



# Présentation de l'étude prospective sur les « technologies pour l'autonomie »

**Document de base :**  
**Étude prospective sur les « technologies pour la santé et pour l'autonomie »**  
**rapport ALCIMED, octobre 2007 ;**  
**auteurs : Aude Poulain, Romain Piovan, Ariadne de Varax, Marc Letellier**

5 décembre 2007

# Plan de la présentation

## Plan et moyens de l'étude

- ▶ Segmentation des « technologies pour l'autonomie »
- ▶ Cartographie des acteurs français
- ▶ Analyse des pays leaders

# Déroulement de l'étude

Décembre 2006

Juin 2006

## PHASE 1: Identification des technologies clés

- ▶ Segmentation des groupes de technologies (champs santé et autonomie)
- ▶ Sélection de 5 groupes de technologies clés (pour chaque champ)
- ▶ Caractérisation des 5 groupes de technologies clés (par champ)

## PHASE 2: Évaluation de la capacité d'innovation de la France

- ▶ Analyse de la capacité nationale à générer de l'innovation et à s'approprier les technologies clés
- ▶ Évaluation du positionnement industriel national dans la compétition technologique mondiale
- ▶ Perspectives d'évolution du secteur
- ▶ Modalité de prise en charge des technologies de l'autonomie en France et à l'étranger.

# Moyens mis à disposition pour l'étude

## ▶ **CONSULTATION DE 130 PROFESSIONNELS DU SECTEUR**

- ▶ Industriels
  - ▶ Grands groupes (produits et services)
  - ▶ PME
  - ▶ TPE (start-ups spécialisées)
- ▶ Organismes publics de recherche et experts académiques
- ▶ Associations de patients (handicap & dépendance)
- ▶ Incubateurs
  - ▶ CRITT
  - ▶ Cellules de valorisation

## ▶ **CHAMP INTERNATIONAL**

- ▶ Europe (Allemagne, Royaume-Uni, Danemark et pays nordiques)
- ▶ Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada)
- ▶ Asie (Japon et Corée du Sud)

## ▶ **Pilotage conjoint du projet :**

- ▶ Volet autonomie : CNSA (M-A Bloch)
- ▶ Volet santé: ANR - TecSan (C. Roux)

# Plan de la présentation

- ▶ Plan et moyens de l'étude

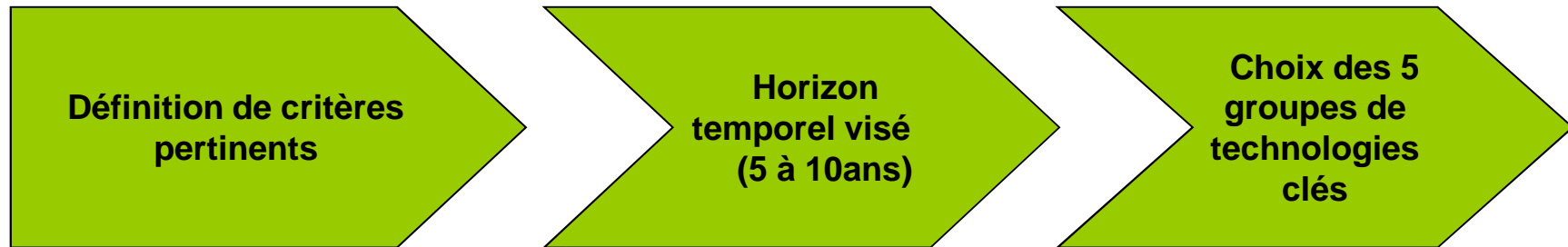
Segmentation des « technologies pour l'autonomie »

- ▶ Cartographie des acteurs français
- ▶ Analyse des pays leaders

# Plan de la présentation

- ▶ Plan et moyens de l'étude
- ▶ Segmentation des « technologies pour l'autonomie »
  - Description des étapes de sélection
    - Caractérisation d'un groupe retenu
- ▶ Cartographie des acteurs français
- ▶ Analyse des pays leaders

