

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

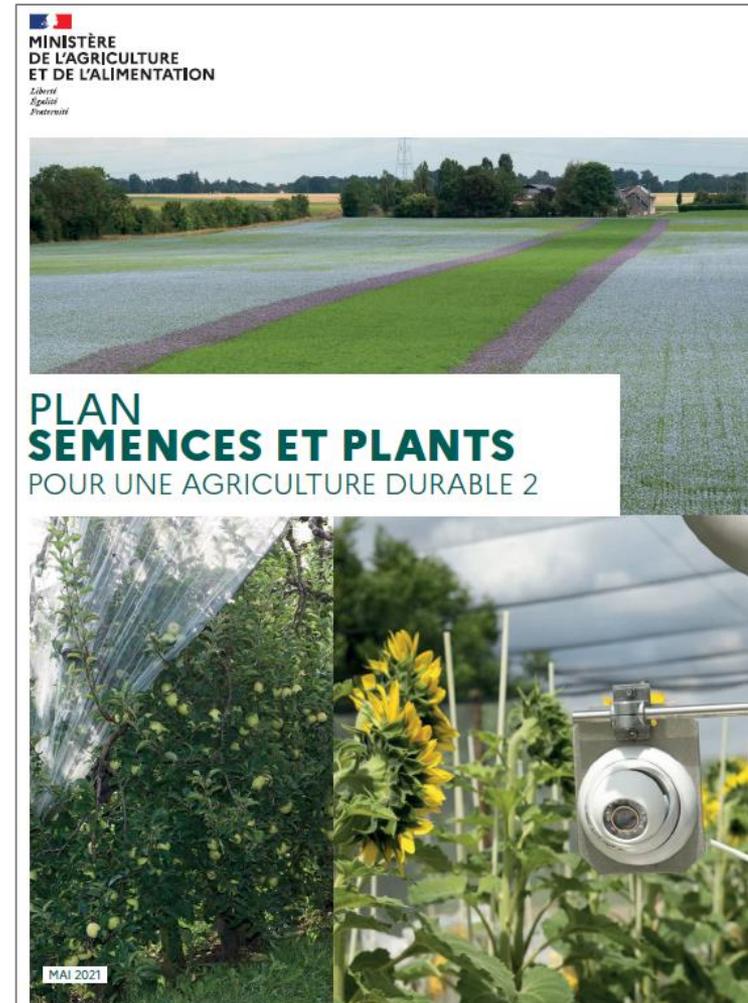
Améliorer la durabilité et la résilience des systèmes agricoles et alimentaires



« 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 2

UNE ALIMENTATION DE QUALITÉ RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT



