



Pea4Ever : Relancer durablement la culture du pois protéagineux en France

Anne Moussart – a.moussart@terresinovia.fr

Florian BARTHES – GIE PeaBoost



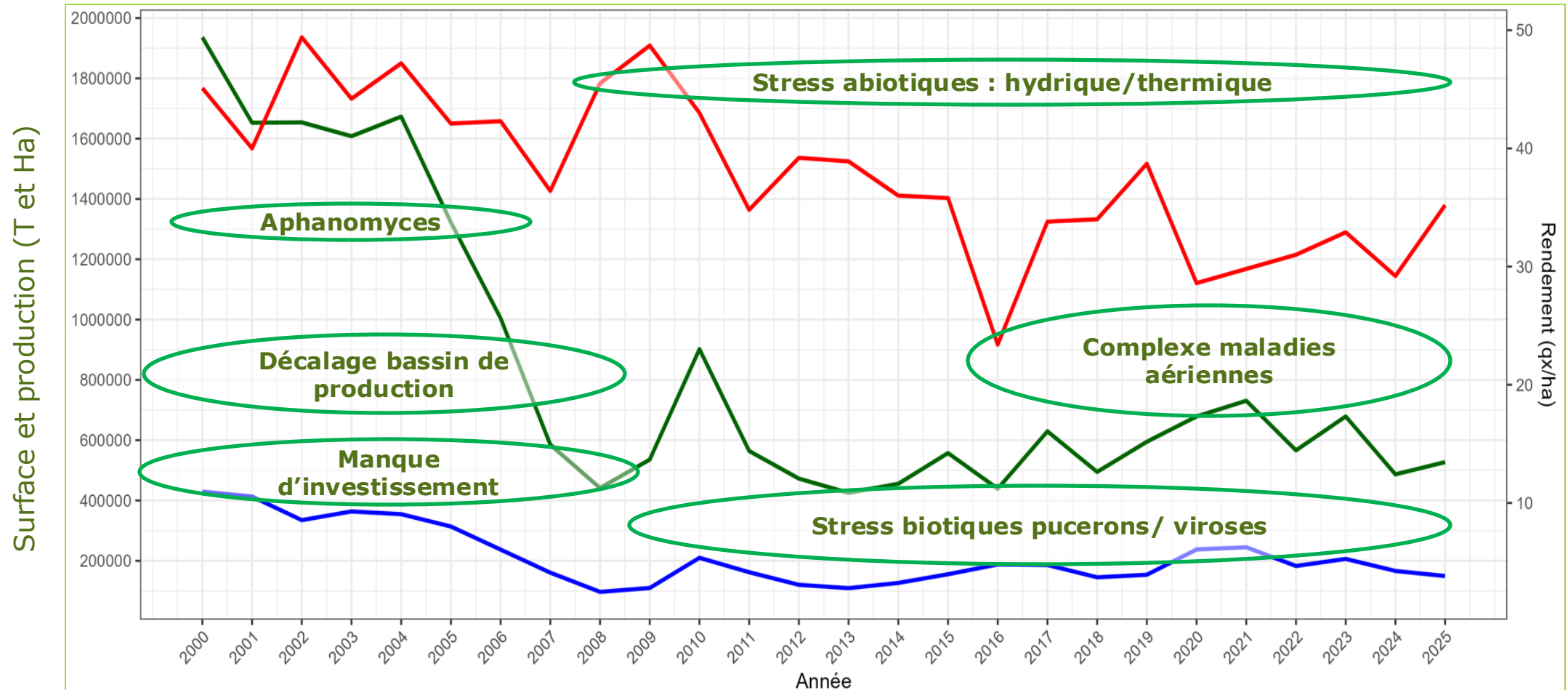


Pourquoi relancer le pois protéagineux ?



Une culture qui a **déjà fait ses preuves**.

Dans les **années 1990 et 2000** jusqu'à **800 kHa** étaient cultivés en France, avec des **rendement moyens** autour de **50 qt/ha** → Potentiel d'amélioration fort



Evolution des surface/production et rendement de pois en France depuis les années 2000.

