



La recherche et l'innovation

Hervé Guyomard,
Inra – Directeur scientifique agriculture

Colloque IBMA

Réussir le biocontrôle, un enjeu pour aujourd'hui et pour demain !

Paris – 12 février 2015



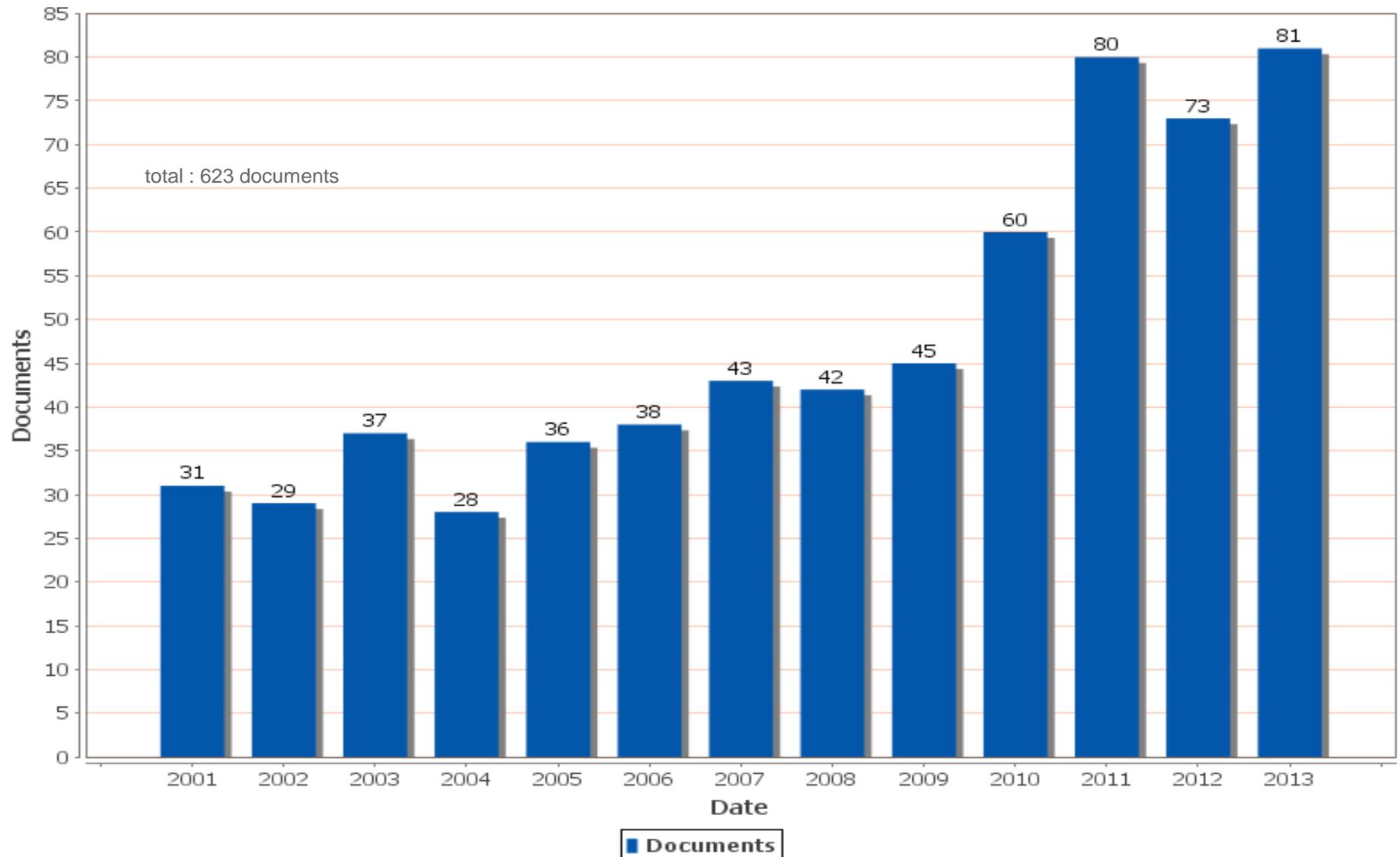


Introduction

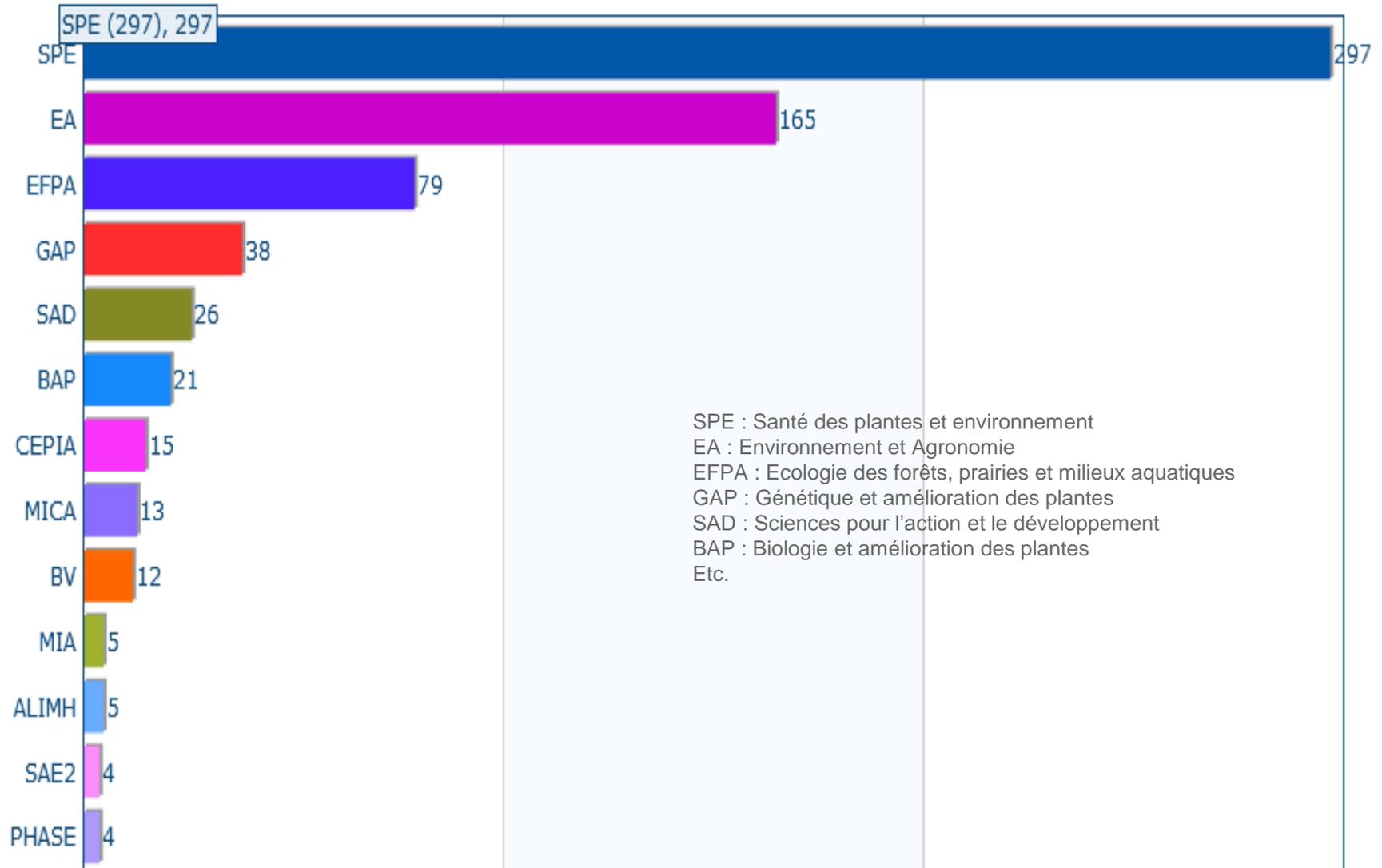
- ▶ Réduire les usages de pesticides de synthèse et leurs impacts négatifs, tout en maintenant la production agricole et les résultats économiques
- ▶ Une des sept priorités du document d'orientation 2010-2020 de l'Inra (multi-performance) mise en œuvre *via*, notamment,
 - Une implication résolue dans le plan Ecophyto (axe 2 relatif à la recherche, axe 3 relatif au réseau DEPHY, notamment au niveau du Système d'Information AgroSyst)
 - Un nouvel outil de programmation de la recherche : le metaprogramme SMaCH (Sustainable Management of Crop Health)
 - Mode projet
 - 5-10 ans
 - Approche pluridisciplinaire et systémique
- ▶ Combiner une grande diversité de solutions
- ▶ Dont les méthodes / solutions du biocontrôle



