

**Bordereau de versement d'études à l'unité documentation (Udoc)
ou sur k:\commun\inter-entites\Documentation**

**A compléter pour un versement d'étude papier ou électronique sur k:\commun
Verser UN seul exemplaire de l'étude (papier et/ou version numérique)**

/!\ Enregistrer le document sur votre disque, informer les champs et retourner ce bordereau à l'UDOC

INFORMATIONS SUR L'ETUDE

Titre : Zone QUALITEAU : Bassin versant de la nappe du couloir de Certines – lutte contre les produits phytosanitaires - Bilan de la première année d'animation (dept 01)

Maître d'ouvrage : ☐ AERMC ☒ Autre (préciser lequel) : Syndicat AEP Ain Veyle Revermont
Si « Autre », rôle de l'Agence : ☒ partenaire technique ☒ partenaire financier

Année : 2005-2006

Sous – bassin : Reyssouze

Si pièces complémentaires d'une étude déjà indexée, cote à laquelle rattacher ces pièces
(consulter *Bibli'eau*) : **D** _____

ORIGINE DU VERSEMENT

Agent chargé de l'étude : BRET Jérôme

Entité/délégation/unité : DRA

Date transmission à l'Udoc : 13/08/2009

PIECES CONSTITUTIVES (nombre et/ou nom)

Pièces (étude, phases, annexes ...) constituant l'exemplaire transmis :

☒ papier Nombre : 1

☐ cédérom Nombre :
Nom (à porter sur le cédérom) :

☐ k:\commun\inter-entites\Documentation
- indiquer ici le nom parlant du répertoire créé (i.e. **nom de l'étude** + **nom de l'agent** chargé de l'étude) :

☐ résumé (DPP seulement ou autre agent volontaire)

CLASSEMENT ET DIFFUSION

L'Agent chargé de l'étude souhaite :

☐ un retour par courriel de la notice d'indexation avec **la cote** de l'étude

☐ une transmission par l'Udoc de l'étude au correspondant données/SIG (cf. procédure *Madier*)

☐ un prêt permanent - si oui, au nom de :

☒ un classement de l'étude à l'Udoc

TRAITEMENT PAR L'UNITE DOCUMENTATION

Etude traitée le :

Cote : **D 29945/1-2 14/09/09**

Vous trouverez le bordereau sur l'intranet, rubrique *Documentation, archives/Documentation/Boîte à outils*
Observations :



Comité de Pilotage

du 14 juin 2006

agence
de l'eau

rhône méditerranée & corse

2-4, allée de Lodz

69363 LYON Cedex 07

Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01

Compte rendu

Personnes présentes :

M. Marc PARIOT
M. Paul VOLLAND
Mme Eve SIVADE
M. Jérôme COUSTAURY
Mme Anne-Claude FERRY
Mme Florence RUTSCHI
M. Laurent VERNAY
Mme Odette CONTION
M. Christian LACROIX
M. Patrick CHANEL
M. Jean-Louis AVRILLIER
M. Julien MABILE
M. Michel BREDY
Mme Nathalie PORRET
M. Jean-Noël LAURENT
Mme Laurence GARNIER
Mme Véronique PACOUD

Président du Comité de Pilotage Qualit'eau
Président du Syndicat des Eaux AVR
Agence de l'Eau
Agence de l'Eau
Conseil Général
DRAF/SRPV
DIREN/SEMA
Mairie de Druillat
Mairie de Tossiat
Mairie de Montagnat
SOGEDO
Coop. 3 Régions
SARL BREDY
Ets BERNARD
AGRIDEV
Chambre d'Agriculture de l'Ain
Chambre d'Agriculture de l'Ain

Personnes excusées ou absentes :

M. Gérard FALLON
M. Michel BUELLET
M. Antoine CORNET
M. Philippe GADIOLLET
M. Serge FONDRAZ
M. Daniel ROUSSET
M. Laurent PAUCOD
M. Gérald LEVY
M. Jean-Marie VINATIER
Mme Isabelle GIN
M. Jean-Marie PERRIN
-
M. Xavier BACKELAND
-
M. GRUBER
M. BERAUD
M. Michel PORTRAT
M. Olivier MULSAN

Directeur de la DDAF
Président de l'Agglo de Bourg-en-Bresse
Adjoint Environnement à l'Agglo
Syndicat de la Reyssouze
Mairie de Certines
Maire de la Tranclière
Maire de St-Martin-du-Mont
Maire de Journans
CRARA
DDAF
DDASS
FRAPNA de l'Ain
SNCF
DRIRE
SAPRR
DDE
Agri Sud Est
ACMT

Personnes excusées ou absentes :

M. François COFFY
M. Robert PLATRE
M. Patrice CRETIN
M. Thierry DEBIAS
M. Luc COMMENOZ
M. François GOETGHELUCK

Coop. de Servas
Président du Syndicat Agricole
Président du Syndicat Agricole
Président du Syndicat Agricole
Président du Syndicat Agricole
Chambre d'Agriculture de l'Ain

ORDRE DU JOUR

1. Bilan du programme d'action 1^{ère} année.
2. Proposition du programme d'action 2^{ème} année.

Bilan du programme d'actions année 1 (juin 2005-mai 2006)

Cette 1^{ère} année du programme d'actions, sur l'ensemble de la zone Qualité'eau s'est concrétisée par une réelle mobilisation des agriculteurs à évoluer vers de bonnes pratiques phytosanitaires.

Cette mobilisation a été rendue possible grâce à une animation de terrain importante réalisée par une conseillère de la Chambre d'Agriculture de l'Ain.

1- Suivi analytique de la nappe et des biefs

Au préalable, nous vous rappelons que la campagne 2004-2005 correspond au suivi analytique effectué au cours de l'étape 2 du diagnostic phytosanitaire. La campagne 2005-2006 fait au suivi de la première année d'actions phytosanitaires.

Dans la nappe souterraine, nous notons une amélioration au niveau du puits de Tossiat, mais malheureusement une dégradation au niveau du puits de La Tranclière par rapport à la campagne précédente (diagnostic phytosanitaire 2^{ème} année).

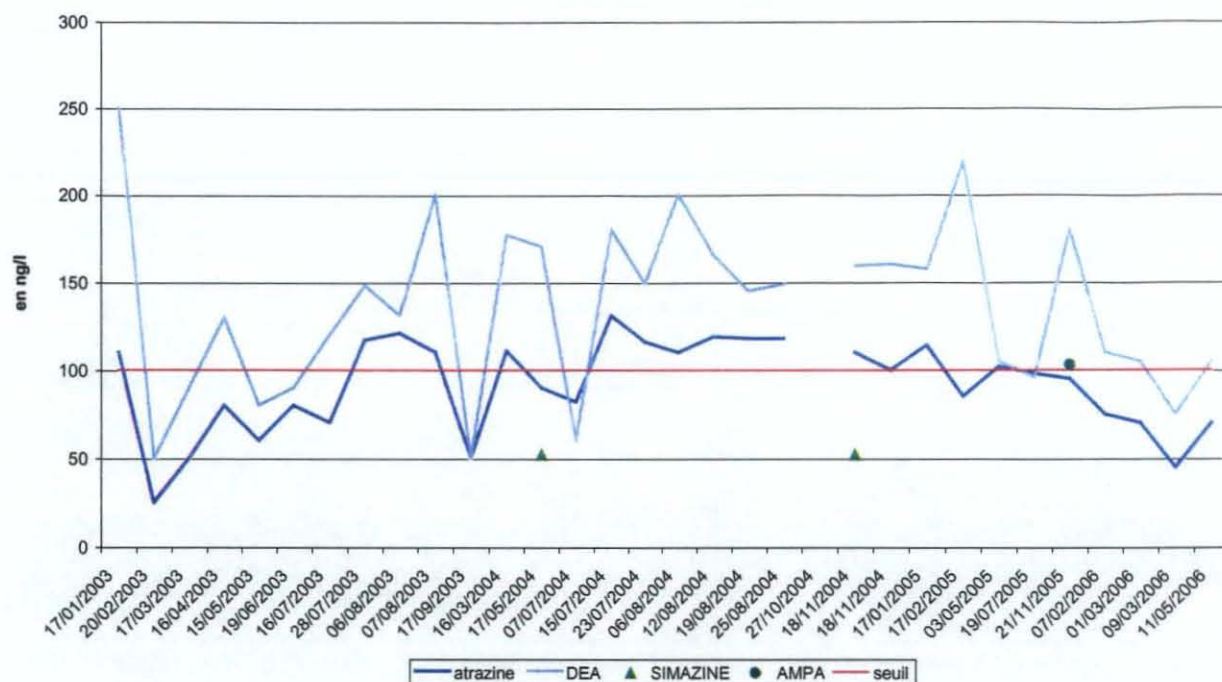
Trois prélèvements ont été effectués au cours de la 1^{ère} année. Les mois de prélèvements sont comparables à ceux du diagnostic phytosanitaire (novembre, février et mai).

	En ng/l	Tossiat			La Tranclière	
		Atrazine	DEA	AMPA	Atrazine	Diuron
Etape 2 du diagnostic	18/11/2004	100	160		50	
	17/02/2005	85	219		56	172
1 ^{ère} année programme d'actions	21/11/2005	95	180	103	50	
	07/02/2006	75	110		150	
	11/05/2006	70	105		50	

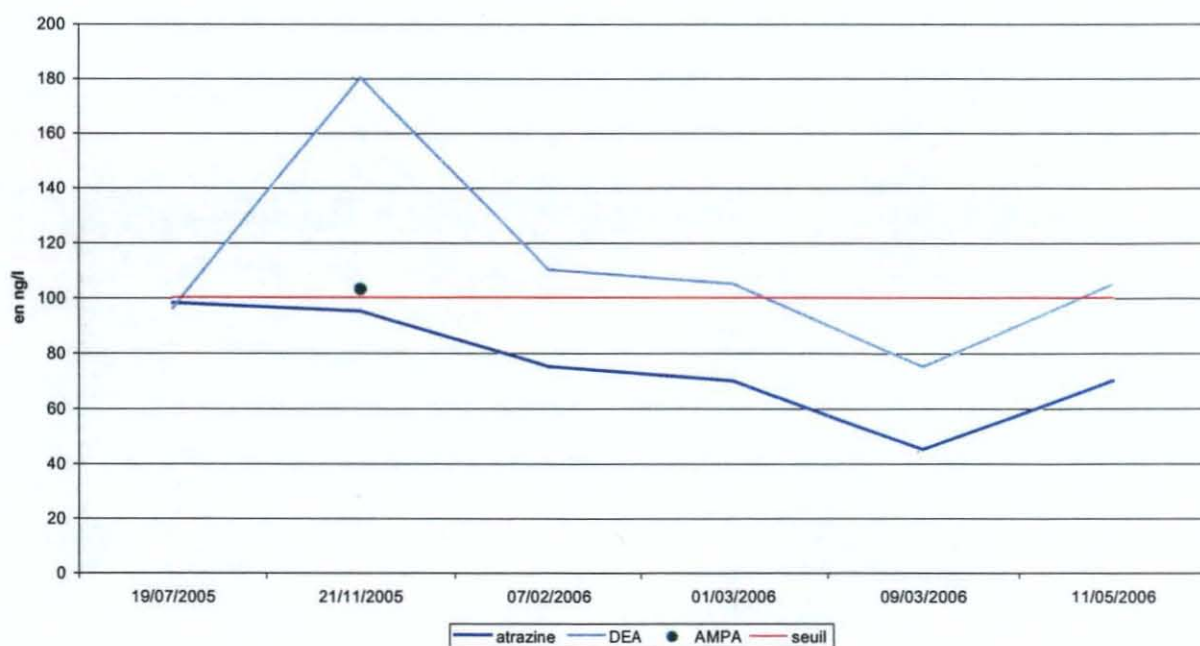
Tossiat : 2004/2005 : en atrazine 1 prélèvement sur 2 a atteint le seuil de potabilité (92.5 de moyenne), en DEA 2/2 prélèvements avec une moyenne de 189.5 ng/l.
2005/2006 : en atrazine 0/3 prélèvements n'a atteint le seuil de potabilité (80 ng/l de moyenne), en DEA, 3/3 prélèvements avec une moyenne de 131 ng/l.

Les analyses ont montré un dépassement de seuil pour l'AMPA. C'est la molécule de dégradation du glyphosate. Le glyphosate est un herbicide utilisé par le monde agricole et non agricole.

