

STRATÉGIES GAGNANTES POUR RÉUSSIR À L'INTERNATIONAL : QUELQUES EXEMPLES



**Rich Bendis, président-directeur général
Innovation America
Rédacteur en chef, *innovationDAILY*
Le 6 juin 2011
Montréal, Québec, Canada**

L'impératif de l'innovation mondiale

- L'innovation est indispensable à l'expansion et au maintien de la position **concurrentielle** d'un pays dans l'économie mondiale, et pour relever les défis mondiaux.
- La **collaboration** entre les PME et grandes entreprises, les universités et instituts de recherche, est vitale pour l'innovation et la commercialisation.
- **De nouvelles institutions et de nouveaux incitatifs** sont de plus en plus importants pour soutenir l'innovation et favoriser la collaboration.
- Les avantages concurrentiels sont de plus en plus liés au capital humain et à l'innovation.
- **La croissance économique** est étroitement liée à l'éducation et à la main-d'œuvre, à l'énergie, aux changements climatiques, à l'environnement, aux ressources naturelles, aux enjeux géopolitiques et à l'esprit d'entreprise.



L'INNOVATION : UN IMPÉRATIF

Pourquoi l'innovation est-elle essentielle?

**« L'INNOVATION FAIT
LA DISTINCTION
ENTRE UN LEADER
ET UN FAIRE-
VALOIR. »**

-STEVE JOBS



Comment les pays de premier plan répondent-ils à l'impératif de l'innovation?

En assurant quatre éléments :

- Une vision à grande échelle
- Un appui soutenu pour la R et D : l'obtention de fonds publics et privés
- **Soutien aux PME innovantes**
- Nouveaux partenariats d'innovation en matière de nouveaux produits et services sur le marché

Note : De nombreux pays et régions investissent des ressources très importantes pour créer, attirer et retenir des industries dans les principaux secteurs.



La nouvelle concurrence des localisations

Définition : Concurrence pour l'activité économique

Concurrence intense et croissante entre les nations et les régions pour les emplois bien rémunérés et qui améliorent le niveau de vie.....



Nombres d'années pour atteindre 50 millions d'utilisateurs

Radio
38 ans



TV
13 ans



Internet
4 ans



iPod
3 ans



60 millions de mises à jour sur Facebook par jour

Attach: 

Share

Le monde a changé, et son évolution se poursuit...

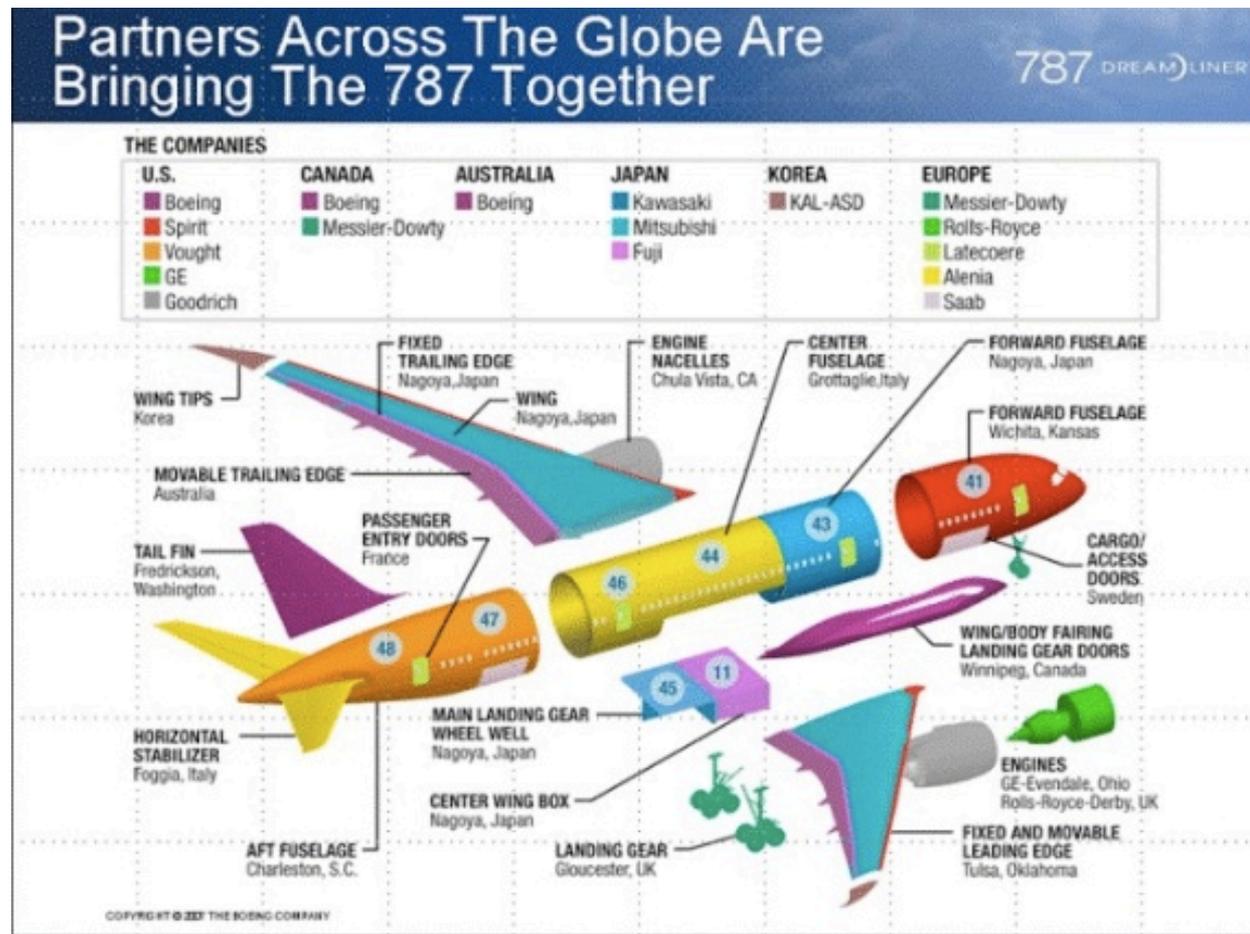
Les « téléphones intelligents » (dispositifs de connectivité mobile) + les réseaux sociaux qui mobilisent les gens



- Avec les appareils mobiles comme l'IPAD, l'iPhone et les téléphones Android
 - les activités de navigation migrent du bureau vers les appareils mobiles;
 - les activités hors ligne migrent vers les appareils mobiles;
 - les gens sont plus à l'aise pour accéder aux données sensibles (par exemple les comptes bancaires);
 - réseaux sociaux;
 - les gens cherchent des solutions à leurs problèmes;
 - les gens offrent des solutions aux autres via les réseaux sociaux

L'innovation ouverte et mondialisée

Exemple du *Dreamliner 787* de Boeing : apport de 14 entreprises et 6 pays dans la fabrication de l'appareil



Pourquoi les nations ont besoin d'une stratégie d'innovation?

- Parce que l'innovation technologique entraîne à long terme la croissance économique.
- À cause de la difficulté de faire face aux défis complexes et systémiques.
- Les marchés à eux seuls ne produisent pas de niveaux optimaux d'innovation sur le plan sociétal.
- Parce que les enjeux sont maintenant plus élevés.