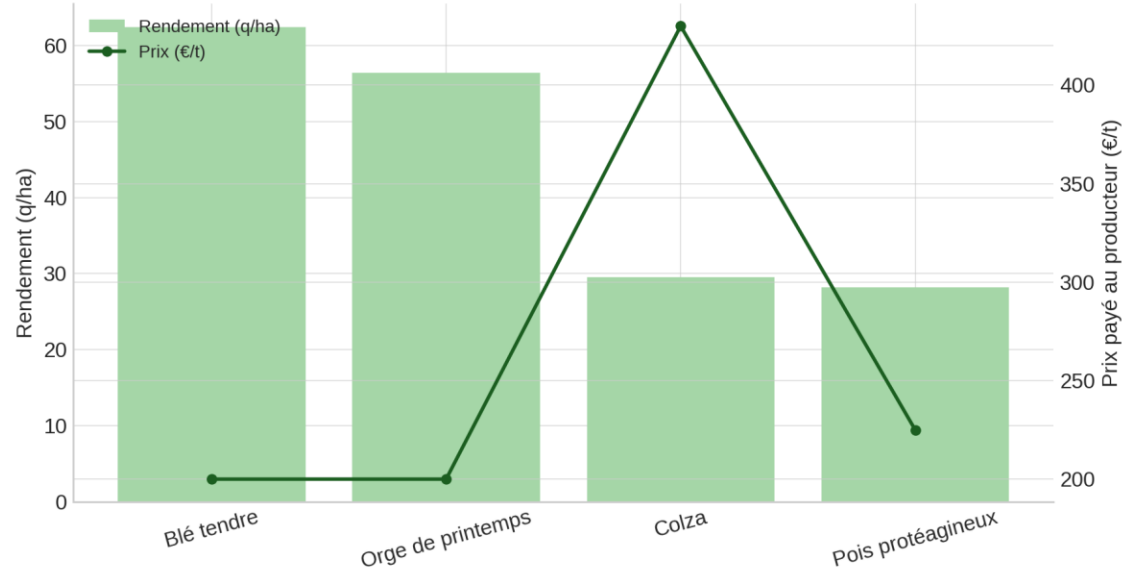
Source FAM/AGRESTE





Un cercle vicieux à briser

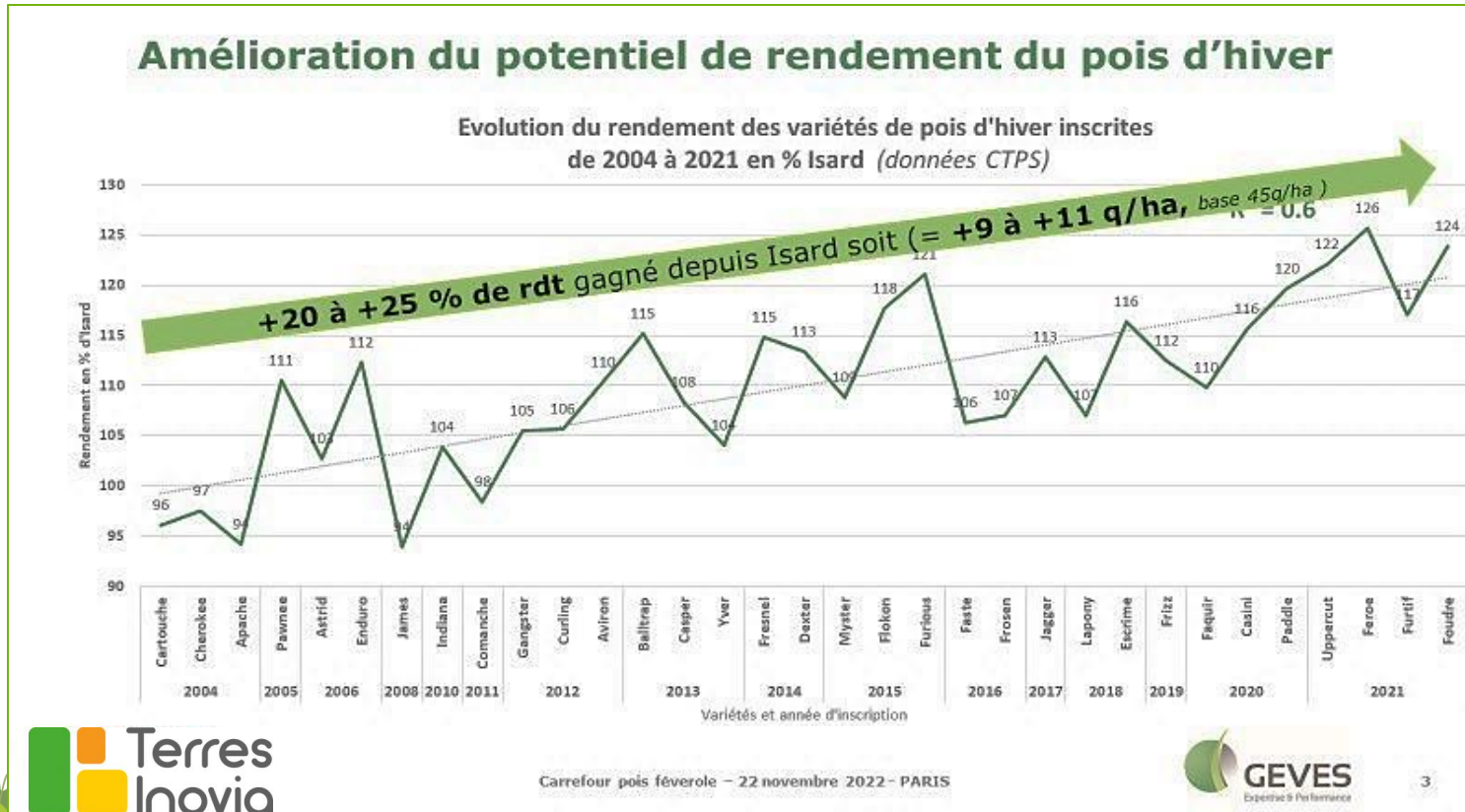
Rendement et prix par culture — 2024 (France)





Evolution des rendements en PH dans les réseaux officiels

Augmentation constante du potentiel de rendement en PH.



