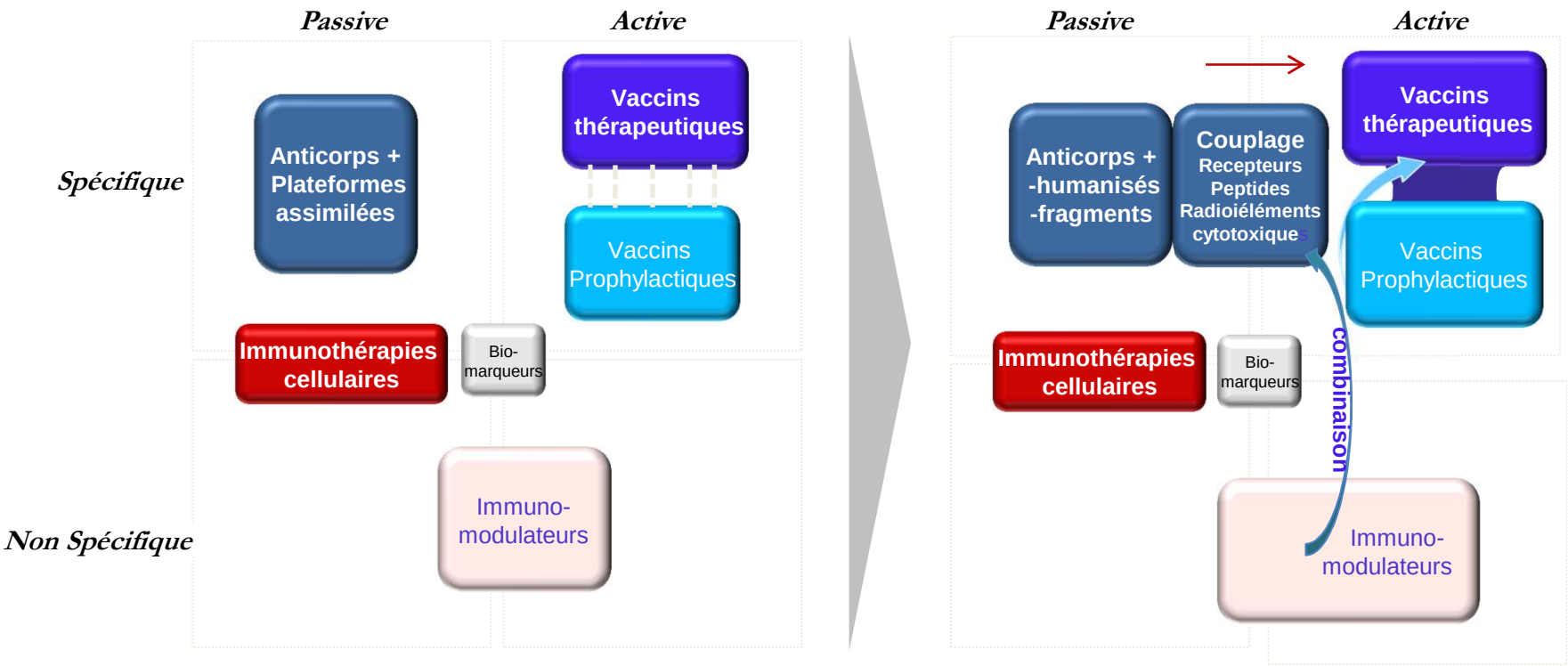
# RENFORCER LA FILIÈRE DE L'IMMUNOTHÉRAPIE EN FRANCE

# SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE
# DÉCEMBRE 2011

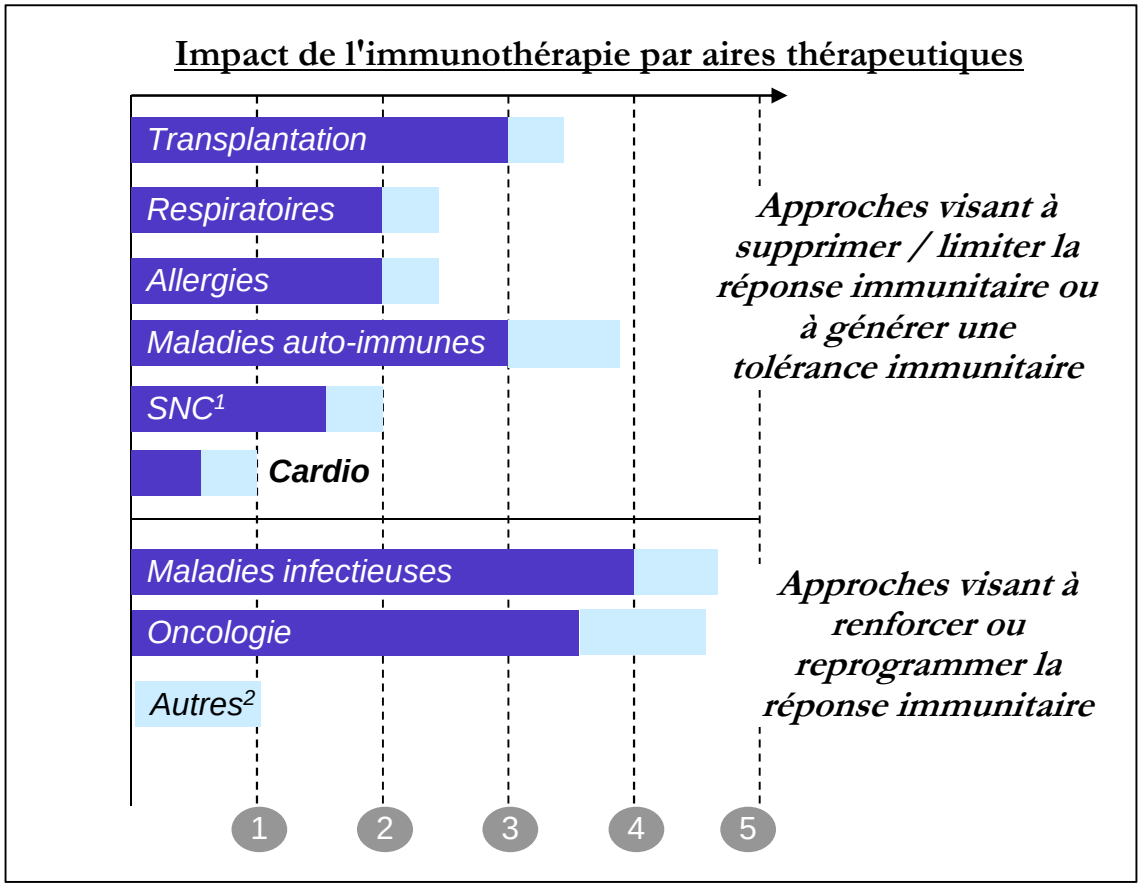
# Les immunothérapies peuvent se décliner selon 2 axes…
## *Actives/Passives et Spécifiques/Non spécifiques*

### À l'horizon 2025, l'immunothérapie évolue vers des approches thérapeutiques combinant les domaines

**Vision actuelle** **Vision à 2025**



# Les immunothérapies auront un impact significatif sur 4 aires thérapeutiques représentant des problèmes de santé publique majeurs




1 : impact très faible
2 : impact faible
3 : impact moyen
4 : impact important
5 : impact très important