AXE 3

DES DÉMARCHES PARTICIPATIVES ET L'UTILISATION DES NOUVELLES TECHNIQUES



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



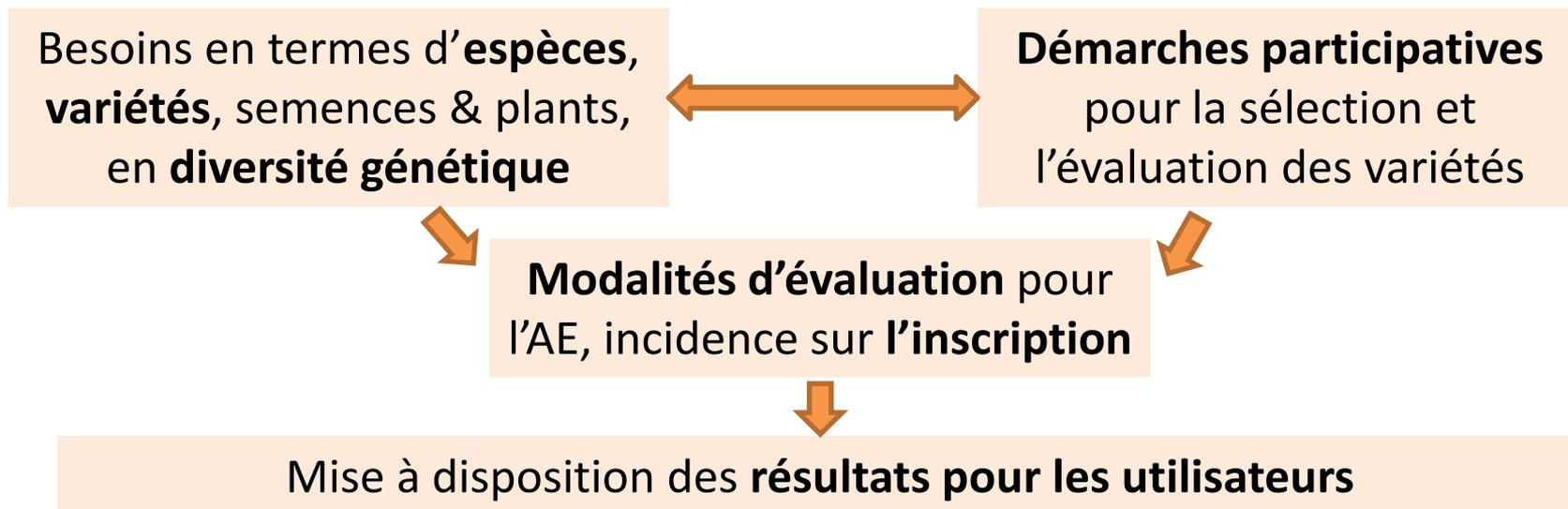
Saisine Variétés pour l'AE : points abordés

