

Techniques et pratiques de recueil de données *in situ* Le regard des techniciens sur leur métier

Numéro spécial 2007

Collectif¹

Responsables scientifiques : *Caroline Auricoste, Rémi Bouche, Bernadette Leclerc, Françoise Maxime*

Coordination : *Marie Huyez-Levrat*

Sommaire

Avant Propos	p. 02
Préface	p. 03
Introduction	p. 05
Chapitre I - Connaître les pratiques agricoles et analyser leur impact sur la production, l'environnement et la qualité des produits	p. 07
☞ Coupler techniques d'observation et de mesure de terrain et techniques d'enquêtes auprès des agriculteurs	p. 11
☞ Adapter les méthodes, les techniques, les outils de recueil et de gestion de données pour mesurer l'impact des pratiques sur la biodiversité	p. 53
Chapitre II - Connaître les logiques des acteurs de l'agriculture, des filières de l'environnement et des territoires	p. 95
Chapitre III - Mettre en place et gérer des dispositifs d'étude en partenariat	p. 141
Conclusion	p. 181
Index des auteurs	p. 183
Courtes biographies professionnelles des auteurs	p. 184
Titres des articles	p. 189

¹ Le Cahier des Techniques de l'Inra est une publication destinée à échanger des méthodes et des savoir-faire ; ce n'est pas une revue à comité de lecture. Les auteurs sont seuls responsables de leurs textes.

Avant propos

Faire connaître les savoir-faire des techniciens de l'Inra dans les différents domaines de recherche de l'Institut est la vocation du *Cahier des techniques de l'Inra* qui édite en complément des parutions régulières, des numéros thématiques. La thématique présentée dans cet ouvrage est consacrée aux techniques et pratiques de recueil de données *in situ*. En effet, il nous est apparu important d'ouvrir nos colonnes aux savoir-faire qui s'expriment hors situation expérimentale ; en cela, ce numéro est complémentaire du numéro précédent « *Méthode et outils pour l'observation des milieux forestiers, prairiaux et aquatiques* ».

Lors de leur école technique¹ « Enquête et recueil de données *in situ* : démarches, outils et méthodes, mutualisation des savoirs », les techniciens du département sciences pour l'action et le développement (SAD) ont été invités à construire collectivement un panorama de la diversité des situations de recueil *in situ* et des méthodes de traitement des données.

L'élaboration de ce panorama² a été l'occasion pour les techniciens d'échanger sur leurs façons de faire, leurs méthodes, leurs expériences..., de prendre conscience des diverses facettes de leur métier et des compétences qu'ils mettaient en œuvre. Cette réflexion a abouti à cet ouvrage qui, outre les techniques utilisées, met en lumière le regard que les techniciens portent sur leur métier.

Pour ce numéro du *Cahier des techniques* comme pour les précédents, nous avons mis en place des formations à l'écriture pour les techniciens qui le souhaitaient ; ce fut aussi pour tous, plus largement, une invitation à mieux formaliser leur métier.

Nous remercions la formation permanente nationale, partie prenante de cette initiative, qui a financé les ateliers d'accompagnement à la rédaction de ces articles ainsi que tous les contributeurs à cet ouvrage.

Bonne lecture à tous

Ce document est téléchargeable à partir du site de l'Inra

https://intranet.inra.fr/cahier_des_techniques

*Marie Huyez-Levrat*³

¹ Alenya 13-16 mars 2007

² Photo de couverture © Christophe Codet / Inra - NdlR : cette photo représente un document de travail en cours d'élaboration lors de l'école technique et non un état abouti de la réflexion.