Constat 2011 | Vision cible à 2025

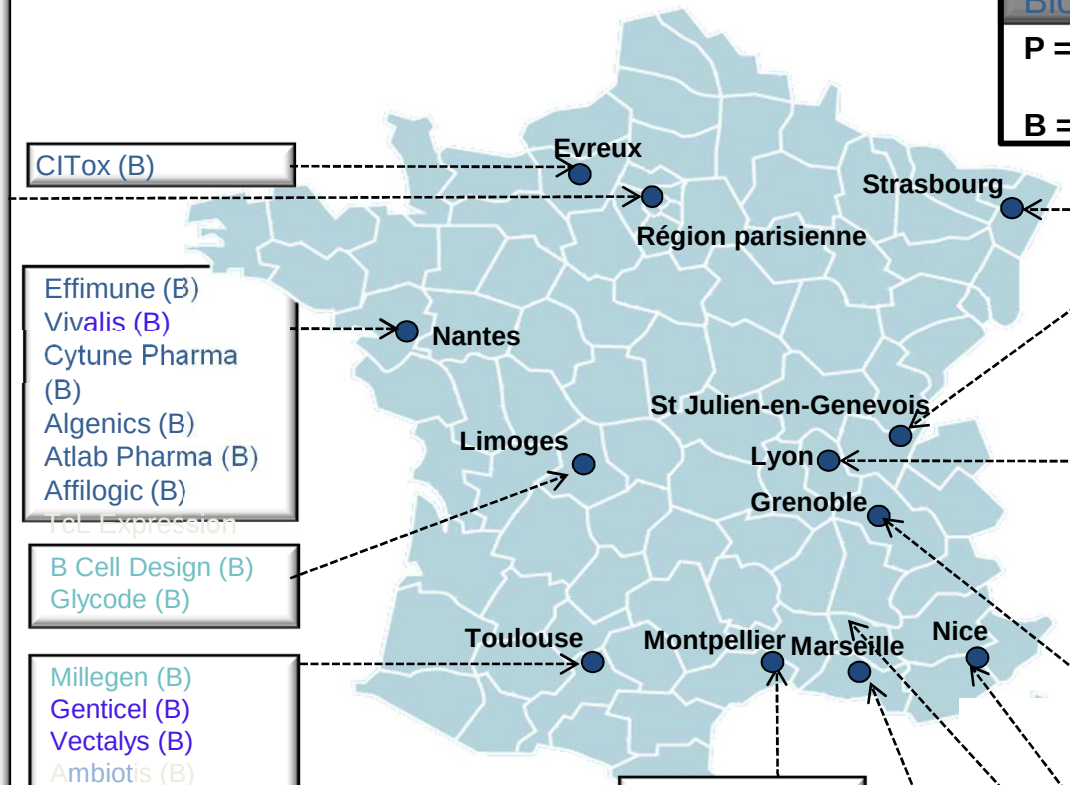
* Basé sur interviews de 21 KOL à l 'échelle mondiale (phase 1)
[1] intégration de la SEP
[2] HTA, Atherosclerose

# L'immunothérapie en France :
# 58 sociétés de biotechnologies et 7 sociétés pharmaceutiques

Vaccins (18)
Anticorps (22)
ImmunoTh .cellulaires (5)
Immunomodulateurs (8)
Biomarqueurs (21)

**P = Soc. Pharmaceutiques et Diagnostiques**
**B = Soc. de biotechnologies**

**MATBiopharma (B)**
**Sanofi + Genzyme (P)**
**LFB (P)**
*MabLaunch (LFB + Sanofi)*
**Nokad (B)**
**Wittycell (B)**
**Invectys (B)**
**Innavirvax (B)**
**Vaxon (B)**
**Neovacs (B)**
**Theravetys (B)**
**Epixis (B)**
**Immutep (B)**
**Cytheris (B)**
**Stallergénes (P)**
**DBV Technologies (B)**
**Seppic (P)**
**Oligovax (B)**
**LTK Farma (B)**
**Institut des cellules souches (B)**
**Integragen (B)**
**Ingen (B)**
**BMD (B)**
**Biosystem s(B)**
**Array genomics (B)**
**Exonhit (B)**
**Genomic vision (B)**
**Elitech (B)**
**Cisbio (B)**
**Bioquanta (B)**




