



Comment faire nos Champions de Demain ?

Jean Marie Garcia

Directeur de Recherche au LAAS-CNRS,

Fondateur de la société QoS Design

www.qosdesign.com

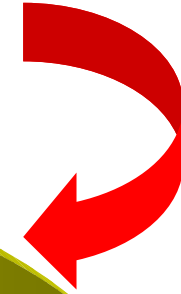
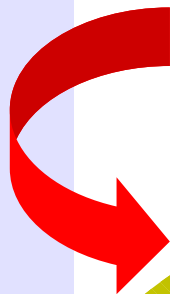


La Complexité du Développement Technologique

R&D, Savoir-Faires,
Résultats Scientifiques

Innovation

Facteurs Humains,
Sociaux



Stratégie d'Entreprise

Contrôle et maîtrise des
diverses interactions

Choix de technologies
élémentaires

Intégration dans des
systèmes complexes

Marchés



Marché mondial de hautes technologies

- Les TPE/PME innovantes s'adressent à un marché mondial de hautes technologies,
- Marché contrôlé par des grands groupes :
 - forte capacité financière,
 - long savoir-faire,
 - moyens importants de R&D.



Le Difficile Challenge

- Démarrer de rien
 - mettre en œuvre une innovation jusqu'à un produit fini,
 - faire « mieux » que les grands groupes,
 - se faire connaître, et reconnaître,
 - se développer et se structurer rapidement pour une diffusion à l'échelle mondiale
- financer toutes ces étapes**

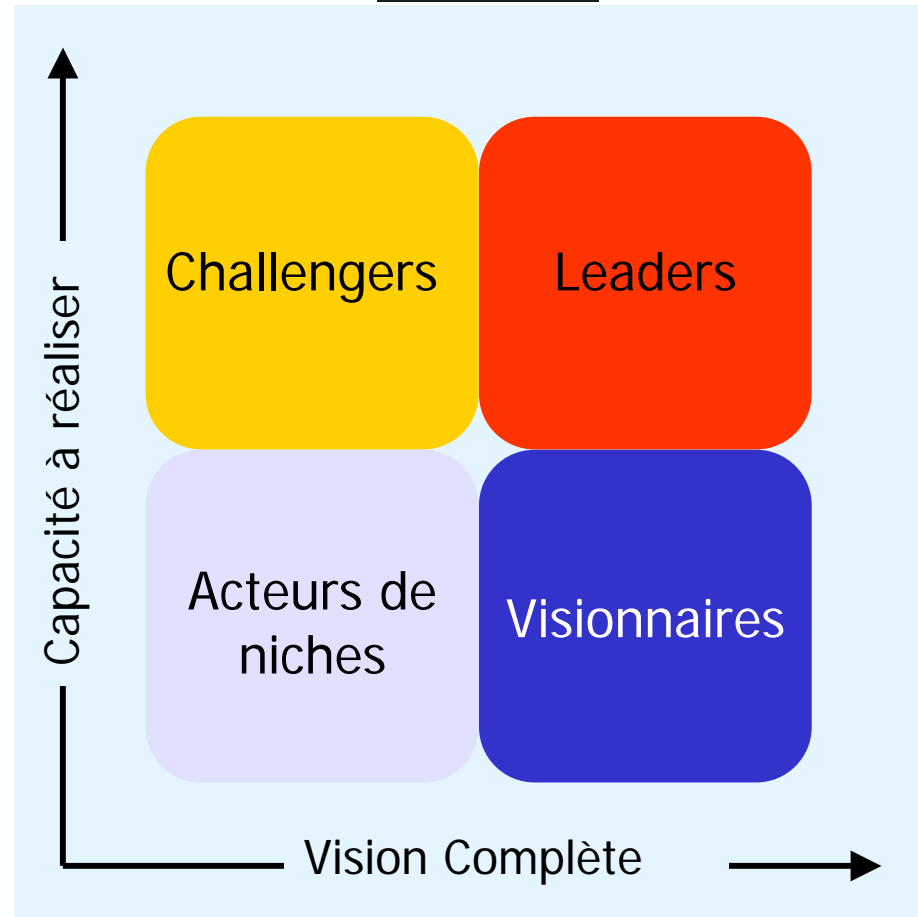
Les Atouts :

- petites structures dynamiques, adaptatives
- esprit neuf, inventivité, une très grande motivation



Bien se Positionner

Produit



commercial

communication

Très bon positionnement stratégique



Valorisation et/ou Développement Industriel ?