³ Responsable du *Cahier des Techniques de l'Inra* - Délégation au Partenariat avec les Entreprises
147 rue de l'Université – 75338 Paris cedex 07 ☎ 01 42 75 91 65 marie.huyez@paris.inra.fr

Préface

Jean-Marc Meynard¹ et Rémi Bouche²

Lors de l'assemblée générale du département SAD à Fréjus, en décembre 2004, les techniciens ont exprimé le besoin d'échanger sur leurs métiers et sur les compétences qu'ils développent dans leurs activités. Ils ont à juste titre souligné l'intérêt qu'il y aurait, tant pour eux que pour les programmes sur lesquels ils travaillent, à mutualiser leurs expériences, à confronter leurs méthodes et à comparer leurs outils. Pour répondre à cette demande légitime, le département a mis en place un groupe de travail, animé par Rémi Bouche, qui a engagé une dynamique de formation et d'échanges à travers une école technique, un site dédié, la constitution de réseaux de compétences, la réalisation d'un guide des « bonnes pratiques » de l'enquête associant à l'écriture traditionnelle, l'usage du multimédia... Ce processus qui a fait s'enchaîner durant 2 ans sessions de formation (Corte 2005, Alenya en 2007) à un travail de terrain dans les unités, a permis la réalisation de ce numéro spécial du *Cahier des Techniques de l'Inra* qui au-delà de l'expression de chacun de ses auteurs, est un des produits majeurs de cette dynamique. Il constitue à la fois le résultat des réflexions engagées et un outil pour prolonger celles-ci ; il est et sera le support d'échanges entre techniciens mais aussi avec les chercheurs, sur les compétences et les méthodes à mobiliser dans des situations où le recueil de l'information est complexe parce que la réalité est elle-même complexe et imprévisible.

Rappelons les missions assignées au département SAD « sciences pour l'action et le développement », par la direction de l'Inra : (i) produire des connaissances sur les logiques d'**action** des acteurs de l'agriculture, des filières, de l'environnement et des territoires, ainsi que sur les transformations de leurs activités ; (ii) contribuer à l'aide à l'**action** individuelle, collective ou publique, dans une perspective de **développement** durable. Travailler ainsi explicitement **pour** l'action et le développement spécifie nos objets de recherche (les activités humaines, les projets des acteurs, l'innovation, les modalités de l'action collective, les apprentissages...), oriente nos questions de recherche (définies à partir de l'étude des problèmes des gens tels qu'ils se posent en situation) et suppose une imbrication très étroite de nos travaux avec ceux de nos partenaires. Il est donc logique que dans la plupart de nos programmes nous soyons amenés à recueillir des données *in situ*, sur les activités humaines, les organisations, les conflits, les réseaux de relations entre acteurs, ... mais aussi sur les cultures, les prés, les troupeaux, les parcours, les paysages... parce qu'on ne comprend bien l'action qu'en en caractérisant les résultats. Le recueil de données *in situ* passe ainsi souvent par le recueil de discours d'acteurs, mais aussi par l'observation et la mesure dans les agro-écosystèmes ; il nécessite d'établir des relations de confiance avec les partenaires à qui nous demandons d'ouvrir leurs étables, leurs archives, leurs livres de comptes ou leurs réunions et aussi de nous parler de leurs trajectoires, de leur présent comme de leurs projets. C'est un travail difficile qui nécessite un savoir-faire important.

¹ Chef de Département Inra SAD

² Directeur du LRDE et responsable des écoles techniques du SAD

C'est ce savoir-faire que donnent à voir les articles qui suivent. Ils montrent que le recueil de données *in situ* ne peut se résumer à la mise en œuvre d'un protocole écrit par le chercheur. Le réel est mouvant et il faut s'y adapter. Le technicien doit savoir infléchir un protocole pour recueillir des données pertinentes face à l'imprévu ; il doit savoir interroger un acteur sans lui dicter les réponses par la formulation de ses questions ; il doit accorder une grande attention à la cohérence des informations de différentes sources car les personnes enquêtées peuvent avoir une mémoire défaillante, intentionnellement ou non. Pour créer la confiance avec ses partenaires, le technicien doit parfois aussi participer à leurs activités, les aider et les conseiller ; il doit enfin s'impliquer dans la restitution aux partenaires des résultats de la recherche.

