



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Éléments de réflexion autour de la stratégie nationale concernant les nanosciences et nanotechnologies

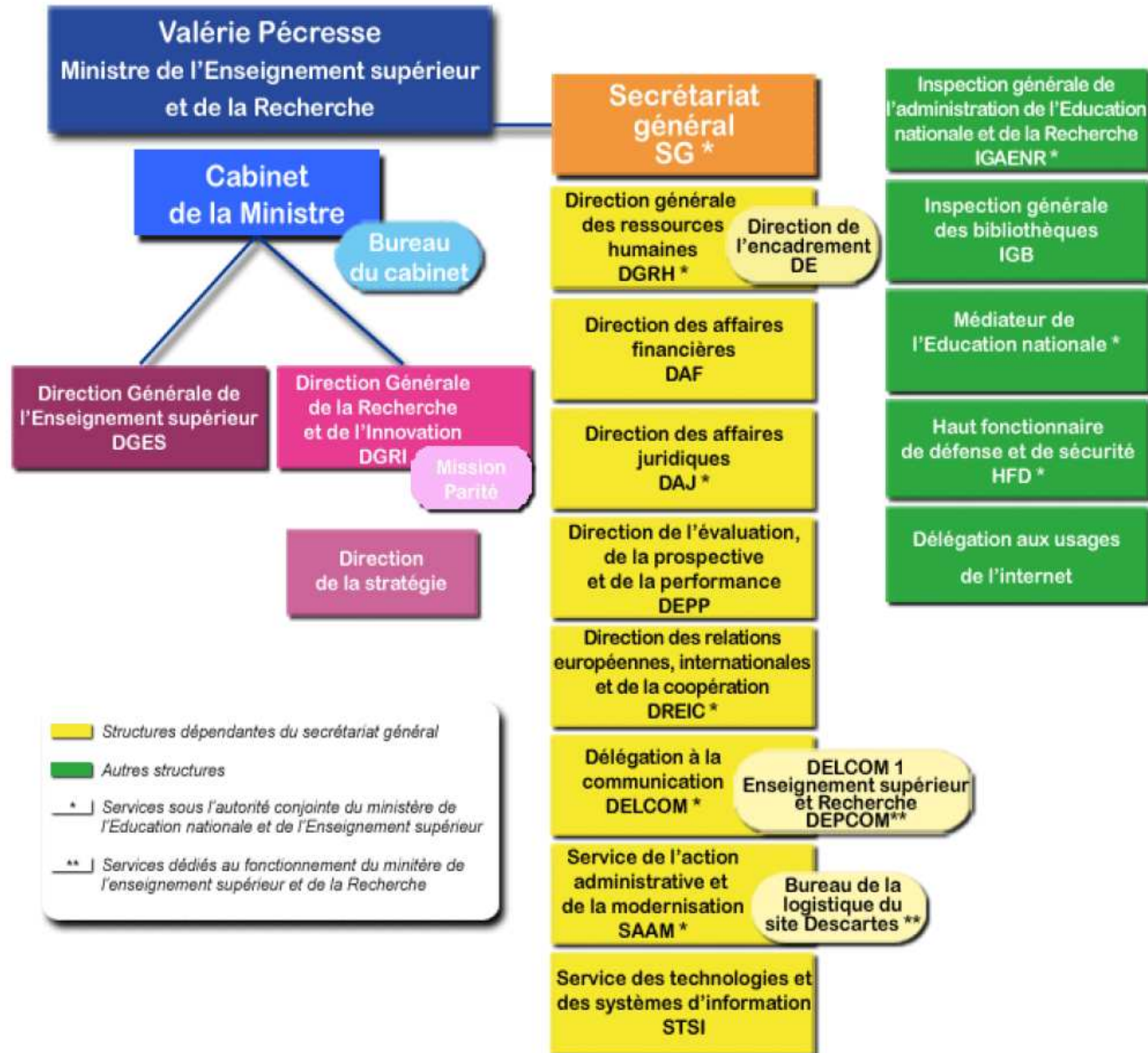
Patrick ALNOT

Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



MINISTÈRE

DE L'

