



23368



Agence de l'eau
Seine-Aval

REPUBLIQUE FRANÇAISE



MINISTÈRE DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DE L'ENVIRONNEMENT



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Direction de l'Espace
Rural et de la Forêt

Direction de l'Eau

Bilan des actions de conseil
mises en oeuvre par la profession agricole
concernant les pollutions diffuses
liées à la fertilisation minérale et aux traitements
phytosanitaires

BACPOLLAGRI

Responsable scientifique- : Gérald Assouline, QAP Décision

Partenaires scientifiques : Cécile Bernard, Christophe David, Océane Rousset, ISARA

Février 1999

*Etude financée par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Lettre de commande n°24/98 du 25/09/98*

QAP Décision

Château Jail - 38570 Theys Tel : 04 76 71 17 22 Fax : 04 76 71 17 23

1^{ère} phase : Liste des interviews au plan national

INSTITUTION	PERSONNE ENQUETEE	ENQUETEUR
ITB	Monsieur Cariolle	Océane Rousset
APCA	Nelly Le Corre Laurence Fontaine Marguerite Guely	Marie Fauvet Océane Rousset
MATE-CORPEN	Alain Creusot	Gerald Assouline
MATE-CORPEN	Marc Fagot	Gerald Assouline
MAP-DERF	Jean-Claude Souty	Gérald Assouline
MAP-DGAL	Robert Mestres	Gérald Assouline
FARRE	Jean-Marie Mutschler	Océane Rousset
UIPP	Jean-Pierre Guillou	Océane Rousset
CETIOM	Raymond Reau	Christophe David
ITCF	Jacques MASSE	Christophe David
APCA	Nelly Le Corre Laurence Fontaine	Océane Rousset
FNSEA	Louis Cayeux Eugénia Pommaret	Cécile Bernard Océane Rousset
TRAME	Denis Ollivier	Cécile Bernard Océane Rousset
GFCA ^① FNCUMA ^② UNCAA ^③	Cécile Lecoq ^① Mireille Riclet ^① Marie Laure Bailly ^② Bernard Pons ^③	Cécile Bernard Océane Rousset
CNJA	Christophe Pron Sandrine Dubanchet	Cécile Bernard
ANDA	Michel Sebillotte Marie Thérèse Fleur-y Laurence Guichard	Cécile Bernard Océane Rousset
F.N.E.	Philippe Pointereau	Gérald Assouline
UFC Que Choisir	Mme Scockaert	Gérald Assouline
AGPM	Serge David	Océane Rousset

Pourquoi aucune collectivité ?

Le Comité Technique de PIL-AZOTE est relativement resserré autour de la Chambre d'Agriculture et des instituts techniques alors que celui d'Azote-Mieux l'est autour d'ALDIS, de la Chambre et des administrations. Celui d'AZUR fonctionne sur le tandem Chambre d'Agriculture-Coopérative. Dans le dernier cas, les techniciens impliqués sont issus de la CA1 8 et de la coopérative alors que dans le second cas, le technicien-animateur permanent est rattaché à l'ALDIS. Pour PIL-AZOTE, le centre nerveux est la Chambre d'Agriculture, pour AZUR, il s'élargit à la Chambre d'Agriculture et la coopérative, alors que pour Azote-Mieux, c'est ALDIS et le comité local avec un rôle important de conseil et de propositions auprès du comité technique.

Phyto-Mieux 53 est une action départementale, en liaison avec d'autres initiatives phytos de la Région Pays de Loire rassemblées sous une étiquette Phyto-Mieux. Pulvémiex est une opération régionale appuyée par la Région Centre, la Chambre Régionale d'Agriculture. Récup-phyto en Isère vise à sensibiliser les agriculteurs sur le caractère dangereux des produits phytosanitaires et la nécessité d'une bonne manipulation.