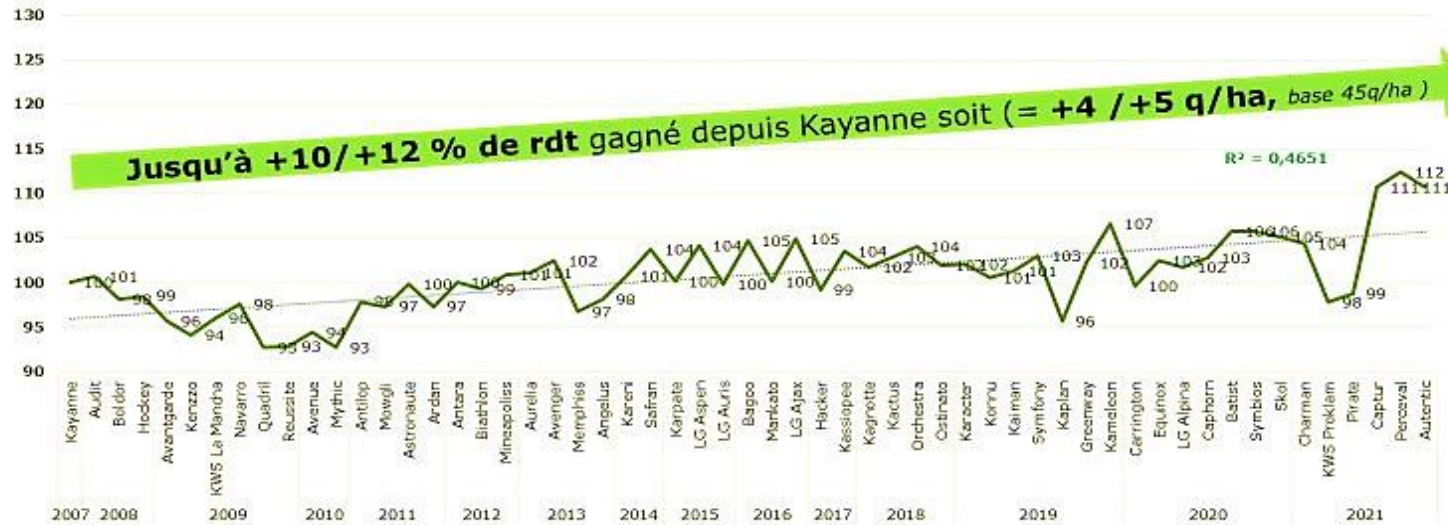


Evolution des rendements en PP dans les réseaux officiels



Augmentation constante du potentiel de rendement également en PP

Evolution du rendement en % de Kayanne - (données CTPS)



Carrefour pois féverole - 22 novembre 2022 - PARIS



4





Rendements réels des essais officiels



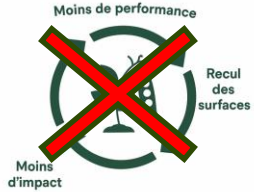
Le progrès génétique ne compense pas la tendance climatique défavorable

Évolution des rendements moyens du pois protéagineux en France (1990–2025)





Ambition du projet Pea4Ever



Casser le cercle vicieux

Inverser la tendance

Atteindre une marge équivalente aux grandes cultures

S'appuyer sur le progrès génétique

Objectif :

300 000 ha de pois en France à moyen terme

Rendre le pois compétitif et durablement attractif pour les agriculteurs

➔ Levier majeur de souveraineté protéique





Pea4Ever : Un collectif structuré

Partage des ressources génétiques et des capacités de R&D



PEABOOST

- Pilotage et gestion du projet
- Coordination des actions du programme
- Coordination du partage des ressources
- Suivi auprès des financeurs, communication et diffusion des résultats



Les membres des compagnies détiennent tous les résultats

+ Ressources génétiques externes

Collaboration via PeaBoost

Entreprises semencières externes, organismes privés de R&D, autres partenaires académiques nationaux et internationaux

Intégration dans les programmes commerciaux

Chaque entreprise développe ses variétés indépendamment

Publications scientifiques, communication et implication des producteurs et des acteurs de la filière



