

# Inscrire des variétés pour l'agroécologie et l'agriculture biologique : évolutions au CTPS

Journées du groupe Céréales à paille INRAE, 8 mars 2022  
Marie-Hélène Bernicot & Laurence Fontaine, GEVES



## Transition agroécologique

Améliorer la durabilité et la résilience des systèmes agricoles et alimentaires



- 50% pesticides



- 20% engrais



25% surfaces agricoles en AB

D'ici à 2030

## Transition agroécologique

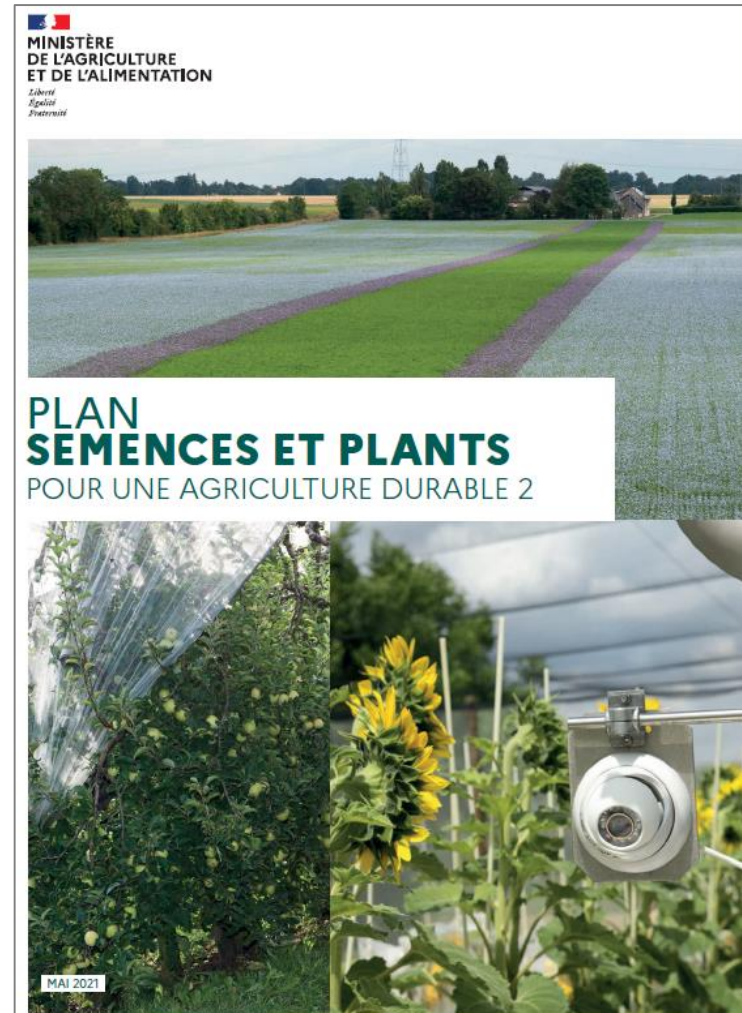
Améliorer la durabilité et la résilience des systèmes agricoles et alimentaires



« Être leader au niveau européen de l'évaluation des variétés, semences et plants au service de la transition agroécologique. »

<https://agriculture.gouv.fr/lancement-du-nouveau-plan-semences-et-plants-pour-une-agriculture-durable> (nov. 2021)

<https://www.geves.fr/actualites/geves-ambition-2030-une-nouvelle-strategie-au-geves/> (sept. 2020)



# Contexte

PLAN  
SEMENCES ET PLANTS  
POUR UNE AGRICULTURE DURABLE 2

FR  
MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION  
*Levier  
Stratégie  
Financière*

## AXE 1

### UNE DIVERSITÉ DE VARIÉTÉS ET D'ESPÈCES



## AXE 3

### DES DÉMARCHES PARTICIPATIVES ET L'UTILISATION DES NOUVELLES TECHNIQUES



## AXE 2

### UNE ALIMENTATION DE QUALITÉ RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT



## AXE 4

### UNE EXPERTISE SCIENTIFIQUE **AU SERVICE** **DES POUVOIRS PUBLICS** **ET DE LA SOCIÉTÉ**



# AB et AE au CTPS : contenu de l'intervention

- Saisine du CS du CTPS :

**Quelles variétés pour l'Agroécologie ?**

- Les travaux de la CISAB (Commission inter-section du CTPS dédiée à l'AB) :