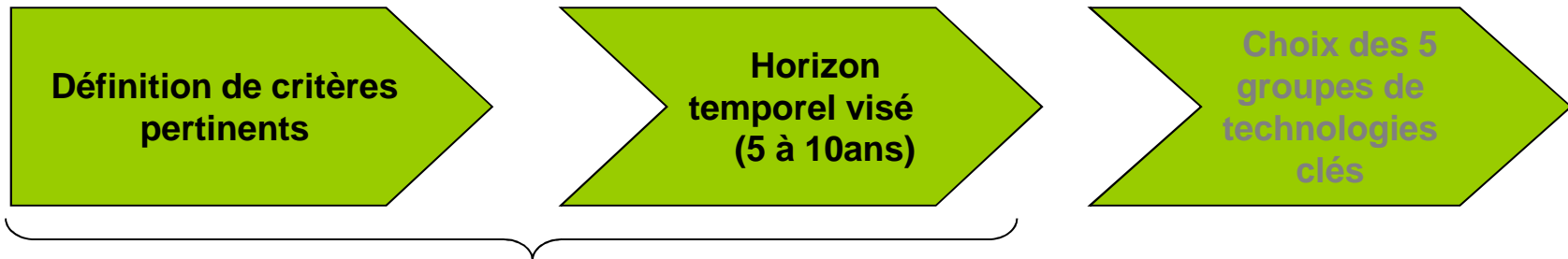
# Segmentation des « technologies pour l'autonomie » (1/3)



## ▶ ORGANISATION DE LA SEGMENTATION SELON 3 AXES:

- ▶ **Définition de critères pertinents d'évaluation**
  - ▶ Champ d'appartenance de la technologie dans le continuum de soins
  - ▶ Principaux besoins de la personne
  - ▶ Distance entre la personne et son environnement