Qu'est-ce qu'une stratégie nationale de la science et de l'innovation?

- « *Les aspects de la science, de la technologie et de la politique économique qui visent expressément à promouvoir le développement, la propagation et l'utilisation efficace de nouveaux produits, procédés et services.* »
- Une approche stratégique, bien conçue pour stimuler l'innovation, qui anticipe et articule de façon proactive les interactions entre les politiques des différents domaines :
 - Science et technologie
 - R et D
 - Stratégies de commercialisation
 - Éducation et compétences
 - Immigration
 - Statistique / mesures
 - Taxation
 - Commerce
 - Propriété intellectuelle
 - Concurrence / réglementation
 - Acquisitions par les instances gouvernementales
 - Innovation dans le secteur public

Quelques nations dotées d'une stratégie nationale

- La Chine
- Le Danemark
- La Finlande
- L'Allemagne
- L'Inde
- L'Irlande
- Le Japon
- La Corée
- Les Pays-Bas
- La Norvège
- Le Portugal
- L'Afrique du Sud
- La Suède
- Le Taiwan
- La Thaïlande
- Le Royaume-Uni
- L'Uruguay
- Les États-Unis

Qu'est-ce qui les distingue?

L' Australie,
le Canada,
le Danemark,
la Finlande
l' Irlande,
le Japon,
les Pays-Bas,
Singapour,
la Corée
et la Suède

...ont l' objectif déclaré
d' être des leaders
mondiaux dans la
transition vers une
économie numérique.



Des objectifs ambitieux

Chefs de file dans les domaines technologiques clés :

TI : L'Australie, le Canada, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, le Japon, les Pays-Bas, Singapour, la Corée et la Suède.

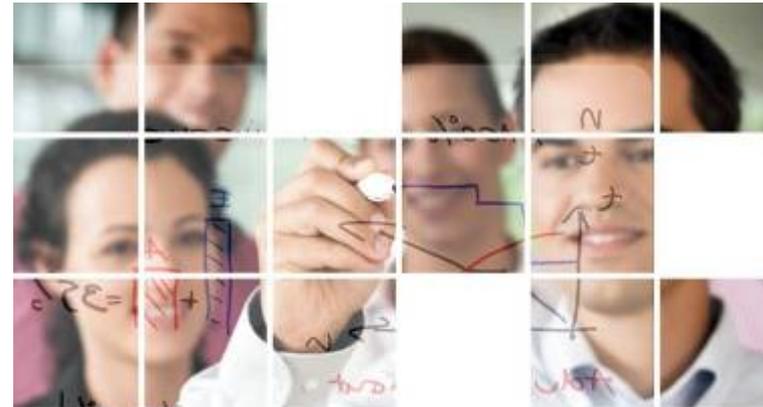
L'énergie propre :

La Corée, le Japon et la Chine.

Stimulation marquée de l'intensité de la R et D :

La Corée, le Canada, la Turquie et la Chine.

A *innovation*



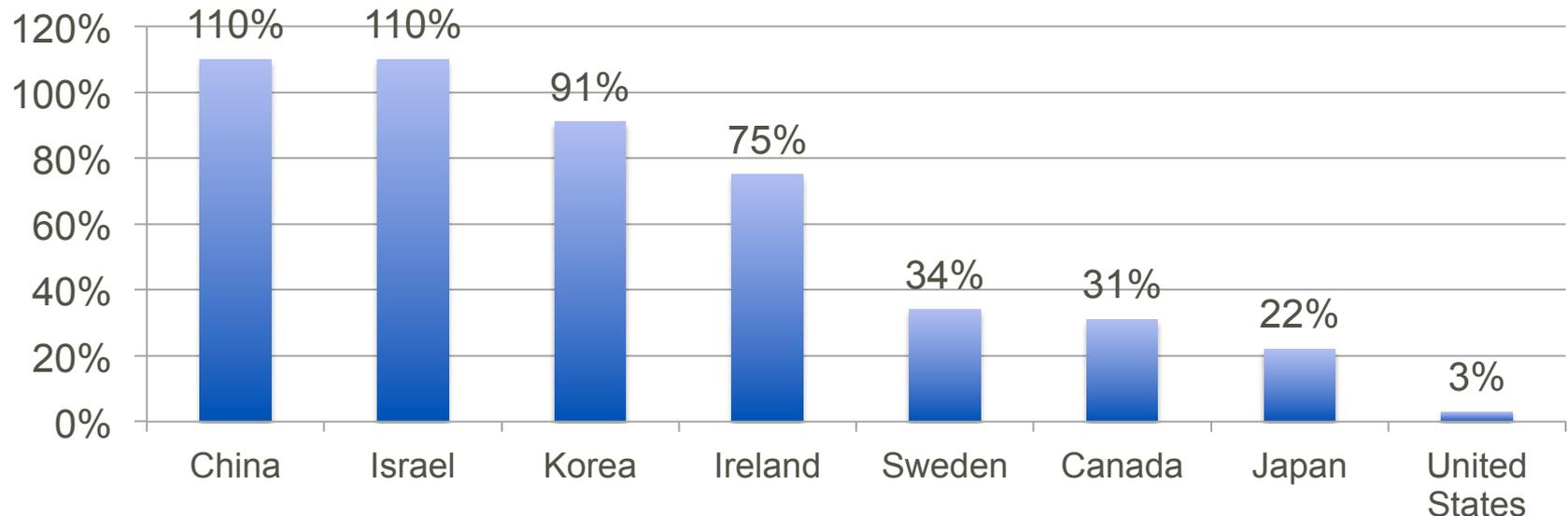
Politique fiscale en matière d'innovation

- Boîte d'outils à brevets
- Crédits d'impôt de collaboration en R et D (le Danemark, la Corée, la France, le Japon, l'Espagne, le Royaume-Uni)
- Crédits d'impôt R et D pour les industries de services (le Danemark, les Pays-Bas, la Norvège)



Les investissements en R et D

Bien que l'intensité de la R et D aux États-Unis aie augmenté de 3 % de 1987 à 2008, celle-ci a augmenté bien davantage dans la plupart des autres nations :



Les pays du BRIC



LE BRÉSIL

- Taux de croissance économique annualisé de 5 %
- São Paulo sera la 5^e ville la plus riche du monde en 2025



LA RUSSIE

- Plus haut niveau de scolarisation parmi les BRIC
- La population devrait passer de 143 millions (2010) à 111 millions (2050)



L'INDE

En voie de devenir la 5^e plus grande économie de consommation (1,5 T \$) d'ici 2025



LA CHINE

Capitalisme endémique – les marchés d'actions publiques « à chaud »

