



Liberté • Égalité • Fraternité

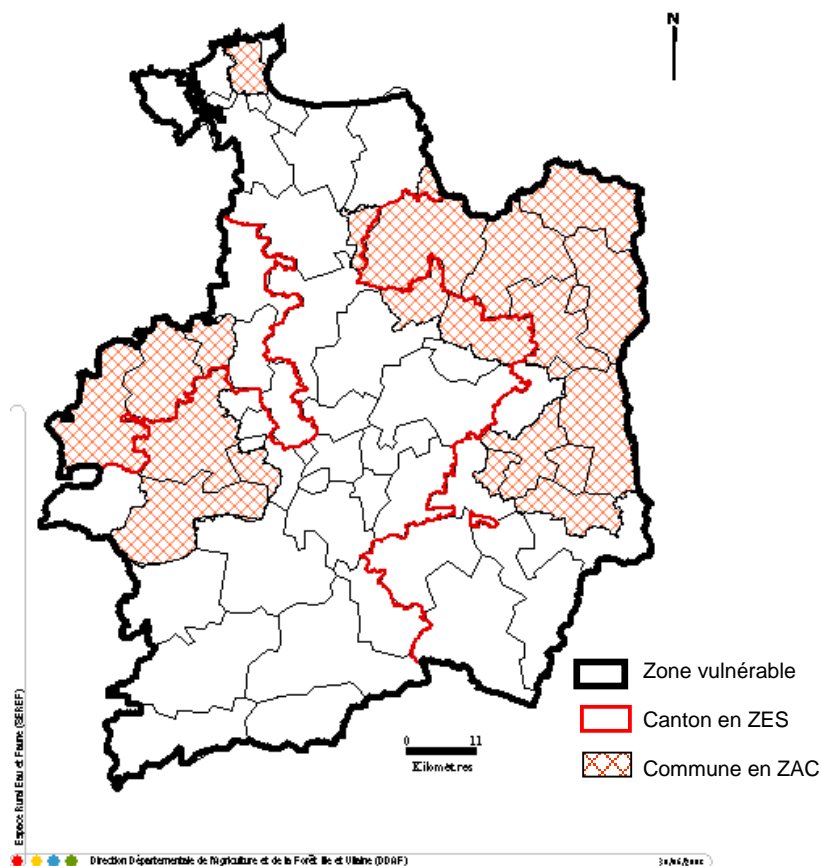
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'ILLE-ET-VILAINE



DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Bilan du 3^{ème} Programme d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole



Situation du zonage du département d'Ille et Vilaine au début du 3^{ème} programme d'action (2004)

Le 18 juillet 2008

SOMMAIRE

Introduction :	3
Résumé opérationnel	4
1. Eléments d'évolution du contexte agricole :	6
1.1. Un département laitier avec peu de productions hors sol :	6
1.2. Augmentation des exploitations soumises au régime ICPE	6
1.3. Une baisse tendancielle de la production de viande et des cheptels :	7
1.4. Malgré une baisse de la SAU, le lien entre production et sol reste fort :	8
1.5. Une concentration des élevages au Nord (hors zone côtière) et à l'est du département :	9
2. Une nette amélioration du bilan azoté et des pratiques culturales	10
2.1. Une baisse significative des quantités d'azote organique produites :	10
2.2. Une baisse de l'utilisation d'azote minérale liée à l'augmentation du prix des engrais :	11
2.3. Un bilan net à l'hectare qui s'améliore mais reste excédentaire	11
2.4. Des progrès dans la fertilisation des cultures :	12
2.5. Une meilleure appropriation du raisonnement de la fumure azotée	13
2.6. Mais un raisonnement encore partiel pour près de 80% des agriculteurs :	14
2.7. Une meilleure connaissance du poids et de la teneur en azote des effluents :	14
2.8. Des améliorations matérielles permettant une optimisation de l'épandage des effluents	15
3. Bilan des politiques publiques menées pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	16
3.1. Evaluation des mesures du 3 ^{ième} programme d'action Directive nitrate :	16
3.1.1. Mesures de portée générale sur tout le département reconnu zone vulnérable :	16
3.1.2. Mesures spécifiques aux zones d'excédent structurel (ZES)	19
3.1.3. Une amélioration du respect des mesures spécifiques aux zones d'actions complémentaires (ZAC)	23
3.1.4. Une politique de contrôle rigoureuse pour l'application du 3 ^{ième} programme d'action Directive nitrate	24
3.2. Autres programmes d'accompagnement pour une action consolidée.....	25
3.2.1. Mise aux normes des exploitations et programme Bretagne Eau Pure.....	25
3.2.2. Des critères environnementaux intégrés à la Politique agricole commune (PAC)	26
4. Une amélioration sensible de la qualité des ressources en eau, mais des efforts à poursuivre pour atteindre le « bon état » en 2015:	29
4.1. Un réseau territorial pour le suivi de la qualité des ressources en eau :	29
4.2. Une nette amélioration de la qualité des eaux superficielles	30
4.2.1. Le bassin de la Vilaine :	30
4.2.2. Les bassins versant du Nord côtier :	31
4.2.3. Un zoom sur les bassins versants en contentieux :	32
4.3. Une amélioration de la qualité des eaux souterraines	33
Liste des annexes	34