Sciences de la Terre et de l'univers,
géo-environnement, aéronautique,
transport, Espace
J.F. Stephan

Chimie, SPI, physique nucléaire
et des hautes énergies, énergie,
développement durable
D. Goutte

Mathématiques, physique, nanos,
usages, sécurité, STIC
S. Cluet

Biotechnologies,
ressources, agronomie
M. Tixier-Boichard

Santé
C. Giovannangeli

Sciences de l'homme
et de la société
A. Peyraube

**DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**
Gilles Bloch

Mission Parité

Direction de la stratégie
Laure Reinhart

Département des études
et de la prospective

Département des politiques
de recherche et d'innovation

Mission de la coordination de la
mission interministérielle
recherche et enseignement supérieur
et des systèmes d'information

Mission de l'emploi scientifique

Mission de l'information
et de la culture
scientifiques et techniques

**Sous-direction de
l'appui à la tutelle
et des affaires européennes**

Bureau
de la réglementation
et des statuts

Bureau
de la politique contractuelle
et de la coordination de la tutelle

Bureau
de programmation des
moyens et des très grandes
infrastructures de recherche

Bureau
des affaires européennes

**Service de l'innovation
et de l'action régionale**
L. Buisson

Bureau
de la recherche et
développement en entreprise

Bureau de la valorisation,
de la propriété intellectuelle
et du partenariat

Bureau de la création
et du développement
des entreprises technologiques

Bureau
de l'action régionale

DRRT
Délégués Régionaux
à la Recherche et Technologie

Organigramme de la DGRI

Missions principales

- **Service du cabinet**
- **Élaboration de la stratégie nationale des domaines A3**
 - Développement responsable des nanosciences
- **Mise en œuvre**
 - Tutelle des établissements
 - ANR (matière et information)
 - PNANO → P3N
 - CEA (DRT, DSM)
 - CNRS (MPPU, ST2I)
 - GENCI
 - INRIA
 - Structures diverses (GIS, ...)
 - Politique scientifique des universités
 - Suivi de la contractualisation avec la DGES
- **Gestion et suivi des outils du pacte pour la recherche**
 - RTRA
 - Institut Carnot
 - Pôles de compétitivité
- **Représentation et suivi dans les comités Européens (ICT, PERS, NMP)**
 - NMP
- **Expertises diverses**
 - OSEO-ANVAR
 - PHC
 - Etc..

Définition d'une stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009-2012

- 3 septembre 2008: lancement du processus de définition de la stratégie nationale
- Objectifs
 - Caractériser la recherche Française avec ses forces et ses faiblesses
 - Décrire les priorités pour chacun des grands enjeux thématiques
 - Répondre à 4 grandes familles de défis
 - Défis sociétaux
 - Défis de la connaissance
 - Défis de la maîtrise des technologies-clés
 - Défis organisationnels

Mise en Oeuvre

- Mise en place d'un comité d'une dizaine de personnes nommées par la ministre
 - Liste des défis à relever
 - Mise en place d'un groupe de travail par thématique
 - Environ 20 groupes de travail
 - Groupe restreint: 1 Président + 1 rapporteur + 5 experts
 - Groupe étendu
- Mise en place d'un espace collaboratif sur internet à la disposition des scientifiques et du publique
- Rendu d'un document-cadre" qui "permettra de dégager une vision d'ensemble des défis à relever dans le domaine de la recherche et de l'innovation en mars 2009