Evolution de la qualité des eaux depuis 2003 - Tossiat



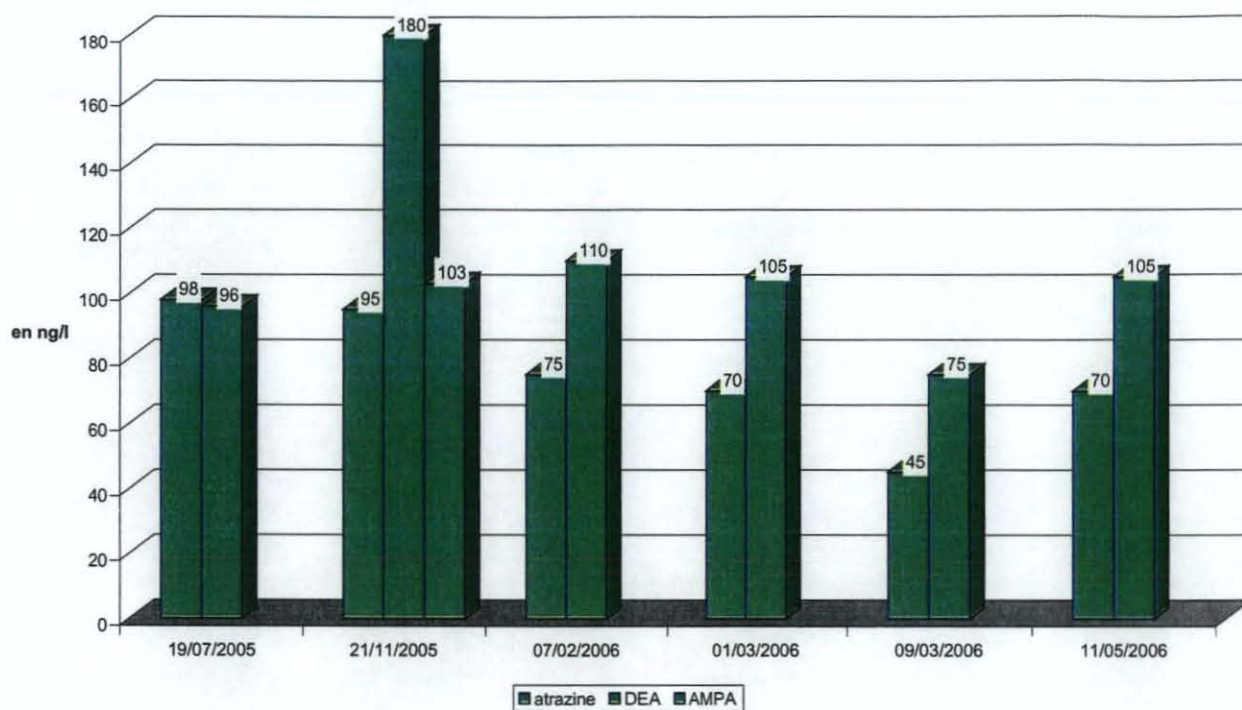
Qualité des eaux souterraines - Tossiat - année 1



Commentaire :

- . Atrazine en dessous du seuil de 100 ng/l
- . DEA en baisse
- . AMPA : détection en novembre 2005 au-dessus du seuil

Classement SEQeau total - Tossiat- Année 1



Commentaire :

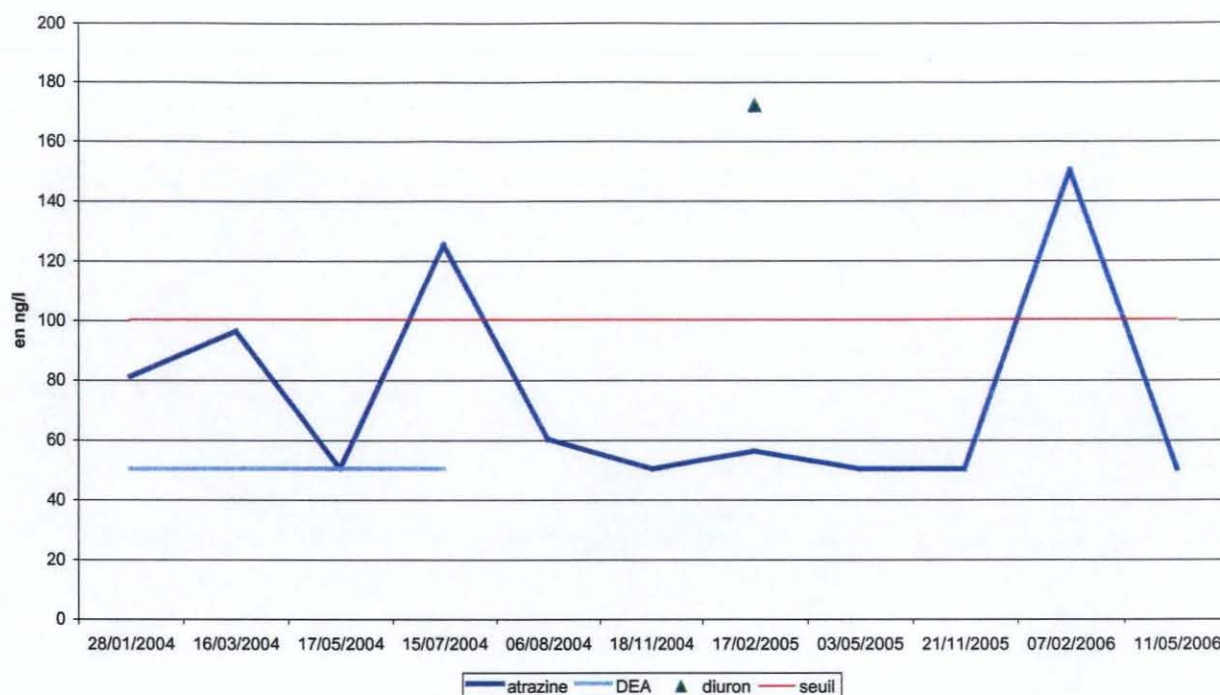
Rappel du classement SEQ eau total pesticides :

- Bleu : 0,01 $\mu\text{g/l}$ = très bonne
- Vert : 0,05 $\mu\text{g/l}$ = bonne qualité
- Jaune : 0,5 $\mu\text{g/l}$ = qualité moyenne
- Orange : 5 $\mu\text{g/l}$ = qualité médiocre
- Rouge : mauvaise qualité

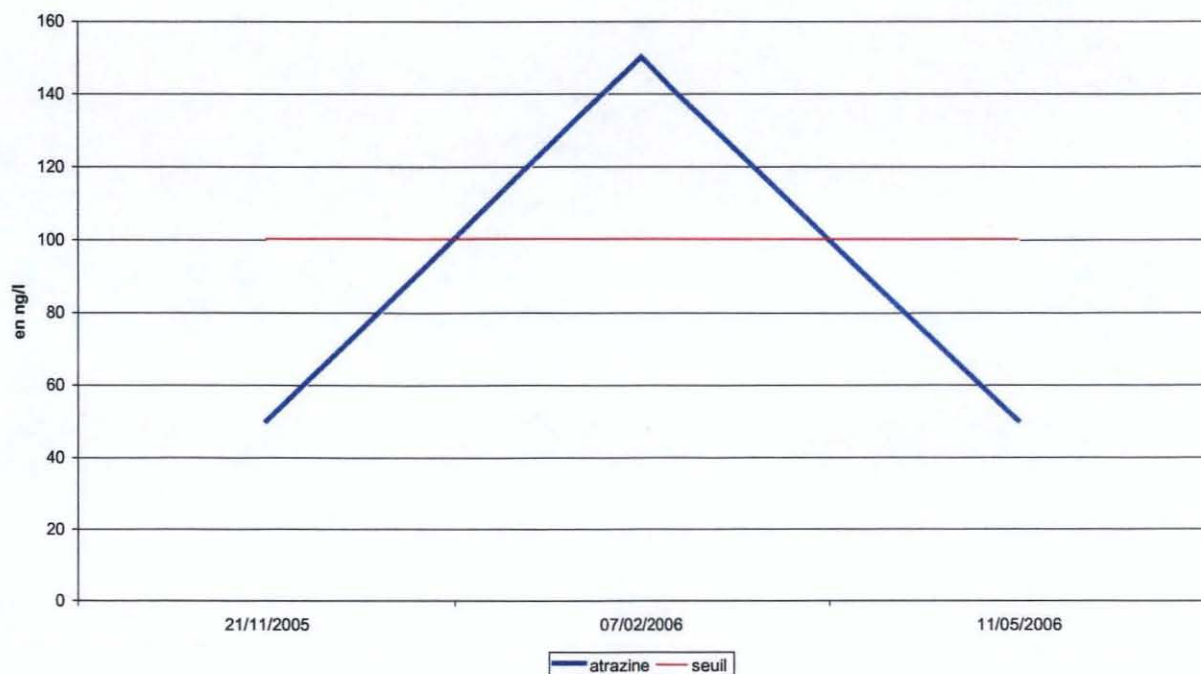
En année 1, l'eau souterraine de Tossiat est de bonne qualité.

La Tranclière : 2004/2005 : en atrazine 0/2 prélèvements dépassement de seuil (53 ng/l de moyenne). La molécule du Diuron a été découverte avec un dépassement de seuil. Le diuron est un herbicide utilisé par le monde agricole et non agricole.
2005/2006 : en atrazine 1 prélèvement sur 3 a atteint le seuil de potabilité.

Evolution de la qualité des eaux depuis 2004 - La Tranclière

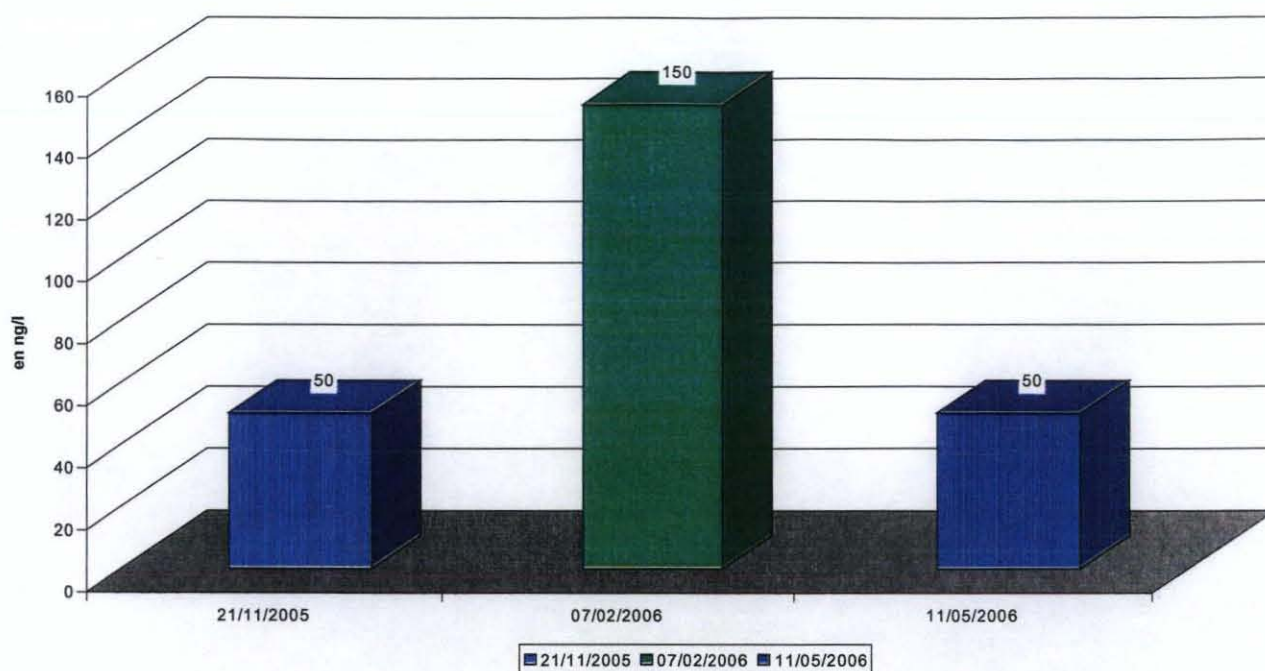


Qualité des eaux - La Tranclière - année 1



Commentaire : . Fort pic inexpliqué en atrazine
. Aucune autre molécule retrouvée

