

Synthèse 2012

Les protocoles d'observation

Cadre et objectifs du dispositif

Le programme national mis en place vise la collecte pluriannuelle de données de référence sur les effets non intentionnels (ENI) des pratiques agricoles sur l'environnement. Son objectif est de détecter et documenter tout changement au niveau de la flore et de la faune. Les données collectées servent à la gestion des risques.

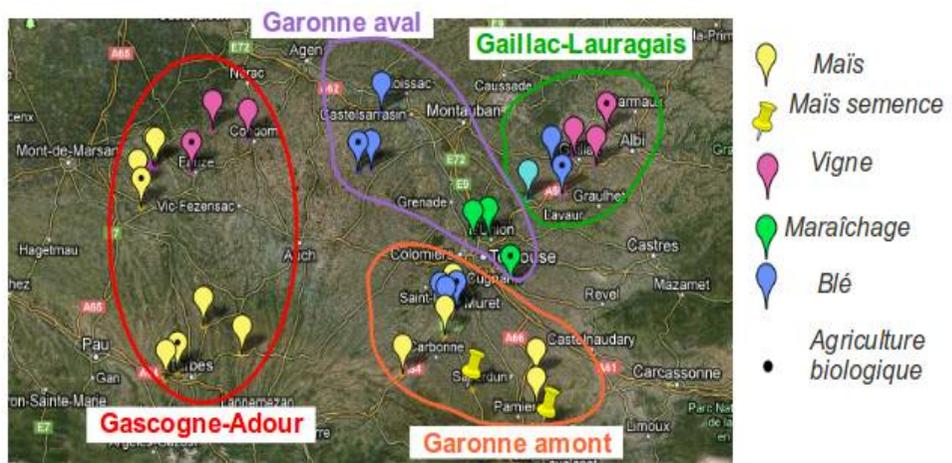
Ce dispositif est l'une des deux actions de l'axe 5 du plan français Ecophyto consécutif au Grenelle de l'environnement : « renforcer les réseaux de surveillance des bioagresseurs et des effets indésirables de l'utilisation des pesticides ». De part son rôle de veille et d'alerte, ce suivi joue un rôle complémentaire vis à vis de dispositifs plus génériques accés sur la santé de la biodiversité en milieu agricole ou d'études très spécifiques et ciblées.

Les équilibres biologiques au sein de l'agrosystème étant fondamentaux en agriculture durable, le programme national de biovigilance s'intéresse actuellement à 4 espèces bio-indicatrices dans 4 cultures sur 500 parcelles fixes :

- le blé tendre d'hiver (culture annuelle d'hiver)
- le maïs (culture annuelle de printemps)
- la salade (culture annuelle à cycle court)
- la vigne (culture ligneuse pérenne)

Le réseau Midi-Pyrénées

33 parcelles fixes réparties au sein de 4 zones pédoclimatiques



Oiseaux communs des zones agricoles
2 fois par an, en période de reproduction (nicheurs précoces et tardifs)
10 min d'écoute pour identifier les oiseaux présents en survol ou aux abords



4 groupes d'espèces indicatrices de biodiversité

Coléoptères des bords de champs
3 fois par an (de juin à sept)
Réculte à l'aide d'un filet à papillon, en bordure de la parcelle suivie
Classification en 14 groupes : auxiliaires des cultures, ravageurs ou insectes indifférents aux cultures situées à proximité



Flore bords de champs
1 fois par an, au pic de floraison (mi-juin)
Observation de 10 placettes de 1 m², sur la bordure herbacée de la parcelle
Notation de toutes les espèces végétales présentes

Vers de terre des champs cultivés
1 fois par an, au pic d'activité en sortie d'hiver (fév-mars)
Réculte des vers de terre à l'aide d'une solution de moutarde, sur 3 placettes de 1 m², situées à l'intérieur de la parcelle
Classification en 3 catégories écologiques

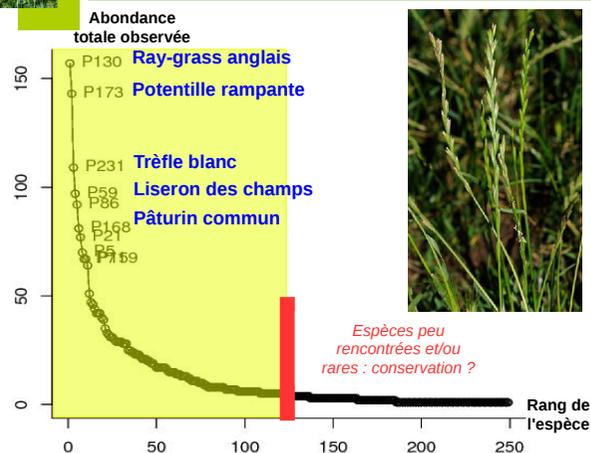
Les informations suivantes, concernant la parcelle suivie, permettront d'analyser les données de terrain

- **Pratiques agricoles** : rotation, travail du sol, semis, drainage, irrigation, fertilisation, gestion des adventices, pratiques phytosanitaires...
- **Milieu** : climat, paysage, topographie, type de sol, environnement parcellaire, gestion des bordures...

Les parcelles sont suivies par **9 observateurs** spécialisés :
Claire Lemouzy (flore/coléo, CA32), Jean Bugnicourt (oiseaux, CA32), Emmanuel Campagne (flore/coléo, CA81), Sylvie Chenu & Claire Hermet (vers de terre, CA81), Philippe Caniot (flore/coléo/oiseau/vers de terre, INRA), Anthony Roume (vers de terre, INRA) et Eva Schreck & Christian Lassort (vers de terre, Ecolab et FREDEC).