Introduction :

Le 3^{ème} programme d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (ou 3^{ème} programmation d'actions au titre de l'application de la directive « nitrate ») est entré en application en 2004.

Après quatre années de mise en œuvre, il est procédé à une évaluation des différentes mesures appliquées à ce titre.

Ce bilan établi à partir des données des enquêtes statistiques et des informations administratives à disposition de l'administration, vise à apporter un certain nombre d'informations « objectives » sur l'évolution du contexte agricole et des pratiques culturales.

Sans être exhaustif, il évalue et dresse le bilan des actions publiques menées tant au titre du 3^{ème} programme d'action qu'au titre des autres politiques complémentaires venant en appui à la restauration de la qualité des eaux dans le département.

Ce bilan est part ailleurs complété par une photographie de l'évolution de la qualité des cours d'eau du département dans la période considérée.

Le bilan constitue un préalable à la mise en œuvre du 4^{ème} Programme d'action Directive Nitrate alors que se profilent les échéances de la directive cadre sur l'eau (DCE) pour atteindre un « bon état » des eaux à l'horizon de 2015. Nous souhaitons qu'il puisse contribuer à un débat serein et constructif des acteurs concernés pour une meilleure efficacité des politiques visant à restaurer la qualité des eaux.

Le Directeur départemental de l'agriculture et
de la forêt délégué,

Jean CEZARD

Résumé opérationnel

Le 3^{ème} Programme d'action de la directive nitrate prévoyait une série de mesures pour restaurer la qualité des eaux. On distingue :

- des mesures qui s'appliquent à l'ensemble du département situé en zone vulnérable comme les plans de fumure prévisionnels et les cahiers de fertilisation, le respect du principe d'équilibre de fertilisation, l'interdiction de l'épandage lors des périodes à risques et le respect du seuil de 170 uN organique /ha ;
- des mesures qui s'appliquent plus spécifiquement aux zones d'excédent structurel (ZES) avec des objectifs de résorption des quantités d'azote, interdiction de l'extension des élevages sauf dérogation limitée aux jeunes agriculteurs et aux très petites exploitations inférieures au seuil de référence du projet agricole départemental (PAD).
- enfin des mesures qui s'appliquent aux zones d'actions complémentaires (ZAC) situées dans l'aire d'alimentation des captages d'eau potable sensibles : seuil de 210 uN azote total /ha et obligation de couverture des sols en hiver.

Les données présentées dans l'étude permettent d'aboutir aux constats suivants :

Comparé aux autres départements bretons, l'Ille-et-Vilaine est un département où le lien entre production et sol reste fort et où le nombre d'élevages hors sol est limité.

Sur le plan quantitatif, on observe une baisse généralisée des cheptels à l'exception du cheptel porcin qui se maintient. Cette baisse est largement imputable à la conjoncture et aux quotas laitiers qui stabilisent la production. Dans le même temps, il disparaît dans le département de l'ordre de 1350 ha de SAU (et corrélativement de surfaces potentiellement épandables) par an. Globalement sur la période 2000 - 2007, la baisse du cheptel rapportée à l'évolution des surfaces se traduit par **une baisse de l'intensité des productions à l'hectare**.

La baisse du cheptel s'accompagne d'une diminution significative de production azotée d'origine animale. De même, l'envolée du prix des engrais favorise une diminution de l'utilisation de l'azote minéral. La tendance à l'augmentation du coût de fabrication de ces derniers (coût en énergie notamment) devrait amener les agriculteurs à réduire et optimiser encore le recours aux engrais dans les prochaines années.

Aussi dans les grands comptes, **l'excédent azoté diminue de 46% en Ille et Vilaine** depuis 2001 grâce à la réduction des effectifs d'élevage, à l'accélération des déclarations de résorption mais aussi à une économie supplémentaire d'azote minéral. **La fertilisation, mieux adaptée aux besoins des plantes, reste toutefois excédentaire de 28 uN / ha.**

A ce jour, on peut considérer que le seuil de 170 uN organique/ha de surface Directive nitrate (SDN), rendu obligatoire depuis 1996, est respecté par la très grande majorité des exploitants.