- ▶ **Horizon temporel visé** (champ prospectif de l'étude): 5 à 10 ans
- ▶ **Choix des groupes les plus intéressants**
  - ▶ Technologies spécifiques d'un type de déficience particulier
  - ▶ Technologies portant sur l'accessibilité des infrastructures

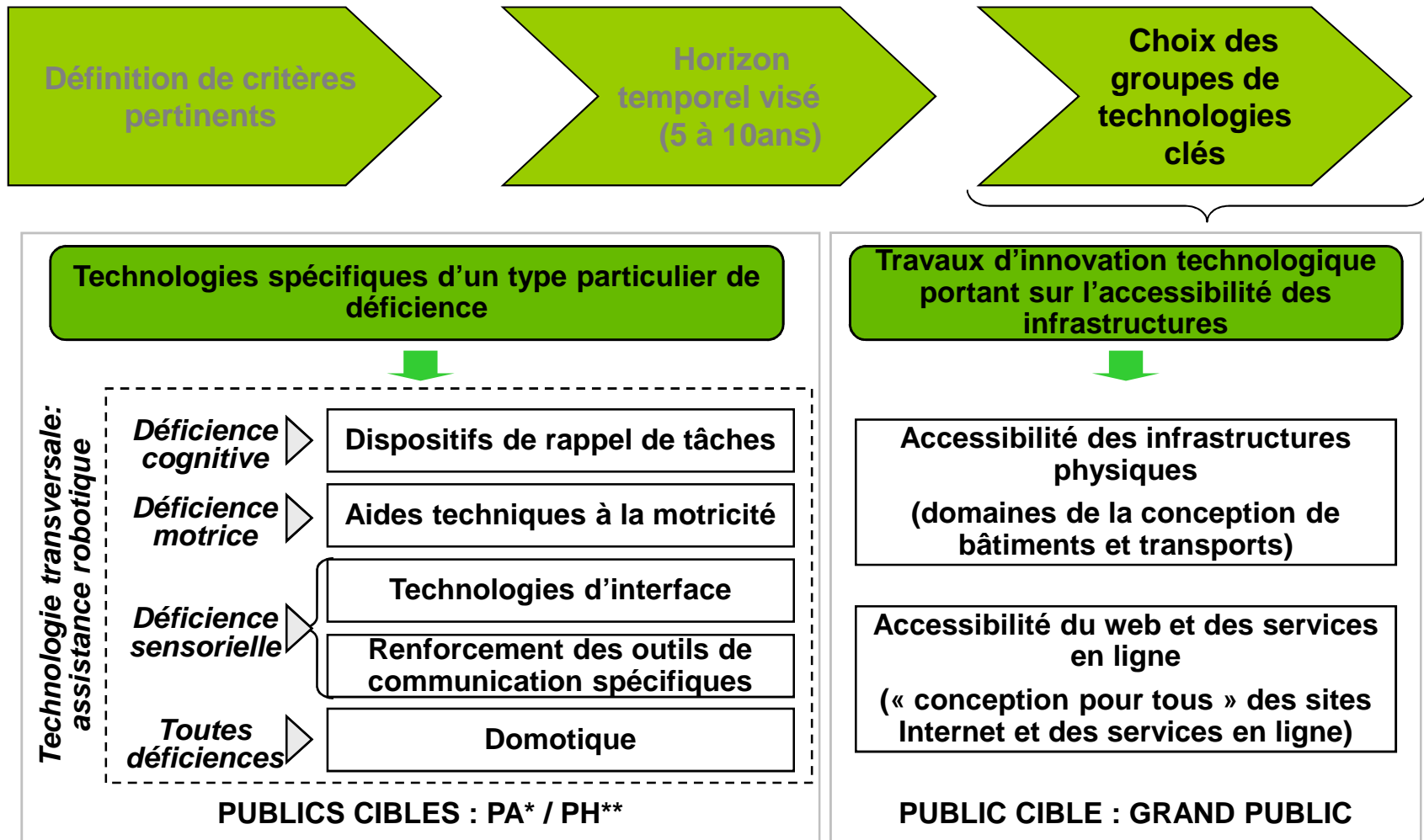
# Segmentation des « technologies pour l'autonomie » (2/3)