**Favoriser l'inscription de variétés adaptées à l'AB**

- Les projets RESOs :

**Dispositifs d'évaluation des variétés pour des systèmes agroécologiques**

# « Quelles variétés pour l'agroécologie ? »

## Saisine du CS du CTPS



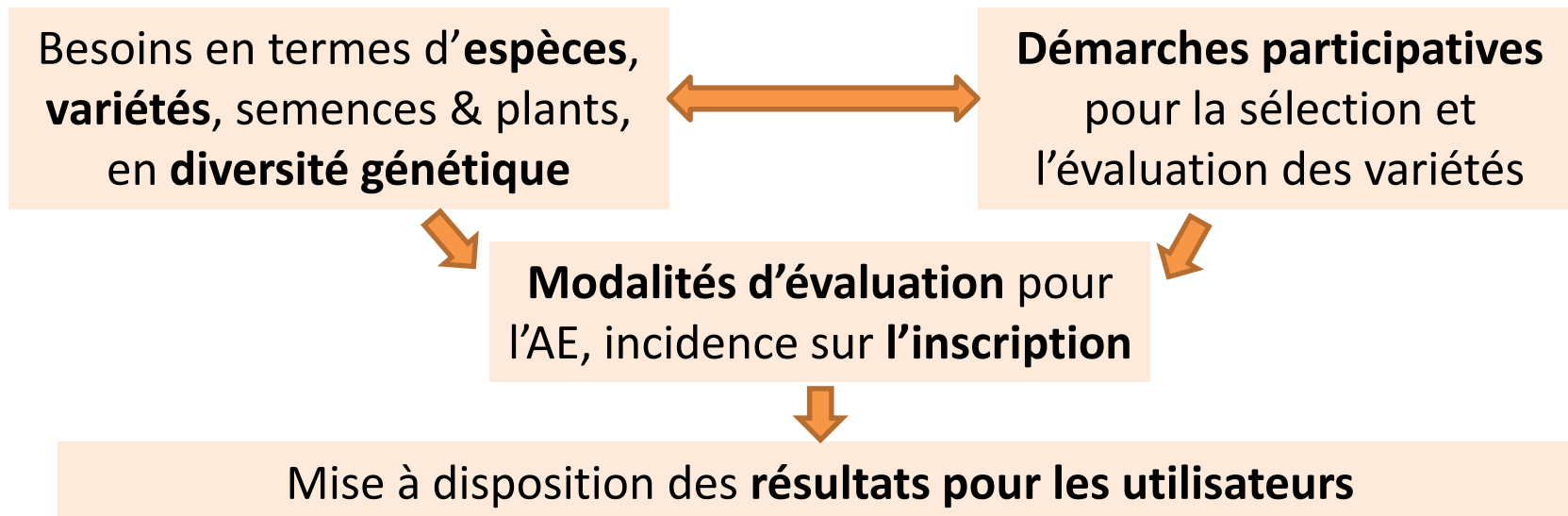
# Saisine Variétés pour l'AE : points abordés

**Agroécologie** : maximisation de l'usage des **processus écologiques** et notamment des **interactions positives** entre les plantes + entre les plantes et leur environnement abiotique ou biotique

## Systemes agroécologiques :

- **Diversité** des pratiques et de la **biodiversité** cultivée
- Maximisation des interactions : l'augmentation de la **diversité** fonctionnelle augmente les **régulations naturelles**
- Minimisation du recours aux intrants (phyto, N minéral, énergie, eau)
- Plus d'adaptation aux **conditions locales** nécessaire

*Octobre 2020 à septembre 2021 : 6 groupes de travail + 2 séminaires*



# Saisine Variétés pour l'AE : quelques conclusions

## Quelles variétés ?

- Besoin de plus d'espèces, de variétés, de diversité fonctionnelle. Variétés multi-services et multi-critères.
- Des traits plus attendus (vigueur, phénologie, aptitude asso, résistances, sol...)
- Sélection avec plus de diversité des profils variétaux, complémentaires

Diversifier les structures variétales

Variété dans son système de production (pas cultivée seule)

Dépendance aux conditions locales  
Taille des marchés

## Modalités d'évaluation ?

- Diversité des conditions de culture
- Combiner diverses approches
- Faire évoluer les règles d'inscription

## Comment sélectionner, évaluer, produire les semences ?

- Apports de démarches participatives
- Modèles économiques ?