3. Les objectifs de ces actions

L'objectif le plus largement partagé par les actions de conseil étudiées est la sensibilisation des agriculteurs, par la diffusion de documents écrits, l'organisation de journées et réunions d'animation ou de formation, un travail d'acquisition de références et l'effet-démonstration de raisonnement de pratiques autour de parcelles d'essai qui s'en suit. La communication vers le grand public est déjà un objectif plus restreint affiché par FARRE, Ferti-Mieux et Phyto-Mieux. L'objectif de lutte contre les pollutions diffuses n'est partagé que par Ferti-Mieux et la Directive Nitrates.

• Au plan local

Les objectifs affichés par les actions de conseil sont proches et portent sur :

- la sensibilisation des agriculteurs à la pollution par les nitrates et la démonstration de nouvelles techniques et méthode de raisonnement permettant de limiter les flux de fuites d'origine agricole ;
- la modification des pratiques de gestion de l'azote sans pénaliser le revenu des agriculteurs (AZUR, Azote-Mieux, PIL-AZOTE) ;
- l'adoption de pratiques de couverture de sols en hiver sans modification de revenu (PIL-AZOTE) ;
- la restauration de la qualité de l'eau de captage (AZUR) ;
- la stabilisation puis la baisse de la teneur en nitrates des eaux en Mayenne (Azote-Mieux).

Les actions phytosanitaires dans les trois départements sont relativement différentes dans leur envergure et leurs objectifs. L'opération la plus globalisante est certainement Phyto-Propre 53 en Mayenne qui recouvre des objectifs tels que :

- amélioration de la qualité des eaux relative à la teneur en résidus de pesticide ;
- suivi, amélioration des pratiques agricoles, sans pour autant que soient forcément les moyens d'assumer ces dimensions affichées ;
- collecte des déchets ;
- réglage des pulvérisateurs.

4. Les contenus des actions

La dimension économique du raisonnement des pratiques agricoles préconisées par les actions de conseil est forte ; cette amélioration n'est proposée qu'à revenu d'exploitation constant ou supérieur. Il s'agit alors de réduire ou stabiliser les coûts de production en jouant sur les consommations d'intrants, notamment en fertilisation.

Il n'est pas question, quelle que soit l'action, de modifications qui porteraient atteinte au revenu de l'agriculteur. Cette traduction implique que l'on n'envisage pas de modifier le système de production, voire le rendement (souvent considéré comme directement proportionnel au revenu).

Des changements de pratiques agricoles telle que la couverture des sols nus en hiver, prônés dans le cadre de certaines opérations Ferti-Mieux ou des programmes d'action de la Directive Nitrates se développent très lentement.

Si les chartes et guides peuvent s'appuyer sur le travail des instituts techniques en matière de production de références, seules les opérations Ferti-Mieux, labellisées ou non pour certaines, estiment nécessaires la production de références agronomiques locales lorsqu'elles sont inexistantes.

• Au plan local

Le cœur des trois actions de conseil est structuré autour d'axes assez proches :

- le diagnostic des milieux et des pratiques agricoles, avant le démarrage de l'opération (AZUR-AZOTE et Azote-Mieux de façon incomplète) ;
- La production de références locales considérée comme une condition d'un conseil adapté aux réalités diversifiées. Sur ce point, l'organisation de la recherche de ces références peut différer : elle se fait sur des sites départementaux dans le Cher, par extrapolation de références départementales et régionales en Isère (afin de limiter les coûts d'acquisition de références), avec des initiatives localisées proches des agriculteurs, et de façon fine localisée en Mayenne ;
- la formation et la mise à disposition pour les agriculteurs d'outils de raisonnements des pratiques de fertilisation, visant à doter l'agriculteur d'une relative autonomie dans le calcul de ses apports azotés ;
- le conseil en direction des agriculteurs, à la fois générique **diffusé** lors de réunions et sessions de formation et animation collectives et ciblé par le biais d'interventions individualisées sur les exploitations notamment par le biais de plans de **fumure** organiques et minérales et de mise à disposition d'outils de pilotage (ex : contrôle de la fertilisation azotée par l'utilisation des jus de base de tige).
- la priorité donnée à la **communication** de masse, par la diffusion de lettres, ou l'organisation de visites à l'attention d'un public non agricole (PIL-AZOTE et **Azote-Mieux**) ;
- le suivi de la qualité des eaux qui n'est partie intégrante de l'action que dans le cas d'**Azote-Mieux** et a été greffé ponctuellement à l'opération AZUR.