SOFIPROTEOL

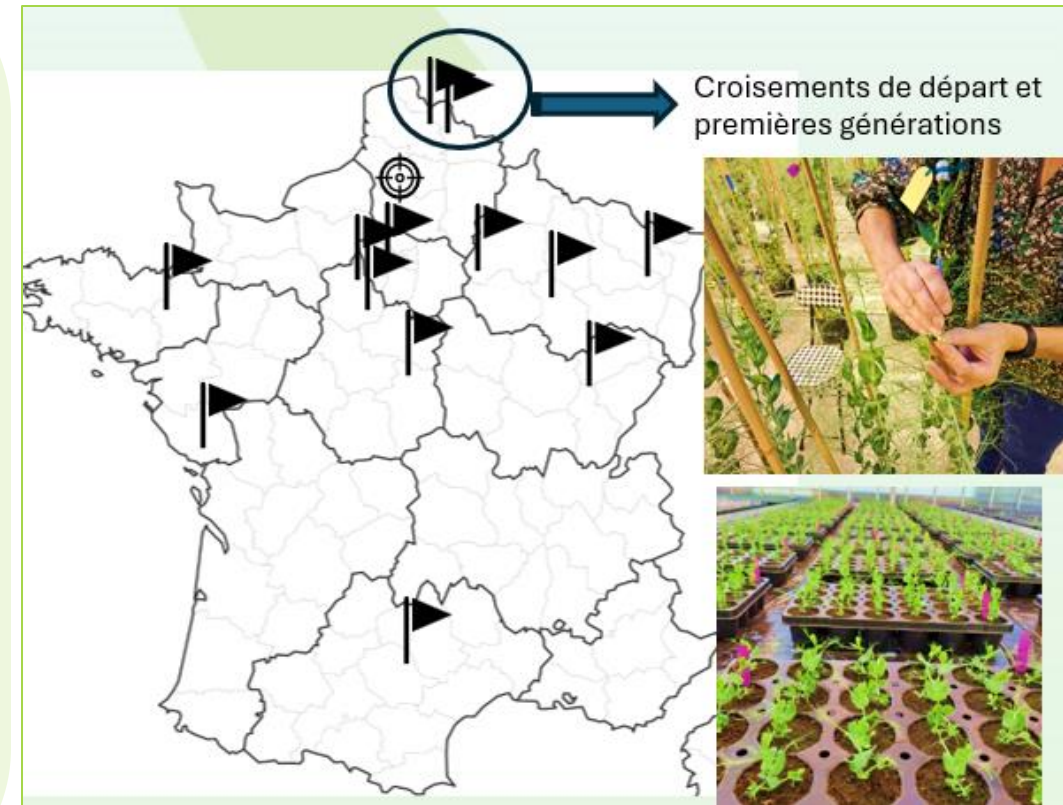




Accélérer le gain génétique du pois

Comment ?

- Création d'un **programme de sélection commun**
→ **+ 225 croisements/an** supplémentaires
- Partage des **meilleurs géniteurs** entre les membres du réseau
- **Accélération** du cycle de sélection : **Evaluer rapidement**
→ Utilisation d'outils et technologies jusqu'ici réservés aux grandes cultures
- **Évaluation multi-sites** sur les bassins de productions



Détails des principaux lieux de sélection et d'évaluation





Une plateforme phénotypage au champ

Réseaux mutualisés

Complexe ABC
NT fongicide



Notations visuelles complexe ABC

4 lieux - Réseau des membres + plateforme dans le 35

