



DE LA BIODIVERSITÉ DOMESTIQUE AUX SERVICES RENDUS PAR LES AUXILIAIRES

- Un projet qui met la **biodiversité au cœur de la production agricole** avec plus de variétés cultivées, plus d'auxiliaires dans les cultures, plus de vie dans les sols.
- Un projet qui en **fournissant des exemples concrets, rend vivante la pédagogie et permet la participation active des apprenants**. (6 filières d'enseignement aujourd'hui associées : BTS Aménagement Paysager, BTS Agronomie et Productions Végétales, Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant, Filière Scientifique, Seconde, Apprentis CFA et 25 personnes impliquées en 2013 sur l'EPL)

Promouvoir la biodiversité cultivée

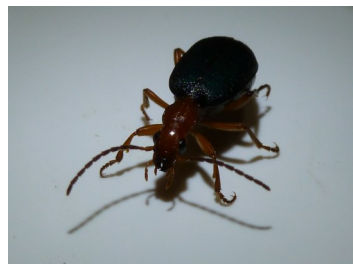
La biodiversité, c'est aussi la diversité des variétés cultivées et la richesse génétique. En France, quelques variétés de blés, très proches génétiquement couvrent 80% de l'assolement annuel alors que des variétés anciennes aux qualités alimentaires et gustatives sont à redécouvrir. En Bourgogne, tout un patrimoine de 200 variétés est conservé et multiplié grâce au travail de l'association « Graines de Noé » : Engrain, Emmer noir, Rouge du Roc, Poulard, Blanc de Saône, Barbu du Maconnais ; des noms à consonance de terroir pour ces blés oubliés.

Depuis novembre 2012, une collection de variétés anciennes et locales de céréales a été implantée sur le parcellaire de l'exploitation en partenariat avec « Graines de Noé » (Réseau « semences paysannes ») dans un objectif pédagogique et de démonstration. Les élèves sont associés au semis et à l'entretien de la collection. Des fiches de suivi élaborées par L'INRA du Moulon permettent l'observation précise par les publics en formation des 20 variétés mises en place à la ferme de Tart le Bas.

Mesure des services rendus par les carabidés

Certains carabidés sont granivores (Genres *Amara*, *Harpalus*) et consomment de préférence des graines de petites tailles et riches en lipides. Un protocole a été mis au point par l'INRA-Dijon pour mesurer la prédation des graines d'adventices. Le principe est de mettre dans la parcelle une cage grillagée ne laissant pas passer les vertébrés et contenant un morceau de papier de verre où sont collées un nombre connu de graines. Au bout d'une semaine, le papier est récupéré et les graines mangées comptées.

Cette expérimentation relativement facile à mettre en œuvre est actuellement le seul protocole standardisé permettant de montrer le service écosystémique rendu par les carabes.



Carabidé du genre Brachinus fréquent sur les parcelles



Syrphe observée en bordure de haie

Pourquoi s'intéresser aux syrphes en agriculture ?

Elles prennent souvent l'allure d'abeille ou de guêpe. Pourtant ce sont de petites mouches. Leurs ailes postérieures transformées en balanciers les rattachent à l'ordre des Diptères. 500 espèces de syrphes sont décrites en France ; près de 850 en Europe. Les adultes sont d'excellents pollinisateurs. Certaines larves saprophages jouent un rôle important dans le recyclage de la matière organique du sol. D'autres larves dites aphidiphages sont des auxiliaires précieux dans la lutte contre les pucerons.

Inventorier les auxiliaires de culture

Les auxiliaires sont des prédateurs naturels des ravageurs des cultures ; ce sont aussi les insectes qui pollinisent la plupart de nos plantes cultivées et les vers de terre qui agissent sur la qualité des sols.

- Mesurer l'abondance/activité des auxiliaires présents (carabes, syrphes et lombrics) sur une dizaine de parcelles de l'exploitation de Tart le Bas.

- Transmettre ; faire remonter les informations recueillies au réseau CASDAR Auximore, à l'Observatoire participatif des vers de terre, enrichir une base de données qui permettra une analyse statistique mettant en relation aménagements, opérations culturales et structuration des communautés d'auxiliaires.

En favoriser la présence par des actions d'aménagement

Les haies, talus et chemins sont de véritables couloirs de circulation de la faune. Ils favorisent les auxiliaires des cultures. Planter des haies, des bandes enherbées, c'est restaurer des corridors écologiques. Depuis 2011, des semis de nouvelles bandes enherbées, l'implantation d'une nouvelle haie, de bos-

quets ont été réalisés à Tart le Bas rompant la monotonie du paysage d'openfield de la plaine dijonnaise (plus de 1000 arbres plantés ; 18 espèces champêtres et locales dont 8 mellifères). Le chantier de plantation a associé plusieurs classes (aménagement paysager).

Mesurer les services rendus et les valoriser

Les carabes s'attaquent à des proies diverses telles que limaces, larves d'insectes. Certains sont granivores et peuvent aider à limiter le stock semencier d'adventices. Un protocole standardisé mis au point par l'INRA (prédation des graines d'adventices par les carabes) nous permet de mettre en évidence de façon concrète les services écosystémiques rendus par ces auxiliaires et de les promouvoir auprès des jeunes en formation et des agriculteurs.



Classe BTS : Relevé des pièges carabes



Contact : Geneviève Codou-David - genevieve.codou-david@educagri.fr

Rédaction : Geneviève Codou-David - Crédits photos : Geneviève Codou-David