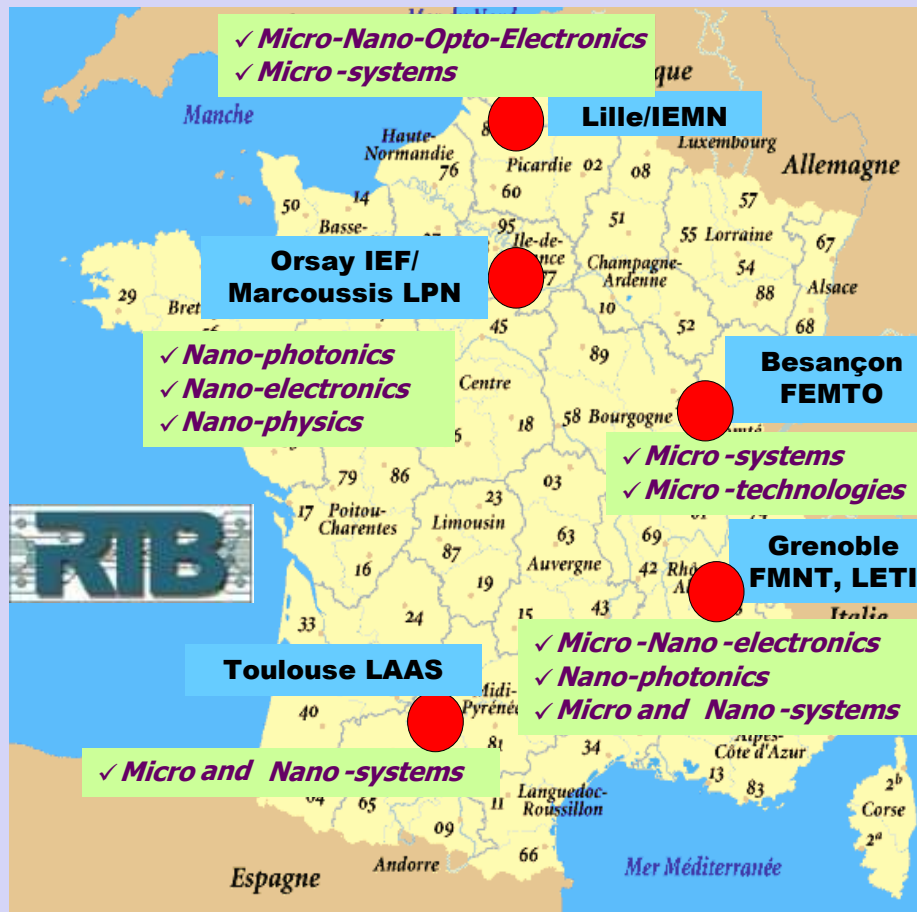


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Eléments de stratégie autour des centrales

plateformes nanosciences et nanotechnologies



- Salles blanches
 - CNRS: 7000 m²
 - CEA/LETI: 8 000 m²
- Ouverture sur projets externes (au moins 15%)
CNRS: 206 projets en 2006
- Formation
CNRS: 155 personnes en 2006 (durée moyenne: 2 mois)



Centrales de proximité



- Création en 2003 par la DR/MESR
- Soutenus par
 - PNANO
 - Collectivités Locales CPER
- Salles blanches
 - Outils spécifiques
 - 2000 m²
- Ouverture sur des projets locaux
- Utilisés pour la formation

Soutien aux centrales de proximité

- 29 juin 2007
 - Directeurs RTB
 - responsables CNANO
 - CNFM
- 5 juillet 2007 GCS A3 en présence du DGRI
 - GCS en accord avec le principe de soutien des centrales de proximités
 - Soutien des centrales de proximité (1,65 M€)
 - 1M€ DGRI
 - 400 k€ CNRS
 - 150 k€ CEA
 - 100 k€ DGA
- 15 Novembre 2007 GCS A3 en présence du DGRI
 - CNRS prend en charge l'appel d'offres
 - Mise en place d'un comité de pilotage (2 CNRS+ responsable CNANO, 2 CEA, 1 DGRI, 1 DGES, 1 DGA)
 - Jury d'experts (Grandes centrales + directeurs des CNANO)
- 16 Mai 2008 appel d'offres- date limite 16 juin 2008
- 3 juillet 2008 Bureau d'experts (Grandes centrales +CNANO)
- Fin Août transfert des subventions sur le compte CNRS
- Fin Septembre subventions disponibles dans les laboratoires
- 2008-2009
 - Labellisation de nouvelles centrales de proximité (maximum 10)