Critère 1 : Contexte de rattachement	Critère 2 : Principaux besoins de la personne	Critère 3 : Distance entre la personne et son environnement
(Champ médical)	Maintien à domicile	Niveau personnel (« embarqué »)
Champ médico-social	Communication	Niveau « péri personnel » (équipement de l'espace privé)
Champ social	Mobilité  Stimulation des capacités  « Employabilité »	Niveau « extra personnel » (accessibilité des infrastructures)



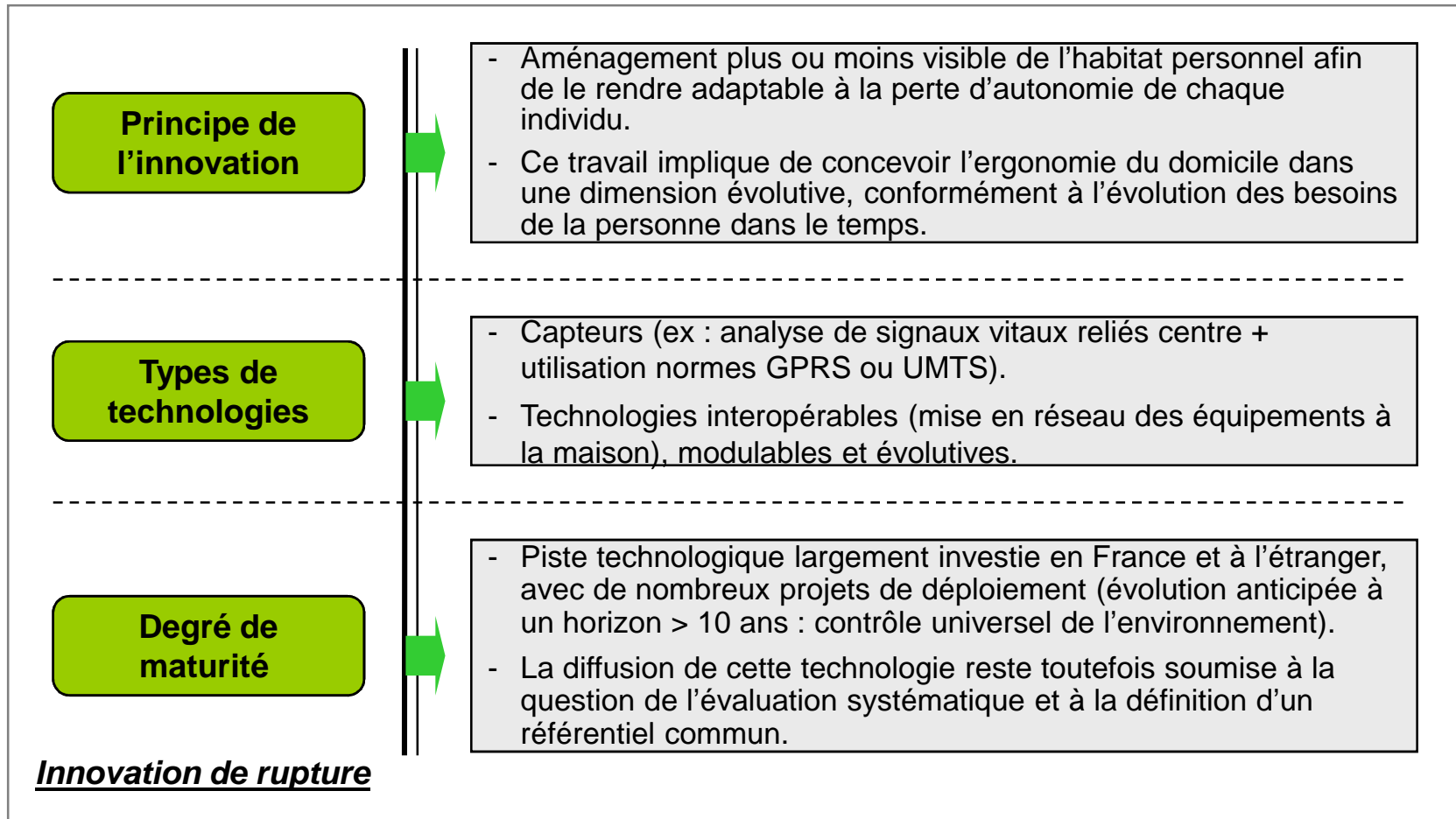
# Segmentation des « technologies pour l'autonomie » (3/3)