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

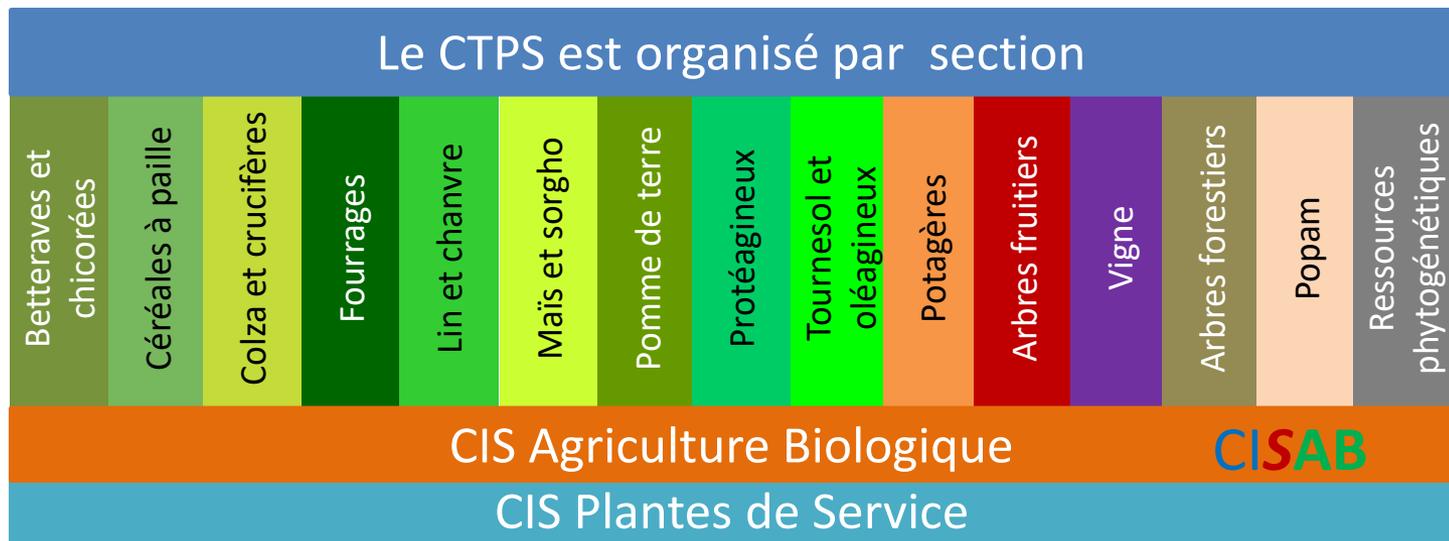


La CISAB

Commission Inter-Sections dédiée à l'AB



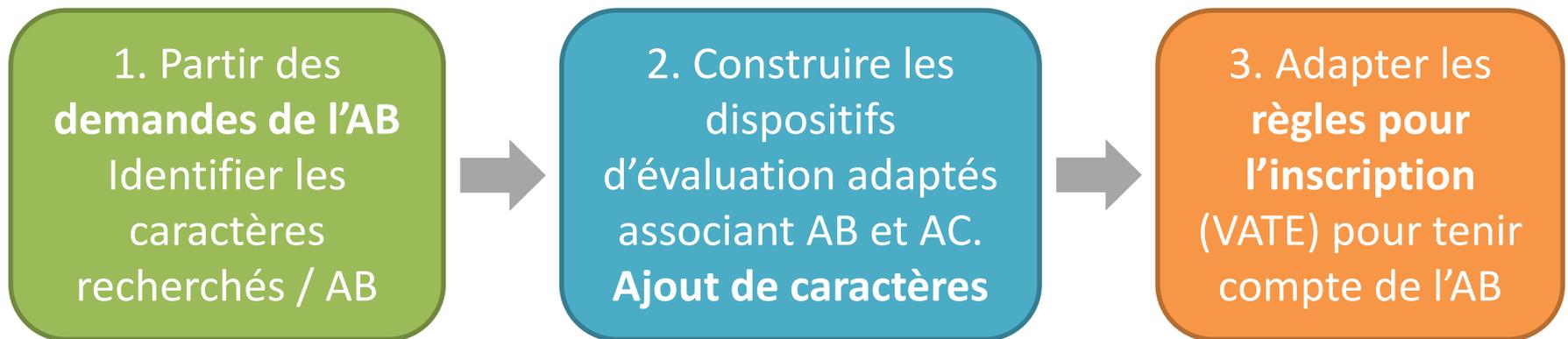
- Depuis 2017
- Transversale à toutes les sections, pour susciter et en appui pour la prise en compte de l'AB
Les décisions d'inscription, de règlement restent au niveau des sections
En 2021, 7 sur les 9 sections agricoles ont retenu dans les 7 actions prioritaires de leur feuille de route SPAD2 de promouvoir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



1^e 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 :

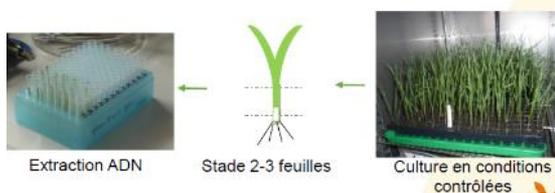
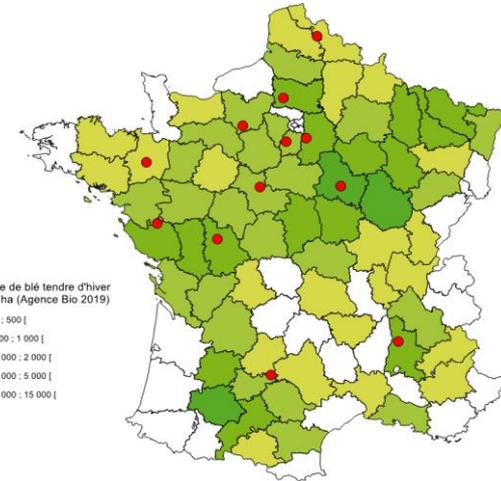