En 2025 = 133 lignées x 4 lieux x 2 reps

En 2026 = 194 lignées x 4 lieux x 2 reps

Viroses
NT insecticide



Notations visuelles viroses

+ Test Elisa sur pltes/ 3 lieux - 1/ membre

En 2025 = 60 lignées x 3 lieux x 3 reps

Aphanomyces
Parcelle infestée



Notations IDA

2 lieux en 2025 et 3 lieux sur les prochaines campagnes

En 2025 = 56 lignées x 3 lieux x 3 reps

Froid
Plateforme CDP

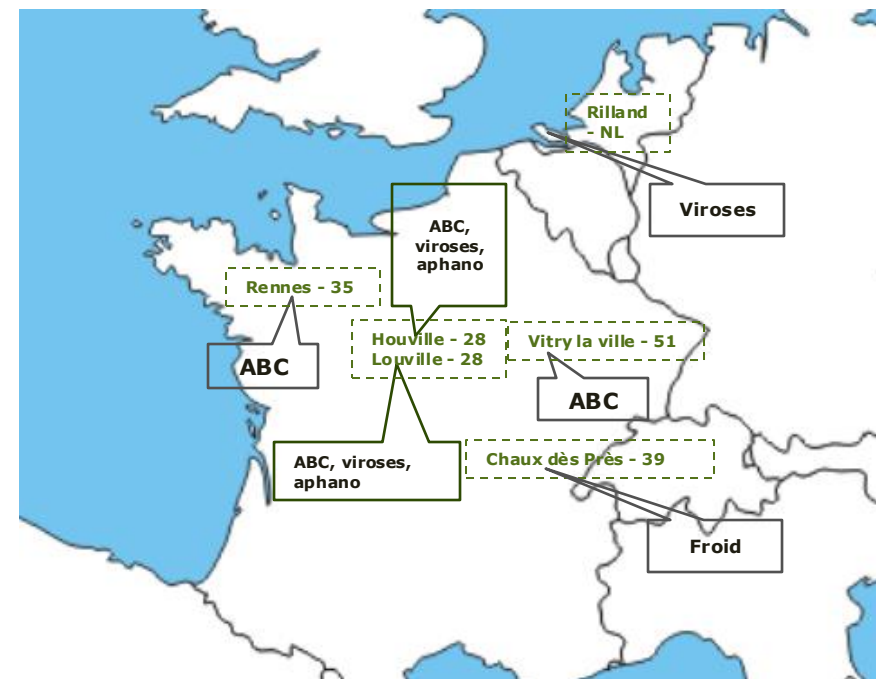


Notations résistance froid

1 lieu - Site CDP

En 2025/2026 = 101 lignées x 1 site

Réseau phénotypage



Résultats dès 2025 → Deux plateformes très informatives et discriminantes

- Rilland (NL) – Viroses
- Houville (28) – Aphanomyces
- Très faible pression complexe ABC en 2025