Classement SEQ eau - La Tranclière - année 1



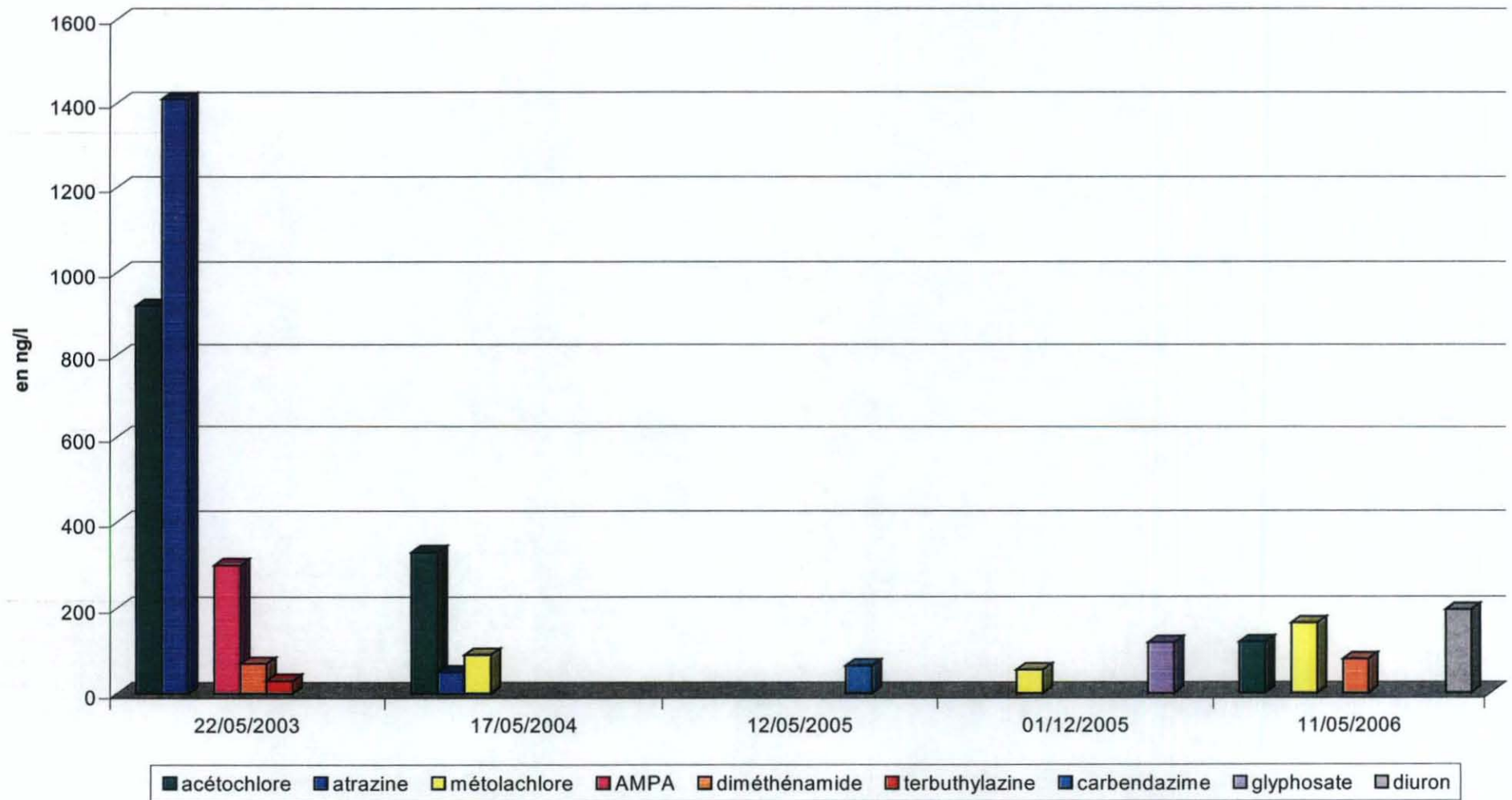
Commentaire : En novembre et mai, l'eau était de très bonne qualité.
En février, elle est de bonne qualité.

Concernant les biefs, 5 sont susceptibles d'être analysés à deux périodes de l'année, automne et printemps. Certains biefs tels que l'Arlot et le Terriau sont souvent assés et cet état nous empêche d'obtenir des références sur leurs qualités. Globalement, la qualité des biefs se dégrade. Nous retrouvons de nouvelles molécules comme le glyphosate et sa molécule de dégradation l'AMPA.

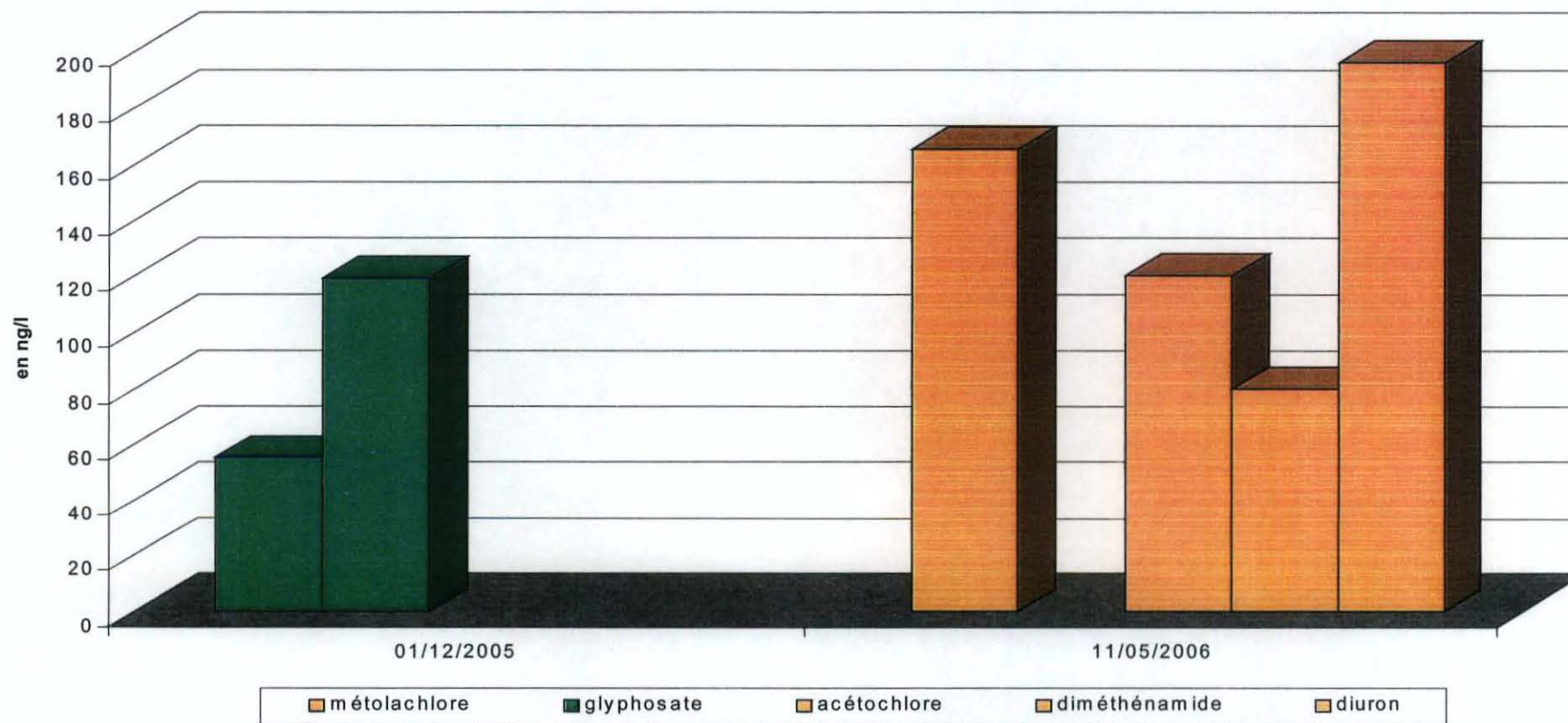
			diuron	acétochlore	métolachlore	AMPA	terbuthylazine	isoproturon	bentazone	chlortoluron	carbendazime	glyphosate	diméthé namide
Etape 2 du diagnostic phyto	27/10/04	Verchère						950					
		Terriau	350		70		150		1860	470			
		Arlot	60					1710		160		150	
		Grand fond											
	12/05/05	Leschère								65			
		Verchère		81									
Programme d'actions année 1	1/12/05	arlot											
		Leschère			55							119	
	Grand fond	401			643	35					186		
	5/04/06	Verchère											
		arlot			60								
	11/05/06	Leschère	196	120	165								80
Verchère		107		55	133						210		
		Grand fond	507			220							

Leschère : 2004/2005 : 1 détection/1 prélèvement mais 0 dépassement de norme.
2005/2006 : 6 détections/2 prélèvements avec 4 dépassements de norme

Evolution de la qualité des eaux de la Leschère



Classement SEQeau Leschère-juin 2005 à mai 2006 (année 1)



Commentaire : en décembre, l'eau de la Leschère est de bonne qualité mais en mai, elle est médiocre.

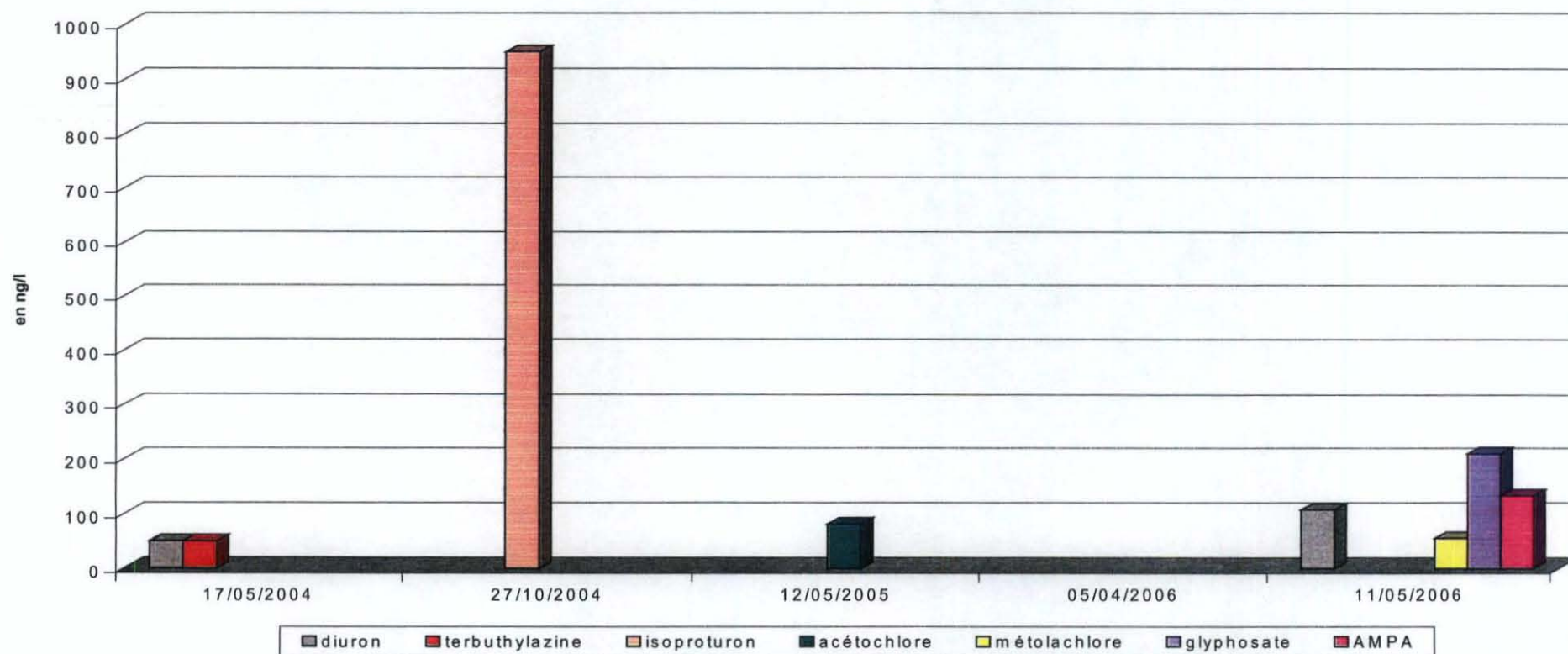
Verchère :

2004/2005 : 2 détections/2 prélèvements mais avec 1 dépassement de norme.

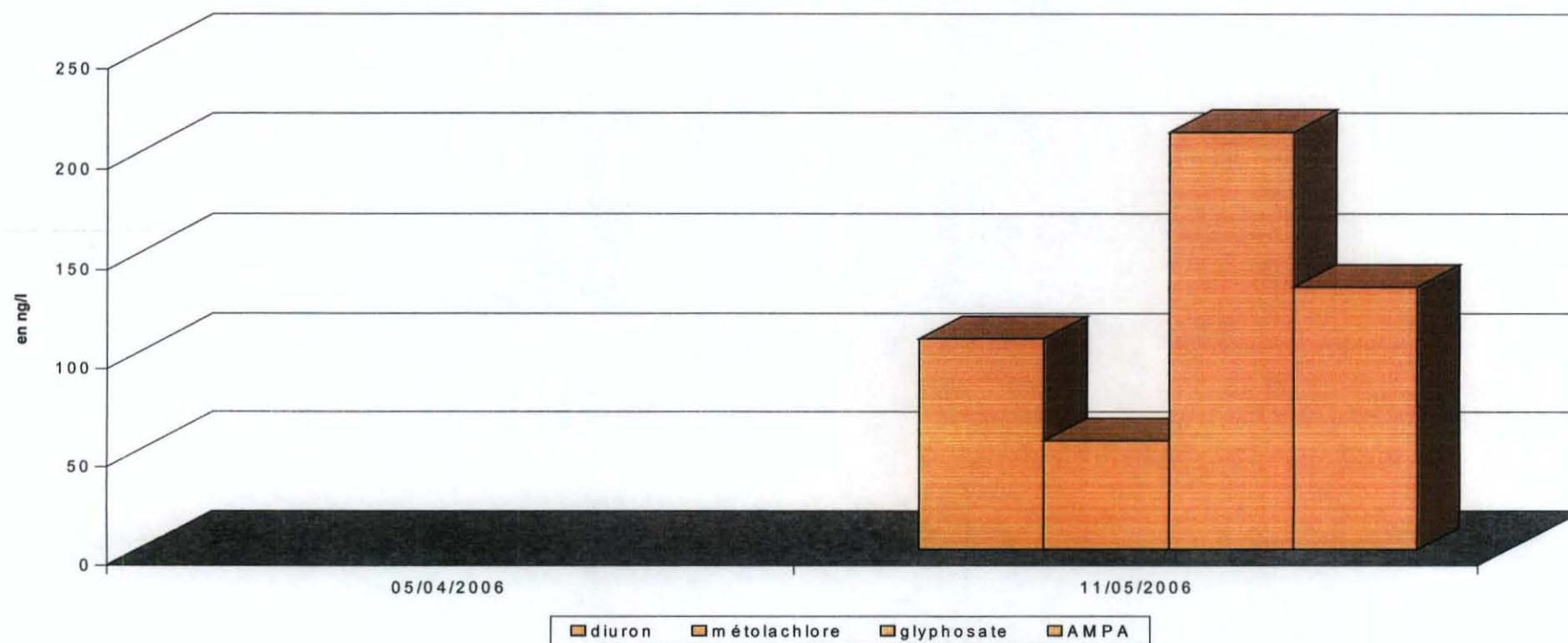
2005/2006 : 4 détections/2 prélèvements avec 3 dépassements de norme.