Évolution des publications de l'Inra sur le biocontrôle



Répartition par départements de recherche



Coordination interne via le réseau EBMA



Réseau EMBA

« Ecological Management of Bioagressors in Agroecosystems » (EMBA)
Vers une gestion plus écologique des bio-agresseurs dans les agrosystèmes



Comité de pilotage :
Anne-Marie CORTESERO, UMR IGEPP
Pierre FRANCK, UR1115 Avignon
Brigitte FREROT, UMR PISC
Anne LE RALEC, UMR IGEPP
Marie-Anne MANUCCI, UMR DGIMI
Thibaut MALAUSA, UMR ISA
Philippe NICOT, UR407 Montfavet
Nicolas RIS, UMR ISA
Véronique SAINT-GES, A.P SPE
Anne-Nathalie VOLKOFF (coord.), UMR DGIMI



Créé en 2014



Thématiques (1/2)

- ▶ **Produits de biocontrôle selon la classification réglementaire (quatre classes de produits) en intégrant les autres dimensions suivantes :**
 - Les plantes, notamment les plantes de service, les interactions plantes / produits de biocontrôle dont les médiateurs chimiques, l'identification d'espèces ou de variétés existantes qui seraient bien / mieux adaptées à telles ou telles stratégies de biocontrôle, *etc.*
 - Les effets non intentionnels et les aspects toxicologie - ecotoxicologie
 - L'homologation des produits en lien avec la réglementation

- ▶ **Recherches amont : compréhension des mécanismes biologiques en jeu pour les différents organismes en présence :**
 - Fonctionnement, interactions, conditions des interactions - antagonistes ou non -, *etc.*



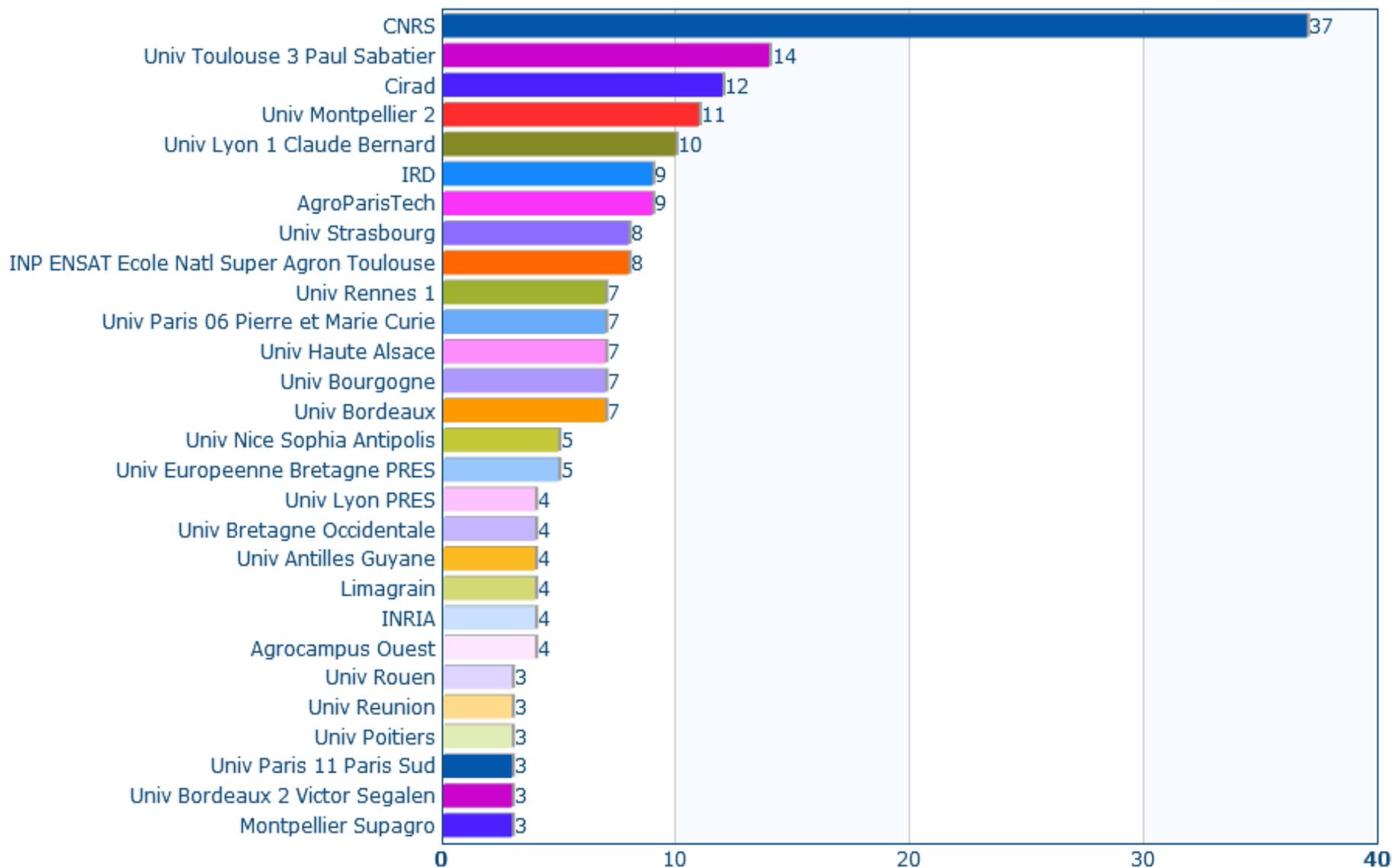
Thématiques (2/2)