Des outils innovants pour accélérer la sélection et identifier les lignées prometteuses

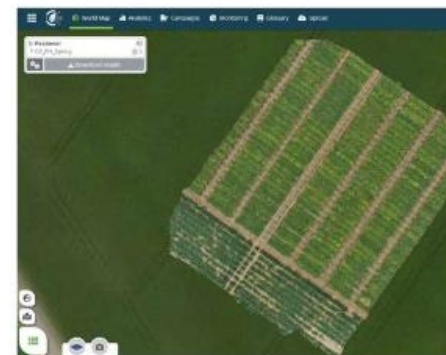


Phénotypage drone :

- Acquisition d'images à différents stades de développement
- Extraction d'indicateurs : vigueur, floraison, couverture végétale, biomasse, résistance à la verse.
- Outil d'aide à la sélection



FLORIMOND
DESPREZ
Houville La Branche



RAGT
Epigny



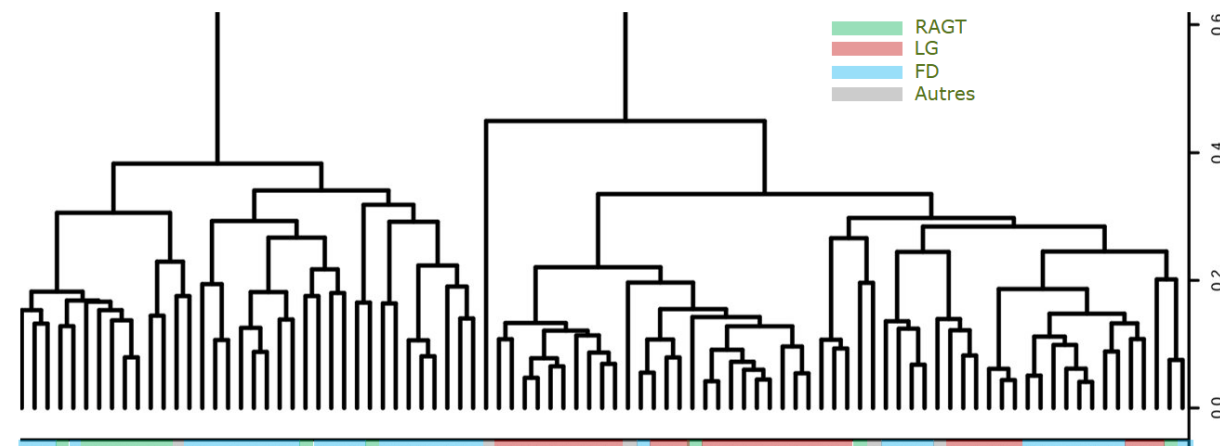
Limagrain
Vitry La Ville



Plateforme de génotypage :