Verchère circule à proximité du forage de Tossiat.

Evolution de la qualité des eaux de la Verchère



Classement SEQ eau-Verchère-juin 2005 à mai 2006 (année 1)



Commentaire : en avril, l'eau est de très bonne qualité car aucune Matière Active n'a été détectée. En mai, la qualité de l'eau est médiocre.

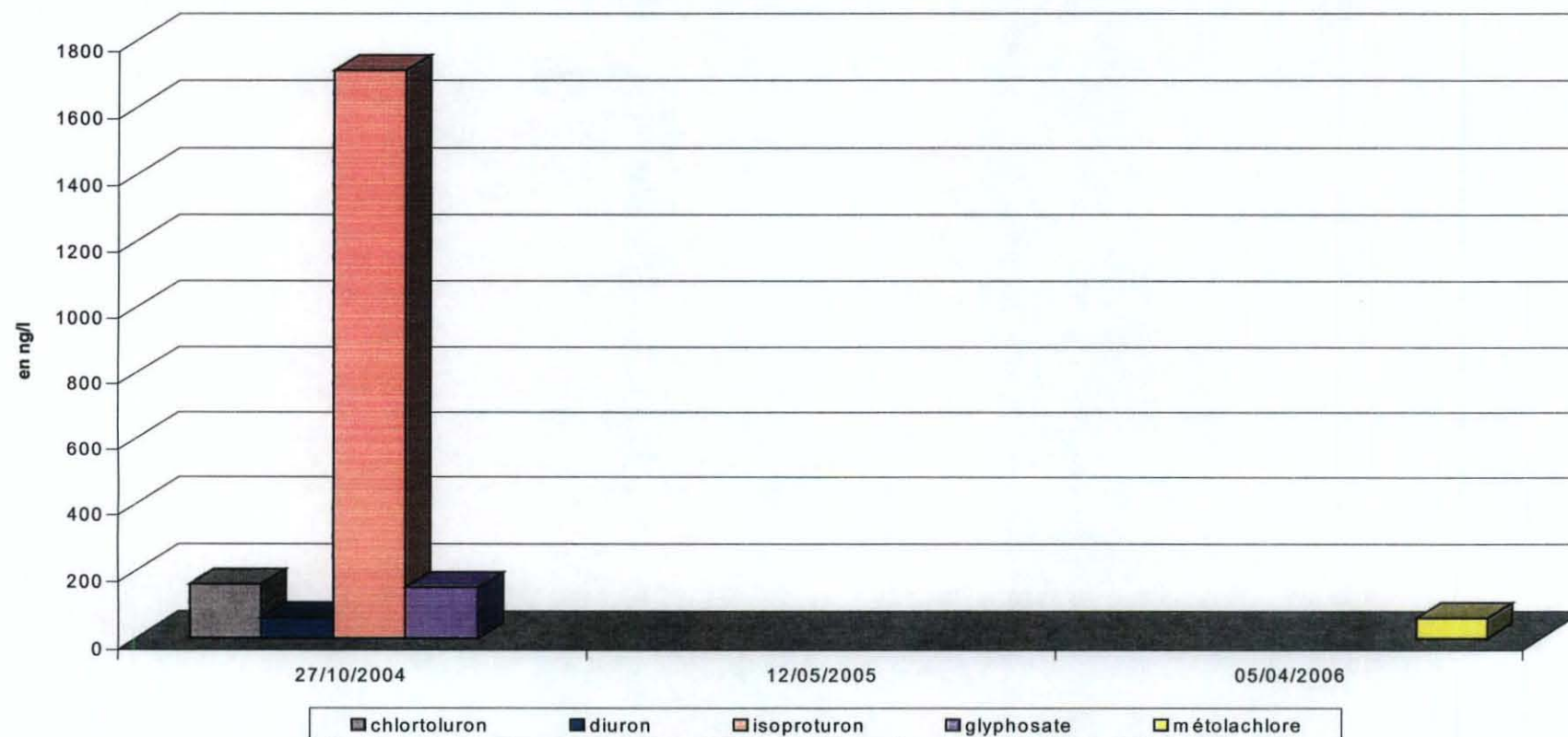
Arlot :

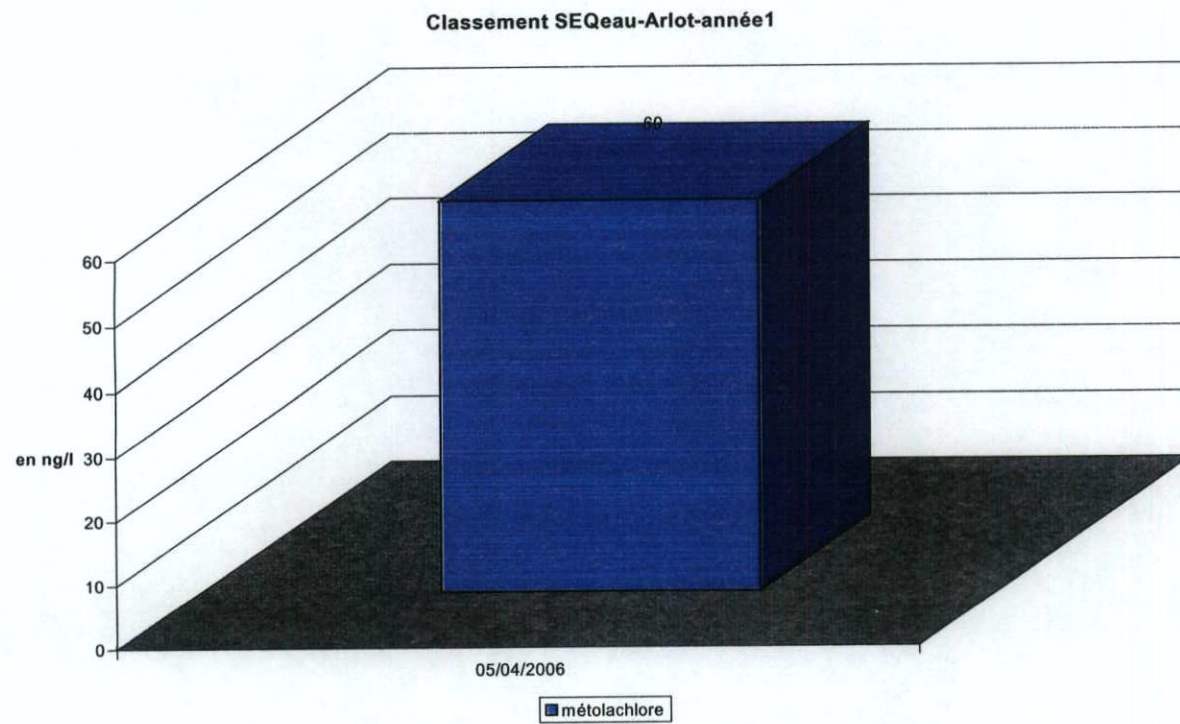
2004/2005 : 4 détections/2 prélèvements (aucune pollution sur un des deux prélèvements) mais avec 3 dépassements de norme.

2005/2006 : 1 détection/1 prélèvement, 0 dépassement de norme

Arlot est un bief qui se perd dans la nappe.

Evolution de la qualité des eaux de l'Arlot



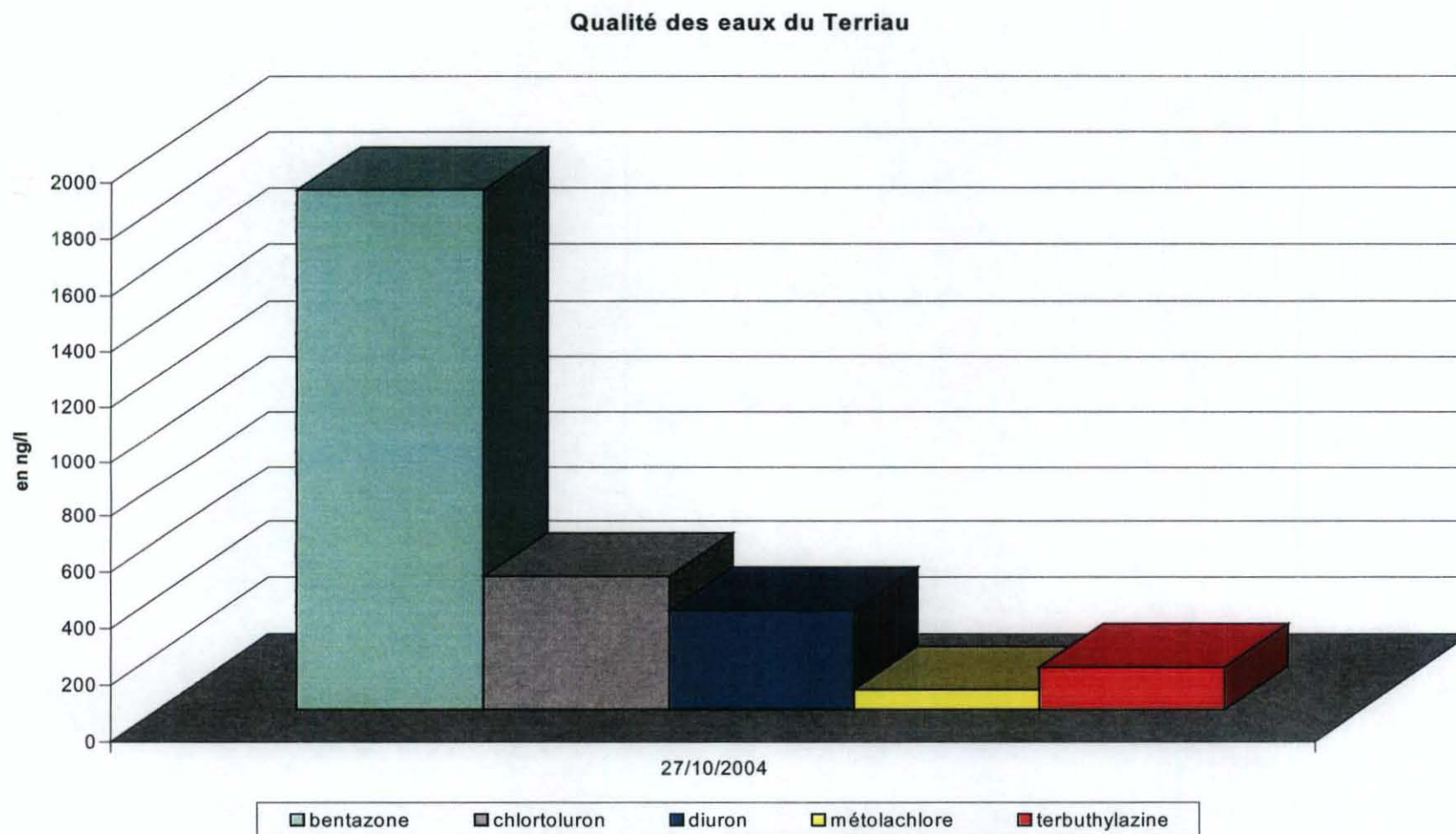


En année 1, l'eau du bief qui se perd dans la nappe est de très bonne qualité.