Au regard de la réglementation, les calculs statistiques de pression azotée par ha effectués à l'échelle du canton confirment cette impression favorable et montrent qu'à l'échelle du département **le problème des nitrates n'est plus tant un problème quantitatif qu'un problème de répartition spatiale et de gestion de ces derniers sur l'exploitation.**

On constate de **nombreux progrès dans les pratiques agricoles**. Si le raisonnement de la fumure commence à rentrer dans les mœurs, on constate cependant qu'il repose encore sur des critères partiels pour 80% des surfaces épandues par les agriculteurs.

Du fait de la spécialisation en production laitière, près de **74% de l'azote organique est d'origine laitière dont une part significative sous forme de fumier qui se dégrade lentement** et peut peser sur les stratégies de conduite de certains systèmes de culture qui demandent des formes plus solubles et mobilisables rapidement par les plantes.

Les problèmes apparaissent essentiellement à l'échelle de la parcelle. Les maïs restent sur-fertilisés (50 uN/ha), les excédents se présentant essentiellement sous forme d'azote organique. De même, les prairies présentent un meilleur bilan qui reste malgré tout excédentaire de 60 uN/ha. Sur ces dernières, des progrès pourraient être réalisés en ce qui concerne l'utilisation des engrais minéraux.

Dans les zones d'excédent structurel (ZES), la méthodologie comptable imposée par la réglementation conduit à une forte sous estimation des efforts effectivement réalisés pour résorber les quantités d'azote excédentaires. Aussi les comptes effectués au titre de la résorption aboutissent à un pourcentage d'atteinte des objectifs de résorption de 42% seulement, soient 1362 Tonnes d'azote.

Une approche statistique de l'évolution des cheptels et de la prise en compte des dispositifs de résorption d'azote conduit en fait à estimer **que la baisse d'azote dans les cantons en ZES est plus proche de 3 600 Tonnes d'azote entre 2000 et 2006.**

Les calculs de quantité d'azote d'origine animale par ha effectués à l'échelle du canton, montrent que compte tenu de la baisse des cheptels et ce malgré la diminution de la SAU, **la pression azotée diminue fortement dans tous les cantons qu'ils soient situés en ZES ou non.** En 2007, seuls deux cantons restent supérieurs et proches du seuil de 170 uN organique /ha.

Dans les zones d'action complémentaire (ZAC), la limitation des apports minéraux et organiques est globalement bien respectée avec toutefois un constat d'un pourcentage minimal d'exploitants ne respectant pas le plafond de 210 uN total /ha (2,8%). Les dépassements sont dus dans la grande majorité des cas à un apport minéral trop important.

La surface de sol nu hivernal est en nette diminution, toutefois, cette tendance risque d'atteindre un plancher sur certaines successions de culture avec des rotations type maïs grain suivi par maïs grain, entraînant des difficultés d'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrate (CIPAN) après récolte.

Les politiques publiques de l'agriculture intègrent de mieux en mieux les contraintes environnementales et sont cohérentes avec les mesures mises en œuvre au titre du 3^{ème} programme d'action Directive nitrate. Avec la réforme de 2003, les aides de la PAC ont été partiellement découplées de la structure productive des exploitations. En parallèle, le versement des aides a été conditionné de manière étroite avec le respect de la réglementation et de pratiques favorables à l'environnement.

La qualité des eaux superficielles s'est nettement améliorée de 2000 à 2007. Entre 1999 et 2006, 73 % des stations de suivi se situent dans la classe de qualité entre 25 et 50 mg/l. Les secteurs les plus sensibles sont les bassins versants du Couesnon, de la Seiche et dans une moindre mesure du Semnon.

Les progrès sont particulièrement sensibles jusqu'en 2004, puis on observe une stabilisation des résultats. Il convient de noter que cette stabilisation ne peut être corrélée à un relâchement de la vigilance tant sur le plan quantitatif (pression azotée à l'hectare) qu'au niveau des pratiques. En effet, les cheptels, quantités d'azote organiques et minérales ont constamment baissé tout au long de la période sur l'ensemble des cantons du département. Par ailleurs, même s'il existe encore des marges de progrès, les pratiques agricoles se sont plutôt améliorées au cours de la période considérée.