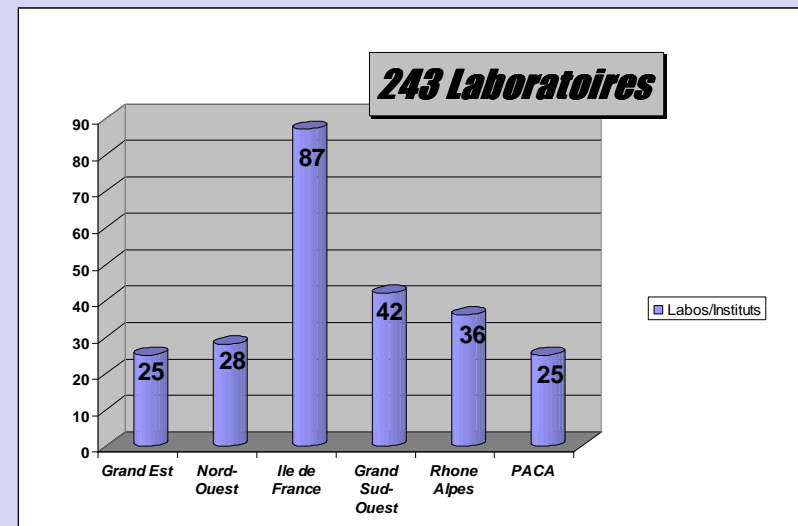
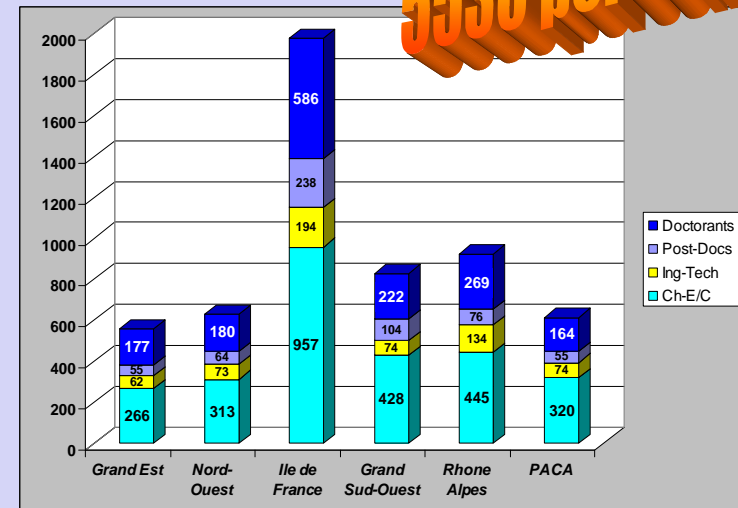
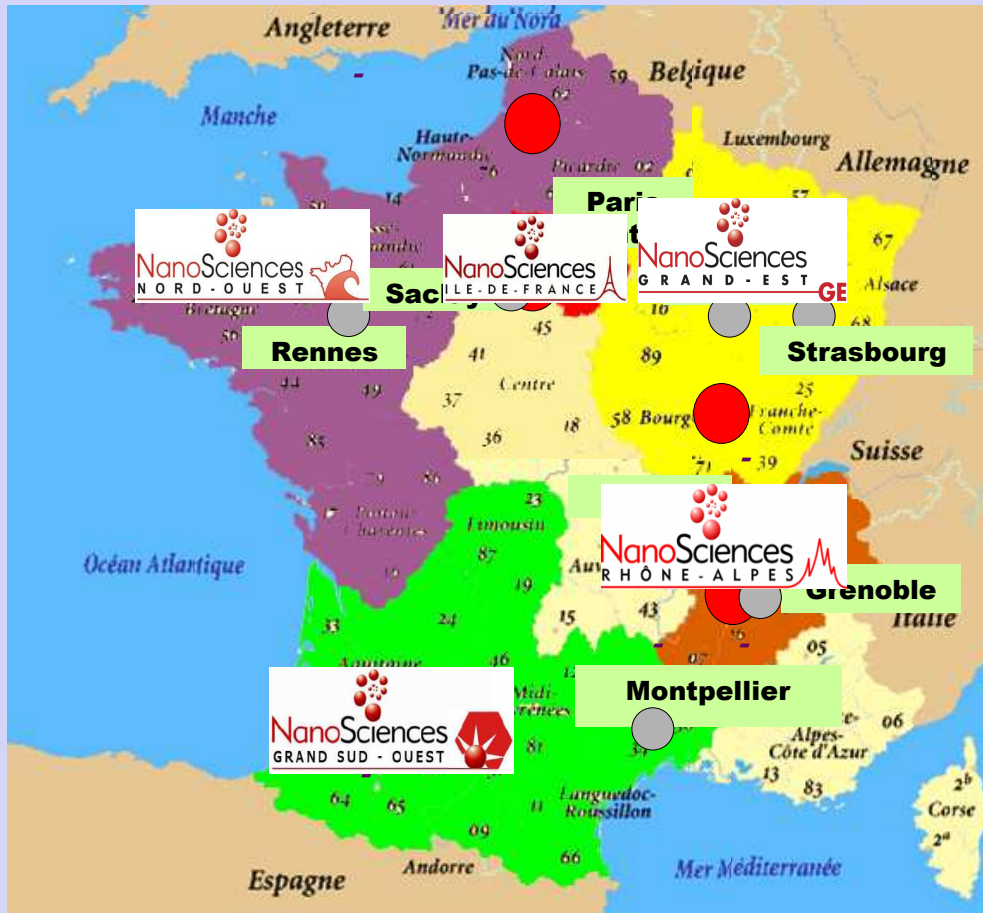