Terriau :

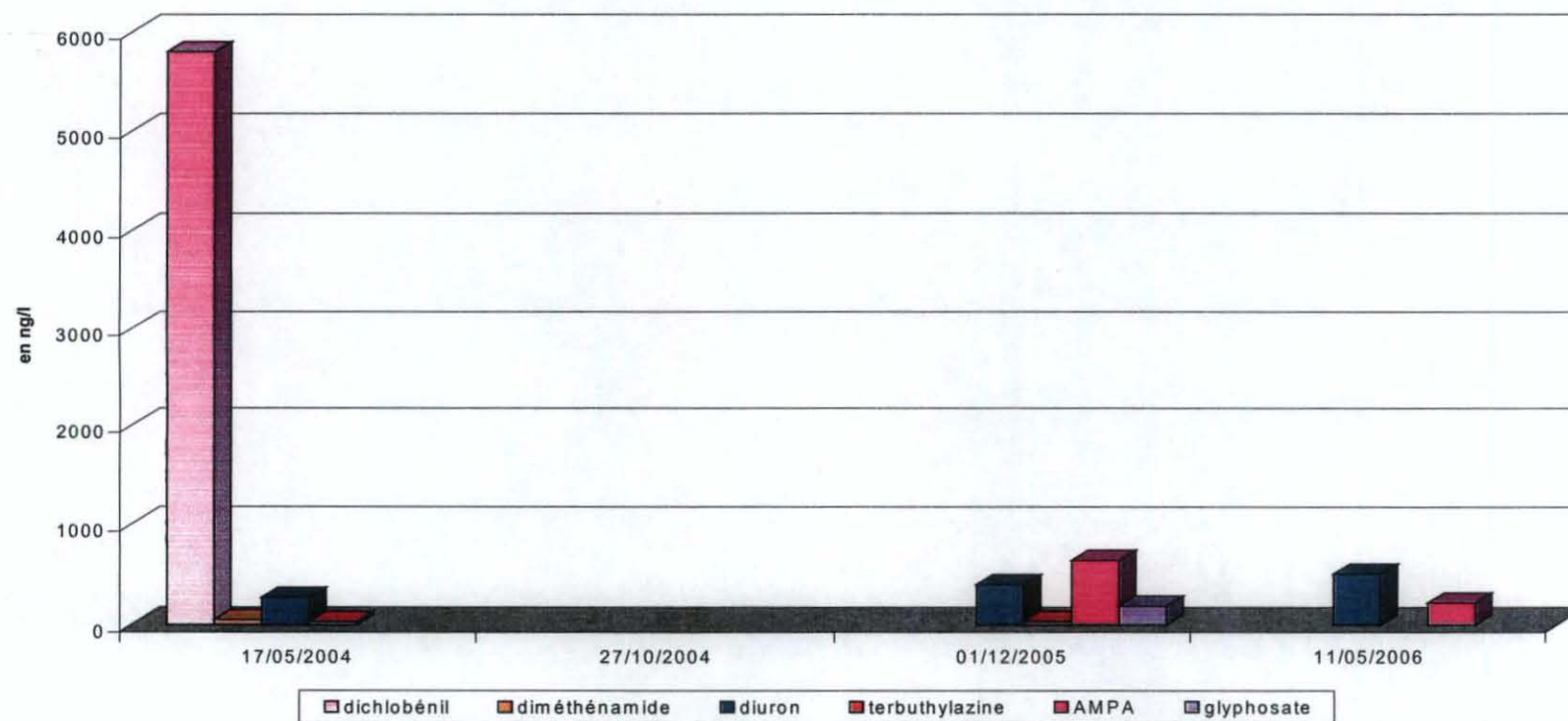
2004/2005 : 5 détections/1 prélèvement avec 4 dépassements de norme.

2005/2006 : aucun prélèvement effectué car le bief est assec. Nous vous rappelons que ce bief se perd dans la nappe.

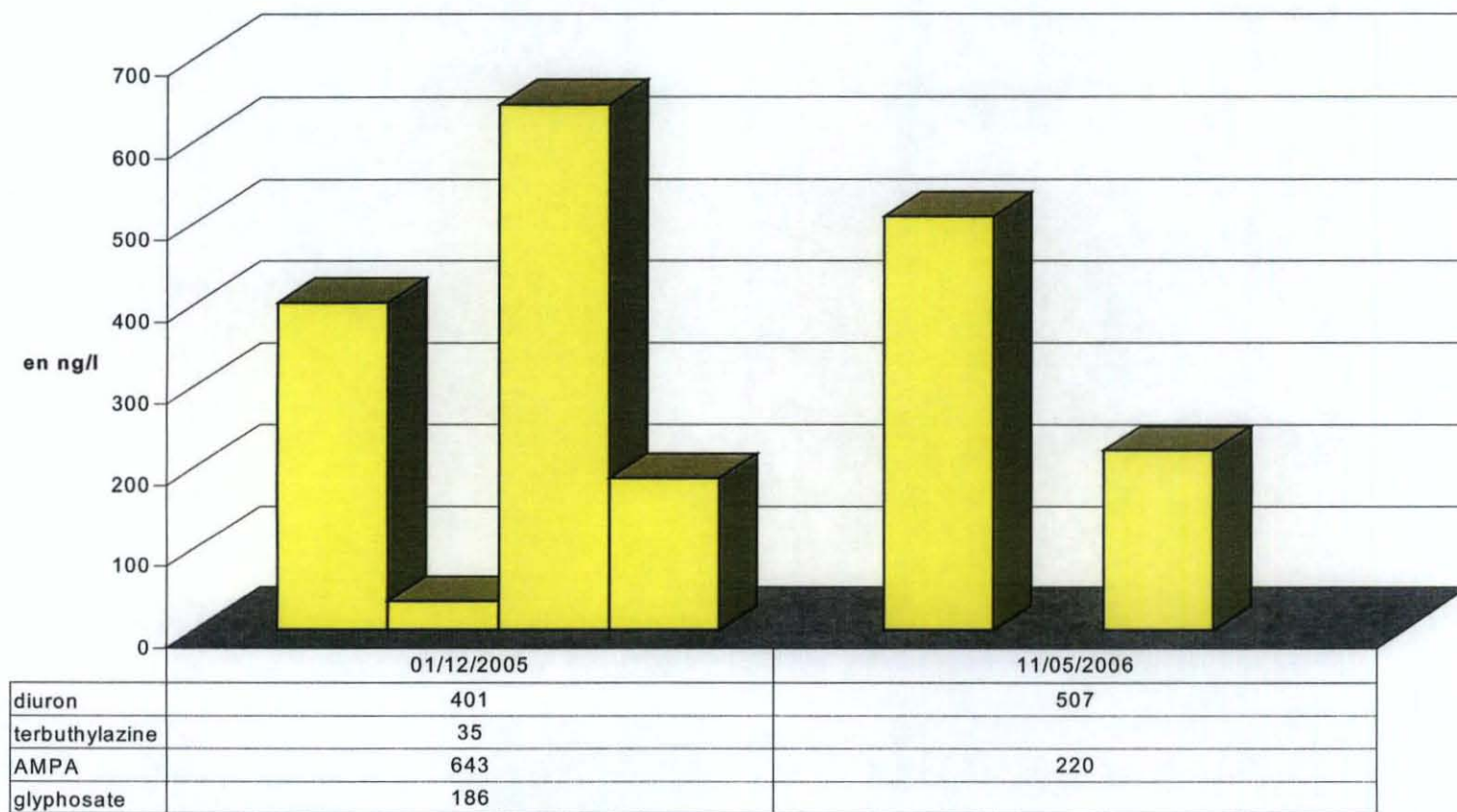


Grand Fond : 2004/2005 : 0 détection/1 prélèvement.
 2005/2006 : 6 détections/2 prélèvements avec 5 dépassements de norme.
 Le Grand Fond est un bief qui se perd dans la nappe.

Evolution de la qualité des eaux du grand Fond



Classement SEQeau-Grand Fond-année1



En année 1, la qualité de l'eau est moyenne.

2- Lutte contre les pollutions diffuses

Au cours de l'été 2005, **22 agriculteurs sur 27 (81 %)** ont été rencontrés individuellement. Les 5 agriculteurs qui n'ont pas voulu nous recevoir sont rétifs à tous changements et sont aigris par la conjoncture économique agricole.

A chacun des agriculteurs, nous avons présenté le programme d'actions phytosanitaires 1^{ère} année et abordé toutes ses composantes. Cette rencontre a permis d'élaborer un état des lieux des actions déjà engagées sur leur exploitation et de s'inscrire dans une démarche d'amélioration.

Ci-après est présentée la synthèse de ces enquêtes.

2-1- Agriculture raisonnée

Lors de la rencontre individuelle, nous avons promu ce mode de production qui vise à concilier le respect de l'environnement, la sécurité alimentaire et la rentabilité économique. **14 % des agriculteurs sont intéressés par cette démarche innovante. Une formation devra être organisée en année 2.**

2-2- Emergence de dossier Contrat Agriculture Durable

32 % des agriculteurs ont déjà signé un CAD, et sont en cours. 1 agriculteur a entamé les démarches mais celles-ci n'ont pas abouti car le volet investissement a été supprimé ainsi qu'un certain nombre de mesures environnementales.

Notre objectif mettre en place une stratégie de MAE spécifique « qualité de l'eau » en remplacement des CAD.

2-3- Mise en place de bandes enherbées

En 2005, la mise en œuvre de la conditionnalité des aides dans le cadre de la réforme de la PAC a introduit l'obligation d'un enherbement des bords de rivières (trait plein porté sur une carte IGN) correspondant à 3 % de la surface COP exploitée par l'agriculteur.

Le travail de cartographie réalisé avec les agriculteurs, puis complété par du travail de terrain permet d'obtenir un état zéro de la protection aval des cours d'eaux de la zone.

Nous précisons que la protection est réalisée soit par des prairies naturelles ou des prairies temporaires ou des jachères ou de la ripisylve dense ou des bandes enherbées.

	Linéaire de rive total	Protection des 2 rives		Protection rive droite		Protection rive gauche		Reste à protéger	
	En ml	En ml	En %	En ml	En %	En ml	En %	En ml	En %
bief Boujon	6679.8	6337.4	95			171.1	2.5	171.1	2.5
bief de la Crozzette	2325.6	1968.4	85			178.6	8	178.6	8
bief des Bottes	10972.2	7663.2	70	478.7	4	934.3	9	1896	17
bief du Marais	5315.4	3465.2	65			925.1	17	925.1	17
bief du Terriau	6190.2	4868.6	79	488.8	8	53.6	1	779.2	13
la Reyssouze	7436	6726.8	90	344.8	5			364.4	5
le Pisseur	7317.4	7190.8	98			63.2	1	63.2	1
ruisseau de Chalix	3677.4	3658.6	99					18.8	1
la Leschère	17626	17626	100						
autres biefs	67935	40568.8	60	5382.8	8	3981.6	6	18001.6	26
TOTAL	135475	100073,8	74	6695,1	5	6307,6	5	22398.3	17

Le réseau hydrographique de la zone Qualité'eau s'étend sur 67 737 ml. Ses 2 rives sont protégées à 74 % (dont 12 % en hors PAC), 10 % du linéaire est protégé sur une des 2 rives. Il reste à protéger 17 % (22 398 ml de rives ou 11 200 ml de cours d'eau). La Leschère est entièrement protégée et 3 biefs ont une protection supérieure à 95 %.

De plus, un courrier a été envoyé aux 27 agriculteurs en leur rappelant les obligations de la conditionnalité 2006.



Protection du réseau hydrographique en 2005

- Deux rives protégées (50 037 m de cours d'eau)
- Une rive protégée (6 502 m de cours d'eau)
- Aucune rive protégée (11 200 m de cours d'eau)

Source : BD ORTHO (IGN)

0 1 km

2-4- Implantation et entretien de la ripisylve

100 % des agriculteurs souhaitent ou entretiennent déjà leurs haies. 29 % souhaitent en implanter de nouvelles.

Nous savons que de nouvelles haies sont implantées chaque année. Généralement, celles-ci sont implantées en collaboration avec l'agriculteur, la fédération de chasse et éventuellement les écoles. Un partenariat sera peut être à trouver avec les chasseurs pour développer cette mesure en année 2.

2-5- Maintien des fossés végétalisés

100 % des fossés gérés par les agriculteurs sont végétalisés. Les rares fossés désherbés sont ceux situés en limite de propriété des particuliers. Un travail de communication à destination du grand public a débuté avec la chargée de communication de la Chambre d'Agriculture de l'Ain. Il sera distribué avec le bulletin municipal des 7 communes.