Deux Stratégies de développement pour une spin-off

Créer de la valeur autour d'une innovation

Brevets, enveloppes solo ...

Mise au point de nouveaux Procédés

Validation de nouveaux concepts

Jeu financier de la valeur

Vente de la spin-off

Industrialiser autour d'une innovation ou d'une technologie de rupture

Brevets avec savoir-faire secrets

Intégration de l'innovation dans un produit

Premiers clients

Adaptation au marché, aux retours clients ...

Développement industriel



R&D : La Clé de Voûte

Pour ces PME et TPE, financer cette R&D
est une question de survie

Mais,

1. son coût est très important (*Il est aussi énorme pour les grands groupes*)
2. la R&D a aussi une rentabilité qui n'est jamais immédiate.
3. seule une partie de cette R&D s'avèrera, peut-être, rentable, différenciatrice et utile dans un futur produit.
4. Quand c'est le cas, il faut ensuite développer le produit, le faire connaître et l'amener sur le marché.



Un Temps de Latence Incompressible pour faire un champion

Même pour les TPE/PME qui ont été visionnaires, qui savent conduire la chaîne de l'innovation et qui sont « Time to Market »,

***il y a un temps de latence
incompressible pour concevoir un
produit, l'industrialiser et le
commercialiser***

Faire les Champions de Demain Nécessite une Politique Globale et Cohérente :

- de soutien à l'innovation,
- de soutien à la recherche,
- de soutien aux TPE-PME qui portent ces innovations



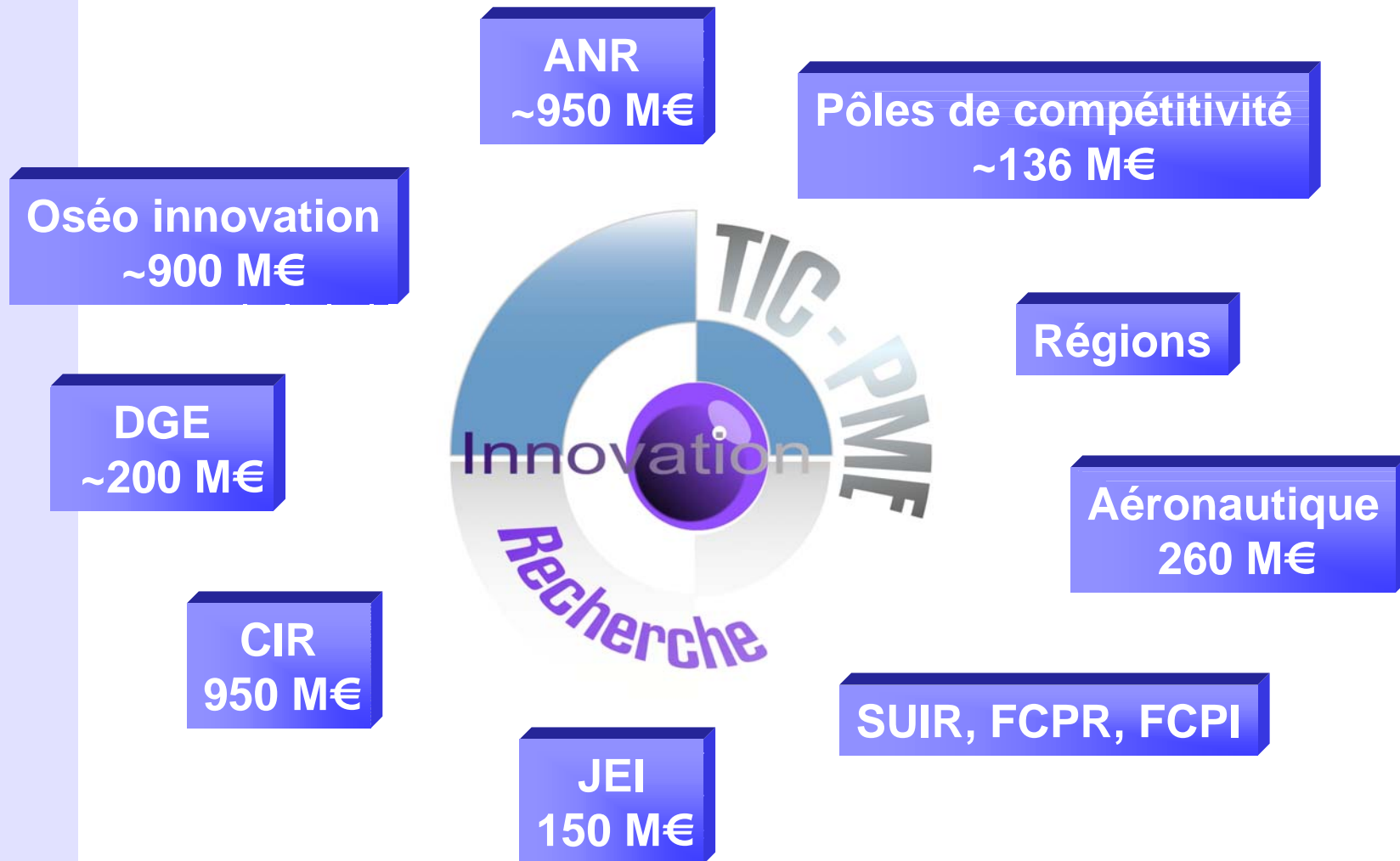
Nécessité d'une Politique Publique de Soutien à l'Innovation