1. Eléments d'évolution du contexte agricole :

1.1. Un département laitier avec peu de productions hors sol :

Comme les autres départements bretons, le département de l'Ille-et-Vilaine est spécialisé en élevage. On notera l'importance de la production laitière, le nombre d'élevage **hors sol** y étant en proportion **peu élevé** (Cf carte en annexe 1) :

Nombre d'exploitations et surface agricole utile par orientations technico-économiques (2005)				
OTEX	Nombre d'exploitations	%	SAU (ha)	%
Grandes cultures (Otex 13, 14)	1 569	13%	38 750	8%
Maraîchage, horticulture (Otex 28, 29)	282	2%	ns	ns
Bovins lait (Otex 41)	4 037	35%	216 462	47%
Bovins viande (Otex 42)	973	8%	ns	ns
Mixtes et autres herbivores (Otex 43, 44)	1 479	13%	34 507	8%
Porcins, volailles (Otex 50, 72)	1 226	11%	41 330	9%
Autres orientations (Otex 60, 71, 81, 82, 90)	2 090	18%	107 940	24%
Total	11 656	100%	456 768	100%

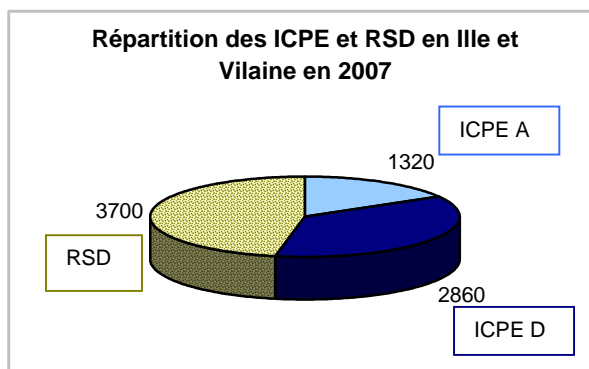
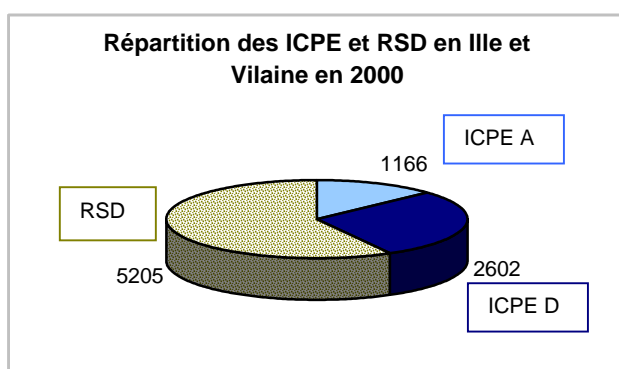
Source : SRISE – DRAF Bretagne

Malgré une politique d'installation dynamique, le **nombre d'exploitations continue à baisser régulièrement** de 2004 à 2007 (- 6% ou 940 exploitations sur cette période de 4 ans). En 2007, on estime le nombre « d'exploitations professionnelles » à 7800 environ contre 8300 en 2004. En 2007, 9191 exploitants déclaraient des surfaces au titre des aides de la politique agricole commune (PAC).

Le département reste pourtant le 1^{er} département laitier de France, le premier en production de veaux, le 4^{ème} en viande bovine et en viande porcine, comme en 2004. Sur cette période, il passe de 9^{ème} à 8^{ème} en production de volailles de chair.

1.2. Augmentation des exploitations soumises au régime ICPE

Malgré la révision à la hausse des seuils de cheptels pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour les bovins lait et les volailles, on observe une forte augmentation du nombre d'exploitations soumises au régime ICPE (**4180 ICPE de type élevage en 2007 contre 3768 en 2000**). A contrario, le nombre d'exploitations soumises au simple Règlement sanitaire départemental (RSD) diminue fortement :