2-6- Charte distributeur

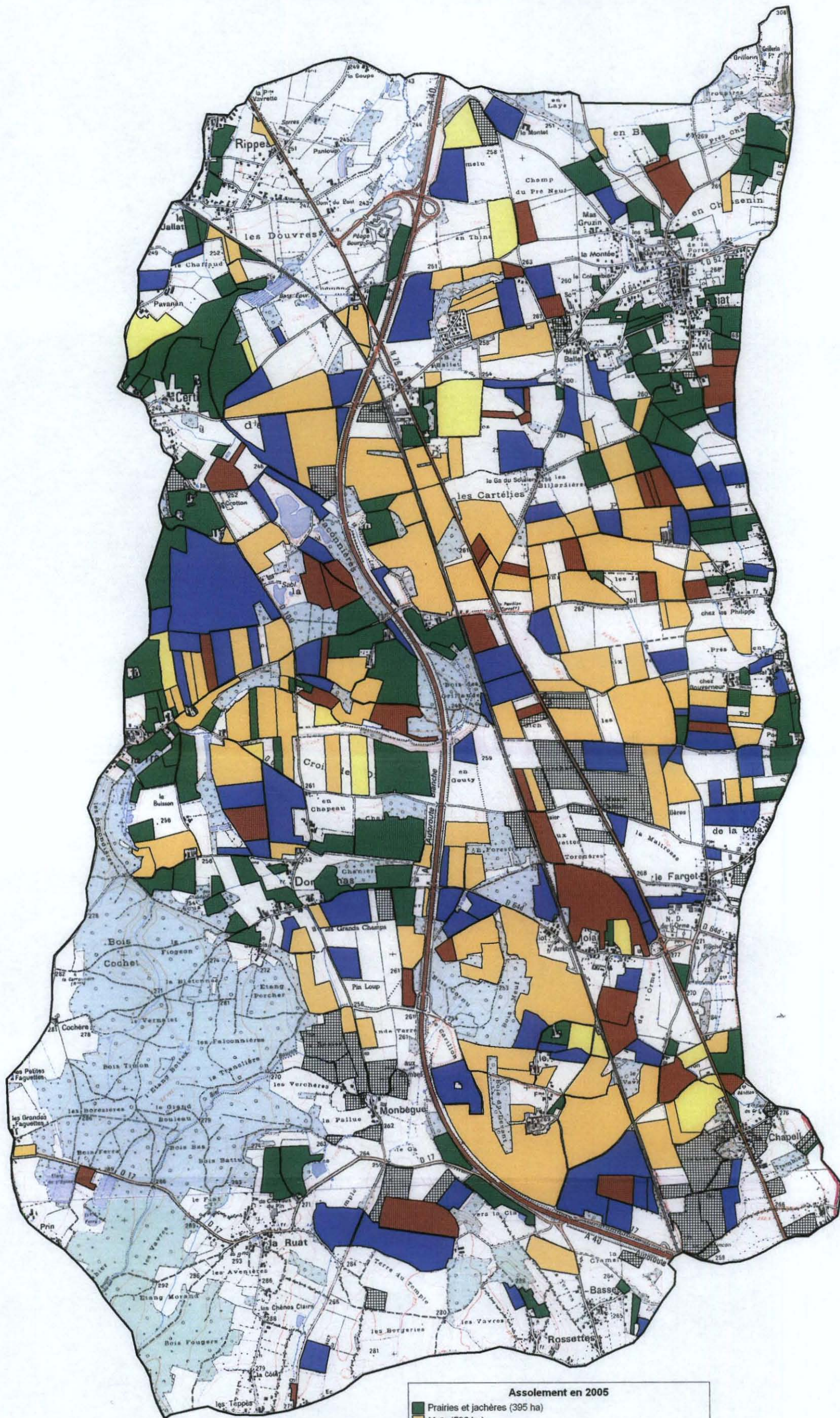
Suite à une concertation avec les prescripteurs, nous avons constaté une faible volonté mais très hétérogène de travailler à une charte d'utilisation et de préconisation des produits.

En revanche, nous avons demandé aux agriculteurs enquêtés leurs stratégies phytosanitaires. Le travail réalisé à partir de ces données nous donne :

- la liste et le classement des molécules les plus utilisées
- la note GUS pour chaque molécule
- la spatialisation des molécules utilisées en fonction de leurs potentiels de transfert et de la variabilité du sol.

A/ SURFACE CULTIVEE EN 2005

- Zone étudiée : 5 300 ha
- Données étudiées : 1 645 ha (31 %)
- Prairies et jachères : 395 ha (24 %)
- Maïs : 596 ha (36 %)
- Céréales : 410 ha (25 %)
- Colza : 73 ha (4 %)
- Tournesol, soja : 171 ha (10 %)



0 1 km

Assolement en 2005

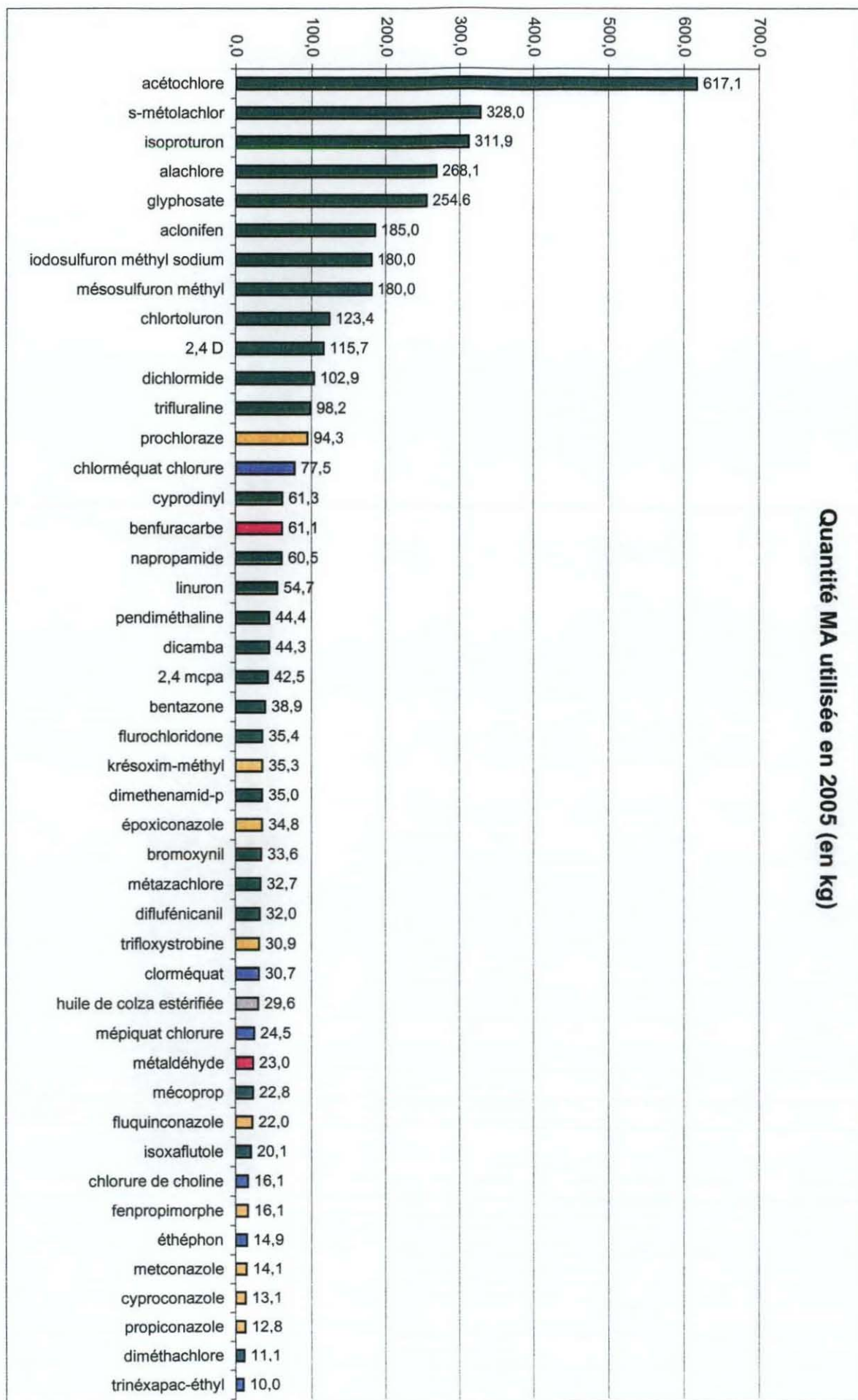
	Prairies et jachères (395 ha)
	Maïs (596 ha)
	Céréales (410 ha)
	Colza (73 ha)
	Autres (171 ha)
	Données manquantes (143 ha)

Source : SCAN 25 (IGN)



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
AIN

SIG 05/06



B/ COMPARAISON DES QUANTITES DE PHYTOSANITAIRES UTILISEES

2003 (888 ha)	2005 (1 250 ha)
. alachlore : 1 151 kg . acétochlore : 313 Kg . isoproturon : 280 kg . s-métolachlore : 222 kg . atrazine : 216 kg . trifluraline : 136 Kg . glyphosate : 132 Kg . chlortoluron : 125 Kg	. acétochlore : 617 kg . s-métolochlore : 328 kg . isoproturon : 311 kg . alachlore : 268 kg . glyphosate : 254 kg . aclonifen : 185 kg . iodosulfuron : 180 kg . mésosulfuron : 180 kg

En 2005, l'atrazine est interdite d'utilisation déjà depuis quelques années. L'alachlore est moins utilisé car cet herbicide est moins efficace par rapport aux nouvelles molécules. La quantité utilisée d'acétochlore, s-métolachlore et isoproturon est en augmentation. La quantité de glyphosate a presque doublé. Enfin, de nouvelles molécules sont employées comme le mésosulfuron et iodosulfuron.

C/ LES MOLECULES PHYTOSANITAIRES LES PLUS UTILISEES

Pour une bonne lecture, le chiffre entre parenthèse correspond à la donnée de 2003.

- 45 (44) molécules sur 89 (86) sont utilisées à plus de 10 kg.
- 56 herbicides, les plus utilisés sont :
 - . acétochlore (maïs), s-métololachlore (tournesol), isoproturon (céréales), alachlore (maïs), et glyphosate (désherbage).
- 9 (6) fongicides céréales dont le prochloraze avec 94 kg.
- 2 (4) insecticides dont un du sol (benfuracarbe) et un anti-limace (métaldhyde).
- 6 (4) régulateurs.
- 1 (0) adjuvant.

D/ LES MOLECULES RETROUVEES ET LEUR POTENTIEL DE MOUVEMENT

	Molécules	Potentiel de transfert	Qté utilisée sur la zone	N° rang des Matières Actives les + utilisés	Interprétation
Eaux souterraines	Atrazine	Fort	0	-	Atrazine n'est plus utilisée depuis 2003
	Diuron	Moyen	Non agricole		Potentiel de transfert moyen
Eaux superficielles	Acétochlore	Moyen	617 kg	1 ^{er}	Potentiel de transfert moyen et très utilisé
	Métolachlore	Moyen	328 kg	2 ^{ème}	Potentiel de transfert moyen et très utilisé
	Glyphosate	Faible	254 kg	5 ^{ème}	Potentiel de transfert faible et très utilisé. Molécule agricole et non agricole.

Ce sont tous des herbicides.

E/ POTENTIEL DE TRANSFERT PAR INFILTRATION EN 2005

Il convient de rappeler que les grilles de risque interprétées, ne sont qu'une photographie de la combinaison des pratiques, des sols et/ou des aménagements de surface à un instant déterminé, en l'occurrence 2005. Cette photographie peut évoluer en fonction des cultures mises en place, des aménagements de parcelles et des produits utilisés.

☒ Cette analyse se fait en croisant 2 données :

- l'assolement et les pratiques phytosanitaires (note GUS),
- la sensibilité des sols.

Les pratiques phytosanitaires

Les agriculteurs nous ont transmis leurs stratégies de protection phytosanitaire par culture en précisant, le nom du produit commercial, le type de produit, la dose, la surface traitée.

Ces informations ont permis de travailler sur les risques potentiels de transfert par rapport à des molécules réellement utilisées dans la conduite des cultures.

Attribution de la note GUSTAFSON (en abrégé GUS)

Pour estimer le risque de transfert de chacun des produits phytosanitaires, il convient de s'intéresser aux propriétés des matières actives qui les composent. Ces propriétés nous renseignent sur le comportement des substances actives dans le sol :

- La mobilité est représentée par le coefficient de partage carbone organique-eau. Il est noté "Koc". Il représente l'affinité qu'a le produit à rester fixé sur le complexe argilo-humique et à ne pas passer dans la solution du sol. Un produit caractérisé par un Koc élevé est peu présent dans la solution du sol et n'a pas tendance à être entraîné par les mouvements de l'eau. L'utilisation du terme consacré "mobilité" ne doit pas occulter le fait que la mobilité varie à l'inverse de l'affinité pour le sol.
- La persistance notée DT 50 est exprimée en nombre de jours, elle traduit la période au cours de laquelle 50% de la matière active appliquée a disparu par dégradation. Plus cette période est élevée, plus la possibilité d'un transfert est importante pour une substance active présente dans la solution du sol.

Les notes Koc et DT 50 sont croisées pour donner la note GUS. Dans cette méthodologie, ces notes sont doublées pour n'obtenir que des chiffres entiers.

A ce stade, et pour l'ensemble de la réflexion conduite dans cette partie, il convient de mettre en garde le lecteur. L'indicateur utilisé, à savoir la note GUS, n'est qu'un indicateur théorique, intéressant pour comparer entre elle des molécules sur le plan de la rémanence et de la mobilité. Il ne s'agit pas de valeurs précises et indiscutables, bâties par une démarche scientifique et validées par des expérimentations. Les écarts entre les ordres de grandeur de ces valeurs sont totalement arbitraires (de 1 à 10).

Dans un deuxième temps, chaque stratégie phytosanitaire parcellaire est renseignée avec la note GUS. Par convention, la note la plus contraignante est adoptée (note de 1 à 10) pour l'ensemble de la stratégie phytosanitaire menée sur la parcelle en question.