Pour le recueil de données proprement dit, les méthodes sont extrêmement diverses et les compétences mobilisées le sont tout autant. Ainsi, on n'enquête pas un éleveur de la même manière selon que l'on veut caractériser sa conception de la place du pâturage dans l'alimentation de son troupeau (sociologie) ou le calendrier de pâturage de l'an passé dans son exploitation (zootechnie). En agronomie ou en zootechnie, l'étude *in situ* peut parfois mobiliser des méthodes d'échantillonnage ou de mesure proches de celles que l'on pratiquerait dans des expérimentations, parfois demander un travail d'adaptation très important, lié à la structure et à l'hétérogénéité de l'objet étudié (parcours, troupeau, paysage...). Une complémentarité doit souvent être organisée entre la réalisation d'observations et de mesures sur le terrain et la récolte de données auprès des acteurs de ce terrain. Derrière ces différentes manières de s'y prendre, il y a des questions de recherche différentes mais aussi de nombreux savoirs et des savoir-faire hétérogènes. L'effort pour les formaliser, réalisé dans les articles qui suivent, est précieux. Il devrait favoriser leur transmission et leur mise en débat.

En définitive, ce que les techniciens ont essayé de montrer dans ces articles, ce sont les savoirs qu'ils mobilisent dans l'action, car rien n'est standardisé lorsqu'on sort du labo ou du domaine expérimental. La construction de ce numéro *du Cahier des Techniques* a induit un double processus : (i) une formation à l'écriture, accompagnée d'ateliers à l'instar de ceux proposés aux chercheurs du département par Bernadette Leclerc ; mais aussi (ii) une explicitation de compétences « implicites » qui favorise la constitution de réseaux de compétence. Ce cheminement et cette production sont d'autant plus remarquables que le collectif des techniciens réunis en 2005 par l'école technique de Corte, qui a amorcé la dynamique, présentait en apparence une très grande hétérogénéité.

Ce cahier des techniques montre par ailleurs que l'expérience de chacun est partageable, mutualisable ; les savoir-faire liés à ce type d'activités peuvent être dits et écrits ; les adaptations à des situations d'enquêtes ou de recueil *in situ* peuvent se décrire ; au bout du compte, ce numéro nous montre le métier du technicien dans des contextes de recueil d'informations où l'adaptation et l'autonomie sont nécessaires.

Nous remercions tous les auteurs d'avoir été volontaires pour tenter cette aventure et plus particulièrement Caroline Auricoste, Marie Huyez-Levrat, Bernadette Leclerc et Françoise Maxime, qui, avec Rémi Bouche, ont à proprement parler construit ce numéro. Nous nous réjouissons que nous aient rejoints dans le réseau des techniciens d'autres organismes (Cirad, Cemagref) et d'autres départements de l'Inra concernés par les mêmes questions. L'enquête et le recueil de données *in situ* n'ont pas encore livré tous leurs secrets, et le travail collectif continue. Ce numéro n'est donc pas la fin d'une aventure mais bien les jalons d'une histoire qui se poursuit.

Introduction

Caroline Auricoste¹, Rémi Bouche², Bernadette Leclerc³, Françoise Maxime⁴

Ce numéro spécial du *Cahier des Techniques de l'Inra* s'inscrit dans une dynamique d'échanges et de mutualisation des pratiques et des savoir-faire des techniciens du département Sciences pour l'Action et le Développement (SAD). Il constitue en ce sens une prolongation des écoles techniques de 2005 et de 2007 sur l'enquête et le recueil de données *in situ*. Celles-ci ont été l'occasion pour un très grand nombre de techniciens du SAD de partager leurs expériences, leurs pratiques et de percevoir l'intérêt de formaliser leurs acquis. La rédaction même des articles qui composent ce numéro a donné à beaucoup d'entre eux l'occasion, à la fois de mieux définir leur rôle au sein du collectif de recherche, et de se former à l'écriture.

L'objectif de ce numéro spécial est de rendre compte de cet effort réflexif des techniciens et d'illustrer différentes facettes de leur travail et des compétences qu'ils développent pour répondre aux exigences des programmes de recherche abordant des problématiques en lien direct avec les acteurs et la complexité du milieu.

