

## Nature

# Le stock semencier, botte secrète des plantes annuelles

À l'abri à quelques centimètres sous la surface du sol, dorment des plantes en devenir avec lesquelles devrait composer l'agriculteur.

## ● Qu'est-ce que le stock semencier ?

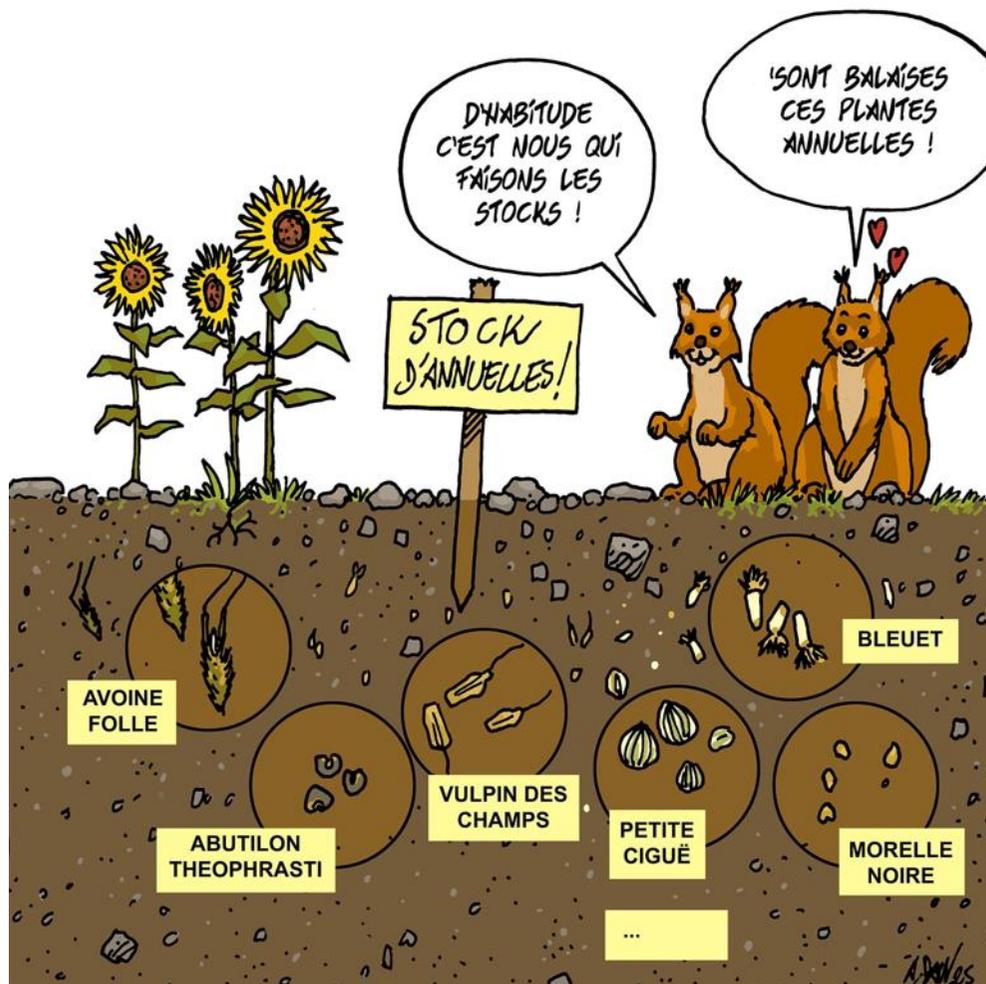
C'est la réserve de graines contenue dans le sol. Cela constitue un moyen de subsister pour les espèces de plantes annuelles, qui ne disposent que de quelques mois pour vivre et se reproduire. Grâce à ces graines, de nouvelles plantes peuvent pousser les années suivantes. Un mécanisme de **dormance\*** bloque la germination des graines afin que toutes ne poussent pas en même temps. Sans cela, des espèces risqueraient de disparaître d'un milieu si des événements défavorables tels qu'une sécheresse survenaient et emportaient toutes les plantes avant qu'elles ne grainent.