Présenté en Comité Plénier du CTPS  
Travaillé avec les Présidents de sections  
Repris en section



[https://www.geves.fr/wp-content/uploads/Rapport-Saisine-Agroecologie\\_VF.pdf](https://www.geves.fr/wp-content/uploads/Rapport-Saisine-Agroecologie_VF.pdf)

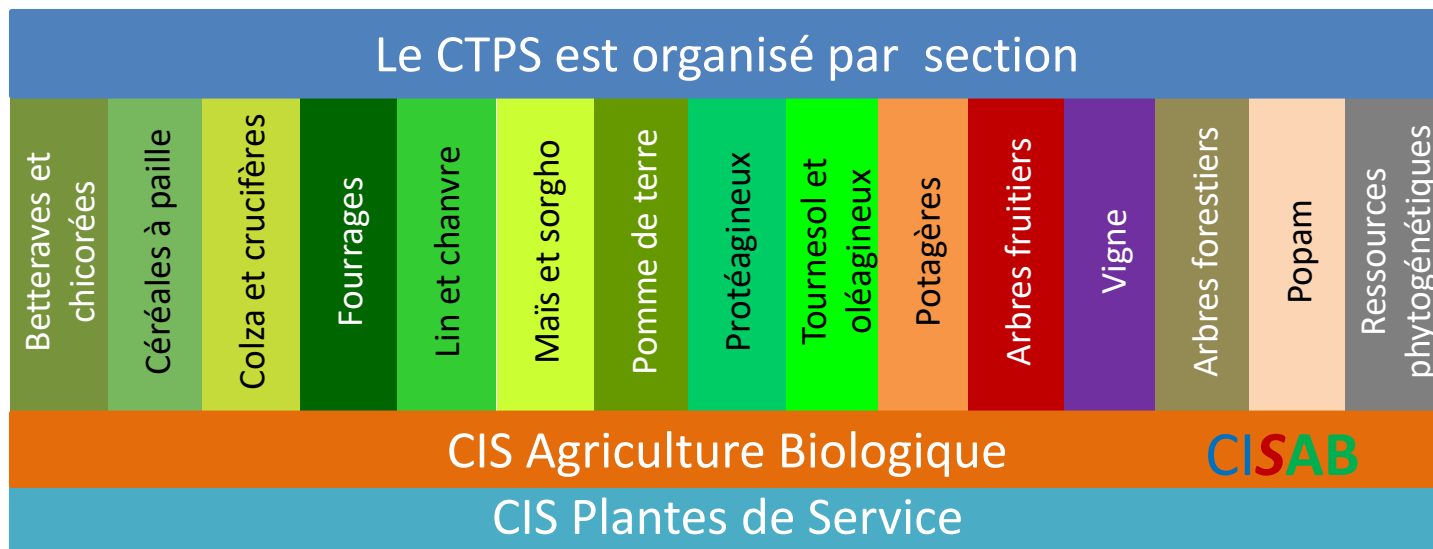


# La CISAB

## Commission Inter-Sections dédiée à l'AB



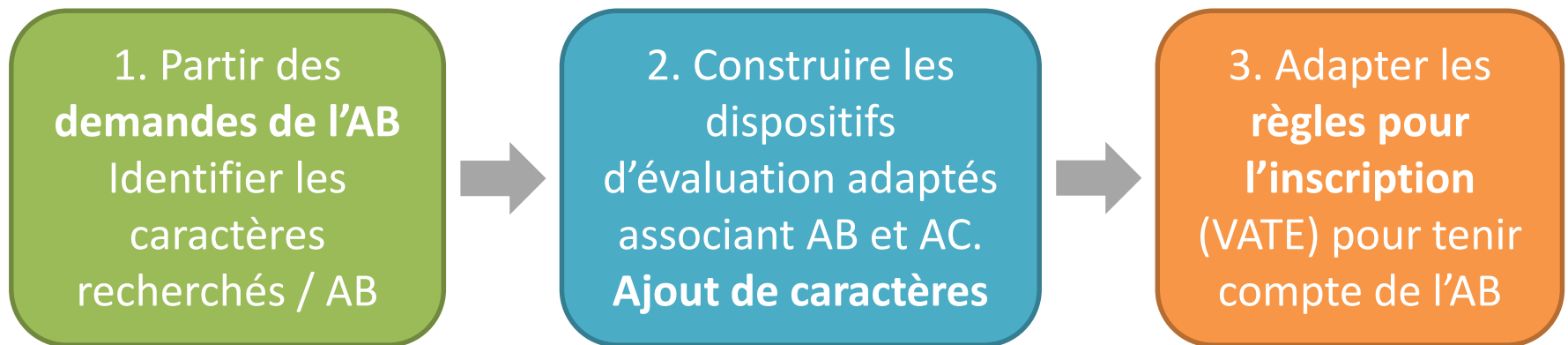
- Depuis 2017
- Transversale à toutes les sections, pour susciter et en appui pour la prise en compte de l'AB  
**Les décisions d'inscription, de règlement restent au niveau des sections**  
*En 2021, 7 sur les 9 sections agricoles ont retenu dans les 7 actions prioritaires de leur feuille de route SPAD2 de promouvoir l'inscription de variétés adaptées à l'AB*
- Membres représentant les différents acteurs des filières : lieu de concertation