source : DDSV 35 et DDAF 35

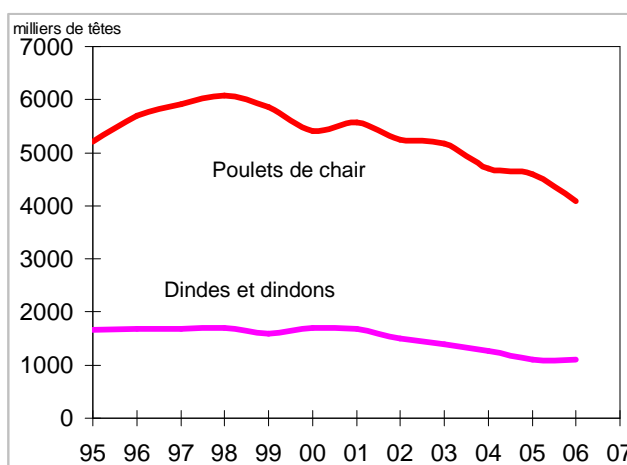
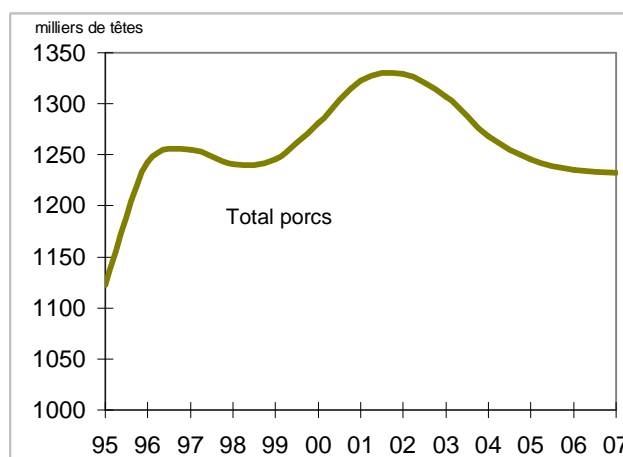
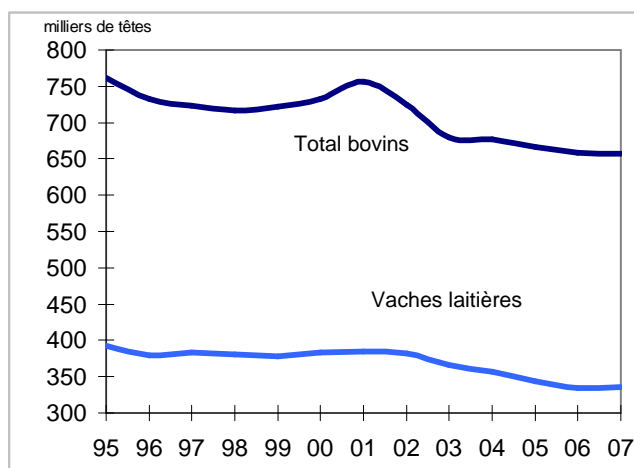
Cette évolution traduit l'augmentation du cheptel moyen par exploitation et s'accompagne, avec la rentrée dans le régime ICPE, de prescriptions techniques complémentaires qui s'additionnent à la réglementation liée à la directive nitrates.

1.3. Une baisse tendancielle de la production de viande et des cheptels :

Depuis 2004, on observe une baisse importante des productions de viande (Cf. annexe 2). Du fait d'une crise conjoncturelle, les porcins ont connu une baisse marquée en 2006 et se rétablissent en 2007. La production de viande de volailles et de veaux de boucherie a continuellement baissé depuis 2004 du fait de l'érosion continue des prix dans ces deux secteurs.

La production de lait a évolué au rythme de l'augmentation des quotas, et en 2007 du prix du lait.

Aussi, les cheptels du département ont fortement baissé au rythme des orientations du marché :