CITox (B)

Effimune (B)
Vivalis (B)
Cytune Pharma (B)
Algenics (B)
Atlab Pharma (B)
Affilogic (B)
Tol. Expression

B Cell Design (B)
Glycode (B)

Millegen (B)
Genticel (B)
Vectalys (B)
Ambiotis (B)
Invivogen therapeutics (B)

Metafora Biosystems (B)
Skuldtech (B)

**Transgène (B)**
**IHD (B)**

Pierre Fabre (P)

**Imaxio (B)**
**Sanofi-Pasteur (P)**
**IDD Biotech (B)**
**Fab-entech (B)**
**Ciamed (B)**
**ERYtech Pharma (B)**
**BioMérieux (P)**
**Imaxio (B)**
**Platine (B)**

PX'Therapeutics (B)
ImmunID (B)
Promise Advanced Proteomics (B)

TxCell (B)

Mabgene (B)

**Siamed'Xpress (B)**
**Innate Pharma (B)**

# La présence française dans l'immunothérapie est historiquement forte dans certains secteurs mais s'effrite…

| 2011 | Anticorps | Vaccins | Immuno modulateurs | Immunothérapies celluaires |
|---|---|---|---|---|
| Implantation actuelle * | Anticorps monoclonaux – <br> Anticorps polyclonaux + | 20% | + | Non relevant |
| Part en % de la France dans les essais cliniques dans le monde | 2% | 7% | 5% | 7% |
| Part en % de la France dans les sociétés biotechs dans le monde | 2% | 2% | 3% | Non Connu |