## 1<sup>e</sup> Mission = favoriser l'inscription des variétés adaptées à l'AB :

- Construire les dispositifs d'évaluation pour les variétés revendiquant un usage en AB
- Identifier parmi les variétés candidates à l'inscription celles qui sont adaptées à l'AB, en permettre l'inscription

## Démarche adoptée = 3 étapes :

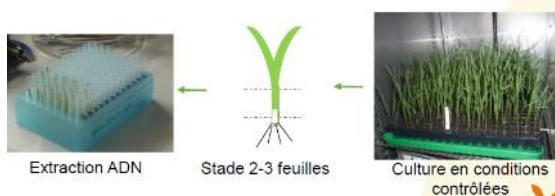
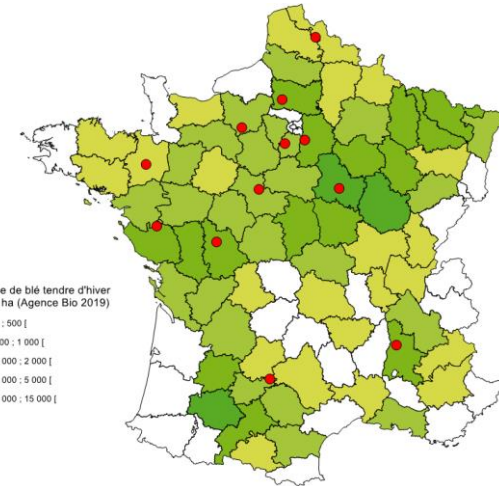


# Dispositif d'inscription en blé tendre

Blé tendre : ∃ Interaction variété x conduite / Enjeu azote sur qualité /  
Espèce Majeure / revendication spécifique AB

## Un réseau d'essai en AB :

- Rendement
- Qualité, valeur en panification (5 tests)
- Notes couverture
- Précocité, Verse, maladies,



## Des essais spécifiques en « non AB »

- Maladies + carie
- Alternativité, froid

## Des règles de décision adaptées à l'AB:

- Bonus / caractères recherchés

Evaluation de la Valeur Agronomique Technologique et Environnementale (VATE) des nouvelles variétés à l'inscription au Catalogue Français