L'importance des grandes universités de recherche

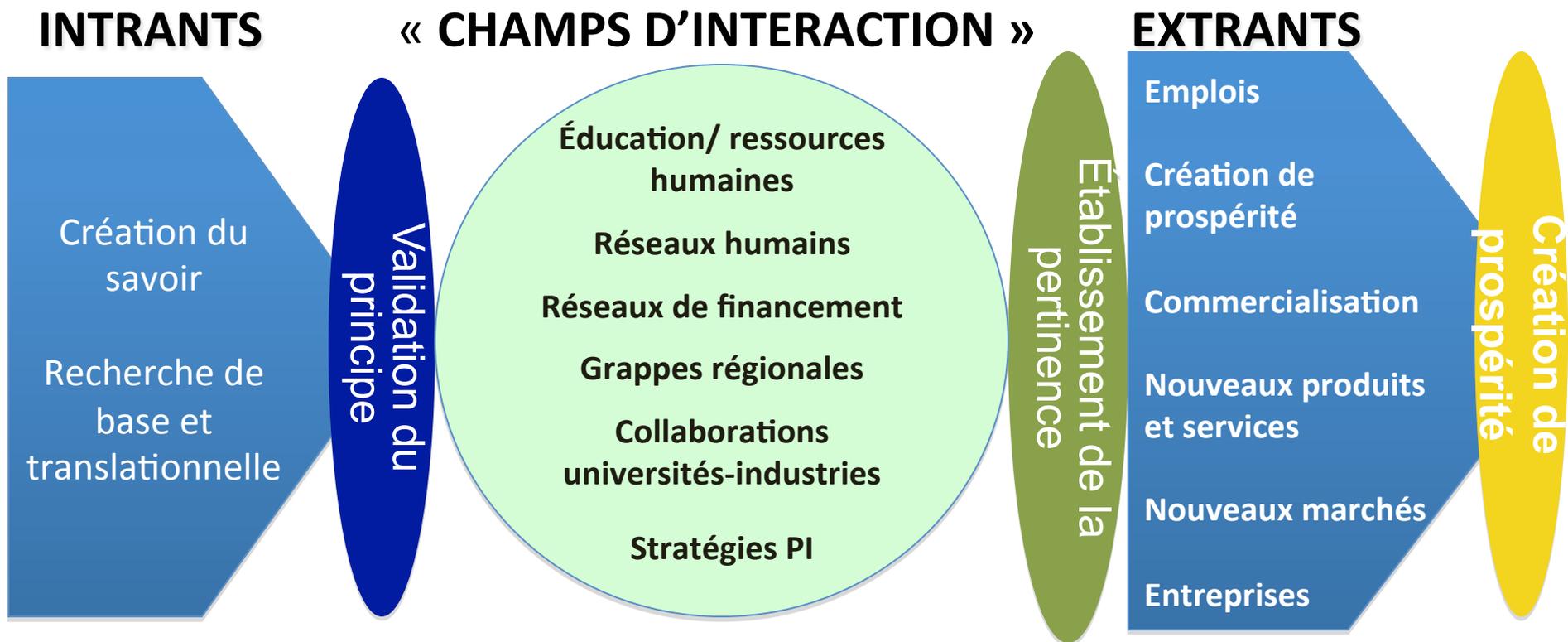
- Le principal moteur de l'économie et de la création d'emplois dans le futur sera l'innovation, en grande partie dans les domaines de la science et de l'ingénierie (selon le *Gathering Storm Report*)
- La compétitivité économique mondiale exige la confluence de la **découverte scientifique** qui crée du **savoir** et des **possibilités technologiques**, des **compétences de la main d'oeuvre** et de l'accès aux **ressources habilitantes**.
- Certaines contributions des instituts de recherche américains à l'économie nationale :
 - 2009 : **>3 300 brevets** accordés aux universités.
 - Ajout de plus de **40 milliards de dollars et de 270 000 emplois** à l'économie américaine sur une base annuelle.
 - Plus de **500 entreprises fondées** annuellement suite à des découvertes réalisées en milieu universitaire.

L'économie de l'innovation : définitions et terminologie

- La connaissance est la solide compréhension d'un certain sujet, éventuellement avec la possibilité de l'utiliser dans un but précis.
- L'économie du savoir est fondée sur la création, l'évaluation et l'échange des connaissances.
- **L'INNOVATION**, c'est la création et la transformation des connaissances en nouveaux produits, procédés et services qui répondent aux besoins du marché et c'est aussi les interactions, les formes de divertissement, et les moyens de communication et de collaboration.