Dispositif d'inscription en blé tendre

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

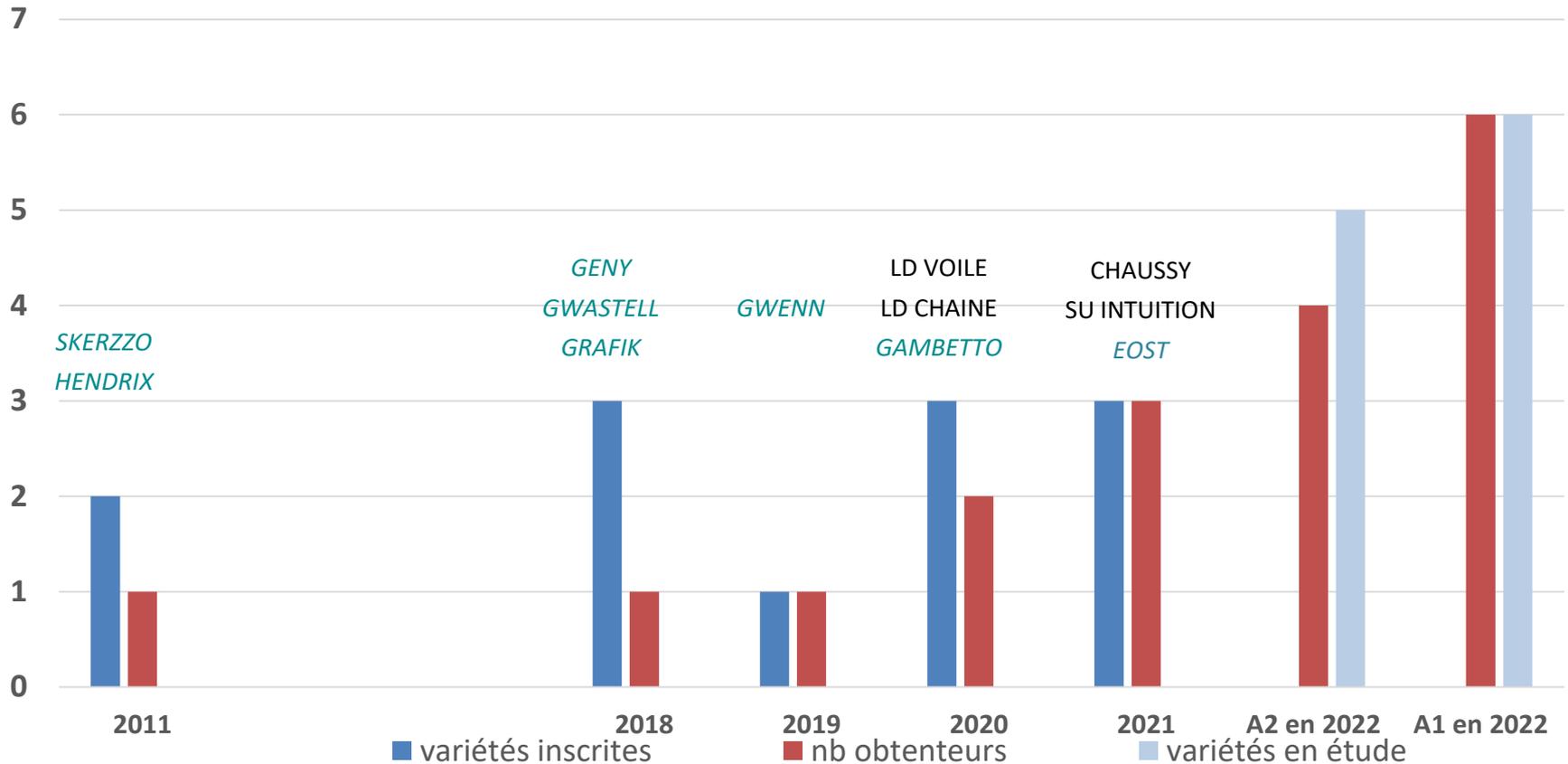


Blé tendre d'hiver pour l'Agriculture Biologique

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^e 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^{er} 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**

