

## Conclusion Générale

Ce numéro spécial du *Cahier des Techniques de l'Inra* « Méthodes et outils pour l'observation et l'évaluation des milieux forestiers, prairiaux et aquatiques » ne se veut pas exhaustif. Composé de contributions volontaires, son ambition est d'être l'outil d'expression des hommes et des femmes qui s'impliquent, avec pertinence et ingéniosité, dans les travaux menés au sein de notre Institut dans le domaine de l'écologie. Nous voulions montrer à quel point leur apport est déterminant dans la construction de « l'Excellence ». Force est de constater que l'exercice est réussi, autant par le nombre d'articles proposés que par leur qualité. Je tiens donc à remercier tout particulièrement les auteurs, ainsi que tous ceux qui les ont accompagnés, notamment Marie Huyez-Levrat, les formateurs de Danaé-Sciences et les membres du comité de pilotage.

S'il fallait être exhaustif dans le domaine ciblé, tout en restant dans le cercle des recherches menées à l'Inra, bien des pages auraient dû être ajoutées et d'autres départements auraient dû être mis à contribution. Mais le département EFPA ne pouvait pas moins faire que de s'associer au département SAD, dont la contribution à l'observation des interfaces agriculture/milieux naturels est notable. Notamment, l'observation environnementale des prairies humides de la façade atlantique par nos collègues du SAD fait partie intégrante du champ couvert par ce numéro spécial.

Comprendre le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique des populations qui les constituent, appréhender leurs fonctions environnementales, analyser les pratiques de gestion, leurs déterminants et impacts, sont autant d'enjeux scientifiques qui ouvrent la voie vers les méthodes de gestion durable des milieux dits « naturels » mais aussi des milieux agricoles qui leur sont souvent associés au sein de matrices paysagères complexes.

Pour être complet, il aurait fallu faire plus longuement état des nombreux sites ateliers, observatoires de recherches en environnement, zones ateliers, dispositifs expérimentaux, installations expérimentales, autant de dispositifs plus ou moins fortement suivis et instrumentés et qui constituent l'équivalent de « gros équipements » pour les spécialistes de l'environnement. Il aurait fallu parler du chenal de frai du Lapitxuri, des milliers d'hectares de plantations expérimentales, de parcelles de sylviculture, de l'enclos expérimental pour l'observation des ongulés sauvages, des bateaux dédiés à l'observation du Léman et de bien d'autres sites et installations qui font que l'écologie à l'Inra ne se théorise pas sans la garantie d'un puissant ancrage dans la réalité. Le lecteur frustré de n'avoir pas trouvé toute cette information pourra en partie se consoler grâce aux numéros ultérieurs du *Cahier des Techniques de l'Inra*. L'appel fait pour le présent ouvrage a suscité des vocations d'auteur et de nombreux articles complémentaires sont déjà annoncés.

Les structures porteuses de toutes les réalisations décrites ne font pas l'objet d'une description détaillée dans cet ouvrage. Au-delà des unités de recherches qui ont largement participé à ce numéro spécial, je voudrais insister sur le rôle particulier des unités expérimentales. Leur vocation à maintenir le patrimoine expérimental se renforce et s'élargit progressivement dans l'activité de soutien aux observatoires de recherche en environnement. Il ne suffit pas d'observer ; il faut aussi que les données soient fiables, « traçables », correctement archivées et accessibles largement à la communauté scientifique. C'est dans cet esprit que sont construits les LTER américains (Long Term Ecological Research). Les données issues de l'observation de l'environnement sont difficiles et coûteuses à acquérir. Elles sont de plus en

plus effectuées sur des échelles de temps et d'espace croissantes : séries chronologiques longues pour pouvoir modéliser les évolutions inéluctables des milieux confrontés au changement global, demande sociale orientée vers la gestion durable des ressources et des milieux au niveau de territoires entiers...

Les données doivent être largement partagées par la communauté scientifique notamment parce que les publications doivent pouvoir s'appuyer sur des données vérifiables mais également parce que les observations effectuées en écologie peuvent être explorées, même très tardivement après avoir été faites, à partir de questions de nature très différentes : la phénologie constitue classiquement un critère de sélection génétique ; les données archivées alimentent désormais les recherches sur le changement climatique (cf. article Faucher et *al*).

Le contexte est donc favorable au développement de bases de données issues des observations environnementales et ouvertes sur le Web. Le département EFPA réfléchit actuellement à la stratégie de développement de tels systèmes d'information. Les unités expérimentales devraient avoir un rôle central, non seulement dans l'acquisition des données environnementales mais également dans leur conservation à long terme et leur diffusion au travers des bases de données.

Mais j'arrête de parler de ce que vous n'avez pas trouvé dans ce numéro pour parler de ce qui y figure. Le contenu de ce numéro spécial m'inspire plusieurs remarques. Tout d'abord, je constate avec plaisir à quel point le concept d'un département en écologie est cohérent. Le comité de pilotage a travaillé sur la base des contributions volontaires pour proposer un plan définitif de l'ouvrage. Séparer les textes en trois chapitres en fonction des milieux étudiés, forêts, prairies et milieux aquatiques, aurait été simple mais finalement peu pertinent. C'est au travers des grands domaines de l'écologie que se sont naturellement regroupés les articles : écologie fonctionnelle, des communautés, des paysages...

Ensuite j'observe qu'aucun article ne fait état de mesures ou de dispositifs « de routine ». Observer les milieux naturels est une tâche complexe. Chacun y apporte ses connaissances, qui ne sont visiblement pas limitées aux acquis professionnels et scolaires. Dans bien des exemples l'innovation arrive parce qu'il y a un passionné de pêche, de chasse, de nature. Derrière les mots se ressent la passion des auteurs pour leur métier et pour les milieux au sein desquels ils travaillent quotidiennement. Il ne faut jamais oublier que sans cette richesse de savoirs et d'individus, l'Inra ne serait pas aussi sereinement assis sur le tripode « Agriculture, Alimentation, Environnement ».

Finalement l'effort collectif a produit un numéro spécial qui a la dimension d'un véritable ouvrage de référence sur les méthodes et outils pour l'observation et l'évaluation des milieux forestiers, prairiaux et aquatiques. Souhaitons qu'il soit très largement diffusé, lu et utilisé.

*Michel Bariteau*<sup>1</sup>

Chef de Département Adjoint EFPA

---

<sup>1</sup> Inra Département adjoint EFPA - Domaine St Paul, Site Agroparc - 84914 Avignon Cedex 9 ☎04 32 72 29 41  
[bariteau@avignon.inra.fr](mailto:bariteau@avignon.inra.fr)