► Insertion dans les systèmes de production :

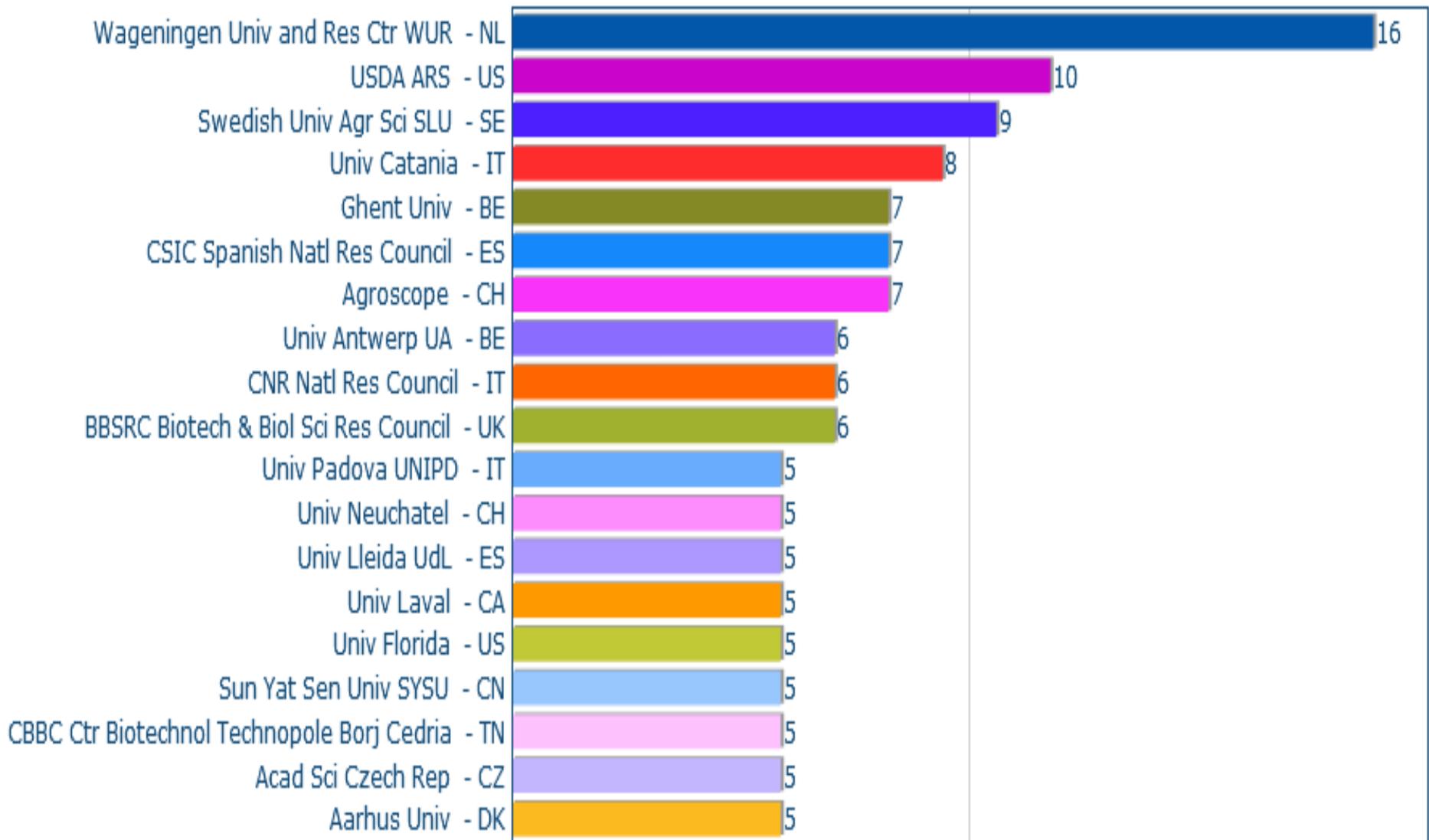
- Insertion de la plante dans les stratégies de biocontrôle (y compris espèces et variétés existantes)
- *Résistances spécifiques, sélection de variétés adaptées à des stratégies / produits de biocontrôle*
- Prise en compte des pratiques et des systèmes de culture / de production (impact des stratégies de biocontrôle sur les pratiques et systèmes, et vice-versa)
- Conception et développement d'Outils d'aide à la décision (OAD) ;
- Evolution du conseil agricole dès lors qu'il implique des spécificités liées au développement des stratégies de biocontrôle
- *Adoption / adaptation / transition*
- Prise en compte des dimensions paysagères et territoriales

