

2<sup>ème</sup> Carrefour Recherche – Plant de Pomme de Terre  
Paris – 15 et 16 novembre 2016

**Session Innovation variétale**  
**MOBILISER LE LEVIER GENETIQUE ET LES**  
**BIOTECHNOLOGIES**

**Points de vue des obtenteurs français**  
**Association de Créateurs de Variétés**  
**Nouvelles de Pommes de Terre**  
**ACVNPT**



# Présentation de l'ACVNPT

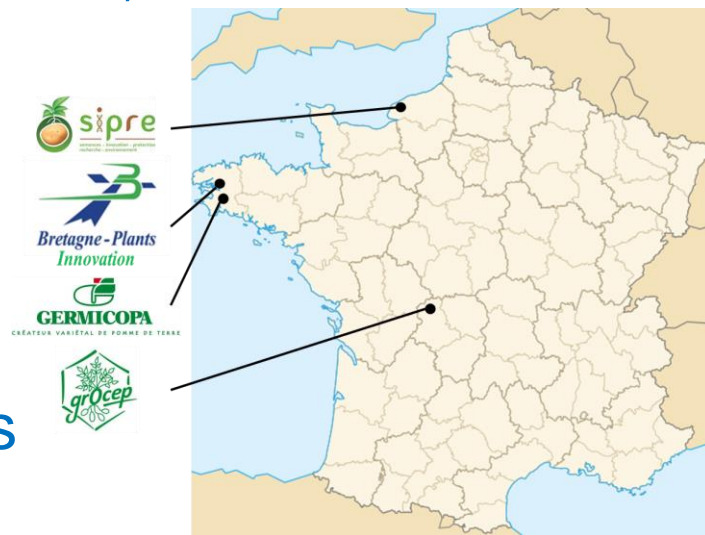
## Qu'est-ce que l'ACVNPT ?

### 🍷 Association des 4 obtenteurs français

- ✓ Bretagne Plants Innovation (Kerloï - 29)
- ✓ Germicopa (Châteauneuf du Faou - 29)
- ✓ Grocep (Lavergne - 87)
- ✓ SIPRE (Bretteville - 76)

### 🍷 130 variétés développées

### 🍷 150 000 T/an de plants certifiés





# Présentation de l'ACVNPT

## Qu'est-ce que l'ACVNPT ?

- 🍷 Partenariat INRA - ACVNPT (depuis 1969)
  - ✓ Création de géniteurs
  - ✓ Gestion de ressources génétiques
  - ✓ Échange d'informations scientifiques et conduite de programmes de recherche
- 🍷 Objectifs
  - ✓ Etablir des partenariats avec des organismes de recherche
  - ✓ Cofinancer des programmes de recherche





# Exigences de la sélection

## Les dilemmes du sélectionneur

### Données d'entrée

- ✓ Biodiversité
- ✓ Recherche fondamentale
- ✓ Inscription catalogues
- ✓ Protection de l'environnement



### Contraintes de production

- ✓ Certification du plant
- ✓ Rentabilité économique
- ✓ Grande diversité socio – agro écologique



### Réponses aux attentes des utilisateurs

- ✓ Industries
- ✓ Frais
- ✓ Export
- ✓ Consommateur





# Exigences réglementaires

## VATE : le rôle important du CTPS

### 🍅 Points positifs

- ✓ Pénalités/Bonus : traits liés à la préservation de l'environnement
- ✓ Caractérisation précise de certains traits

### 🍅 Faiblesses

- ✓ Faible prise en compte des interactions génotype\*environnement
- ✓ Nombre de caractères évalués limité par rapport aux exigences des marchés

### 🍅 Risques

- ✓ Le contexte européen, à faibles contraintes pour l'inscription
- ✓ Une trop grande importance donnée à des évaluations qui restent malgré tout partielles dans le temps et l'espace. (cf. listes Cepp)



# Exigences réglementaires

## VATE : des pistes pour l'avenir...

- 🍅 Intégration des données de sortie de la VATE dans des systèmes plus globaux de gestion de productions durables dans le temps et dans l'espace.
- 🍅 Accessibilité de ces données pour les agriculteurs et les utilisateurs, afin de leur permettre de faire des choix pertinents, sur mesure, en fonction de leurs spécificités agro écologiques.



# Besoin des obtenteurs

**Pour l'enjeu de la réduction des produits phytosanitaires, il faut créer des variétés plus résistantes**

- 👉 Accès aux RG utilisables pour l'introggression de gènes de résistance
  - ✓ CRG *Solanum* stratégique + Besoin de pérennité du système
  - ✓ Collaboration INRA / ACVNPT pour le Pré-breeding
- 👉 Caractérisation des RG avec des outils et méthodes de phénotypage performants ( Nécessité de mises au point pour certains pathogènes ) et transfert des méthodes pour la sélection
- 👉 Transfert d'outils moléculaires performants et fiables pour suivre l'introggression des gènes de résistance dans le matériel génétique en sélection issus de ces RG ( SAM )



# Besoin des obtenteurs

## Participation aux contrats de Recherche et Transfert des Résultats pour améliorer la sélection

- 🍷 Pour l'identification des voies génétiques plus durables de résistance
  - ✓ Projet AQR- GPA → pour les Nématodes
  - ✓ Projet PotStar (à venir) → pour la résistance au Mildiou
- 🍷 Pour la mise au point d'outils moléculaires performants sur les collections génétiques des RG et des Obtenteurs (Génétique d'Association) en lien avec les caractères d'intérêt
- 🍷 Pour la compréhension des mécanismes
  - ✓ d'évolution des pathogènes (Projet C-IPM)
  - ✓ d'interaction plantes – pathogènes (Thèse C. Thomas)





# NBT et création variétale

## Intérêt scientifique des NBT

- 🍅 Principal avantage : recombinaisons ciblées du génome
  - ✓ Intérêt pour la transmission des caractères d'intérêt
  - ✓ Raccourcissement de la durée de la sélection
- 🍅 Limites : connaissance du génome de la pomme de terre
  - ✓ Identification et localisation des gènes d'intérêt
  - ✓ Cas des caractères complexes
- 🍅 Amélioration des connaissances
  - ✓ Des mécanismes d'expression des caractères
  - ✓ Des mécanismes d'évolution des pathogènes





# NBT et création variétale

## Juridiction et réglementation sur les NBT

- 🍷 Avis divergents selon les pays
  - ✓ Evaluation des techniques
  - ✓ Evaluation des produits (variétés)
- 🍷 Brevets et COV
  - ✓ Accessibilité de la technique pour tous
  - ✓ Cas des variétés dérivées
- 🍷 Commercialisation
  - ✓ Coût réglementaire acceptable
  - ✓ Acceptation des variétés issues des NBT par l'opinion publique