Légende

– Aucune présence

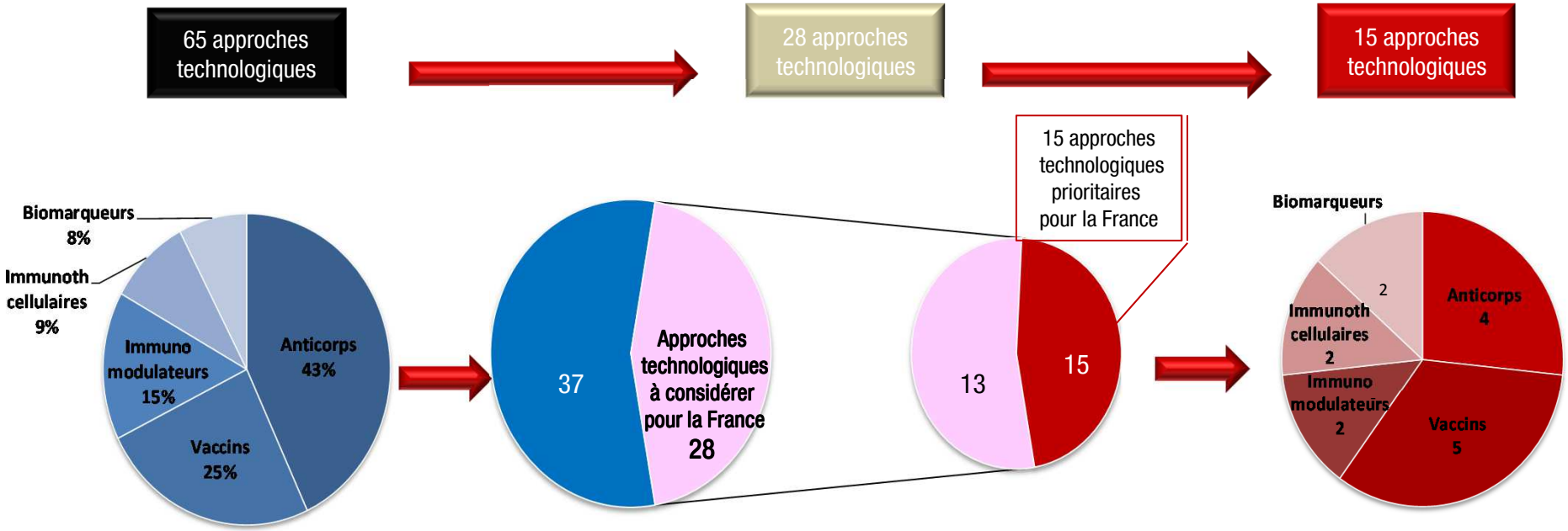
\+ Présence

\+ + Bonne présence

\+ + + Leadership

* Représentation des sociétés françaises dans les produits commercialisés mondialement

# La France n'est leader dans aucune nouvelle approche technologique de l'immunothérapie à fort potentiel, mais pourrait être compétitive sur certaines



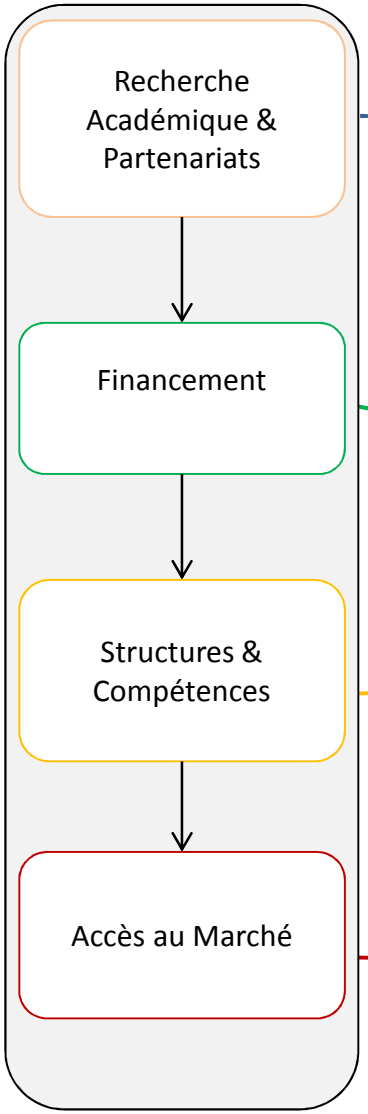

Répartition de l'ensemble des approches technologiques par domaine de l'immunothérapie

Processus de sélection des approches technologiques prioritaires pour la France

Répartition des approches technologiques prioritaires pour la France

# Recommandations pour améliorer la filière de l'immunothérapie en France

**Chaine de valeur de l'innovation**




## Améliorer la visibilité ,l'expertise et simplifier les approches

- Faire connaître et valoriser les atouts de la France pour les investisseurs :Projet Carteofis Etude « Immunothérapie 2025 »
- Création de programmes ANR ciblés Immunothérapie
- Optimiser la valorisation des projets (AVIESAN/ ARIIS)
- Guichet unique pour les PME
- Créer des équipes de transfert technologique (SATT) avec de l'expertise immuno

## Prioriser et Assurer un continuum de financement

- Renforcer le financement public des preuves de concepts
- Soutenir le développement des mécanismes publics et privés d'amorçage et de post-amorçage
- Stabiliser et pérenniser les statuts JEI et CIR
- Encourager les rapprochements industriels
- Stimuler l'accession aux programmes européens

## Disposer structures et de profils formés aux spécificités de la filière

- Développer des plateformes collaboratives
  - techniques (animaux,approche structurale,,immunomonitoring) et
  - bio-production early stage ( techno iinnovante, biologie de synthèse, thérapie cellulaire)
  - cliniques en vaccinologie
- Formation continue/initiale des porteurs de projets sur tout le cursus

## Fluidifier l'accès au marché

- Mise en place de structures d'échanges entre la les agences et les industriels de la filière
- Coordonner les process d'enregistrement et d'évaluation des solutions multi-technologiques
- Promouvoir la mise sur le marché de produits innovants
-