4. Les contenus des actions

La dimension économique du raisonnement des pratiques agricoles préconisées par les actions de conseil est forte ; cette amélioration n'est proposée qu'à revenu d'exploitation constant ou supérieur. Il s'agit alors de réduire ou stabiliser les coûts de production en jouant sur les consommations d'intrants, notamment en fertilisation.

Il n'est pas question, quelle que soit l'action, de modifications qui porteraient atteinte au revenu de l'agriculteur. Cette traduction implique que l'on n'envisage pas de modifier le système de production, voire le rendement (souvent considéré comme directement proportionnel au revenu).

Des changements de pratiques agricoles telle que la couverture des sols nus en hiver, prônés dans le cadre de certaines opérations **Ferti-Mieux** ou des programmes d'action de la Directive Nitrates se développent très lentement.

Si les chartes et guides peuvent s'appuyer sur le travail des instituts techniques en matière de production de références, seules les opérations Ferti-Mieux, labellisées ou non pour certaines, estiment nécessaires la production de références agronomiques locales lorsqu'elles sont inexistantes.

• Au plan local

Le cœur des trois actions de conseil est structuré autour d'axes assez proches :

- le diagnostic des milieux et des pratiques agricoles, avant le démarrage de l'opération (AZUR-AZOTE et Azote-Mieux de façon incomplète) ;
- *la production de références locales considérée **comme** une condition d'un conseil adapté aux réalités diversifiées. Sur ce point, l'organisation de la recherche de ces références peut différer : elle se fait sur des sites départementaux dans le Cher, par extrapolation de références départementales et régionales en Isère (afin de limiter les coûts d'acquisition de références), avec des initiatives localisées proches des agriculteurs, et de façon fine localisée en Mayenne ;
- la formation et la mise à disposition pour les agriculteurs d'outils de raisonnements des pratiques de fertilisation, visant à doter l'agriculteur d'une relative autonomie dans le calcul de ses apports azotés ;
- le conseil en direction des agriculteurs, à la fois générique diffusé lors de réunions et sessions de formation et animation collectives et ciblé par le biais d'interventions individualisées sur les exploitations notamment par le biais de plans de **fumure** organiques et minérales et de mise à disposition d'outils de pilotage (ex : contrôle de la fertilisation azotée par l'utilisation des jus de base de tige).
- la priorité donnée à la communication de masse, par la diffusion de lettres, ou l'organisation de visites à l'attention d'un public non agricole (PIL-AZOTE et **Azote-Mieux**) ;
- le suivi de la qualité des eaux qui n'est partie intégrante de l'action que dans le cas d'**Azote-Mieux** et a été greffé ponctuellement à l'opération AZUR.

5. Les caractéristiques et impacts des démarches engagées

Toutes les actions ont besoin de relais locaux pour se développer : prise en charge de la journée Phyto-Mieux de communication au niveau d'un département, organisation par des distributeurs de la collecte de PPNU dans le cas de PIC-AGRI, structuration d'une démarche collective au niveau d'un bassin versant ou d'une zone sensible (opérations Ferti-Mieux). Ces actions diffusent toutes un conseil de nature générique ; Ferti-Mieux s'appuie sur l'analyse des conditions agronomiques locales grâce au diagnostic préalable (condition d'obtention du label Ferti-Mieux) pour élaborer un conseil ciblé au plan local.

Les opérations sur les produits phytosanitaires ne disposent que d'indicateurs de déploiement de l'action, mesurant l'ampleur des moyens mis en œuvre.