- Tout mettre en œuvre pour :
 - susciter l'esprit d'entreprise,
 - en faire un enjeu national,
 - Stimuler l'innovation,
 - Améliorer la loi sur l'Innovation, la valorisation des EPST
 - Stimuler la R&D publique vers de grands programmes,
 - Soutenir les PME, et surtout les TPE, tout au long de la longue phase de gestation,

- Elle doit être complétée par des capitaux



Effort important de l'Etat pour le Soutien à la Recherche et l'Innovation





Un effort important de l'Etat pour le Soutien à la Recherche et l'Innovation

- **Loi sur les l'Innovation** autorise les chercheurs à valoriser leurs travaux, en créant une entreprise.
- **Le label Carnot** : attribution à des laboratoires des moyens financiers supplémentaires pour favoriser le transfert de technologie,
- **Concours national de l'innovation**
- **Masters de la Création d'entreprises du Sénat**
- **Concours Régionaux de l'Innovation**
- **Bourses de Doctorat**
 - ANRT (Bourses Cifre)
 - Régions
 - CNRS
 - Ministère
- **Autres Aides** : pour l'embauche de cadres, de doctorants, de post-doctorants ...



Comment Soutenir le Développement des TPE/PME Innovantes

Mesure 1 : Aides

- Un **CIR différencié** en fonction de la taille des entreprises:
 - Dépasser le taux de 30% (~50%) pour les TPE
- Un **taux de subvention différencié** en fonction de la taille des entreprises :
 - Dépasser le taux de 50% pour les TPE,
dans les projets subventionnés par Oséo, l'ANR
...
- Concours Nationaux de l'Innovation → **Un Prix et pas une subvention**



Comment Soutenir le Développement des TPE/PME Innovantes

Mesure 2 : Recherche Publique

- Améliorer la **loi sur l'Innovation**
- Repenser les **structures de valorisation** des organismes publics en les rapprochant des laboratoires,
- Donner des **moyens associés au Label Carnot**, à destination des PME innovantes, avec des moyens pour l'incubation et la création de **start-up dans les laboratoires publics**,
- **Stimuler de Grands Programmes Nationaux** avec laboratoires de recherche publics, PME et Grands Groupes
- **Regrouper les acteurs publics et privés et les laboratoires de recherche → Campus à l'Américaine**