► Politiques publiques réglementaires *et incitatives*

De nombreux partenaires académiques nationaux



De nombreux partenaires académiques étrangers



Recherche et innovation en partenariat : illustration via le projet européen COLBICS

- De janvier 2013 à décembre 2016 (48 mois)
- Six participants de quatre pays (Belgique, Chili, Espagne et France)
- 33 échanges et recrutements de personnel (336 mois au total)
- Subvention de la CE : 2,7 millions d'euros



La stratégie du projet COLBICS

1. Ciblage sur les freins à l'essor du biocontrôle liés à la R&D
2. Collaborer sur des axes de R&D qui maximisent le partage d'intérêts entre secteurs

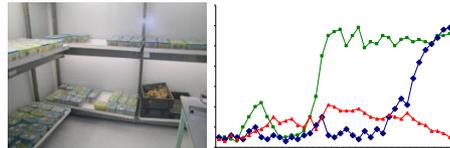
Identification des ravageurs & auxiliaires

- R&D de nouveaux produits
- Contrôle qualité



Amélioration des méthodes de production

- Ingénierie / zootechnie
- Détection et contrôle des problèmes génétiques



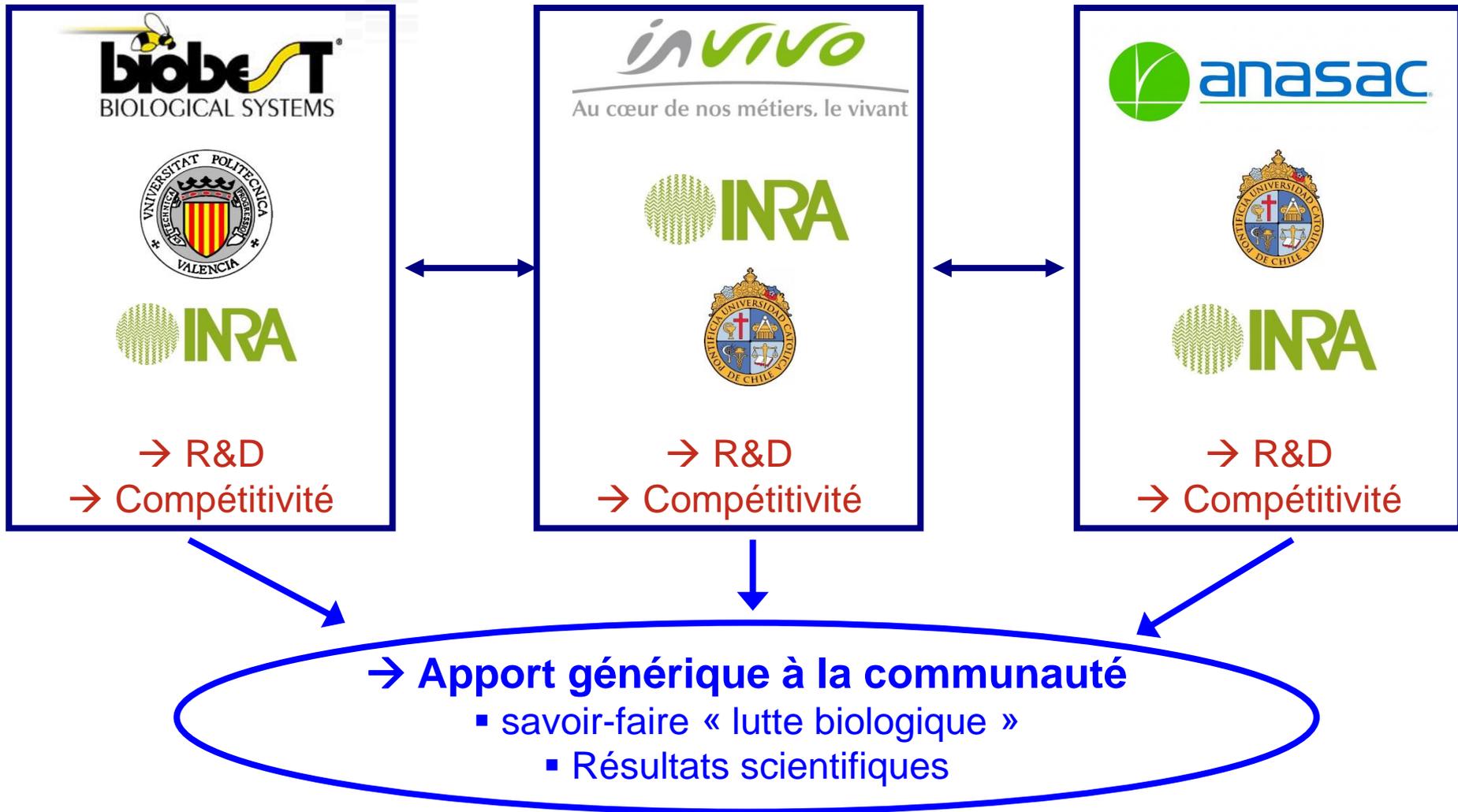
Promotion et intégration des produits

- Evaluation d'efficacité au terrain
- Outils d'aide à la décision
- Intégration aux packages IPM



La stratégie du projet COLBICS

Structuration en équipes mixtes inter-secteurs



Aller plus loin :

Proposition de constitution d'un consortium public-privé de recherche-développement-innovation sur le biocontrôle

- **Ambition** : développer l'usage du biocontrôle / l'industrie française du biocontrôle
- **Au-delà des 4 classes de produits de biocontrôle**, prise en compte des aspects agronomiques (insertion dans des systèmes de culture), génétique (résistance des plantes) et socio-économiques (transitions et politiques publiques)
- Recherche et innovation : **partenariat public-privé**
- Partenariat académique, technique et industriel (TPE/PME et multinationales)
- **Coordination de l'offre et de la demande de recherche** (recherche théorique, finalisée, appliquée) : au croisement de l'offre et de la demande, choix en commun des priorités
- Maintien, développement et déploiement d'outils de veille scientifique, technique et réglementaire
- Contacts en cours (réponses encourageantes, si ce n'est enthousiastes)
- Annonce "officielle" au SIA 2015 pour lancement effectif avant la fin de l'année



Merci de votre attention

