

CONCLUSION

par François PAPY¹

Plutôt que de faire une synthèse des exposés et des débats, je souhaite tirer de cette séance les leçons à retenir pour la mise en œuvre d'une politique publique.

Dans son introduction Pierre Donadieu a dit que le programme de recherche dont il a été question ici s'était inscrit dans la continuité d'un agenda politique ; juste après la publication de deux lois, faisant suite au « Grenelle de l'environnement ». La première, de 2009, portait sur les trames vertes et bleues (TVB) ; elle se fondait sur un modèle de l'écologie du paysage, dit « d'habitat et matrice », selon lequel il est souhaité, pour préserver la biodiversité, d'établir des corridors entre les îlots d'habitat. La seconde, de 2010, portait sur la mise en place de Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et la nécessité de coordonner entre les différentes échelles les actions de préservation de la biodiversité.

L'appel à projet de recherche (APR) du programme DIVA 3 a été lancé, en février 2011, très vite après la publication de la deuxième loi, puis financé, par le Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie. Dans ses programmes de recherche ce Ministère a coutume de s'entourer de deux comités : l'un dit d'orientation, l'autre scientifique. Dans la rédaction de l'APR le rôle du comité scientifique (CS) est particulièrement important. Jacques Baudry, animateur du programme, a d'ailleurs expliqué, au cours du débat, qu'il a fallu argumenter auprès du Ministère pour éviter de ne considérer les continuités écologiques qu'au travers des TVB. Le titre de l'APR témoigne de cette volonté d'élargir le champ des recherches : « Continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces ». Le CS manifestait ainsi sa volonté d'entreprendre des recherches, bien sûr, sur les conditions de réussite ou d'échec de cette politique mais aussi sur sa pertinence : a-t-elle été, dès le départ, bien conçue ?

Le programme de recherche a donné lieu à un colloque final les 2 et 3 février 2016. La séance d'aujourd'hui n'en a présenté que certains éléments, choisis pour illustrer ce double intérêt d'un programme de recherche sur la mise en œuvre d'une politique : à savoir pertinence et modalité de mise en œuvre.

Sur la pertinence du modèle fondateur de la trame verte et bleue Françoise Burel a bien mis en évidence ses limites. *Primo*, ce modèle ignore que la matrice entre les îlots est également constituée d'habitats pour certaines espèces. La matrice n'est pas sans intérêt pour la biodiversité. Ainsi, l'espace est constitué d'une mosaïque d'habitats pour des populations qui leur sont spécifiques. La question est alors de savoir comment ces habitats sont agencés pour assurer la permanence des espèces. *Secundo*, ce modèle est presque uniquement spatial, alors que nous avons vu, que pour survivre les carabes (auxiliaires des cultures) avaient besoin de se déplacer dans un sens ou dans l'autre, selon les saisons, entre blé et maïs. Il faut donc tenir compte de l'espace et du temps. En écologie du paysage d'autres limites ont été établies au modèle sur lequel est fondée la trame verte et bleue qui n'ont pas été

¹ Membre de l'Académie d'agriculture de France, Directeur de recherche honoraire de l'INRA.

développées ici. Retenons que les connaissances progressent entre le moment où une politique est formulée et celle où elle est mise en œuvre. Elle devrait donc pouvoir évoluer pour en tenir compte.

Ce progrès réalisé par l'écologie du paysage modifie les termes de la relation entre écologie et agronomie. Dans un paysage agricole l'agriculture ouvre des espaces cultivés, constitués d'assemblages de parcelles culturales. Lorsqu'elles sont suffisamment développées elles constituent la matrice au sein de laquelle existent des îlots de couverts naturels. Pour peu que l'on considère ces îlots comme essentiels dans la préservation de la biodiversité, le rôle de l'agriculture dans cette préservation consiste à maintenir ces îlots et des corridors entre eux. Tout change évidemment dès lors que la matrice, formée par l'espace cultivé, est reconnue comme une mosaïque d'habitats évoluant dans le temps et dont les continuités dépendent de la configuration du parcellaire.

L'écologie du paysage nous enseigne également qu'il peut y avoir des antagonismes entre objectifs de protection d'espèces différentes. Par exemple les haies qui assurent la circulation de populations spécifiques d'habitats boisés, constituent des barrières pour les papillons au sein d'un réseau de prairies ou encore, pour le déplacement de carabes, entre une parcelle de blé qui vient d'être récoltée vers une parcelle de maïs, nouvelle ressource trophique.