Exemple : Stratégie de traitement pour une culture de Colza :

	Produit commercial	Molécule	Note GUS x 2
Herbicide	Colzor Trio	Napropamide	5
		Clomazone	5
		Diméthachlore	5
Fongicide	Cinch	Métconazole	4
Insecticide	Ducat	Bétacyfluthrine	1
La note la plus contraignante est :			5

☒ Eventail de pression :

- pression faible :] 0 à 10]
- pression moyenne :] 10 à 20]
- pression forte : > 20

F/ SPATIALISATION DU TRANSFERT PAR INFILTRATION en 2005

2003 (888 ha)	2005 (1 789 ha)
. nul : 130 ha (15 %)	. nul : 357 ha (20 %)
. faible : 279 ha (31 %)	. faible : 693 ha (39 %)
. moyen : 346 ha (39 %)	. moyen : 327 ha (18 %)
. fort : 129 ha (15 %)	. fort : 203 ha (11 %)

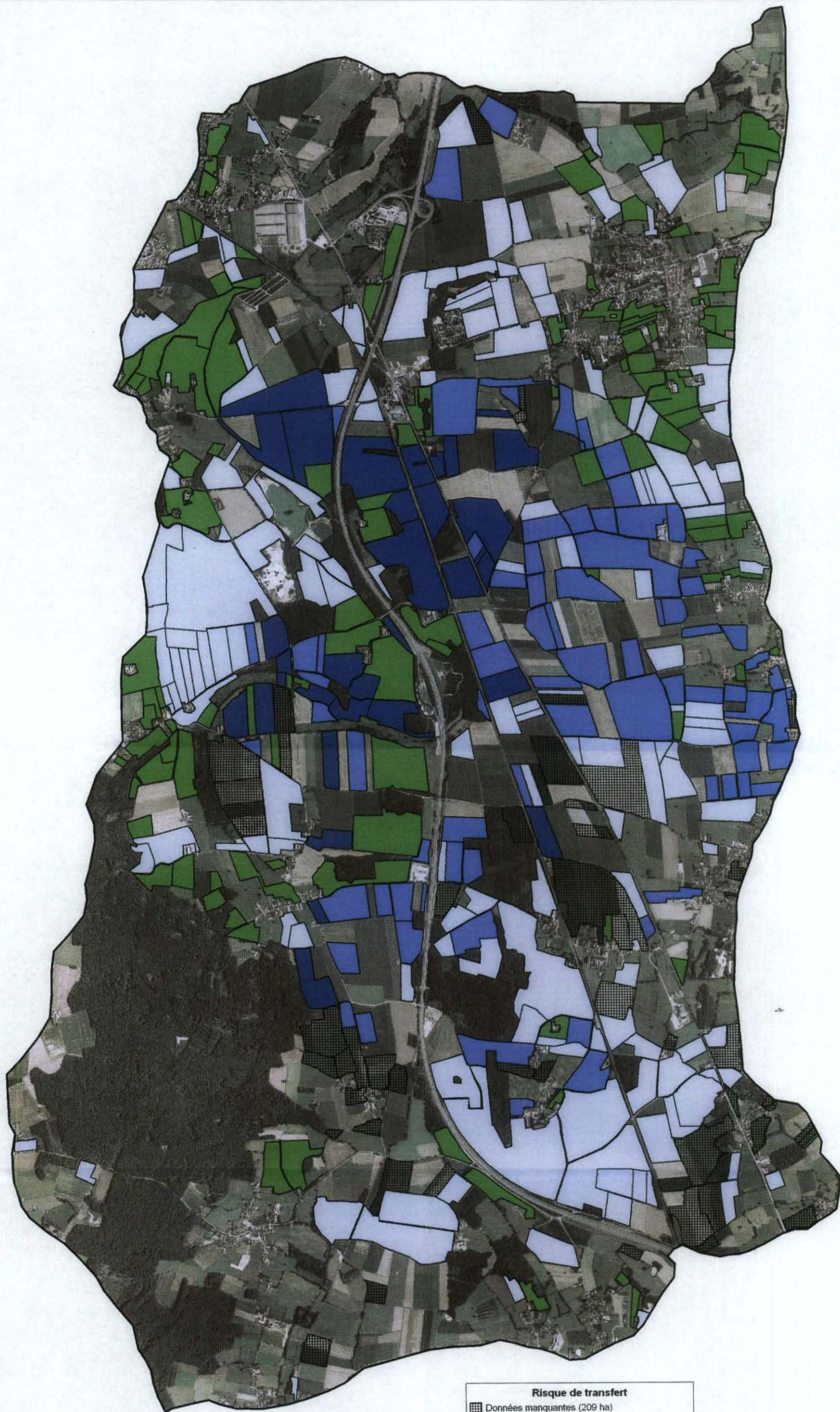
Tout d'abord, la zone étudiée en 2005 a doublé par rapport à 2003.

La proportion des parcelles ayant un faible transfert par infiltration est en augmentation.

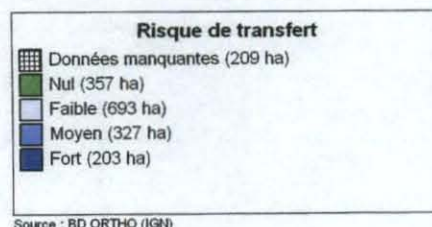
Les parcelles ayant un transfert par infiltration moyen ou fort sont en très nette diminution.

Depuis quelques années, la mise sur le marché des produits phytosanitaires est révisée.

Les produits ayant des propriétés éco-toxicologiques élevées sont retirés du marché. Cette révision permet d'expliquer la baisse d'utilisation des produits ayant une note GUS moyenne à forte.



0 1 km



G/ POTENTIEL DE TRANSFERT PAR RUISSELLEMENT EN 2005

☒ Cette analyse se fait en croisant 2 données :

- l'assolement et les pratiques phytosanitaires (note GUS),
- la note paysagère : arrivée d'eau en amont, rigole, cours d'eau ou fossé, drainage, protection efficace.

La note paysagère

Le risque de ruissellement et de concentration est appréhendé par une note paysage qui est donnée à chaque parcelle en prenant en compte les critères suivants :

- arrivée d'eau en amont de la parcelle,
- concentration de ruissellement (rigole),
- cours d'eau et/ou fossé,
- drainage ou busage,
- protection efficace du cours d'eau ou du fossé (enherbement).

Il s'agit d'un indicateur complexe, forcément arbitraire et critiquable, qui tente de faire la synthèse de différents risques très différents pondérés de manière conventionnelle.

Ainsi, pour chaque parcelle, nous avons codé en binaire toutes les caractéristiques paysagères retenues :

- 1 correspond à leur expression,
- 0 à leur absence.

Nous obtenons alors une chaîne de ces chiffres qui a été concaténée.

A partir de différentes variables exposées ci-dessus, nous avons créé une fiche de référence présentant l'exhaustivité des cas. Les différentes situations rencontrées ont ensuite été notées de 1 à 10. Cette échelle représente le niveau de risque de la parcelle à contribuer, grâce à ses composantes paysagères et selon la problématique du terrain, au transfert de pesticide par ruissellement vers le milieu naturel.

Par exemple :

- La note paysagère sera maximale, en zone de ruissellement, pour une parcelle proche d'un fossé ou d'un cours d'eau, avec une concentration de ruissellement, drainée et sans protection aval.
- La note paysagère sera minimale pour une parcelle proche d'un fossé, avec ou sans concentration de ruissellement, sans drain, et avec une protection aval efficace.

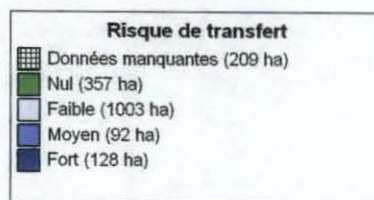
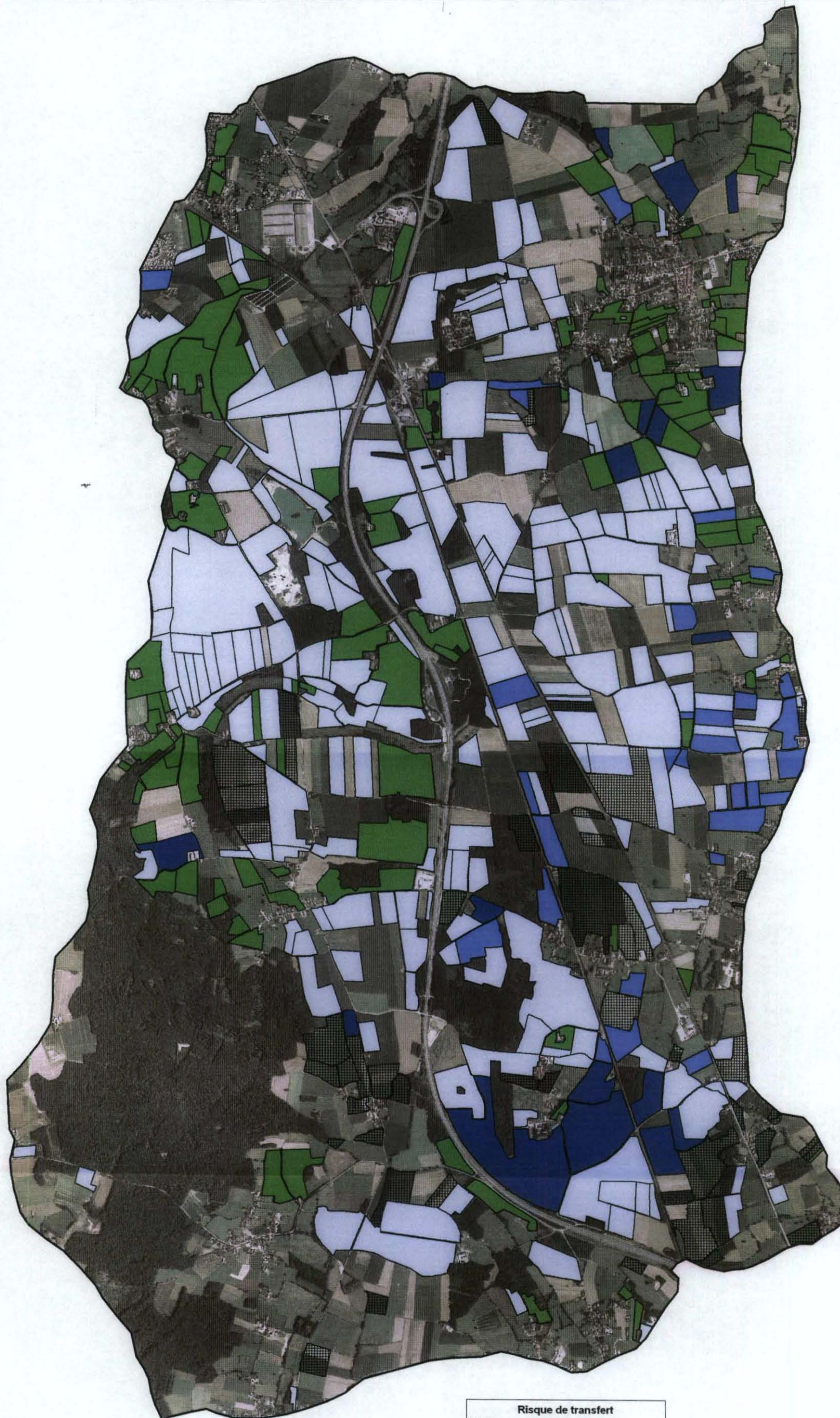
☒ Eventail de pression :

- pression faible :] 0 à 10]
- pression moyenne :] 10 à 40]
- pression forte : > 40

H/ SPATIALISATION DU TRANSFERT PAR RUISSELLEMENT

2003 (888 ha)	2005 (1 789 ha)
. nul : 130 ha (15 %)	. nul : 357 ha (20 %)
. faible : 540 ha (61 %)	. faible : 1003 ha (56 %)
. moyen : 101 ha (11 %)	. moyen : 92 ha (5 %)
. fort : 113 ha (15 %)	. fort : 128 ha (7 %)

Les parcelles ayant un faible potentiel de transfert en 2005 sont en baisse par rapport à 2003.
Comme précédemment, nous pouvons dire que les parcelles ayant un potentiel moyen à fort de transfert sont en nette régression.



Source : BD ORTHO (IGN)

0 1 km

I/ POTENTIEL GLOBAL DE TRANSFERT DANS LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES LORS D'UN TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE EN 2005

➤ Note GUS [(Note sol x 0,95) + (Note paysagère x 0,05)]

Nous avons décrit chacune des données dans les pages précédentes. Cependant, nous avons utilisé un coefficient de 0,95 qui correspond à la quantité (95 %) de produit épandu dans la parcelle. La part restante (5 %) est la quantité qui se retrouve dans les eaux superficielles par dérive et/ou ruissellement lors d'une pulvérisation.

Ces proportions de quantité de produits épandus sont validées par Arvalis, Institut du Végétal.