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

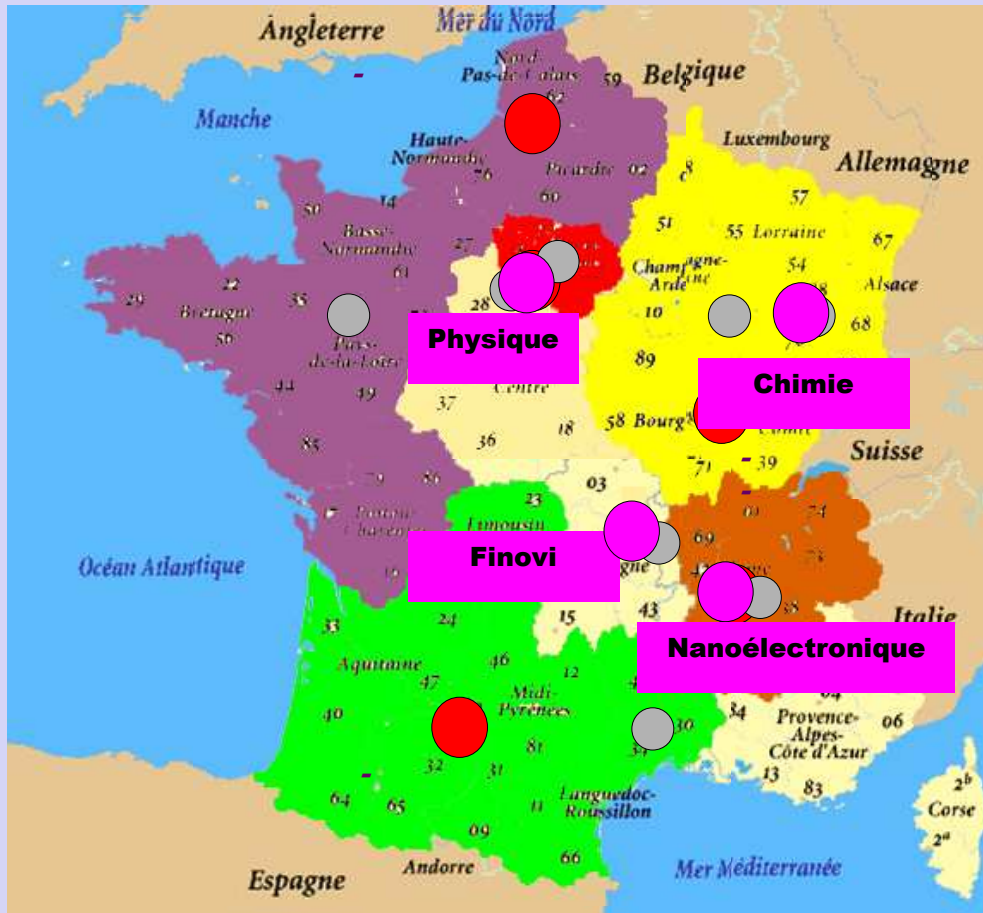
Centres CNANO

5530 personnes

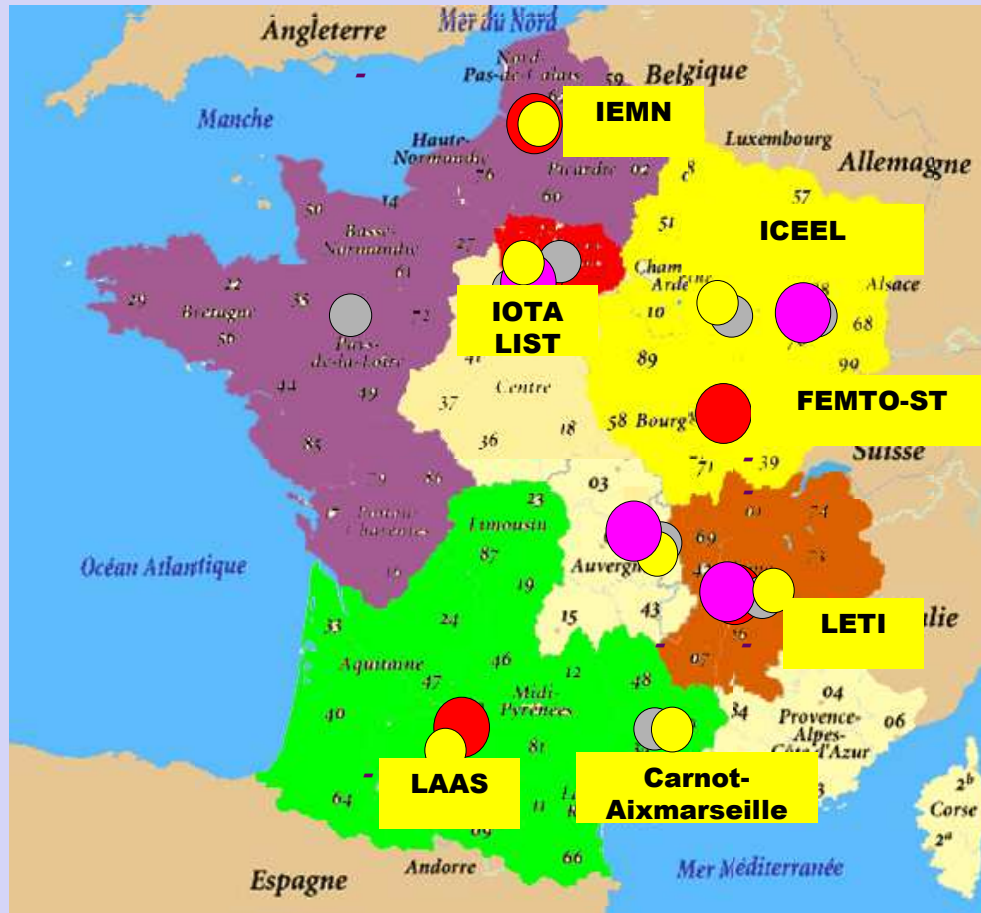


TGIR-Nano

- Infrastructure distribuée avec coordination nationale
 - 7 Grandes centrales de technologies
 - 7 centrales de proximité
 - 6 centres CNANO
- Budget annuel de 23 M€
- Reste un travail à effectuer sur la gouvernance
 - Conseil scientifique (experts étrangers)
 - Comité de pilotage (grandes centrales + proximité)