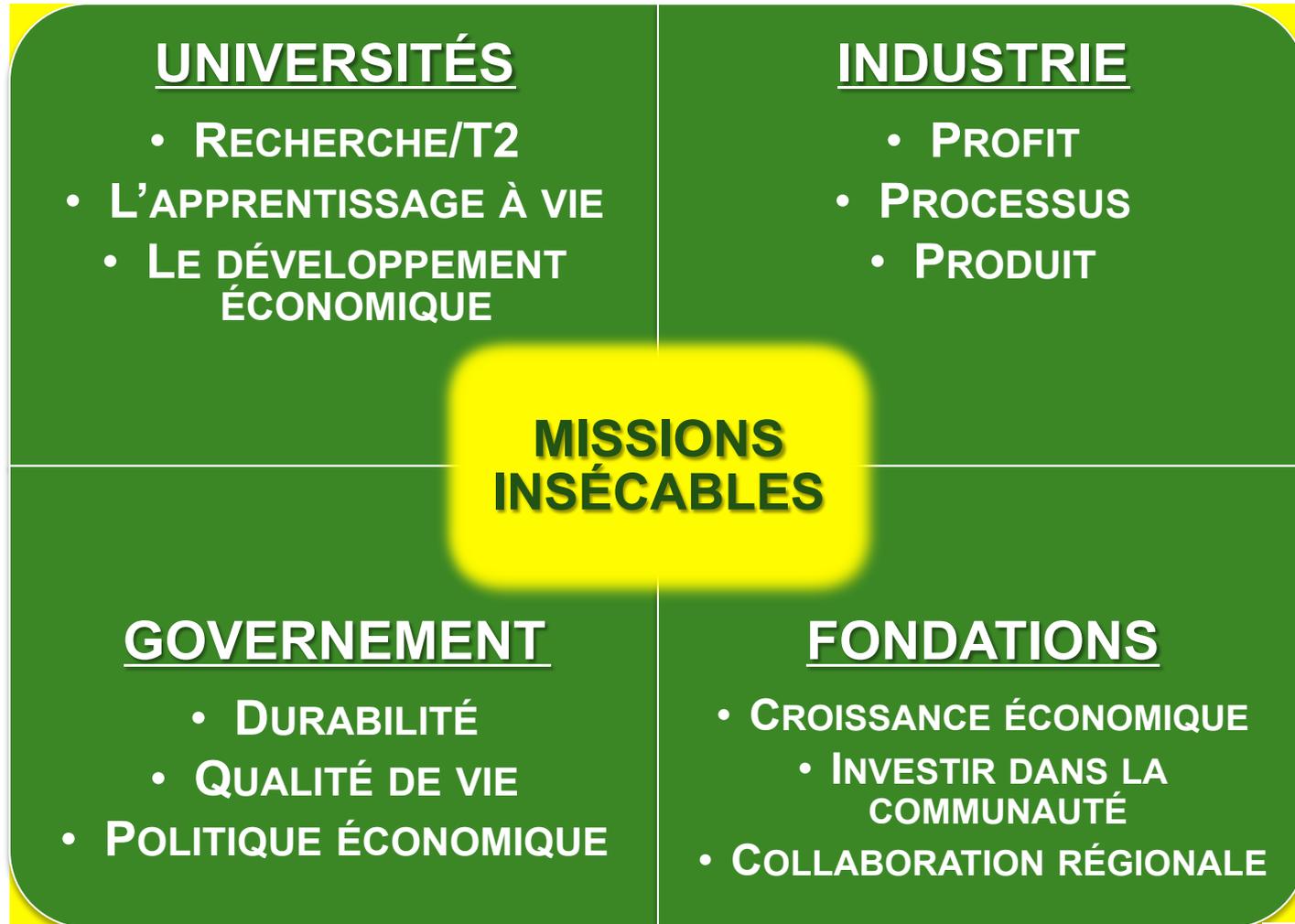


L'écosystème de l'innovation



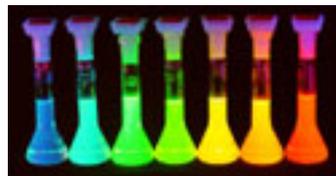
Le concept de **l'écosystème de l'innovation** souligne que l'échange de technologies et d'informations entre les personnes, les entreprises et les institutions est essentielle à un processus d'innovation dynamique.

Partenariat public/privé



Mise en œuvre d'un nouveau paradigme de l'innovation

- S'écarter du point de vue traditionnel
- Encourager l'investissement public et la prise de risques
- Développer la confiance grâce à la collaboration
- Assurer une réponse adéquate aux missions des partenaires
- Rechercher le consensus de tous les intervenants par l'éducation, la participation et les résultats positifs
- Passer du DEBT au DEBI :
- **Le développement économique basé sur l'innovation**

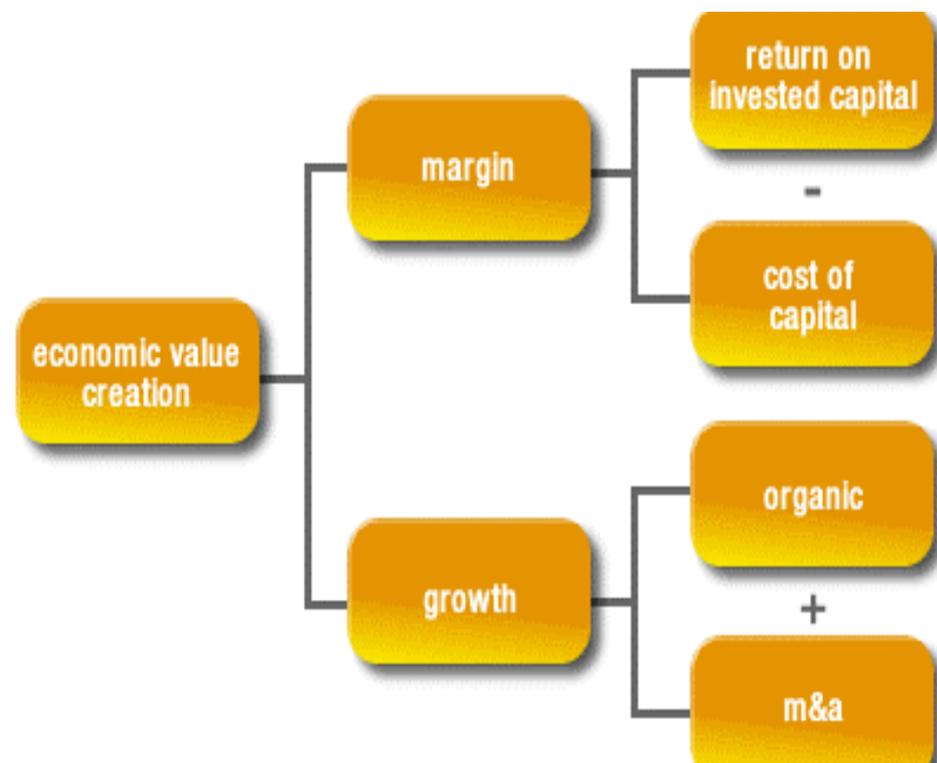


Changement de paradigme en matière d'innovation

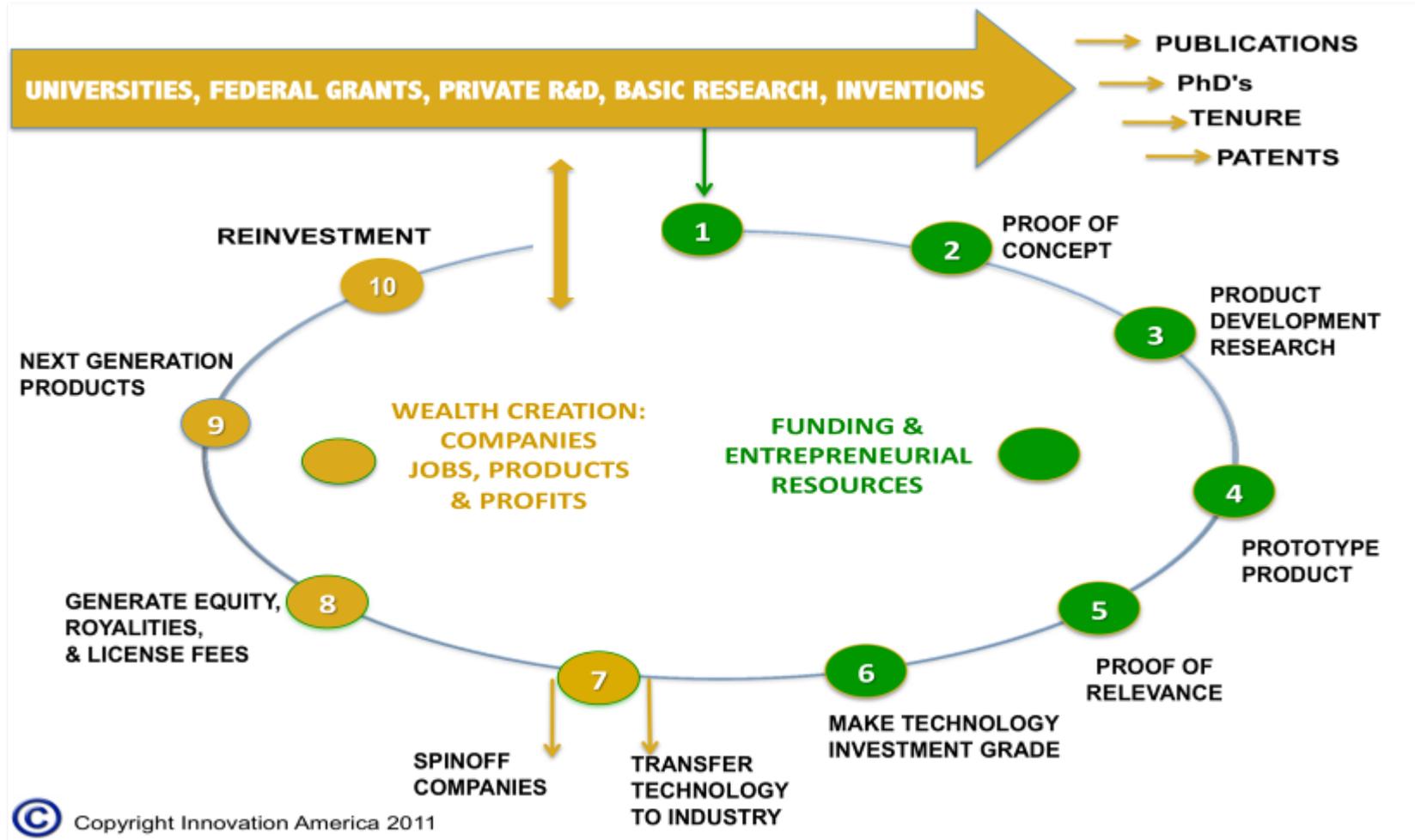
VALIDATION DU PRINCIPE
(Faisabilité technologique)
« Ça marche »!