L'action réglementaire de la Directive Nitrates assure un suivi de l'évolution de la qualité des eaux. Les autres actions ne le font pas pour des raisons invoquées qui se réfèrent aux objectifs de l'opération, à la mise en avant des difficultés à établir une relation directe entre pratiques agricoles et impacts environnementaux, et à la nature multi-factorielle des pollutions diffuses.

• Au plan local

Les opérations nitrates PIL-AZOTE et Azote-Mieux affichent la nécessité de procédures d'évaluation, basées sur une année de référence, une population cible à suivre sur quelques indicateurs, tels que enregistrement des pratiques, raisonnement de la fertilisation, gestion de l'interculture. Toutefois, dans la pratique, le processus d'évaluation a montré des faiblesses souvent identiques : le protocole n'était pas forcément prêt au moment du démarrage de l'opération (PIL-AZOTE, Azote-Mieux) et le point zéro mal défini (PIL-AZOTE, Azote Mieux).

Les points encourageants :

- la sensibilisation des agriculteurs est considérée comme une réussite, au travers des enquêtes de motivation ;
- la diffusion des outils de raisonnement de la fertilisation, notamment par la distribution est relativement bien engagée. D'après Epis-Centre dans le Cher, en 1998, 20 % des surfaces céréalières de la zone AZUR sont touchées par Ramsès, contre 15 % dans le Cher et 10 % dans la Région Centre.

Les limites :

- les balances excédentaires ont été parfois réduites, mais restent présentes dans de nombreux cas ;
- la faible implantation de CIPAN et maintien des sols nus en hiver est quasi générale quelle que soit la zone ;
- des impacts faibles ou ponctuels sur l'amélioration de la qualité des eaux. Ce résultat est commun aux trois départements ; les seuls signes seraient un relatif écrêtement des pics de nitrates.

Pour les opérations phytosanitaires concernant le réglage des pulvérisateurs, il semble que dans le Cher où l'action semble s'essouffler, l'intégration de la distribution soit considérée comme un vecteur de redynamisation de l'action. En Mayenne, où cette action prend de l'ampleur, elle est animée par un réseau qui s'articule autour de la FDCUMA et de la distribution (coopératives et négoce). En Isère, l'action de réglage des pulvérisateurs reste bien timide, mais la collecte de PPNU a été évaluée à 24,5 T pour une action réalisée en 1993.

Le point jugé le plus positif:

- un bilan largement positif en matière de sensibilisation des agriculteurs, mesuré par leur fréquentation à des journées d'animation ou de formation autour de parcelles d'essai, ou à des rassemblements pour le réglage des pulvérisateurs.

Les faiblesses :

- dans le Cher comme en Mayenne, la journée **Phyto-Mieux** a été un échec marqué par une très faible fréquentation.
- l'absence d'évaluation de l'évolution des pratiques agricoles, le manque d'amélioration probante de la qualité des eaux, hormis un écrêtement des pics d'atrazine depuis deux ans et une croissance des consommations de phytosanitaires qui peut résulter aussi bien d'une augmentation des surfaces en cultures de vente comme d'une résistance des agriculteurs au raisonnement des pratiques de protection des plantes.

6. Conclusion

Quelle que soit l'ancienneté des opérations, leurs acquis, la sophistication de leur organisation et de leurs protocoles, toutes les actions de conseil se rejoignent quant à la faiblesse de leurs impacts sur l'évolution concrète des pratiques agricoles et sur la qualité des eaux. Résorber les inefficacités techniques et modifier à la marge les pratiques agricoles ne signifient pas moins polluer, même si un lissage des pics de nitrates ou d'atrazine est constaté dans les trois départements ; il y a là une difficulté réelle liée à des marges de **manœuvre** considérées comme étroites, voire inexistantes dans certains contextes, qui devrait être abordée d'une double façon :

- utiliser la contrainte de la réglementation là où le consensus et le volontariat des actions de conseil montrent leurs limites ;
- s'appuyer parallèlement sur des approches agronomiques **fin**es qui desserrent les contraintes et redonnent des marges de manoeuvre.