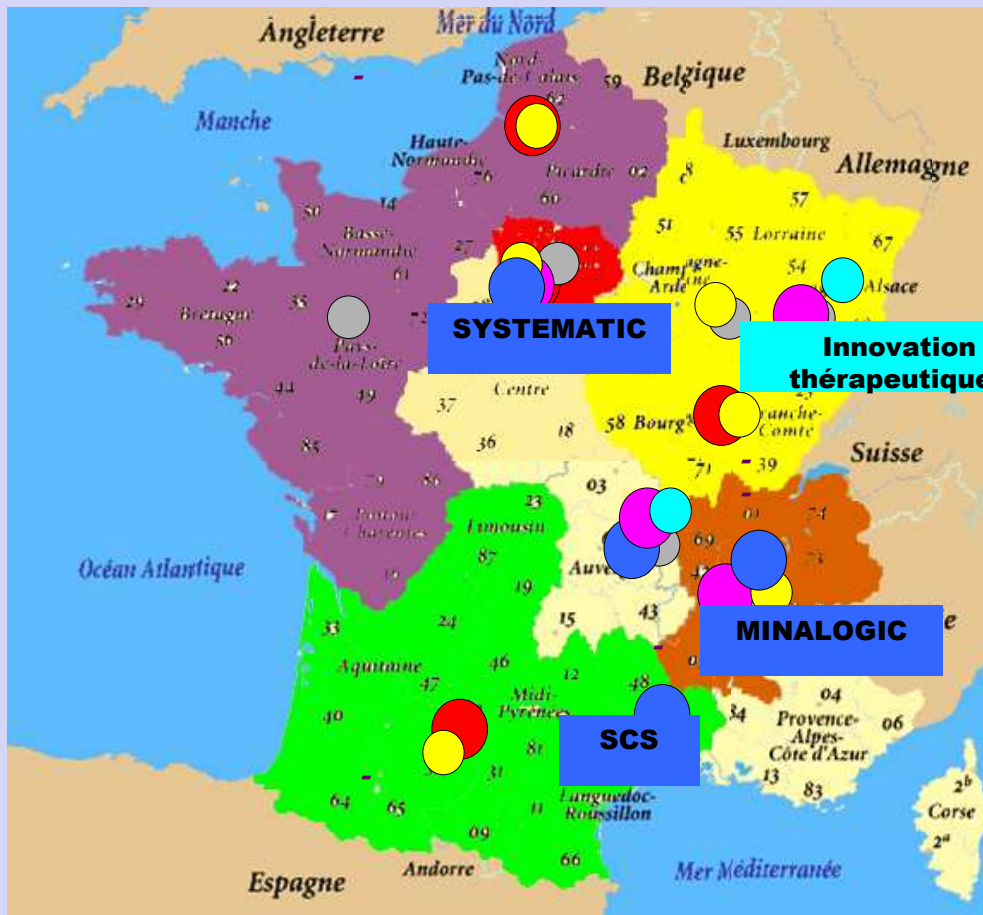


- Orsay
 - Triangle de la Physique
- Grenoble
 - A la frontière de la Nanoélectronique
- Strasbourg
 - A la frontière de la chimie
- Lyon
 - Finovi



- IEMN
- IOTA-LIST
 - optique
- ICEEL
 - nanomatériaux
- FEMTO-ST
- LETI
- Carnot-Aixmarseille
 - photonique
- LAAS

Pôles de compétitivité mondiaux



- SYSTEMATIC
- MINALOGIC
- SCS
 - Solutions communicantes sécurisées
- Innovations thérapeutiques
- LyonBiopole

Conclusions

- Un gros chantier à venir sur l'élaboration d'un schéma stratégique autour des nanosciences et nanotechnologies
 - Renforcer la structuration existante
 - Mieux gérer l'innovation et la valorisation
 - Favoriser le développement responsable des nanosciences et nanotechnologies