ÉTABLISSEMENT DE LA PERTINENCE
(Attrait sur le marché)
« Résoudre un problème, ça marche »



Modèle de commercialisation de Innovation America





- « Entre 1977 et 2005, en moyenne, et pour toutes ces années sauf sept d'entre elles, les entreprises existantes ont été des destructeurs nets d'emplois, avec une perte d'un million d'emplois nets par an. En revanche, dans leur première année d'exploitation, les nouvelles entreprises ajoutent en moyenne 3 millions d'emplois », selon l'étude.

- Kauffman Foundation

Source : Research Series: Firm Formation and Economic Growth économique

Les PME

- Génèrent de 60 à 80 % des nouveaux emplois nets par an
- Emploient 30 % des scientifiques, ingénieurs et informaticiens en haute technologie
- Génèrent de 13 à 14 fois plus de brevets par employé que les grandes entreprises



Principales raisons expliquant l'échec des jeunes entreprises

- **Échec au plan de la gestion**
- **Incapacité à réunir des capitaux suffisants**
- **L'innovation ne comble pas un besoin du marché**
- **Aspects géographiques**
- **Facteurs culturels**
- **Législation, bureaucratie et programmes gouvernementaux**
- **Conflits au sein de l'équipe de démarrage**
- **Difficultés en matière de propriété intellectuelle**
- **Plan d'affaires déficient**
- **Attentes irréalistes**



Source : Beyond the First World – BFW News

Rôles du gouvernement face à l'innovation

- Mettre en place une vision et une planification à long terme
- **Identifier les lacunes et les tendances dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'innovation et du développement des PME**
- Être un catalyseur par le biais d'investissements stratégiques à long terme et de partenariats
- Élaborer un portefeuille d'investissement équilibré et flexible en matière de recherche et développement
- Encourager l'innovation dans le secteur privé
- Mettre en place un secteur de la recherche et du développement axé sur le rendement
- Accélérer l'exploitation commerciale de la créativité et du savoir via l'innovation et la recherche, afin de générer de la richesse, de faire croître l'économie, de bâtir des entreprises fructueuses et d'améliorer la qualité de vie



Quelques données transfrontalières entre le Canada et les É.-U.

- 300 000 voyageurs franchissent chaque jour la frontière entre le Canada et les É.-U.
- 35 000 camions traversent cette frontière quotidiennement
- 1,6 milliards de dollars d'échanges commerciaux chaque jour

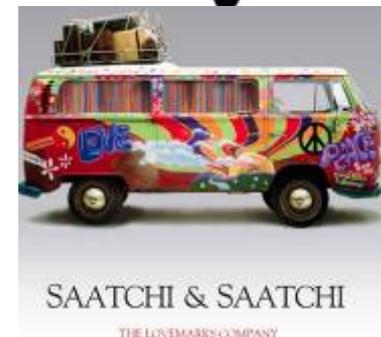


The Big Table

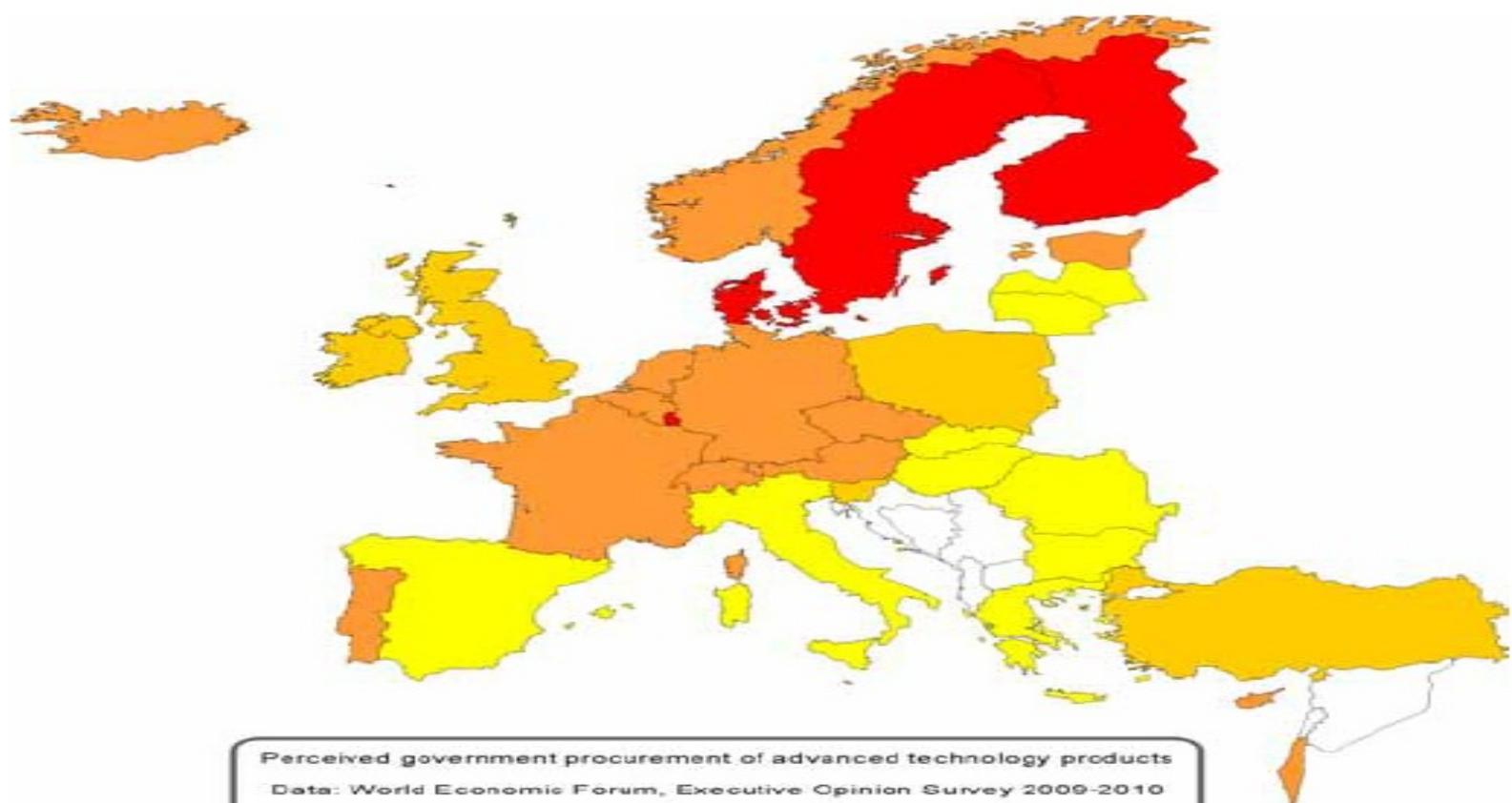
Film and Video Incentives in Canada (2010)