## ● Quels sont les enjeux de ce stock pour l'agriculture ?

Le stock semencier est la zone de survie des adventices, dites "mauvaises herbes". S'il y a beaucoup de graines dans les horizons de surface d'un sol, cela peut impacter les futures récoltes. L'agriculteur doit donc contrôler le stock pour ne pas être débordé. Et pour ce faire, au vu de leurs effets néfastes sur les écosystèmes, les herbicides doivent au maximum être évités. Mais a contrario, un stock semencier très faible, c'est-à-dire avec moins d'une dizaine d'espèces, n'est pas souhaitable pour autant. La biodiversité est nécessaire pour le bon fonctionnement **agro-écologique\*** d'un espace cultivé. Ces graines contribuent à un équilibre, en constituant par exemple une ressource alimentaire pour insectes, oiseaux, petits rongeurs...

## ► Partenariat

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne-Franche-Comté Nature, association rassemblant 31 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».



## ● En quoi consistent les recherches agronomiques sur le stock semencier ?

Pour estimer le stock d'une parcelle, les chercheurs effectuent des carottages de terre dont sont extraites les graines en laboratoire par tamisage, tri... C'est un travail fastidieux. Les graines sont ensuite identifiées, ce qui requiert des con-

naissances poussées. L'**Inrae\***, à Dijon, a été chef de file en la matière. Par des expérimentations en champs, il faut déterminer quelles pratiques culturales sont adaptées pour produire en bonne intelligence vis-à-vis du stock semencier. La détection de telle adventice sera un avertisseur pour engager un retard de semis, ou ne pas

planter telle culture. De façon générale, la **rotation des cultures\*** est recommandée pour ne pas subir les effets négatifs du stock. Un agriculteur n'a pas les moyens d'étudier ses stocks semenciers, mais il peut les suivre de manière indirecte en observant les adventices qui poussent sur une petite zone non cultivée.

## Paroles d'expert

Dans les années 1940, une baisse du nombre d'espèces et du nombre de graines est survenue dans les champs, résultat de l'avènement des herbicides. Sur une parcelle agricole, on estime qu'il y avait de l'ordre d'une centaine de millions de graines par hectare au début du XX<sup>e</sup> siècle, contre seulement une trentaine de millions aujourd'hui. Une utilisation plus modérée des herbicides tend actuellement à faire repartir ce chiffre à la hausse. Les graines sont des organismes vivants qui respirent et ne

sont pas éternels. Elles restent capables de germer après 20, 30, peut-être 50 ans selon les espèces, guère plus. Les graines d'adventices représentent une formidable réserve de biodiversité. Elles ont des tailles, des couleurs, des formes, des ornements variés. Et il est incroyable de voir de toutes petites graines produire de grandes plantes !

**Bruno Chauvel** ● Chercheur à l'unité mixte de recherche agro-écologie, centre **Inrae Bourgogne Franche-Comté**



## Pour en savoir plus ►

### ● Mini-glossaire

**Agroécologie** : type d'agriculture qui – parmi d'autres points – vise à préserver les ressources naturelles et à utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement.

**Dormance des graines** : forme de vie ralentie qui permet à une plante de passer une mauvaise période.

**Inrae** : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

**Rotation des cultures** : alternance des cultures sur une même parcelle.

### ● Concours photo



La 9<sup>e</sup> édition du concours photo "DÉCLICS NATURE" est ouverte jusqu'au 31 mars 2025 ! N'attendez plus : partagez vos plus beaux clichés de nature et donnez votre vision sur le patrimoine naturel de Bourgogne Franche-Comté ! Pour participer, rendez-vous sur : [concours.bfcnature.fr](https://concours.bfcnature.fr)

## ► Crédits

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et directeur de la SHNA-OFAB.

Illustration : Daniel Alexandre.

Rédaction : Alice Despinoy avec la collaboration de Bruno Chauvel