les lacunes du groupe.

### **2. Collecte des données marketing et technologiques, partage des visions**

Avant de pouvoir s'attaquer à la roadmap elle-même, il convient de bien évaluer la situation actuelle et les tendances en recueillant et partageant les études disponibles :

- stratégies, mouvements possibles des acteurs, SWOT, études de marchés, analyse par produit-marché, évolution prévisible des habitudes de consommation, des marchés et des produits ;
- évolution de la réglementation, des normes ;
- évolution des technologies concernées, des standards techniques ;
- évolution des infrastructures.

Ces informations doivent être partagées, chaque expert ou représentant de fonction présentant sa vision de l'évolution possible de son point de vue sur un axe de temps. Il faut rechercher le consensus sur le présent, sur les éléments factuels. Si ces informations sont manquantes, il faut se les procurer ou les produire. L'exercice de roadmap sera trop superficiel sans un minimum d'information préalable.

Toutes les technologies dignes d'intérêt ne sont pas nécessairement maîtrisées par les experts du groupe de travail. Il faudra alors soit prendre en compte l'incertitude en développant des scénarios conduisant à des roadmaps alternatives permettant d'anticiper des décisions contingentes soit faire développer des sous-roadmaps par des groupes ad hoc.

Le livrable de cette étape est l'identification des événements clés et de leurs points d'impacts.

### **3. Fusion des visions en un ou plusieurs scénarios communs**

Le roadmap manager et le facilitateur doivent s'assurer qu'ils ont une équipe performante sachant dialoguer efficacement grâce à un langage commun et au respect de quelques règles de jeu. Le roadmapping, comme tout travail de planification, est aussi un exercice politique qui peut facilement être perverti.

Il est important de clarifier tôt dans cette étape des critères de sélection des objets à positionner sur le fond de carte.

Les tâches principales de cette étape sont :

- générer et choisir collectivement des points devant incontestablement figurer sur la roadmap : usages, besoins, technologies émergentes, etc. ;
- placer ces points "de départ" sur le « fond de carte » de la roadmap ;
- remonter la piste des résultats et événements intermédiaires qui auront été requis pour atteindre ces points.

La difficulté consiste à chercher le consensus - mais seulement jusqu'à un certain point. En effet, il faut savoir prendre en compte des points de vue singuliers qui sont souvent source de richesse.

Les points de vue irréductibles devront faire l'objet de scénarios alternatifs ou variantes d'une roadmap.



#### **4. Itérations et mise à jour de la roadmap**

La première roadmap collective est souvent une ébauche née des micro-concessions et simplifications du travail en groupe.

Elle doit ensuite être étudiée avec du recul, assimilée et digérée séparément par chaque membre du groupe, voire soumise à la critique de tiers. Il faut garder à l'esprit les objectifs de la roadmap : orientations des R&D et communication efficace de la vision pour faciliter l'alignement et l'engagement des parties prenantes.

Enfin, une dernière séance collective doit permettre une production finale et assumée par l'ensemble des personnes participant à la réflexion.

### **3. Facteurs de succès de la démarche de roadmapping**

#### ***Importance et qualité des interactions***

Comme c'est souvent le cas pour les approches structurées, la valeur est en grande partie dans le process qui permet de créer de l'information à partir d'interactions sur des données complexes et d'atteindre des consensus entre les parties prenantes. Le rôle du roadmap manager éventuellement aidé d'un consultant est à cet égard crucial ; délimitation du champ, explicitation des contraintes, sélection et motivation des participants, respect des règles du jeu, formulation, choix des objets à positionner sur le fond de carte sont de sa responsabilité.

#### ***Itérations successives***

Il faut en général attendre la 2ème ou la 3ème génération de roadmap sur un même domaine pour obtenir des résultats réellement satisfaisants, résultats d'échanges multiples à la fois "bottom-up" et "top-down".

#### ***Prise en compte de vues singulières***

Le premier danger qui guette les roadmaps c'est le conservatisme engendré par une démarche trop consensuelle. De ce point de vue, il est important d'associer à la réflexion des personnes extérieures aux entreprises de la fédération comme des personnes spécialisées dans le marketing, des académiques ou encore des acteurs de la société civile.

#### ***Maintien du point de vue business***

L'autre danger qui guette les roadmaps et la prise de pouvoir par les technologues au détriment des objectifs business. Il faut que l'engagement des managers business se maintienne et qu'ils aient en tête le besoin de retour sur investissement, les impacts socio-économiques, etc.

#### ***Qualité de la documentation***

Faire une roadmap représente un travail considérable. Une partie de ce travail peut être réutilisé dans des roadmaps de domaines connexes (utilisant en partie les mêmes technologies et moyens). Il est indispensable que les travaux soutenant les roadmaps soient convenablement documentés en vue de leur réutilisation ultérieure.



## 4. Impact du roadmapping sur la capacité à innover

Après avoir réalisé des roadmaps sur ses domaines prioritaires, la fédération aura une vision prospective partagée qui aura des retombées potentiellement importantes pour l'ensemble des entreprises qu'elle représente :

- Réduction des coûts d'innovation
  - ✓ identification et exploitation de synergies entre projets : partage des ressources ;
  - ✓ établissement des priorités: ré-allocation des ressources ;
  - ✓ anticipation: meilleures conditions d'acquisition de ressources ;
  - ✓ identification de plates-formes d'innovation.
- Accélération de l'innovation

La vision ayant été construite entre fonctions technique et marketing, le transfert des résultats de la R&D vers le marketing posera moins de problèmes.

Au-delà de ces retombées directes on peut facilement prolonger le roadmapping pour :

- l'identification des ressources et compétences critiques ;
- l'analyse des écarts entre besoins futurs et capacités actuelles ;
- l'identification des décisions d'organisation à prendre pour loger les actions sans propriétaire légitime évident.