Digital Media and Animation Incentives in Canada (2010)

Collaborations transfrontalières en matière de médias numériques d'origine canadienne



Acquisitions gouvernementales perçues en matière de produits technologiques de pointe - 2009



Perceived government procurement of advanced technology products
Data: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2009-2010

Red	4.5 - 4.9
Orange	4 - 4.5
Yellow-Orange	3.5 - 4
Yellow	2.7 - 3.5

Source: DG Research and Innovation

UE : acquisitions précommerciales



L'acquisition précommerciale est une approche en matière d'acquisition de services de R et D qui permet aux autorités responsables des acquisitions de :

- partager les risques et les avantages de concevoir, prototyper et mettre à l'essai de nouveaux produits et services avec les fournisseurs, sans subsides gouvernementaux;
- mettre en place les conditions optimales en vue d'une commercialisation et d'une adoption à grande échelle des résultats de la R et D par le biais d'une normalisation et/ou d'une publication;
- combiner les efforts de plusieurs autorités responsables des acquisitions.

Fondation : Mai 2003 - COTEC est un intermédiaire national en matière d'innovation qui appuie des PME innovatrices en forte croissance et qui est financé par les plus grandes entreprises privées du Portugal.

Mission :

Promouvoir la compétitivité des entreprises établies au Portugal, par le biais de l'élaboration et de la diffusion d'une culture et d'une pratique de l'innovation, de même que grâce à la mise en place d'un savoir « inhérent ».

Vision :

Devenir un agent incontournable de l'innovation commerciale au Portugal, en stimulant les organismes tant publics que privés du système national d'innovation (SNI), et en coordonnant les interventions avec ces derniers.

Thèmes stratégiques :

- Faire la promotion d'une culture d'innovation à titre de source essentielle de compétitivité de l'entreprise.
- Encourager la pratique de l'innovation par tous les intervenants du SNI.
- Influencer sur les orientations stratégiques des systèmes d'innovation tant portugais qu'européen.
- Éliminer les barrières contextuelles freinant l'innovation.

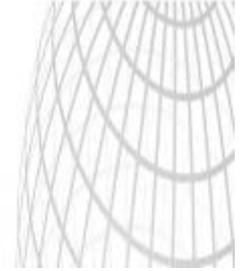
Potentiel d'adaptation à l'échelle mondiale des pratiques régionales

FORMATION DE LA INTERNATIONAL COMMERCIALIZATION ALLIANCE

Objectifs :

- Promouvoir le réseautage et les partenariats internationaux en vue de la création éventuelle de nouveaux partenariats multilatéraux ou bilatéraux.
- Partager des pratiques exemplaires en matière de commercialisation des résultats des recherches émanant de chacune de nos régions.
- Assurer un retour d'information en vue d'appuyer ces évaluations et les méthodes de mesure.
- Organiser un congrès annuel en vue de présenter et d'évaluer les pratiques fructueuses et les modèles en émergence, ainsi que déterminer leur pertinence à une échelle universelle.
- Échanger à propos des résultats de la commercialisation dans nos régions et de l'impact de la recherche financée par les gouvernements sur nos clients et parties prenantes.

The International
Commercialization Alliance



- Fondé en 2005
- 2 millions de pi²
- Aqualabs
- Financement pour validation de principe
- Axé sur l'Asie et l'Europe
- Liens avec le JETRO (Japon), la région Rhône/Alpes (France) et l'Agence wallonne à l'Exportation et aux Investissements étrangers, l'Espagne, le R.-U. et l'Allemagne
- Réseautage au sein des biosciences



Toujours plus d'emplois!

Les capitaux initiaux créent-ils **VRAIMENT** des emplois?



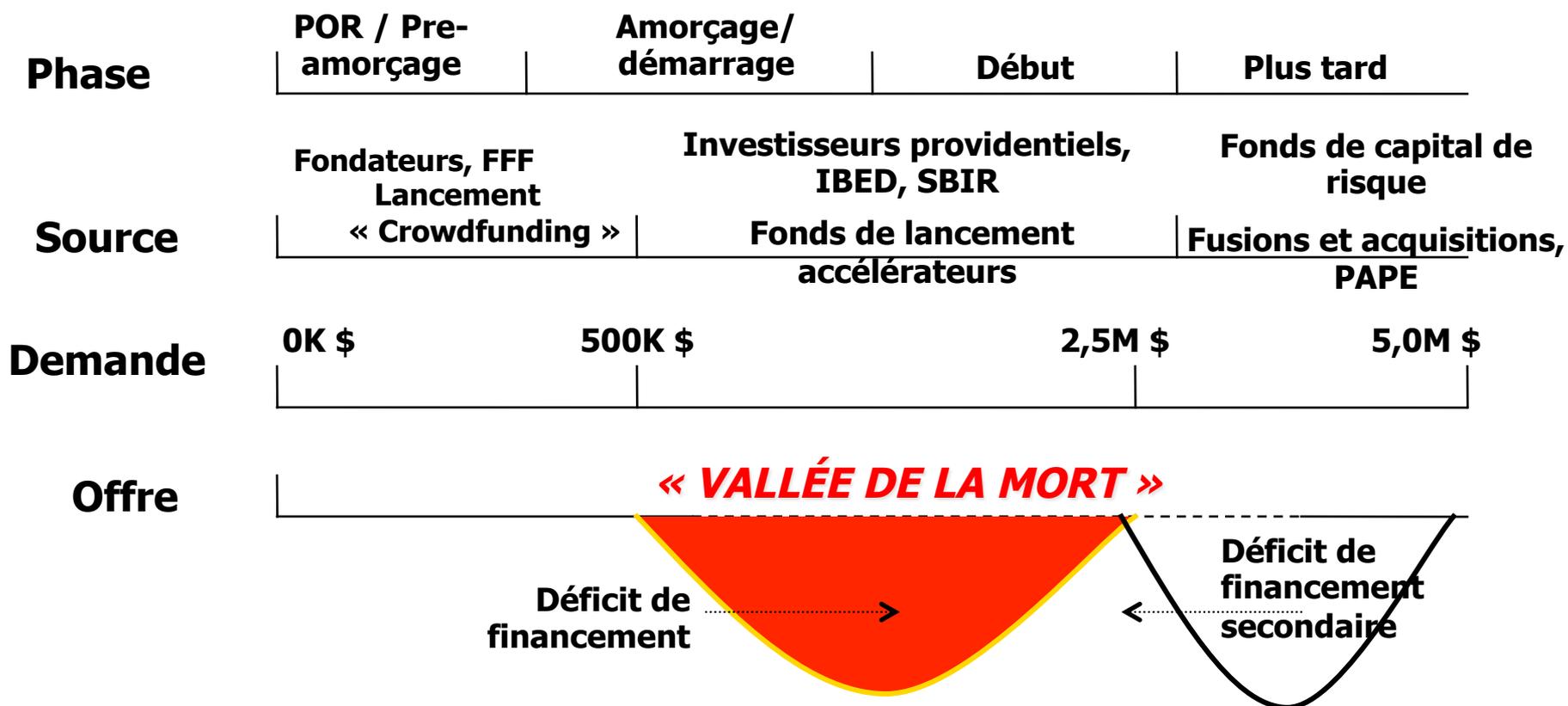
Investissements publics pour la création d'emplois