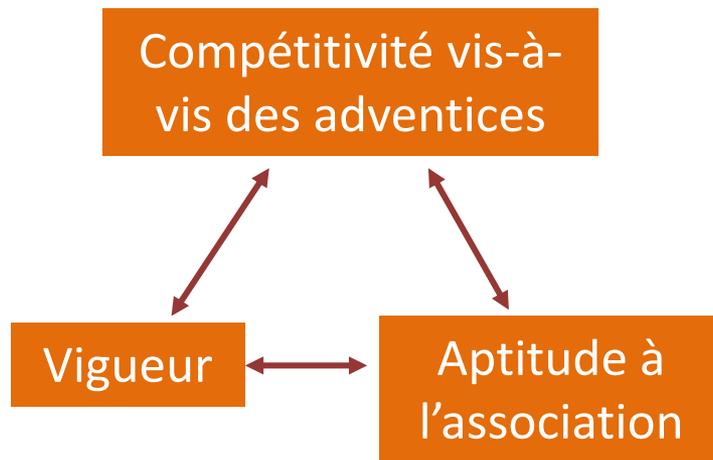
Trait cité mais pas central = tolérances/résistances aux maladies :

- 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)



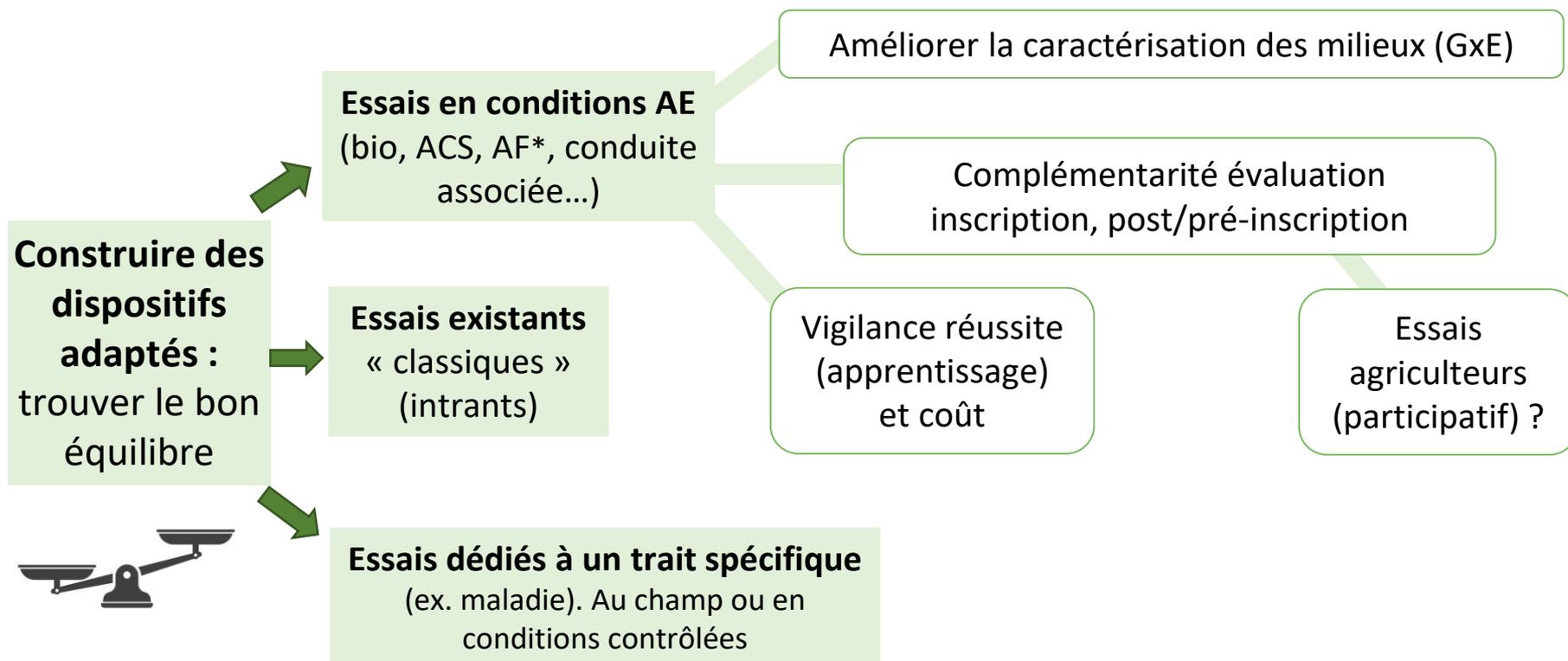
RESO2 : intégrer des essais en conditions AE

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