Les données présentées dans ce document n'ont pas vocation à établir des tendances mais à faire une courte description du type d'informations collectées sur le réseau ENI en 2012. Ces premières données seront consolidées par les suivis mis en œuvre au cours des prochaines campagnes.

Flore herbacée des bords de champs



Le suivi floristique respecte la méthode des quadrats botaniques. Il cible les espèces végétales spontanées et présentes en dehors de la parcelle cultivée. L'ensemble des relevés effectués en 2012 reflète une bonne diversité des bordures de champs, avec 249 espèces identifiées, dont :

- 125 espèces répandues (Ray-grass anglais, Potentille rampante, Trèfle blanc, Liseron des champs, Pâturin commun pour les plus fréquentes)
- 124 espèces peu rencontrées ou rares

L'analyse préliminaire des données

montre l'existence de communautés d'espèces distinctes et groupées par culture et par zone. Une analyse plus approfondie pourrait permettre d'identifier un lien éventuel entre la composition floristique et les pratiques d'entretien des bordures par exemple.

Coléoptères des bords de champs

Les prélèvements réalisés en 2012 permettent d'établir un état des lieux ou point zéro, afin de mesurer les évolutions pluriannuelles en termes d'abondance, de diversité spécifiques et de dynamique de population.

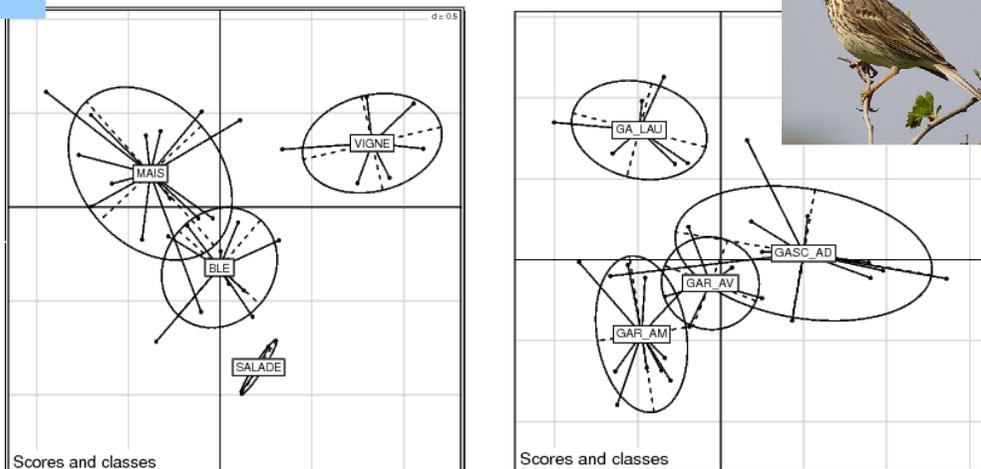
Cette méthode de recensement entomologique révèle une gamme écologique importante composée d'espèces aux mœurs et aux régimes alimentaires différents (phytophage, carnassier, pollinisateur, détritovore...). Il s'agit d'auxiliaires, de ravageurs ou d'insectes indifférents aux cultures situées à proximité.

Les « récoltes » de l'année 2012 montrent une proportion dominante des familles qualifiées de phytophages aux abords des parcelles de maïs, salade et vigne. Par ailleurs, la méthode de collecte sous-estime la famille des carabes qui ne peuvent être piégés dans les filets fauchoirs.



Familles	Total
Coccinelles	689
Chrysomèles	673
Divers	259
Petits coléoptères	209
Charançons	197
Cantharides	117
Bruches	82
Malachites	57
Mordelles	48
Oedémères	39
Longicornes	24
Elatérides	11
Buprestes	11
Staphylins	6
Carabiques	2

Oiseaux communs des zones agricoles



Les observations 2012 révèlent une grande diversité de l'avifaune présentes dans les abords et sur les parcelles cultivées, avec 65 espèces identifiées sur l'ensemble des relevés. Deux des trois espèces focales désignées par le protocole sont bien représentées (Bruant proyer, Alouette des champs). Les premières lectures des données montrent que des communautés d'oiseaux différentes se constituent autour des cultures annuelles (blé, maïs, salade) et des cultures pérennes (vigne). Des différences s'observent également entre Est et Ouest toulousain. Le lien entre communautés d'oiseaux et paysage doit être précisé.

Vers de terre des champs cultivés

Au sein des 33 parcelles du réseau, les abondances lombriciennes sont très variables. A ce stade du dispositif, aucune corrélation ne peut être faite avec les pratiques culturales mises en œuvre dans les parcelles, car ce sont les relevés pluri-annuels qui pourront permettre de dégager des tendances (Ex : impact des différents types de travail du sol).

Au-delà de l'établissement d'un point zéro, cette première année de relevés a également permis de vérifier que la méthode de prélèvement pouvait produire des résultats : même si ponctuellement les cuvettes des observateurs sont restées vides, ailleurs le volume des échantillons a été cohérent par rapport aux références établies en la matière, voire très important (jusqu'à 304 individus sur une des parcelles du réseau).

La limite principale de ces premières données est qu'elles n'ont pas été collectées à la période la plus favorable. Les suivis réalisés en fin d'automne augmentent la proportion de juvéniles dans l'échantillon (plus de 75 % des individus relevés en 2012 sont des juvéniles) et compliquent ainsi l'identification des différents morphotypes.

Les suivis 2013 ont pu être mis en place à la période optimale (janvier à avril) liée à la phase d'activité maximale des vers de terre.



Contact : Animatrice régionale ENI

Barbara CICHOSZ

Chambre régionale d'agriculture Midi-Pyrénées

BP 22107, 31321 CASTANET TOLOSAN cedex

Tél : 05.61.75.26.00 - Fax : 05.61.73.16.66

barbara.cichosz@mp.chambagri.fr