La question se pose alors de savoir quelle biodiversité viser dans les paysages agricoles dans une perspective de transition écologique. Pour introduire la préservation de la biodiversité dans l'activité agricole, il faut bien sûr dépasser l'idée que la production agricole doit se faire sous contrainte environnementale, comme l'a fait remarquer Jacques Baudry. On peut même se demander si l'idée d'une conciliation entre biodiversité et production agricole ne les considère pas un peu trop comme adversaires. Ce qui peut être utile à l'activité de production agricole c'est une gestion des habitats et de leur continuité qui favorisent le développement des auxiliaires des cultures et régule les bioagresseurs.

Et voilà de nouveaux objets d'étude pour l'agronomie. Et de nouveaux concepts. Plus seulement l'étude des systèmes de culture appliqués aux parcelles qui a longtemps retenu son attention, mais aussi celle de la configuration du parcellaire (taille, forme des parcelles), de la disposition relative des zones de culture, des près, des bois, de l'insertion de linéaires semi-naturels dans l'espace cultivé, etc... La gestion des bordures de champs devient une question d'agronomie : comment les entretenir pour que s'y développe des auxiliaires et qu'y régressent les bioagresseurs, notamment les adventices indésirables dans les cultures ?

Nous avons vu qu'il fallait une gestion bien différenciée localement des habitats : ici, une réduction de la taille des parcelles et le voisinage de cultures d'hiver et de printemps pour favoriser le développement de carabes, auxiliaires de ces cultures, là, au contraire, la fragmentation de la continuité de prairies naturelles pour se prémunir d'une invasion de campagnols.

Dès lors que la gestion des continuités écologiques doit être aussi finement conçue à l'échelle locale, et qu'elle doit avoir plusieurs finalités, l'on comprend les difficultés rencontrées par la mise en œuvre de la politique de la trame verte telles qu'elles ont été exposées dans le troisième exposé, présenté par Pierre-Henri Bombenger. Une politique publique vient d'en haut et se décline. Mais les acteurs des différentes échelles territoriales ne sont pas les mêmes, n'ont pas les mêmes métiers. Aussi ont-ils souvent des représentations antagonistes de leur rapport à la nature. Aussi ont-ils du mal à dialoguer.

On observe des contradictions entre les injonctions sectorialisées venues d'en haut et les échelons

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DANS LES PAYSAGES AGRICOLES
Séance du 7 juin 2017

locaux plus sensibles à la multifonctionnalité des structures et configurations paysagères. En plus de la préservation de la biodiversité, ces dernières peuvent servir, à réguler les risques d'érosion, à atténuer le changement climatique, à augmenter le gibier pour la chasse, à accroître la qualité du paysage ; bref, elles ont une fonction dans l'aménagement du territoire dont les élus locaux se sentent responsables.

Aussi les auteurs de la communication, tant dans l'exposé (Pierre-Henri Bombenger) qu'au cours du débat (Armelle Caron) ont-ils montré que plutôt que de rester normative une politique doit être avant tout mobilisatrice des niveaux plus locaux. Et des propositions ont été faites d'articulation entre ces niveaux par des apprentissages collectifs fonctionnant en boucle.

En définitive l'efficacité de la seconde génération de SRCE à venir pourrait bien dépendre *primo* de la prise en compte d'autres types de continuités écologiques que les seules trames vertes en intégrant les nouvelles connaissances de l'écologie du paysage et les indicateurs donnés par Françoise Burel, *secundo* d'une révision des modalités de territorialisation par un accompagnement d'apprentissages collectifs ainsi que l'ont montré Pierre-Henri Bombenger et Armelle Caron.

Même si au sein du programme DIVA 3 les onze projets de recherche n'ont pas eu suffisamment de temps pour interagir les uns sur les autres, les éléments que nous en avons tirés au cours de cette séance suffisent à montrer tout l'intérêt de ce genre de recherche interdisciplinaire en appui à une politique publique. C'est ce qu'a montré, les 5 et 6 juillet 2016, un colloque intitulé « Transition écologique, pour une interaction entre politiques publiques et recherche finalisée ». Un n° spécial de la revue « Natures, sciences, sociétés » en rendra compte.

Or, il faut le savoir, pour des raisons de restriction budgétaire, les programmes de recherche des ministères techniques (écologie, agriculture, santé...) ont été arrêtés. J'espère que cette séance aura permis de montrer que c'est bien dommage.