Les techniciens présentent ici une très grande diversité de techniques et de méthodes, de la mesure de l'herbe à l'entretien compréhensif en passant par l'analyse de cahiers d'exploitation. Cette diversité fait écho à celle des situations et des problématiques scientifiques dans lesquelles ils les mettent en œuvre. Nous avons opté pour cet ouvrage sur un regroupement des contributions en trois parties, en relation avec trois missions importantes du département :

Connaître les pratiques agricoles et analyser leur impact sur les performances productives, l'environnement ou la qualité des produits. Les techniciens sont là confrontés à deux grands types de problèmes à résoudre :

- ☞ Coupler des techniques d'observations et de mesures de terrain, et des techniques d'enquêtes auprès des agriculteurs ;
- ☞ Adapter des méthodes, techniques, outils de recueil et de gestion de données pour mesurer l'impact des pratiques sur la biodiversité.

¹ UMR 1248 Agrosystèmes et développement territorial - AGIR : INRA-INPT/ENSAT

☎ 05 61 28 53 44 ✉ caroline.auricoste@toulouse.inra.fr

² Inra LRDE Développement de l'élevage ☎ 04 95 45 15 10 Remi.Bouche@corte.inra.fr

³ Inra SAD Paysage Rennes ☎ 02 23 48 56 23 ✉ bernadette.leclerc@rennes.inra.fr

⁴ Inra UPIC-SAD Publications, information, communication ☎ 01 30 81 54 23 ✉ fmaxime@grignon.inra.fr

Connaître les logiques d'actions des acteurs de l'agriculture, des filières, de l'environnement et des territoires

Il s'agit pour les techniciens d'utiliser et d'adapter des méthodes de recueil et d'analyse de données en sciences humaines et sociales.

Mettre en place et gérer des dispositifs d'étude en partenariat

Les techniciens ont là un rôle essentiel à jouer dans le maintien de ces dispositifs ; ils doivent pour cela adapter les techniques de recueil et de traitement des données pour répondre aux attentes des scientifiques et des professionnels et pour contribuer au bon fonctionnement des relations entre la recherche et ses partenaires.

Dans la très grande majorité des recherches conduites au SAD, le technicien met à l'épreuve à la fois ses connaissances et savoir-faire techniques, et sa capacité à gérer des relations avec des acteurs. Or, on n'apprend pas cela dans une formation classique de technicien. Quelques-uns ont appris « sur le tas » comme le montrent quelques témoignages ; d'autres, les plus nombreux, ont tiré partie de leur expérience antérieure personnelle dans les métiers de l'agriculture (agriculteurs, conseillers...). C'est pourquoi, il nous a paru important de demander à chaque auteur de donner à voir succinctement son parcours. Le lecteur pourra se reporter aux courtes biographies de chacun, en annexe.

Cet ouvrage est un outil de communication entre techniciens dans le département SAD mais aussi vers les techniciens des autres départements qui sont amenés à recueillir des données *in situ*. Chacun pourra y trouver, comme dans tout *Cahier des Techniques de l'Inra*, des solutions techniques, méthodologiques et des interlocuteurs pour aller plus loin dans son propre travail. Chacun pourra certainement aussi y trouver matière à réflexion sur les compétences qu'il met lui-même en œuvre et se préparer ainsi à mieux les valoriser et à les compléter si nécessaire. Ceci est d'autant plus important que les compétences à développer pour recueillir des données *in situ*, ne sont pas simplement techniques mais comportent des aspects relationnels et décisionnels beaucoup moins faciles à décrire et à expliciter.

Au-delà des enjeux individuels, nous espérons que cet ouvrage contribuera aussi à alimenter la réflexion sur ces métiers techniques, aux exigences et contraintes mal connues, et qui ont en charge de tirer des données fiables et suffisantes d'un milieu naturel et social, non maîtrisé et souvent imprévisible. De quoi, nous l'espérons aussi, intéresser les chercheurs qui exploitent ces données !