Modifier les pratiques ou systèmes agricoles **afin** de réduire les émissions polluantes et de fournir de nouveaux points d'équilibre, notamment économique, aux agriculteurs, nécessite :

- un élargissement des réseaux de partenaires porteurs de projets autour de ces objectifs, à l'ensemble des acteurs du monde agricole, et aux acteurs non agricoles ;
- la complémentarité entre les outils ;
- des modalités de mise en œuvre qui s'appuient sur un renouvellement des méthodes de production et de diffusion du conseil et qui permettent aux agriculteurs de s'impliquer plus en amont du projet, voire de l'infléchir ;
- un suivi-évaluation qui réponde à la nécessité d'accompagner en temps réel et non pas en fin de parcours les progrès accomplis et les blocages, mais qui soit par là même un moment de prise en charge par les agriculteurs eux-mêmes ;
- une logique de gestion des budgets qui serve plutôt des objectifs de construction d'une dynamique de mobilisation autour de la production et appropriation de références.

SOMMAIRE

Introduction	p.8
Chapitre 1 : Approche globale des actions de conseil	p.11
1. Caractérisation des actions de conseil observées au plan national en fonction des données communiquées par les promoteurs des actions	p.12
2. Présentation synthétique des principales actions de conseil étudiées au plan national	p.17
Chapitre 2 : Points de convergence et spécificités des actions de conseil observées dans le Cher, l'Isère et la Mayenne	p.37
1. Un même constat de contamination des eaux par l'agriculture	p.38
2. La diversité des modes de fonctionnement de ces actions de conseil	p.39
3. Les impacts des actions sur les pratiques agricoles et la qualité des eaux	p.45
<i>Bilan des actions de conseil entreprises par la profession agricole dans le Cher</i>	p.50
1. Présentation de l'agriculture / problèmes de la qualité de l'eau	p.51
2. Repérage des trois principales actions de conseil	p.56
3 Analyse par action	p.57
3.1 Opération AZUR (Azote Utile et Raisonné)	p.57
3.2 Directive nitrates	p.64
3.3 Pulvémeux	p.69
3.4 Phyto-Mieux	p.72
3.5 Autres actions de conseil dans le domaine des phytosanitaires	p.73
3.6 Collecte de produits phytosanitaires et bidons vides	p.74
4. conclusions relatives à l'ensemble des actions de conseil dans le Cher	p.75
<i>Bilan des actions de conseil entreprises par la profession agricole en Isère</i>	p. 79
1. Présentation de l'agriculture / problèmes de qualité de l'eau	p.80
2. Repérage des différentes actions de conseil en Isère	p.83
3. Analyse par action	p.85
3.1 Opérations PIL'AZOTE	p.85
3.2 Mesures agri-environnementales « réduction d'intrants »	p.97
3.3 Mise en œuvre de la Directive Nitrates	p.101
3.4 Actions de collecte des produits phytosanitaires non utilisés	p. 103
3.5 Autres actions concernant le réglage des pulvérisateurs et la manipulation des produits phytosanitaires	p.105
3.6. Actions de collecte – recyclage des plastiques agricoles	p.106
3.7 Perspectives	p.107
4. Conclusions relatives à l'ensemble des actions de conseil en Isère	p.108
<i>Bilan des actions de conseil entreprises par la profession agricole en Mayenne</i>	p.116
1. Présentation de l'agriculture et des problèmes de qualité des eaux	p.117
2. Présentation synthétique des différentes actions de conseil menées sur le département de la Mayenne	p.121
3. Description des actions les plus significatives	p.122
3 1. L'opération Azote Mieux (Bassin versant de l' Ernée) menée de 1990 à 1995 par L'ALDIS	p.123
32. A partir de 1996, les actions azote sur le département revêtent un caractère quelque peu dispersé	p.132
33. Phyt'Eau Propre 53	p.134
34. Les autres actions dans le domaine des produits phytosanitaires	p.141
4. Conclusions relatives à l'ensemble des actions de conseils en Mayenne	p.142
Conclusion	p.151