Catégorie	État de la Penn.	CDVCA*	État de l'Utah	État du Michigan	Mesures fédérales de stimulation
Fonds investis	90 millions \$	26 millions \$	60 millions \$	291 millions \$	800 milliards \$
Emplois créés	8 150	3 700	2 047	28 854	4 000 000
\$ par emploi créé	11 000 \$	7 100 \$	29 300 \$	11 728 \$	200 000 \$

*Community Development Venture Capital Alliance

Vallée de la mort des capitaux d'innovation

« VALLÉE DE LA MORT »



Financement et ressources en matière de capital d'innovation

Seed	IBED	Federal	Angel	Accelerators
				
				
				
		<p>SBIC Program</p>		
		<p>CRADA</p>		
		<p>PCP</p>		
				
				

Développement conventionnel et fondé sur l'innovation

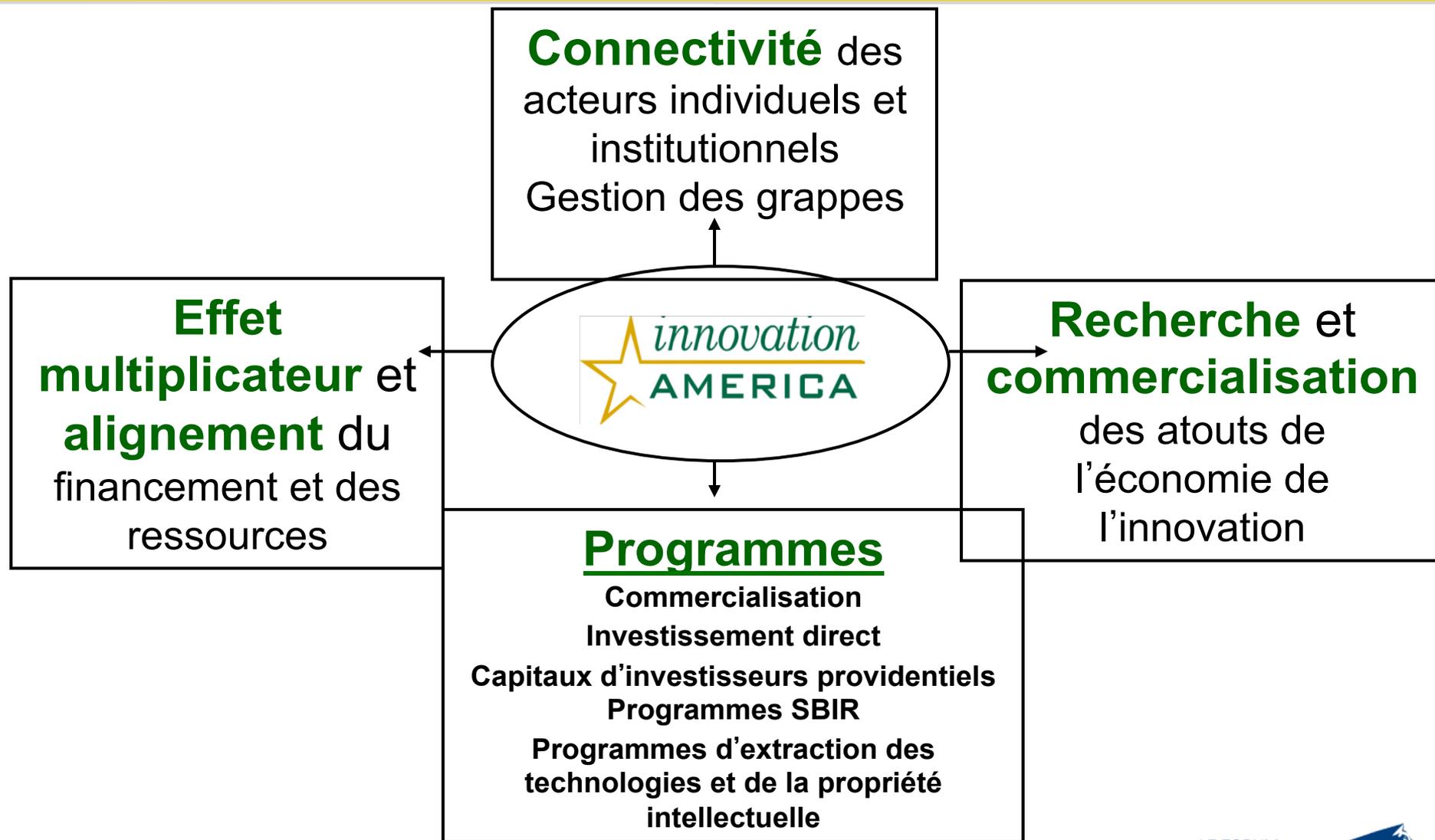
	<u>Conventionnel</u>		<u>Innovation (grappes)</u>
• Fondements de la compétitivité	Ressources naturelles Réseaux routiers et ferroviaires Proximité Coûts	➔	Compétences spécialisées Réseaux, information Recherche/professeurs universitaires Compréhension du marché Envergure mondiale
	donc PHYSIQUES		donc SAVOIR
• Valeurs/offres clés	Parcs commerciaux Mesures incitatives	➔	Accès à la recherche Compétences de la main-d'oeuvre Mode de vie
• Entités directrices	Chambres / SEE	➔	Promoteurs économiques
			Intermédiaires de l'innovation

Qu'est-ce qu'un intermédiaire de l'innovation?

Une entité placée au coeur même des efforts consentis par une région, un État ou un pays, qui permettent de mettre en commun les technologies, ressources et actifs locaux en vue d'oeuvrer de concert pour la promotion de l'innovation.