Source : SRISE – DRAF Bretagne

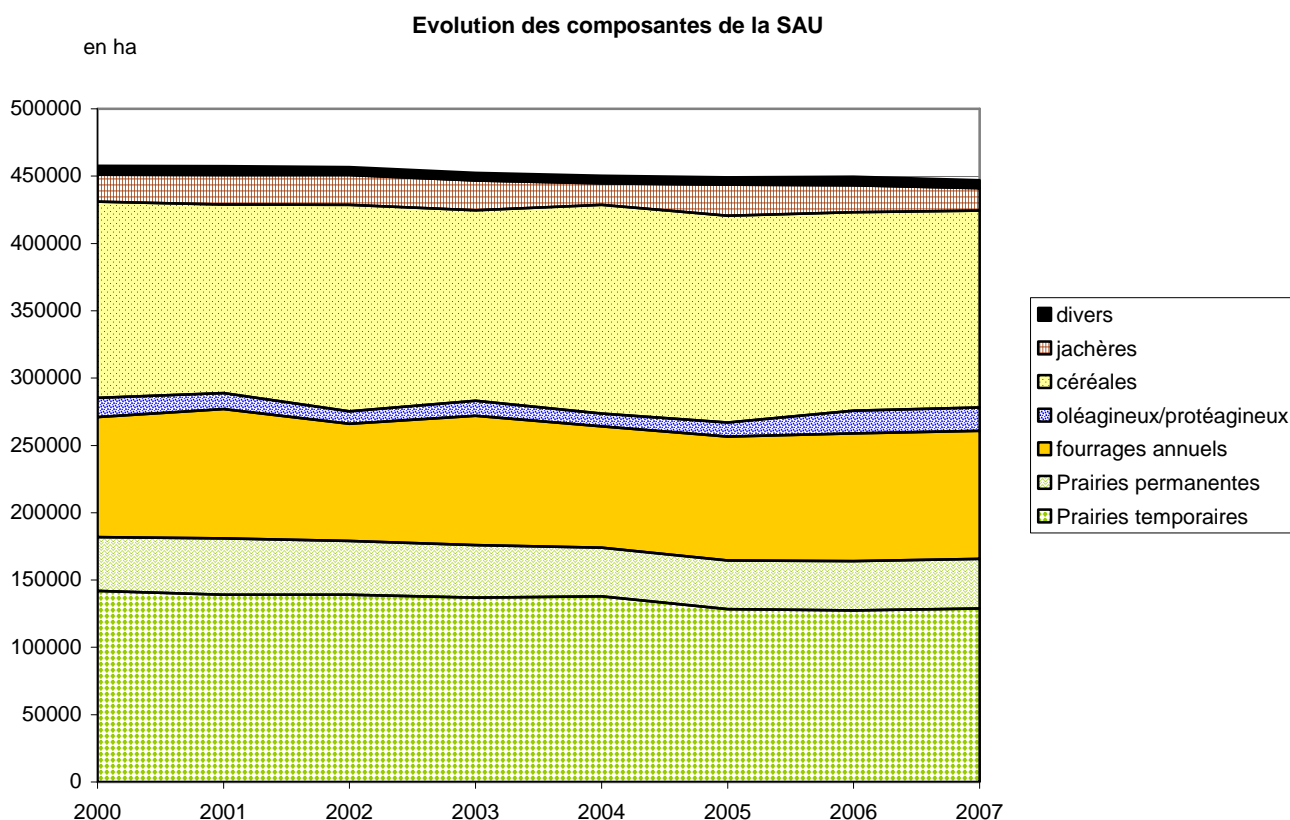
On observe une baisse des cheptels de volaille imputable à la conjoncture économique et dans une moindre mesure aux facteurs structurels liés à la vétusté des bâtiments et aux normes de bien être animal. Toutefois, avec des fluctuations importantes, le cheptel porcins s'est maintenu.

Le cheptel de vaches laitières baisse au rythme de l'augmentation de la productivité (2% par an en moyenne) et des quotas qui plafonnent la production. Aussi, le cheptel bovin baisse en tendance sur les dernières années.

1.4. Malgré une baisse de la SAU, le lien entre production et sol reste fort :

La surface agricole utile (SAU) des exploitations du département baisse entre 2000 et 2007 (1350 ha par an en moyenne) du fait de l'urbanisation importante de la périphérie de Rennes et de la zone côtière ainsi que le développement des activités de loisir. De fait, la pression foncière s'accroît d'année en année.

La SAU moyenne des exploitations continue à augmenter au rythme de la baisse du nombre des agriculteurs. En 2007, la SAU moyenne des exploitations laitières est de 50 ha. Celle des exploitations d'élevage de granivores (porcs et/ou volailles) est de 23 ha. Les producteurs de lait (purs ou mixtes) occupent plus de 80% de la SAU départementale. Les composantes de la SAU ont évolué de la manière suivante :



