

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



## Plantes de Services

Pour être proposée à l'inscription sur la *liste A* du catalogue français, une nouvelle variété doit remplir les trois conditions suivantes :

1. Être reconnue Distincte, Homogène et Stable. La DHS permet de garantir l'identité de la variété, elle est la base de la protection des droits de l'obteneur et de la certification des semences.
2. Apporter une amélioration de valeur agronomique ou d'utilisation, amélioration jugée dans les épreuves VATE.
3. Être désignée par une dénomination approuvée conformément aux règles applicables.

*L'inscription d'une variété est décidée par le Ministère de l'Agriculture après avis du CTPS sur la base des synthèses présentées par le GEVES.*

## → Qu'est-ce qu'une plante de services ?

Les **plantes de services** regroupent des espèces végétales cultivées le plus souvent dans la même parcelle agricole que la culture de rente, en pur ou en association spatiale ou temporelle et rendant différents **services à vocation écosystémique** autre que la production d'un produit agricole directement commercialisable ou auto-consommable.

Parmi les usages de service recensés figurent les fonctions suivantes :

**Capter l'azote du sol** pour limiter le lessivage hivernal **et le restituer à la culture suivante.**

C'est le rôle des :

- Cultures intermédiaires piège à nitrate (CIPAN)
- Cultures intermédiaires à usage d'engrais vert (CIEV), notamment les légumineuses qui libèrent l'azote fixé dans leurs nodosités.

**Lutter contre les nématodes, maladies, ravageurs.**

Différents modes d'actions des plantes sont recensés pour lutter contre les agents pathogènes :

- Perturbation de leur cycle de développement
- Émission de molécules toxiques (biofumigation)
- Répulsion ou attraction de parasites et d'auxiliaires.

**Lutter contre les adventices.**

Elle s'exprime de différentes façons :

- Une compétitivité pour la lumière, l'eau et les nutriments
- Un effet allélopathique par des composés chimiques
- Une modification de la chronologie du travail du sol.

**Favoriser les pollinisateurs, faune du sol et vie sauvage.**

Les jachères fleuries sont favorables à la diversité des pollinisateurs, et les couverts végétaux ont un effet positif sur les populations de vers de terre ou d'oiseaux insectivores et granivores, le gibier etc.

**Lutter contre l'érosion et préservation des fertilités physique, chimique et biologique du sol.**

## → Intérêts de l'inscription au Catalogue

Pour soutenir et contribuer au projet agroécologique porté par la politique publique, le CTPS doit favoriser et promouvoir l'innovation variétale pour les plantes à usage de services écosystémiques et adapter les critères d'inscription correspondants. L'évaluation de la Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale (VATE) des variétés de plantes de services a été confiée en 2014 à une commission spéciale, la **Commission Inter-Sections Plantes de Services (CISPS)**.

Cette commission transversale et pluridisciplinaire se situe à l'interface des sections du CTPS pertinentes pour l'étude DHS, et prend en charge les dossiers revendiquant un usage en plantes de services. Elle est chargée de définir et mettre en œuvre le **cadre réglementaire** et les **modalités d'évaluation variétale** susceptibles de créer les conditions favorables à l'émergence du marché et à l'utilisation des plantes de services. Elle :

- Examine la recevabilité de la demande au vu des informations et résultats du dossier technique du dépôt,
- Détermine les procédures de contrôle des données du déposant, et met en œuvre les protocoles et expérimentations pour évaluer la variété au(x) service(s) revendiqué(s) et s'assurer de l'absence de dis-service,
- Examine les données et valide les résultats obtenus par le GEVES à l'issue de deux années d'étude, afin de se prononcer sur l'admission ou le refus VATE de la variété.

## → Règles de décisions pour l'inscription

Comme pour les variétés à usage conventionnel, les variétés de plantes de services doivent avoir satisfait à l'**examen de DHS**, être **admisées VATE** et disposer d'une **dénomination approuvée** pour être proposées à l'inscription. Il n'y a pas à l'heure actuelle de grille de cotation pour les plantes de services. Il existe néanmoins des petites différences dans l'expertise selon les familles de plantes :

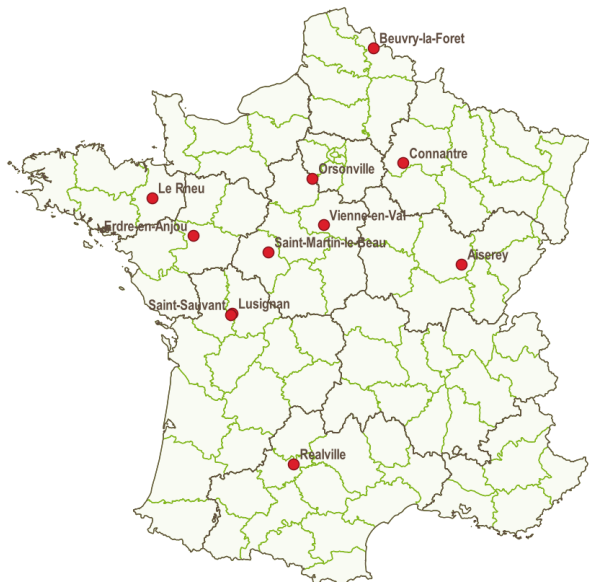
- Pour les crucifères à usage CIPAN, l'évaluation variétale présente seulement un caractère informatif pour l'utilisateur
- Pour l'avoine rude, l'admission requière une production de biomasse aérienne et une quantité d'azote acquis minimale selon la précocité à montaison et l'absence de forte sensibilité à certaines maladies épidémiques.