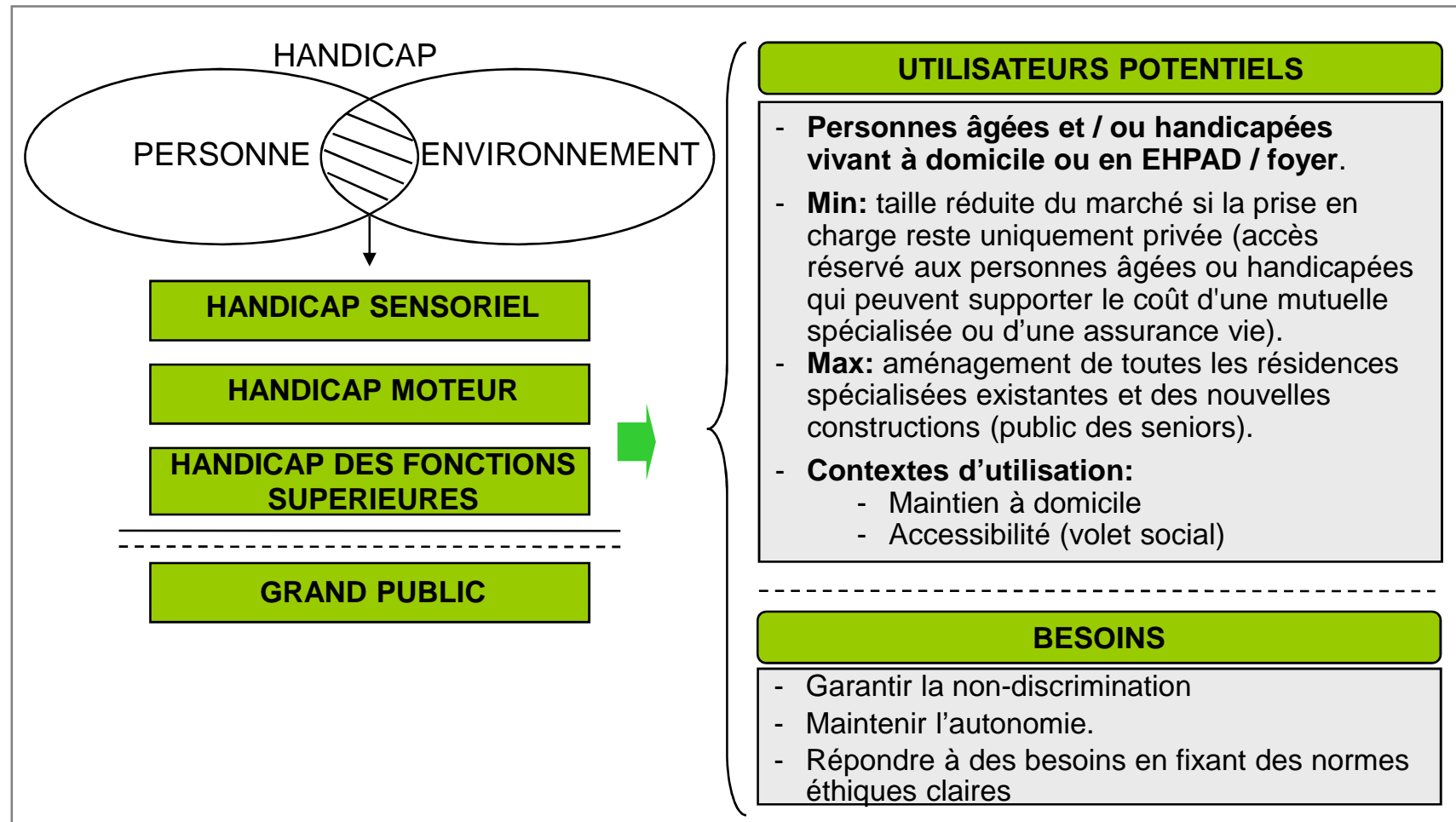
# Plan de la présentation

- ▶ Plan et moyens de l'étude
- ▶ Segmentation des « technologies pour l'autonomie »
  - Description des étapes de sélection
- ▶ **Caractérisation d'un groupe retenu**
- ▶ Cartographie des acteurs français
- ▶ Analyse des pays leaders

# Exemple d'un groupe de technologie retenu: domotique (1/3)



# Exemple d'un groupe de technologie retenu: domotique (2/3)



# Exemple d'un groupe de technologie retenu: domotique (3/3)

## OPPORTUNITÉS



- **Perspectives de marché intéressantes, les aménagements technologiques palliant l'aide humaine pour des tâches répétitives**, d'où:
  - Indépendance accrue de la personne ;
  - Concentration de l'aide humaine sur d'autres besoins (ex : communication - contre l'isolement-, ...).
- **Potentialités de marché importantes, aussi bien à horizon 5-10 ans qu'au-delà:**
  - 5-10 ans: aménagement des habitats existants des seniors ;
  - > 10 ans, équipement des nouvelles constructions ciblant les « seniors », voire le grand public sur certaines applications, et évolution vers un contrôle universel de l'environnement.

## MENACES



- **Persistance de problèmes techniques** (ex: interopérabilité, systèmes propriétaires et standardisation des protocoles de communication).
- **Nouveaux standards d'évaluation à définir et à mettre en place**, car:
  - le niveau d'équipement évolue selon les besoins de la personne
  - le schéma classique d'évaluation par comparaison de cohortes est inapproprié ici.
- **Inégale couverture financière des équipements domotiques** en raison des limitations budgétaires des financeurs publics (NB: piste de réflexion avec le 5<sup>ème</sup> risque) .