Ce travail constitue un bilan d'étape des programmes de conseil lancés par la profession agricole, auprès des agriculteurs, concernant les pollutions diffuses liées à la fertilisation minérale et aux traitements phytosanitaires. Il vise à contribuer à la réflexion du groupe de travail "Eau-Agriculture" mis en place pour présenter des propositions au Gouvernement et étudier la pertinence de la mise en œuvre d'un régime adapté de taxes ou redevances sur les pollutions diffuses dues aux cultures'.

- **Les objectifs de l'étude**

Nous avons recensé et analysé ces actions de conseil menées par la profession agricole, en cherchant à repérer les acteurs porteurs d'initiatives, les objectifs, les contenus et caractéristiques et enfin les moyens engagés pour mener à bien ces actions de conseil. Puis nous avons approché au plan local la réalité de la mise en place et du fonctionnement de ces actions, afin d'en cerner les impacts d'une façon fine.

- **La méthode employée**

L'enquête s'est déroulée en deux phases bien distinctes :

- une première étape a porté sur la mise à plat de ces actions, en fonction de données et d'entretiens réalisés au niveau national auprès des initiateurs et maîtres d'œuvre de ces actions, tout comme auprès d'acteurs non agricoles pouvant être concernés par les actions et les problèmes qu'elles cherchent à résoudre, en premier lieu la restauration de la qualité des eaux brutes et potables ;
- la Seconde étape nous a conduit dans trois départements, le Cher, l'Isère et la Mayenne, pour affiner l'analyse et préciser les points forts et les limites de ces actions, comme leur éventuelle complémentarité, en matière d'engagements de moyens, et d'impacts en termes de modification des pratiques agricoles et d'amélioration de la qualité des eaux brutes et potables.

- **L'échantillon des actions étudiées**

Les actions étudiées et leur axe d'intervention : engrais, produits phytosanitaires

Actions	Engrais	Phy-tosanitaires
Chartes et guides		
.Colza	X	X
.Betterave	X	X
.Blé	X	
.Maïs	X	X
FARRE	X	X
Ferti-Mieux	X	
Phyto-Mieux		X
PIC-Agri		X
Programmes d'action Directive Nitrates	X	

¹ Cahier des charges de l'étude, Groupe Eau – Agriculture, juillet 1998.

- **Les difficultés rencontrées**

La première difficulté tient aux délais impartis à l'étude. Son calendrier très serré de réalisation de ce travail nous a obligés à limiter l'échantillon d'actions prises en compte et à mener dans des délais (trop) courts les enquêtes réalisées au plan local.

La forte disparité des initiatives classées sous l'étiquette "actions de conseil", tel que le précise le cahier des charges de l'étude a rendu parfois difficile leur comparaison ou la mise en perspective de toutes ces actions par rapport à l'objet de l'étude. D'autres types d'actions, telles que les nombreuses actions de formation organisées et animées sur le terrain (RJYIERE, formation FAFEA), n'ont pas été prises en considération alors qu'elles ont également pour objectif la sensibilisation et l'évolution des pratiques agricoles.

- **La structure de l'étude**

Le premier chapitre de l'étude s'intéresse à l'approche globale des actions de conseil observées au plan national, en les caractérisant et en mettant à plat leur structure et mode de fonctionnement à **partir** des données fournies par les initiateurs et organisateurs de ces actions ;

Le second chapitre présente les points de convergence et les spécificités des actions de conseil étudiées dans le Cher, l'Isère et la Mayenne en procédant d'abord à une lecture transversale de ces actions, puis en les présentant de façon détaillée dans leur contexte local.

- **Remerciements**

Nous adressons nos plus sincères remerciements à toutes les personnes rencontrées, à Paris et en Province, qui ont accepté de nous consacrer du temps.

Bien entendu, les erreurs et omissions éventuelles sont de notre seule responsabilité.