Comment Soutenir le Développement des TPE/PME Innovantes

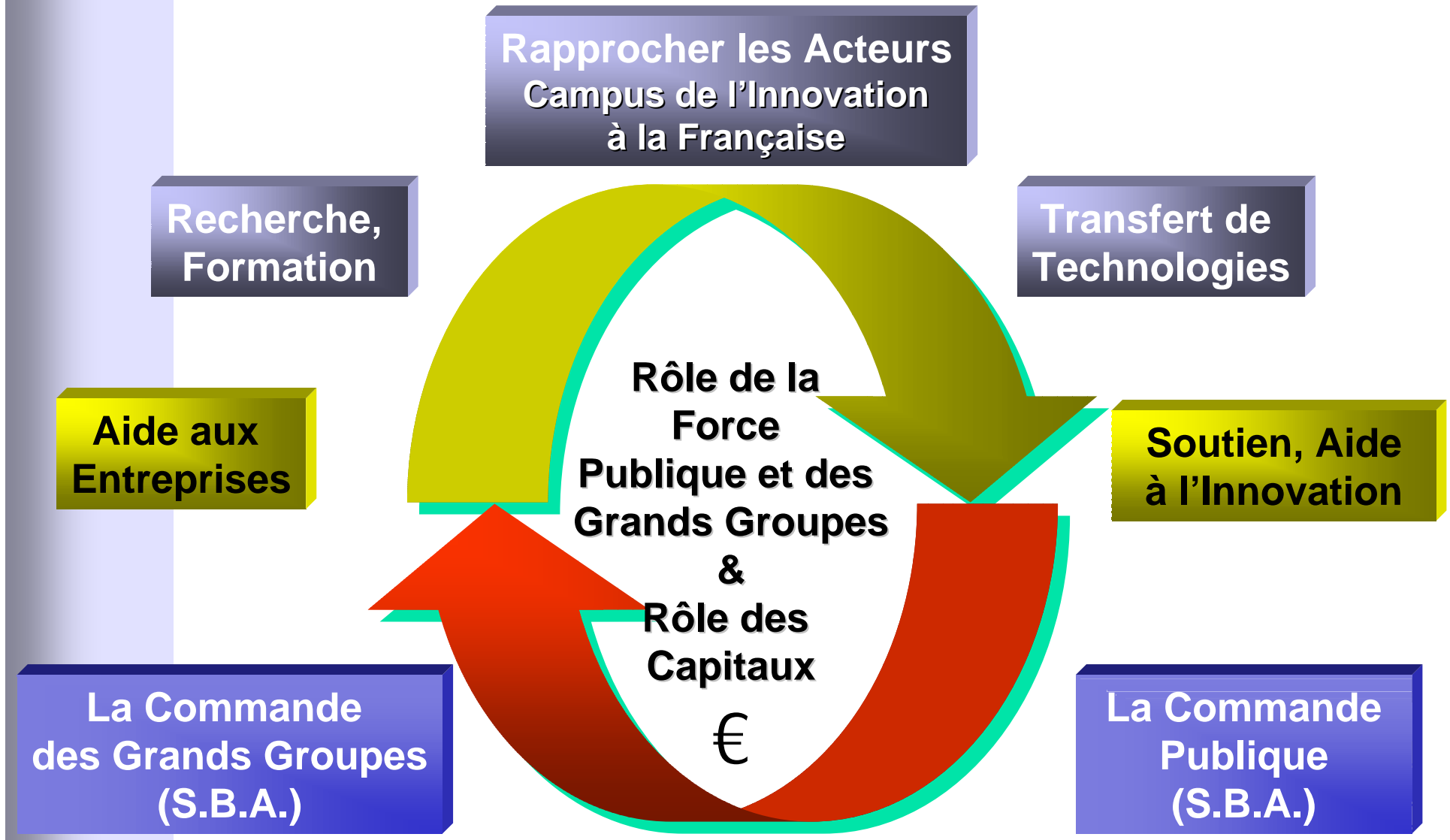
Mesure 3 : S.B.A.

Small Business Act, Public et Privé

*La plus efficace des aides est de faire
travailler les PME innovantes
en leur passant commande*

- Permet de **garder** nos PME innovantes **sur le territoire**
- Permet un développement avec **moins de capitaux**
- Conduit les TPE/PME à **mieux cibler leur stratégie d'innovation** en fonction du marché et des besoins clients
- Les grands groupes (partenaires ou clients) vont « tirer » ces TPE/PME vers leurs **grands marchés mondiaux**.

Une Politique Globale des PME pour Faire nos Champions de Demain ?



Traffic Modeling

Network Design

Hybrid Simulation

Planning Routing

Large Scale IP Network

Merci

QoS Design

www.qosdesign.com