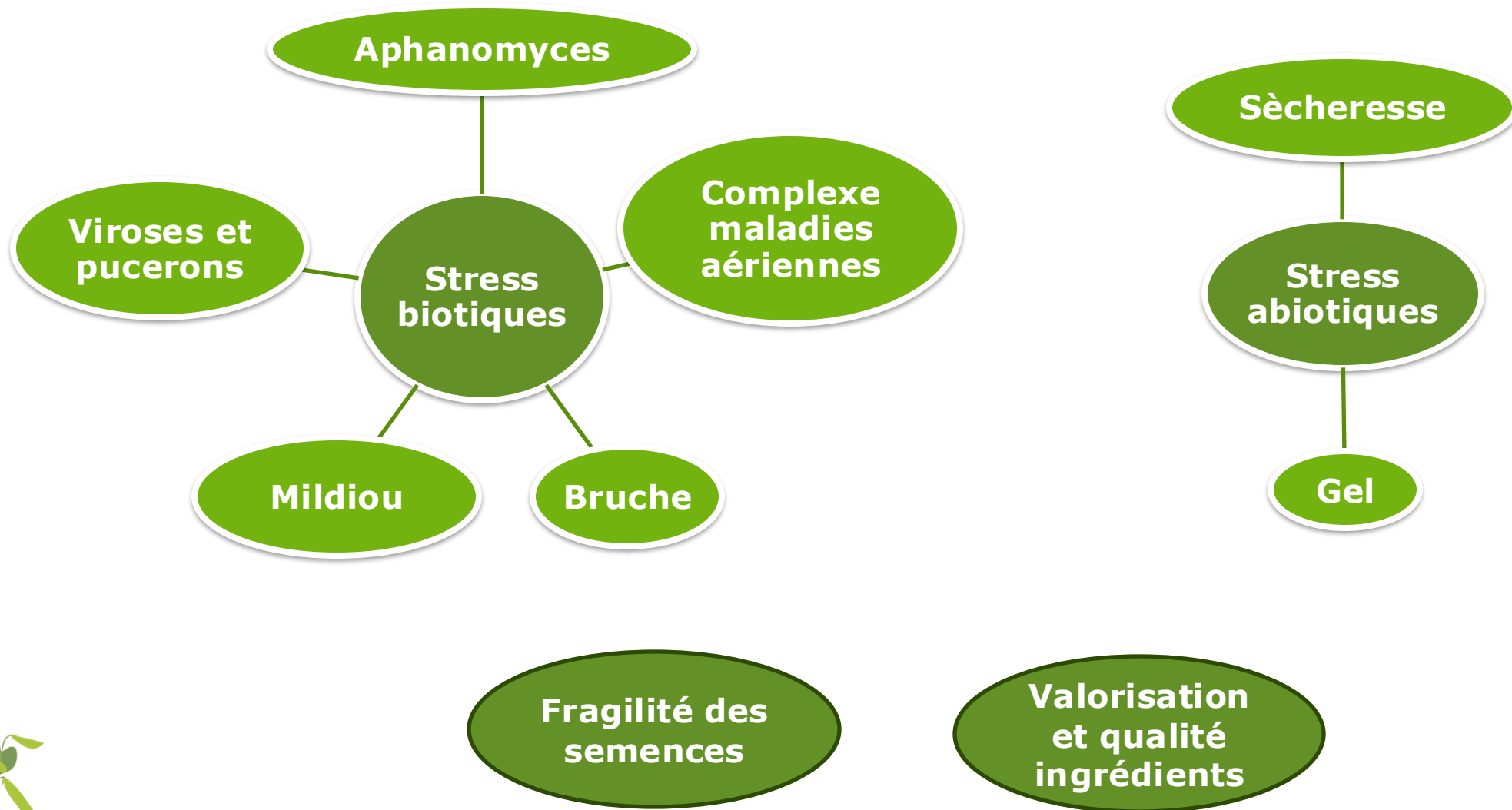
- Génotypage haut débit des lignées
- Sélection assistée par marqueurs : identification et suivi de locus d'intérêt, contrôle de la pureté/identité variétale et vérification des croisements
- Appui à la sélection : pyramidage de résistance, suivi d'introggression, sécurisation du choix des lignées
- Analyse de diversité génétique, structuration des populations, apparentements

Prise d'image plateforme PP en 2025 dans le dep 28





Cibles/thématiques d'intérêt majeures





Communication, diffusion

- Valoriser les avancées du projet (résistances, innovations, qualité).
- Mettre en avant le pois et la filière : **modernité, attractivité, débouchés.**
- Collaboration avec **Terres Inovia** : relayer les résultats auprès des agriculteurs.
- Diffusion des livrables et messages communs du **GIE Peaboard**.