➤ Hiérarchisation des risques de la façon suivante :

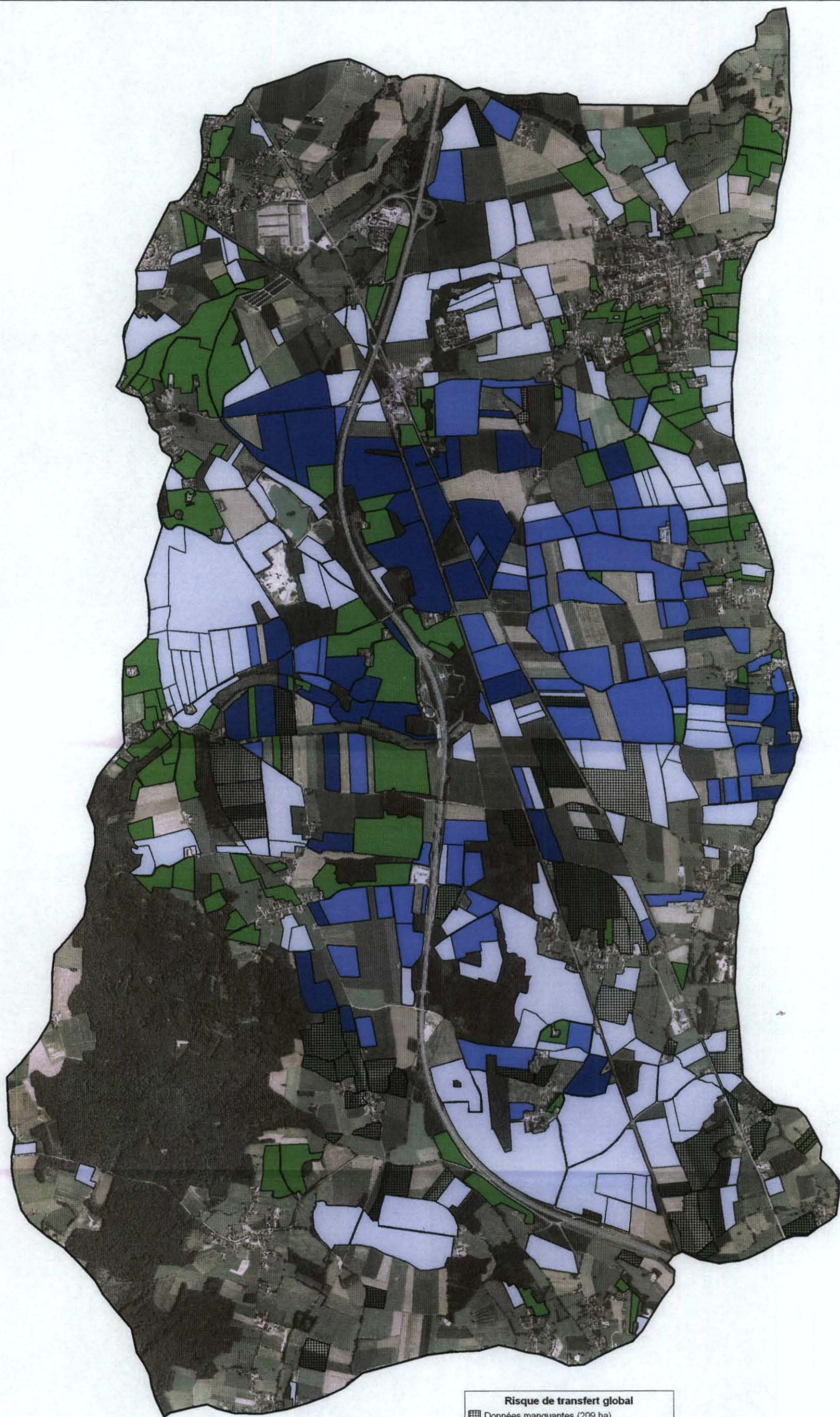
- pression faible :] 0 à 10
- pression moyenne :] 10 à 18]
- pression forte : > 18

J/ SPATIALISATION DU POTENTIEL GLOBAL DE TRANSFERT DANS LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES LORS D'UN TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE EN 2005

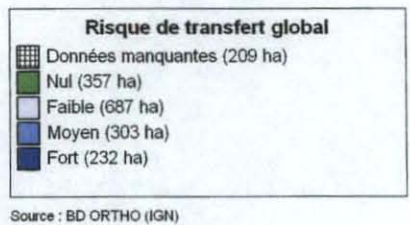
2003 (888 ha)	2005 (1 789 ha)
. nul : 130 ha (15 %)	. nul : 357 ha (20 %)
. faible : 272 ha (31 %)	. faible : 687 ha (38 %)
. moyen : 274 ha (31 %)	. moyen : 303 ha (17 %)
. fort : 208ha (23 %)	. fort : 232 ha (13 %)

Nous faisons la même constatation que pour les 2 grilles de risque précédentes à savoir :

- augmentation des parcelles ayant un potentiel de transfert faible,
- diminution des parcelles ayant un potentiel de transfert moyen à fort.



0 1 km



K/ CLASSEMENT DU POTENTIEL DE TRANSFERT DES MOLECULES

2003	2005
. quantité totale utilisée : 4 295 kg (83 molécules)	. quantité totale utilisée : 3 985 kg (89 molécules)
. potentiel non connu : 251,10 kg molécules (6 %)	. potentiel non connu : 809,17 kg molécules (20 %)
. potentiel faible : 755,29 kg molécules (18 %)	. potentiel faible : 866,29 kg molécules (22 %)
. potentiel moyen : 2 295,27 kg molécules (53 %)	. potentiel moyen : 2 019,29 kg molécules (51 %)
. potentiel fort : 933,14 kg molécules (23 %)	. potentiel fort : 289,14 kg molécules (7 %)

Nous constatons que :

- les agriculteurs ont utilisé un plus grand nombre de molécules,
- les agriculteurs ont employé des molécules plus récentes dont nous ne connaissons pas leurs notes GUS,
- les agriculteurs ont pulvérisé plus de molécules ayant une note GUS faible et beaucoup moins de molécules avec une note de GUS forte.

2-7- Lutte biologique : Trichogramme

57 % des agriculteurs utilisent déjà ou souhaitent utiliser les trichogrammes pour lutter contre la pyrale.

32 % de la surface en maïs est en lutte biologique

2-8- Désherbinage

Cette technique a été présentée à chaque agriculteur. A l'issue de l'entretien, 48 % des agriculteurs sont intéressés par cette pratique innovante. 43 % souhaitent louer le matériel et réaliser eux-mêmes le travail. 19 % souhaiteraient que le désherbinage deviennent une nouvelle prestation de CUMA. Enfin, 43 % souhaite participer au groupe de travail sur le désherbinage.

Une réunion a été réalisée le 24 novembre 2005 afin de présenter cette nouvelle technique ainsi que ces avantages et ces techniques (33 % de participation).

La CUMA du Peray de St-Martin-du-Mont est très intéressée. C'était un point à l'ordre du jour de son Assemblée générale de mars 2006. Les adhérents de cette CUMA souhaitent investir dans ce matériel pour la deuxième année du programme Qualit'eau. Une visite dans la Drôme a eu lieu au printemps 2006 chez un agriculteur qui développe cette technique avec un groupe d'intéressés de la zone Qualit'eau.

3- Lutte contre les pollutions ponctuelles

3-1- Contrôle des pulvérisateurs

A l'été 2005, 55 % des agriculteurs souhaitent faire contrôler leurs pulvérisateurs.

Le 16 et 17 novembre 2005, 10 pulvérisateurs ont été diagnostiqués ce qui représente 50 % du parc matériel. La moitié des pulvérisateurs diagnostiqués sont en très bon état, et le reste devra subir des réparations.

Nous rappelons que 2 exploitations ont acheté un nouveau pulvérisateur entre le diagnostic du siège d'exploitation (2004) et le programme d'action (2005).

3-2- Amélioration des aires de remplissage

20 % des exploitations ont un dispositif pour protéger la ressource en eau (cuve de surpression ou potence). Une exploitation est équipée d'une aire de remplissage (5 %). 10 % des exploitations souhaitent aménager une aire de remplissage mais 40 % envisagent participer au groupe de travail.

Une réunion d'information avec lecture du projet d'arrêté a eu lieu le 5 décembre 2005. Les agriculteurs (88 % de présents) sont intéressés mais veulent se mettre aux normes une fois que l'arrêté sera pris. Toutefois, un groupe constitué de 3 agriculteurs réfléchit à cet investissement en commun.

4- Prévention/sécurité et santé de l'utilisateur

67 % des exploitations ont déjà ou souhaitent acheter un équipement de protection individuel.

Afin de répondre aux attentes des agriculteurs, une commande groupée a été effectuée en partenariat avec la coop. des 3 régions. La liste des équipements a été validée par la MSA de l'Ain. 15 % des exploitations ont commandé des protections individuelles.

En ce qui concerne les locaux phytosanitaires, un programme d'amélioration a été distribué à chaque agriculteur. Ce programme est la suite du diagnostic du siège d'exploitation réalisé en 2004. Nous vous rappelons qu'en 2004, aucun local ne répondait au cahier des charges. Aujourd'hui, 20 % des locaux sont aux normes et au moins 4 agriculteurs réfléchissent fortement à cet investissement.

En 2004, les 2/5 des agriculteurs n'enregistraient pas leurs pratiques phytosanitaires. En 2006, la conditionnalité des aides oblige l'enregistrement des pratiques. Un courrier a été envoyé le 17/02/2006 à chaque agriculteur leur précisant l'obligation d'enregistrement phytosanitaire.

5- Ingénierie administrative (animation générale)

Nous avons lancé le programme d'action phytosanitaire en été 2005. Nous rappelons que la demande financière déposée auprès de l'Agence de l'Eau RMC n'a été validée qu'en octobre 2005.

Nous avons des réunions régulières avec M. Paul VOLLAND, président du Syndicat des Eaux AVR concernant l'état d'avancement des actions mises en place.

Le 14 juin 2006, a eu lieu le premier comité de pilotage du programme d'actions phytosanitaires Qualit'eau. A cette occasion, a été présenté le bilan de l'année 1 du programme, les points à améliorer pour l'année 2 ainsi que la proposition financière pour cette deuxième année.

Un tableau de bord du suivi des indicateurs en lien avec le SIG a été mis en place en janvier 2006. Il permet de créer un lien avec la phase « diagnostic » où toutes les parcelles avaient été cartographiées et classées selon un niveau de risque de transfert des produits phytosanitaires vers la nappe phréatique.

Toute pratique limitant le transfert de ces produits (bandes enherbées) est notée au niveau de la parcelle dans ce tableau de bord.

6- Evaluation globale

Le programme d'action nécessite un suivi régulier au travers d'indicateurs choisis. Cela permet de vérifier que des améliorations sont en cours et que les objectifs peuvent être atteints. Cette première année est un état zéro pour certains indicateurs. Nous vous invitons à vous reporter aux tableaux d'indicateurs sous format A3 pour en prendre connaissance.

7- Conclusion

Le bilan du programme d'actions année 1 fait ressortir un certain nombre de points positifs et de points à améliorer.

Les 3 points positifs sont les suivants :

- 74 % du réseau hydrographique de la zone Qualité'eau est protégé. La protection est faite par les bandes enherbées, les haies ou des prairies.
- 50 % du parc pulvérisateur a été diagnostiqué (10/20). 2 agriculteurs ont acquis un nouveau matériel de pulvérisation.
- 48 % des agriculteurs sont intéressés par le desherbinage. Une CUMA implantée sur la zone est prête à investir dans une desherbineuse au cours de l'année 2.

Les 2 points à améliorer sont :

- Travailler sur une charte en partenariat avec les prescripteurs locaux. Cet engagement devra porter sur la diminution du nombre de molécules utilisées, sur l'utilisation de molécules à faible grammage et à faible potentiel de transfert.
- Favoriser la création d'une aire de remplissage collective. Aider un groupe d'agriculteurs identifié à s'engager dans cette démarche en anticipant la réglementation.

SYNTHESE FINANCIERE DU PROGRAMME D' ACTIONS PHYTOSANITAIRE

La présente proposition ne concerne que la 2^{ème} année (2006). L'estimation réalisée sur une période prévisible de 3 ans n'est qu'indicative. Elle ne concerne que le volet agricole du programme d'action.

Poste	RAPPEL 1 ^{ère} année (2005-2006)			2 ^{ème} année 1 ^{er} juin 2006-31 mai 2007			Estimation durant une période de 3 ans
	Nombre de jours CA01 prévu	Nombre de jours CA01 réalisé	Coût total 1 ^{ère} année basé sur jour prévu	Nombre de jours CA01	Coût interne CA01	Prestation extérieure (laboratoire)	Coût total (jours+ analyses+ diagnostic pulvérisateurs)
1 - Ingénierie administrative	13 j	16 j	7735 €	13 j	7 852 €		23 647 €
2 - Suivi analytique							10 914 €
Analyses multirésidus (eaux profondes et superficielles)	6 j	6 j	13 578 €	6 j	3 624 €	10 208 €	30 628 €
4 - Sensibilisation Pollutions diffuses Agriculture raisonnée, CAD, Bandes enherbées, Haies, Fossés végétalisés Lutte Biologique Désherbinage Charte distributeur	32 j	32 j	19 040 €	30 j	18 120 €		55 760 €
5 - Pollutions ponctuelles							
Contrôle pulvérisateurs Aire de remplissage	5 j	5 j	4 435 €	2 j	1 208 €	1 224 € *	9 521 €
6 - Prévention / Sécurité	2 j	2 j	1 190 €	2 j	1 208 €		3 638 €
7 - Evaluation globale	5 j	5 j	2 975 €	5 j	3 020 €		12 195 €
TOTAL	63 j	66 j	48 953 €	58 j	35 032 €	11 432 €	146 303 €

(*) : à la charge des agriculteurs et de la CA01.

Investissements en terme d'acquisition de nouveaux matériels ainsi que les indemnités liées.	COUT (euros HT) en deuxième année	COUT (euros HT) sur 3 ans
AIRE DE REMPLISSAGE/ DE LAVAGE	4 000 € / aire	8 000 €
INVESTISSEMENT MATERIEL	16 500 €	33 000 €
TOTAL	20 500 €	41 000 €