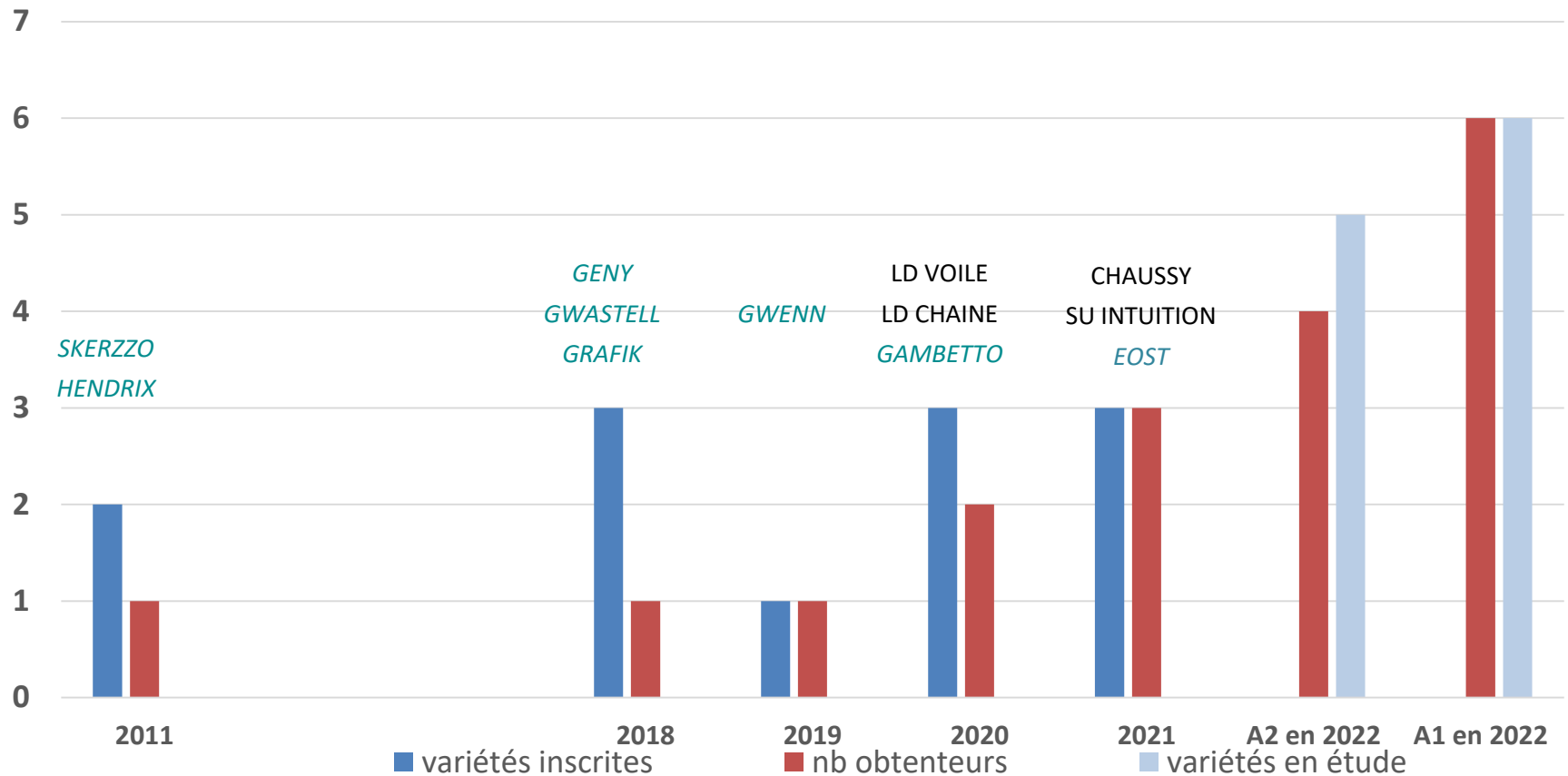


Blé tendre d'hiver pour l'Agriculture Biologique

**Espèce blé dur** : une expérimentation spéciale en cours → même type de dispositif ,  
2 variétés évaluées (1 en A2, 1 en A1)

# 12 variétés de blé tendre inscrites « AB »

Variétés de blé tendre inscrites « AB » et en étude en 2022



# Dispositif d'inscription pour le triticale

Triticale : Enjeu azote faible / Enjeu maladie (rouille jaune) / pas (encore ?) de revendication spécifique AB

## Du nouveau en triticale :

- Intégration cet automne de **4 essais en AB** dans le réseau national d'expérimentation (total 16 essais)
- Nouveau caractère noté : **taux de couverture** à plusieurs dates

## Pour :

- ⇒ Renforcer la rusticité du triticale
- ⇒ Identifier des variétés + intéressantes pour l'AB
- ⇒ Inscription spécifique ?

## **Projet :**

Dispositif semblable pour avoine de printemps, blé tendre de printemps

2<sup>e</sup> Mission = lieu de **concertation** et de **propositions** pour les questions de réglementation concernant les "MRV" utilisés en AB

- Rôle de conseil et d'appui technique du CTPS au Ministère chargé de l'agriculture
- Nouveaux **Matériels de Reproduction Végétal** visés par le règlement UE 2018 / 848 et actes délégués pour autoriser plus d'hétérogénéité

## Matériel hétérogène biologique

- Déf. : très forte **hétérogénéité & sélection en AB.** *Faculté à évoluer en fonction des conditions du milieu*
- Ce n'est **pas une variété**
- Pas d'inscription au catalogue  
Une simple notification\*
- Application au **1<sup>er</sup> janvier 2022**

\* Les notifications sont à envoyer au GEVES qui les reçoit et les contrôle (délais 3 mois)

## Variété biologique adaptée à la production biologique

- Déf. : grande **hétérogénéité & sélection en AB**
- C'est une **variété**, apte à être reproduite conforme.
- **Inscription** au catalogue : DHS et VATE
- Certification, maintenance
- **Expérimentation temporaire de 7 ans** / caler modalités inscription et commercialisation

Faut-il et comment adapter pour l'AB ?