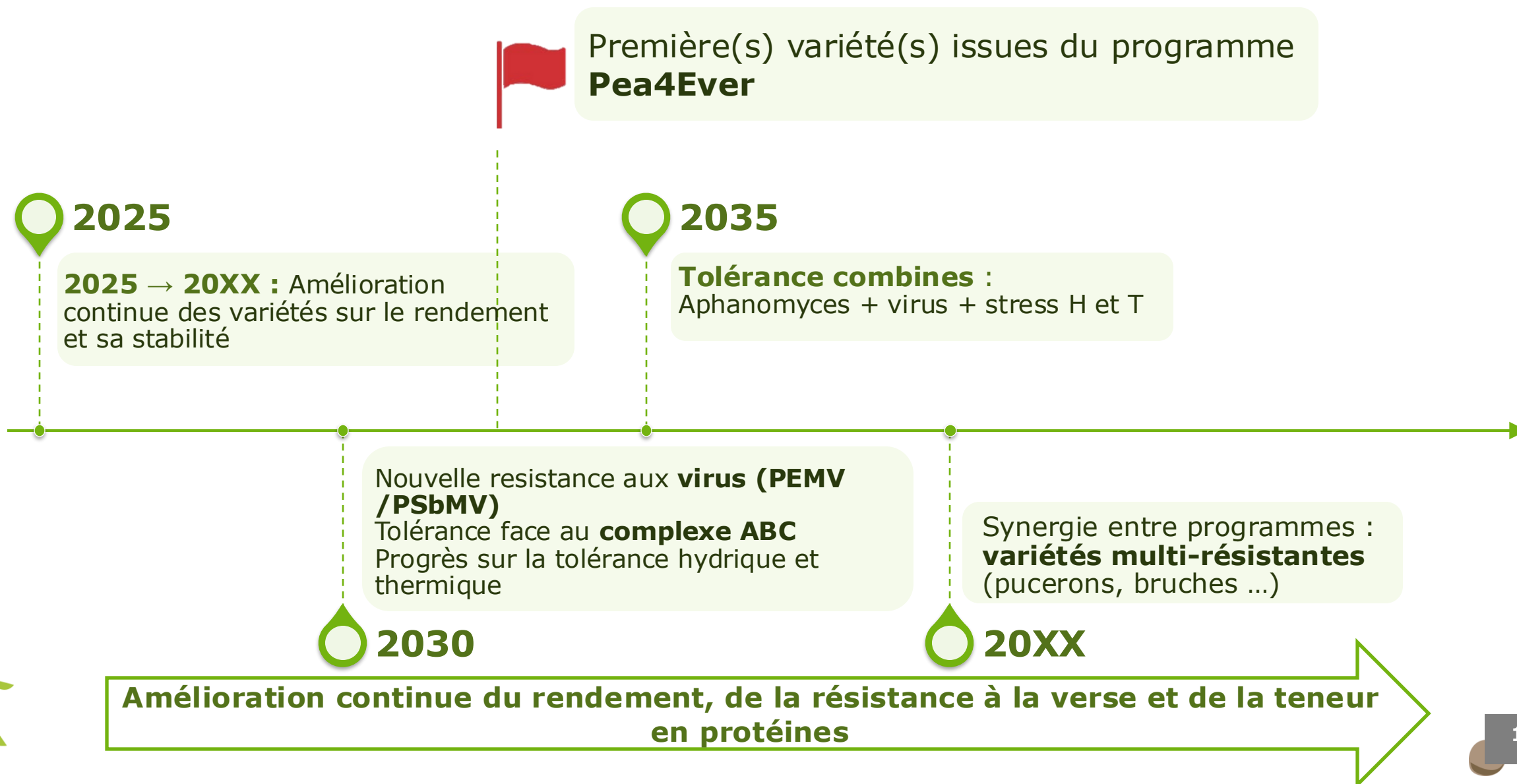
<https://www.peaboard.fr>

Journée Protéisol
Amiens





Calendrier des innovations variétales : vers des pois plus performants et résilients





Conclusion

- Une **ambition collective** et structurante pour la filière
- Des **résultats concrets** pour la sélection et le terrain
- **Vision commune** : des pois performants, stables et durables
- Rendre le pois à nouveau compétitif et attractif pour les agriculteurs.
- La génétique contribue de manière significative au rendement potentiel du pois, mais les **conditions météorologiques**, **pédoclimatiques** et **l'itinéraire cultural** restent déterminants pour exprimer tout ce potentiel.

<https://www.peaboard.fr/>



Équipes de sélection *Pea4Ever*