Source : SRISE – DRAF Bretagne

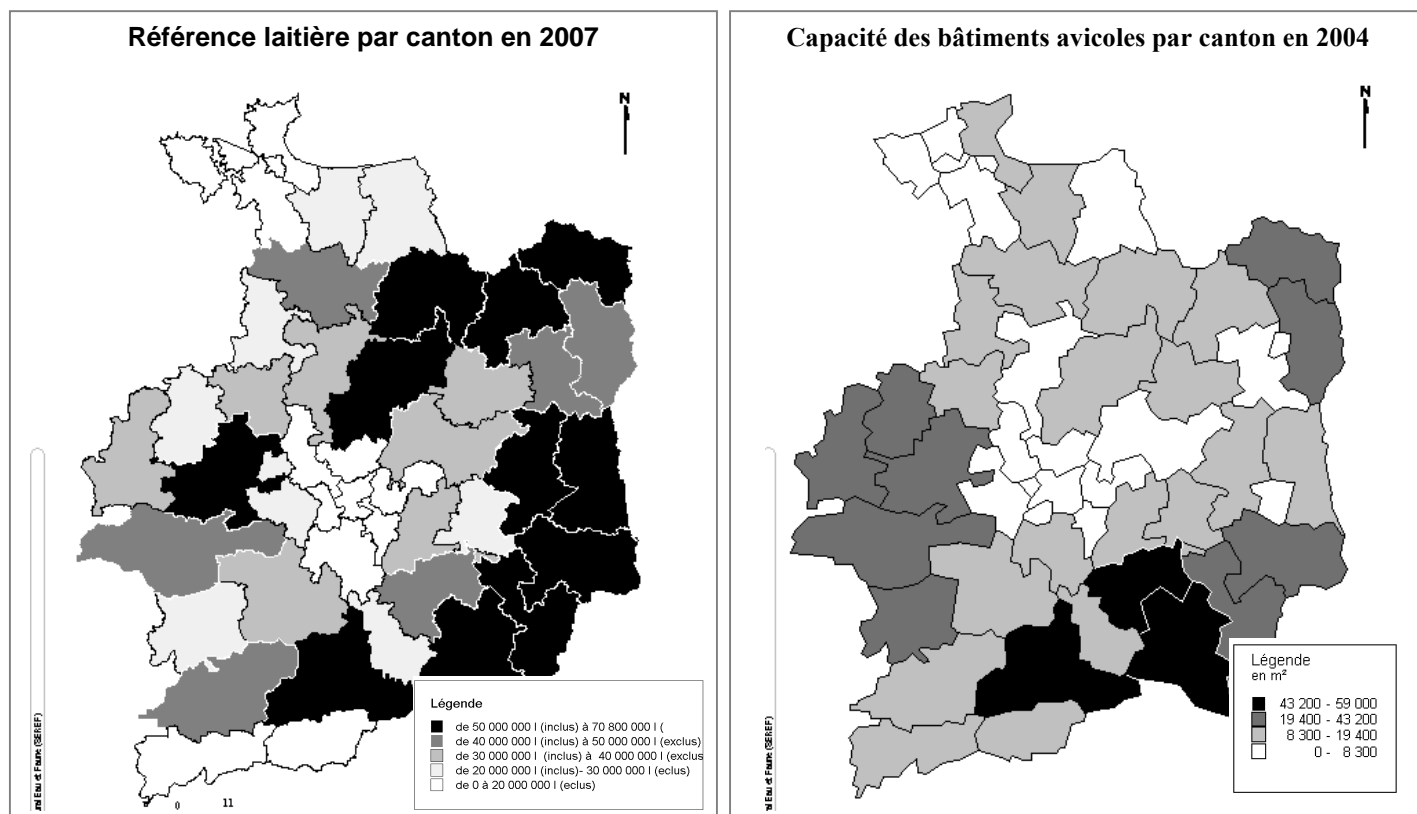
Avec 166 000 ha en 2007, les prairies sont la principale composante de la SAU. Entre 2000 et 2006, elles ont tendance à baisser mais les prévisions pour 2007 indiquent une augmentation de l'ordre de 1800 ha. Le rapport entre prairies temporaires et prairies permanentes reste globalement constant depuis de nombreuses années (78 % PT 22 % PP).

Les céréales et fourrages annuels représentent deux soles également importantes sur le territoire. Les oléagineux et les protéagineux sont présents en 2007 à hauteur de 17 000 ha. Les légumes frais (compris dans divers) sont présents sur le département et concernent 5426 ha en 2006.

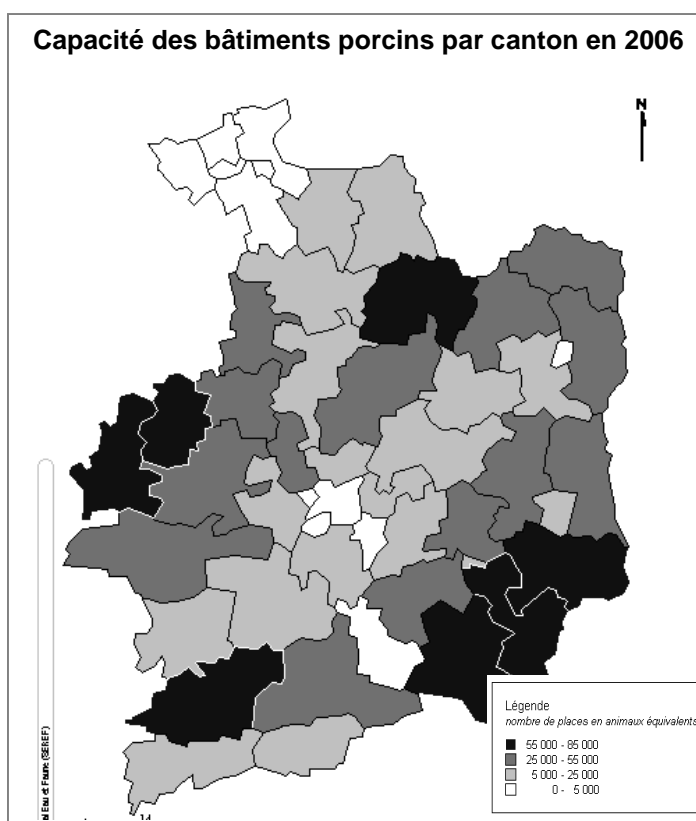
Malgré une diminution de la SAU et corrélativement de la surface amendable en matière organique (SAMO), le lien entre la production et les sols reste fort. Entre 2000 et 2007, la baisse du cheptel rapportée à l'évolution des surfaces se traduit par une baisse de l'intensité des productions à l'hectare.