# Projets RESOs

Incidence de la transition agroécologique sur les modalités d'évaluation des variétés et la conception des réseaux d'essais

RESO (octobre 2020 – juin 2021)

RESO2 (octobre 2021 – mars 2023)

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**GEVES**

Expertise & Performance



# Les projets RESO (1 an + 18 mois)

## Objectif

D'ordre **méthodologique** : comment repérer, décrire et caractériser des variétés adaptées à des **systemes** de production plus **diversifiés**, s'appuyant sur les **fonctionnalités offertes par les écosystèmes** ?

## Enjeu

Encourager le développement de l'agroécologie via **l'inscription** de **variétés adaptées**

### Lien saisine CS CTPS :

- Caractéristiques des variétés attendues
- Modalités d'évaluation

### Lien CISAB :

- AB = modèle AE
- Caractères recherchés, modalités d'évaluation

Partenaires :



Organismes associés  
au comité de suivi :



# DE RESO A RESO2 : continuité des actions

**RESO** : analyse des attentes,  
expertise de l'existant.  
Transversal toute espèce



**RESO2** : déclinaison opérationnelle des  
propositions RESO/saisine. Appui aux sections.  
Approche par espèce (espèces modèles)

3 questions traitées dans RESO2 = conclusions de RESO

1. Quels traits d'intérêt pour des systèmes en agroécologie ?
2. Quels réseaux d'essais pour des systèmes AE ?
3. Quelles adaptations des règles d'inscription ?

# RESO : caractéristiques variétales recherchées/AE

## Ce qui ressort :

Variété adaptée AE = recherche de caractéristiques multiples  
=> **Variété multi-services**

Milieus AE plus diversifiés, diversité de services et débouchés  
=> **Diversité de variétés**

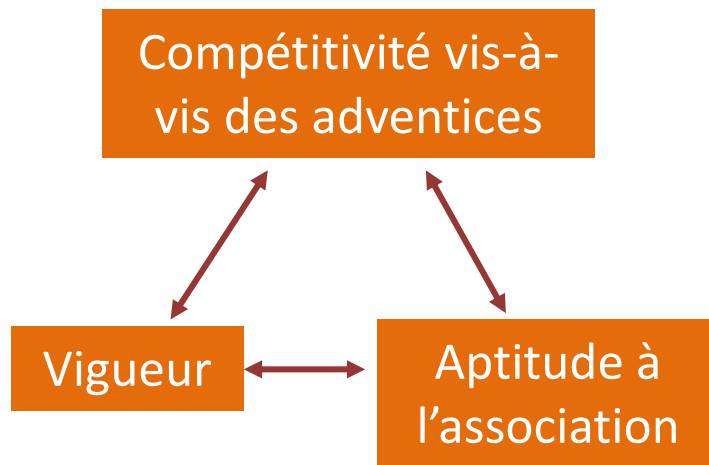
Trait cité mais pas central = tolérances/résistances aux maladies :

- Un élément de la stratégie variétale dans les systèmes AE sans en être le cœur
- Recherché = **ensemble** production / qualités / services (approche systémique)

Traits fortement attendus pour faire face à des conditions plus diversifiées et moins artificialisées :

- Aptitude à **l'association** (variétés, espèces ; parcelle, système de culture, territoire)
- Recherche d'une **vigueur** précoce. Développement du **couvert**.
- **Phénologie** adaptée.  
=> Réguler les adventices, favoriser la tolérance aux stress biotiques et abiotiques, l'efficacité de la nutrition des plantes

# RESO2 : évaluer des traits d'intérêt (analyse méthodo.)



## Par espèce :

- Déploiement actuel
- Méthodes disponibles
- Faisabilité de mise en œuvre

## Exemple Triticale, notes couverture de sol :

- R21 : Notations visuelles + cliché (perche) et traitement d'image
- R22 : poursuite test plusieurs méthodes (visuel, NDVI, perche, drone)