Intermédiaire de l'innovation du XXI^e siècle



Intermédiaires de l'innovation européens



<http://www.innovasjon Norge.no>



<http://www.vinnova.se>



<http://www.senternovem.nl>

Programmes d'innovation des États américains



Grappes d'innovation régionales

Cinq composants clés à prendre en compte lors de la définition des atouts régionaux spécifiques

Ce que vous fabriquez, y compris vos grappes industrielles actuelles et potentielles

Ce que vous faites : les compétences de votre main-d'oeuvre et votre capital humain

**BASE
ÉCONOMIQUE**

**ENTRE-
PRENEURSHIP**

TALENTS

**INNOVATION
ET IDÉES**

**Emplacement, infrastructure, attraits,
coût des facteurs de production,
ressources naturelles**

Votre aptitude à créer des entreprises, de toutes pièces ou à partir d'entreprises existantes

Votre aptitude à innover et à générer de nouvelles idées

Les conditions fondamentales qui définissent le milieu économique de la région

Intermédiaires régionaux en matière de développement économique fondé sur l'innovation

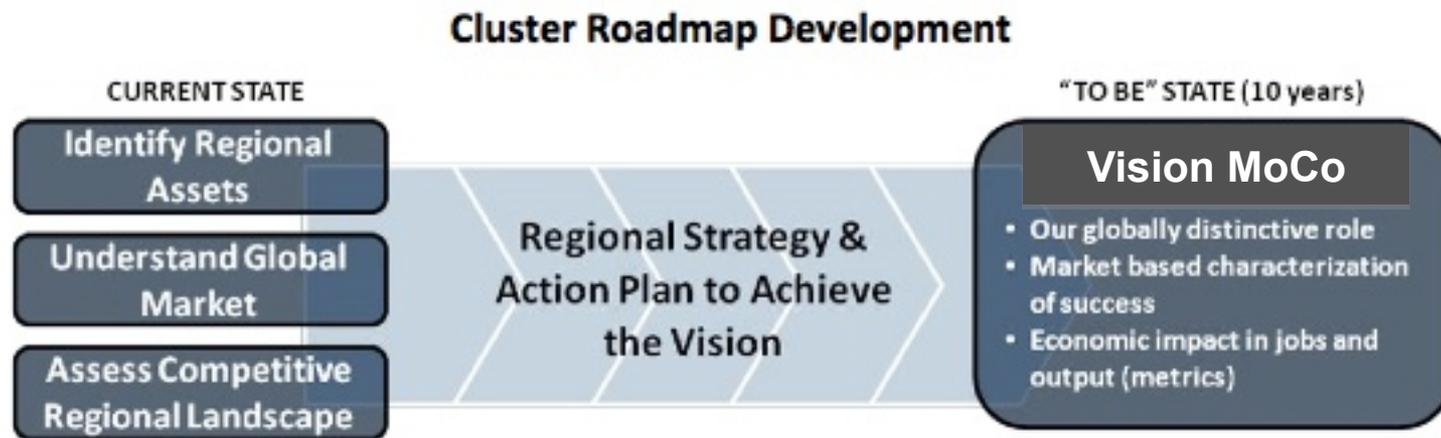


Innovation Works



Qu'est-ce qu'une feuille de route... Pourquoi est-elle nécessaire?

- Une feuille de route offre une réponse aux **questions** « **Quel est notre objectif et que faire pour l'atteindre?** »
- Une feuille de route de grappe **offre des stratégies et des plans d'action** en vue **de créer une vision de l'avenir qui soit partagée par une masse critique** d'entités liées au secteur.
- Les stratégies et plans d'action sont élaborés en fonction des forces spécifiques de la grappe et de la région, et ce en rapport avec un débouché commercial mondial.



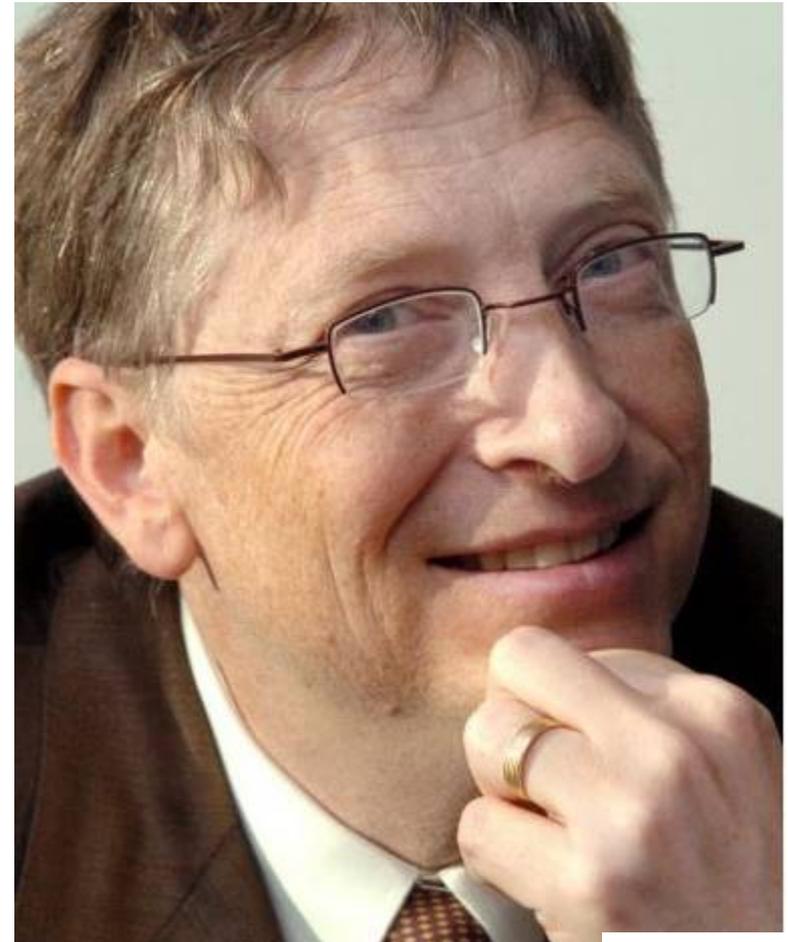
Innovation America : feuille de route en matière d'innovation

1. Analyse documentaire des comparables
2. Entrevues avec les acteurs clés / recommandations
3. Mappage des actifs / analyse typologique
4. Mappage SIG de l'innovation
5. Analyse comparative / indexation de l'innovation (réseau de pairs)
6. Identification des ressources en matière d'innovation et d'entrepreneurs (guide et base de données des ressources offertes aux entrepreneurs)
7. Analyse organisationnelle et matrice en matière de développement économique par l'innovation
8. Analyse des carences en matière d'innovation et de commercialisation (programmes et services)
9. Recommandations quant aux politiques gouvernementales touchant le milieu de l'innovation
10. Élaboration d'un plan stratégique
11. Leadership organisationnel et recrutement du personnel
12. Plan d'exploitation et de mise en oeuvre, et portefeuille de programmes
13. Stratégie d'image de marque et de commercialisation, et étude de marché
14. Analyse de l'impact économique
15. Célébration de la réussite!



Bill Gates - Microsoft

« Jamais dans l'histoire l'innovation n'a-t-elle offerte une si grande promesse d'abondance à autant de gens en un si court laps de temps. »



innovationDAILY

SEARCH 

Sign Up / Login    

 Accelerating the growth of the GLOBAL entrepreneurial innovation economy

Home About US Initiatives In The News InnovationDAILY-WEEKLY Partners Publications Calendar Contact Us

www.innovationamerica.us/daily



Richard A. Bendis
Président-directeur général
Innovation America

2600 Centre Square West
1500 Market Street
Philadelphia, PA 19102

(215) 496-8102

rbendis@bendisig.com

www.innovationamerica.us

www.innovationamerica.us/daily