Les variétés de plantes de services inscrites au catalogue sont identifiées sous la rubrique « **Usage en Plante de Services** ». La publication est accompagnée d'une mention correspondant au(x) service(s) revendiqué(s) par le déposant et validé(s) par les experts du CTPS. La liste des variétés inscrites en liste A du catalogue français sous la rubrique Usage en Plante de Services au 09/01/2019 comprend 12 variétés d'avoine rude, 16 de moutarde blanche, 2 de moutarde brune et 8 de radis fourrager. Toutes ces variétés sont des cultures intermédiaires piège à nitrate, la plupart des variétés de moutarde blanche et de radis fourrager s'opposent à la multiplication d'un ou plusieurs nématodes.

**En 2019**, la CISPS a admis VATE 8 variétés nouvelles d'avoine rude, féverole, moutarde blanche et brune, phacélie et ray-grass d'Italie.

## → Le réseau d'essais des variétés

Le réseau d'essais comptait en 2018 **11 sites expérimentaux** répartis sur l'ensemble du territoire français ainsi qu'un essai d'avoine rude à Moerstraten aux Pays-Bas. Les variétés sont expérimentées en micro-parcelles en semis d'été dans des conditions agropédologiques différentes. Les plateformes supportent seulement certaines espèces, sauf à Beuvry La Forêt (59) et Lusignan (86) qui les portent toutes.



## → Les caractères évalués

L'évaluation des variétés passe par plusieurs **mesures et notations** effectuées sur les plantes de chaque micro-parcelle. Pour l'ensemble des espèces et des variétés de plantes de services, des **critères d'appréciation communs** sont retenus :

- Régularité et densité de peuplement à la levée,
- Suivi de croissance aux stades jeunes par prises de vues et analyse d'images,
- Stades phénologiques caractéristiques (70 jours après semis, à la floraison ou l'épiaison, à destruction du couvert),
- Sensibilité aux maladies (alternaria, anthracnose, rouilles...),
- Sensibilité au froid et gélivité pendant l'hiver,
- Production de biomasse aérienne du couvert végétal,
- Evaluation du piégeage des nitrates ou de la capacité à restituer l'azote acquis, par analyse de la teneur en matière azotée totale et du ratio C/N de la biomasse aérienne.

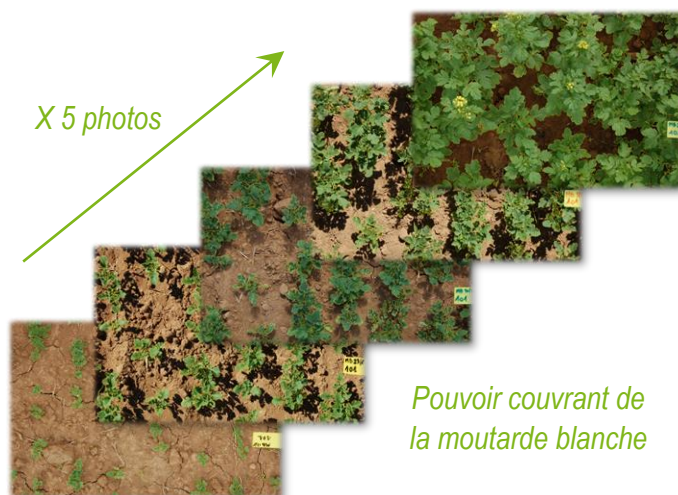
Des **caractéristiques agronomiques spécifiques** à certaines espèces sont également évaluées dans les essais de plein-champ ou au cours de tests en conditions contrôlées :

- Opposition des crucifères à la multiplication de nématodes à kyste ou à galle pour une utilisation en rotation avec betterave ou avec pomme de terre,
- Précocité de montaison à l'automne de l'avoine rude, pour cultiver en interculture plus ou moins longue,
- Précocité de floraison des légumineuses selon l'utilisation comme plante compagne ou en engrais vert.

Les variétés en étude sont comparées à des **variétés témoins** dont la liste est définie chaque année par la CISPS en accord avec la section du CTPS concernée, et ce pour la durée totale des épreuves.

## → Exemple de caractère évalué : le suivi de la croissance aux stades jeunes

Le suivi du taux de couverture aux stades jeunes des plantes permet d'évaluer le **pouvoir couvrant** de la variété. Il reflète donc la **compétitivité** de la variété vis-à-vis des adventices voire son **potentiel de piégeage de l'azote**. Il est réalisé par 5 prises de vues numériques successives de chaque parcelle puis analyse des images (ratio pixels verts / non verts), séries programmées en fonction de l'avancement observé de la couverture du sol à partir de la levée et sur la base de sommes de températures moyennes journalières prédéfinies.



## Pour en savoir plus :

**Les références acquises pendant les années d'inscription des variétés inscrites sont publiées sur le site du GEVES.** Ces informations sont reprises par ARVALIS-Institut du Végétal qui les enrichit avec les données de post-inscription.

Le seul document de référence est le **règlement technique d'examen homologué par arrêté ministériel du Ministère chargé de l'Agriculture.**

Les documents de demande d'inscription sont téléchargeables sur le site du GEVES.

## Contact :

Denis Leclercq Animateur de la commission intersection Plantes de Services [denis.leclercq@geves.fr](mailto:denis.leclercq@geves.fr)

© GEVES  
Juin 2019

Tous droits réservés