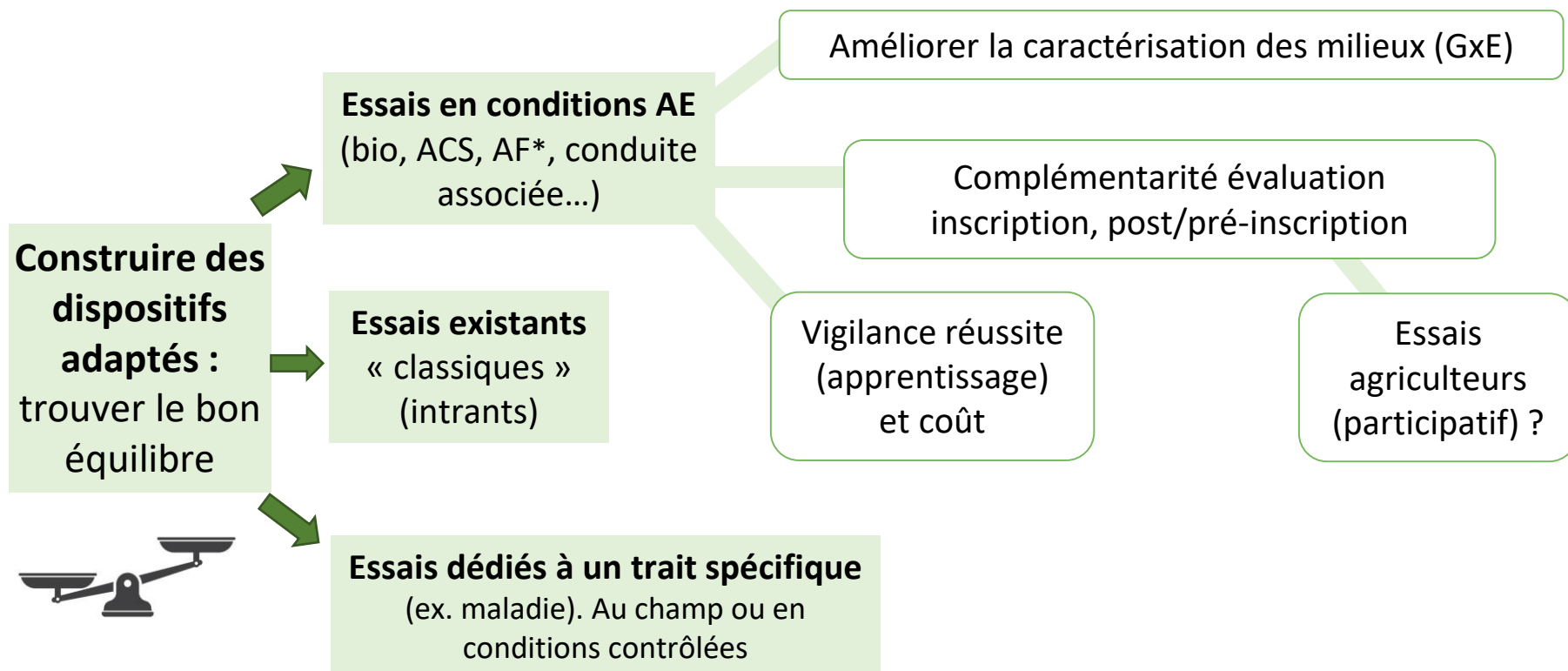
# RESO2 : intégrer des essais en conditions AE

Évaluer des traits dans un contexte de « **diversité ++** » : + de milieux , + de services, + d'espèces  
=> Impossible de tout tester dans de multiples conditions

## Quels réseaux d'essais pour des systèmes AE ?

Attentes => double objectif de l'évaluation :

- ✓ **Description** de caractères d'intérêt, attendus
- ✓ **Performances** (rdt, qualités, services...) : avec comportement et résultats en conditions AE



# RESOs (saisine) : des questions à plus long terme

## Comment prendre en compte :

- Variété + micro-organismes (holobionte)
- Plus de diversité :
  - Favoriser la sélection (inscription) d'espèces « orphelines » ?
  - Considérer (inscrire) des « portefeuilles » de variétés ?  
(complémentarité de variétés échelle parcelle, ferme, territoire)
  - Adaptation locale

=> quel rôle de l'inscription ?

Variétés pour  
système AE ?

robuste

stable

généraliste

pas-  
partout

adaptée  
localement

bon niveau  
de plasticité