# Plan de la présentation

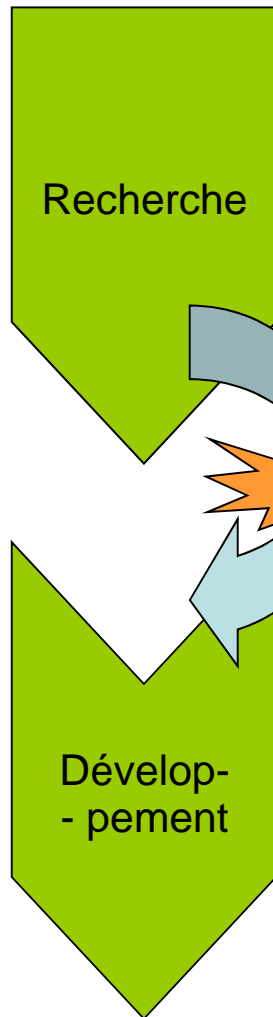
- ▶ Plan et moyens de l'étude
- ▶ Segmentation des « technologies pour l'autonomie »

## Cartographie des acteurs français

- ▶ Analyse des pays leaders

# Cartographie des acteurs français

**Schéma de développement**  
**« classique » d'une techno**



- **Existence d'un tissu de recherche académique dense (50aine de labos), mais:**
  - peu de visibilité (faible présence des équipes françaises dans les projets UE);
  - politique de structuration des travaux de recherche récente et discontinuée;
  - faible multidisciplinarité des équipes;
  - peu de liens avec les industriels ou les cellules de valorisation
- **Faible transfert technologique, essentiellement en raison de :**
  - spécialisation des cellules de transfert (pas multidisciplinarité + peu interactions entre structures);

## **Forts freins au développement du tissu industriel**

(prototypes, distribution, capitaux + manque de promotion par les associations de personnes)

- **Densité du tissu industriel très inégale :**
  - fort positionnement de grands groupes de services (banque, assurance & assistance) comme intégrateurs de technologies (couplage technologies / service offre commerciale packagée)
  - présence de grands groupes industriels, afin d'anticiper l'évolution des attentes de leurs clients (modification démographique oblige)
  - faiblesse du nombre de PME / TPE positionnées sur ce créneau (taille critique moyenne largement insuffisante)

# Plan de la présentation

- ▶ Plan et moyens de l'étude
- ▶ Segmentation des « technologies pour l'autonomie »
- ▶ Cartographie des acteurs français

Analyse des pays leaders



# Analyse des pays leaders



## Alchimie de tous les acteurs à l'origine du dynamisme du secteur

Financements dédiés  $\Rightarrow$  programmes collaboratifs de recherche  $\Leftrightarrow$  tissu industriel développé

$\Uparrow$  Lobbying des associations  $\Rightarrow$  Prise en charge des technologies

Législation incitative  $\Rightarrow$  Prise de conscience collective

$\Downarrow$



## Politique de promotion de champions nationaux, grâce à une implication forte des politiques et des associations

- Soutien financier public (prise en charge)
- Participation aux projets européens & centres d'excellence
- Prise de conscience générale des implications du vieillissement de la population



## Pari de la technologie (essentiellement robotique) comme réponse aux défis démographiques majeurs, grâce à des financements publics massifs

- Orientation high-tech du tissu industriel existant
- Prise de conscience générale des implications du vieillissement de la population

# Travaux actuels et pistes pour le futur de la CNSA

## - PRODUITS EXISTANTS:

- **Observatoire du marché et des prix des aides techniques** : mise en place de groupes de travail (*fauteuils, prothèses auditives et aides à la communication*);
- **Métabase** : portail de bases de données d'information sur les aides techniques
- **Audition publique sur préconisation des aides techniques** avec HAS (en partenariat avec l'AFM et la Fondation caisses d'épargne);
- **Commission du conseil scientifique sur les centres d'expertise technique spécialisés** : conseil, information, bases de données, R&D avec industriels.

## - INNOVATIONS:

- **Appel à projets TecSan 2007 et 2008** (santé et autonomie)
- **Programme européen « Ambient Assisted Living »**
- **Travail avec HAS sur méthodes d'évaluation** (et centres d'expertise)