1.5. Une concentration des élevages au Nord (hors zone côtière) et à l'est du département :

L'activité laitière est présente sur la totalité du département (cf. annexe 3). Cependant, le sud du département connaît une orientation plus marquée vers les grandes cultures alors que l'activité laitière se concentre à l'Est et au Nord (hors zone côtière) du département. Il en va de même pour les porcins. Les volailles se répartissent plus spécifiquement au sud-est du département (Janzé).



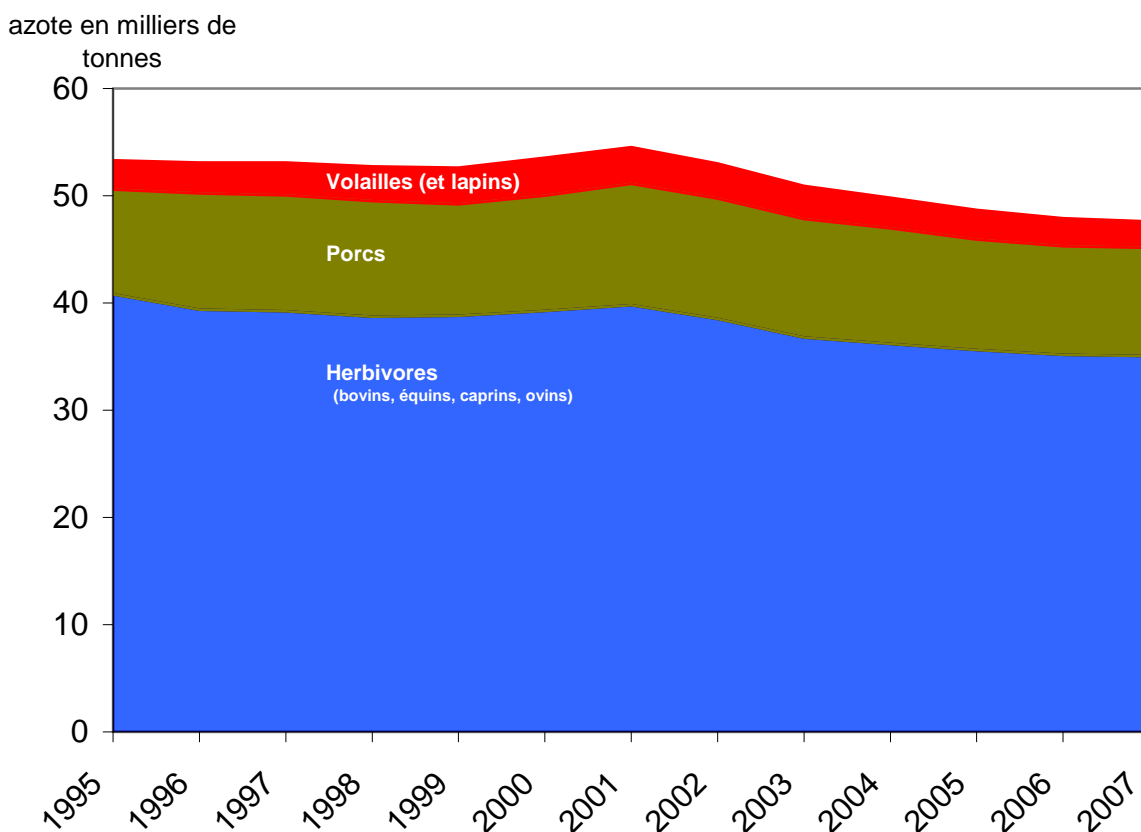
cartes : DDAF 35



2. Une nette amélioration du bilan azoté et des pratiques culturales

2.1. Une baisse significative des quantités d'azote organique produites :

Conséquence de la baisse des cheptels (cf. partie 1), on observe entre 2000 et 2007 une diminution de l'ordre de 5 900 t des quantités d'azote organique produites sur l'ensemble du département (-11 % par rapport à l'année 2000) :



Source : SRISE – DRAF Bretagne

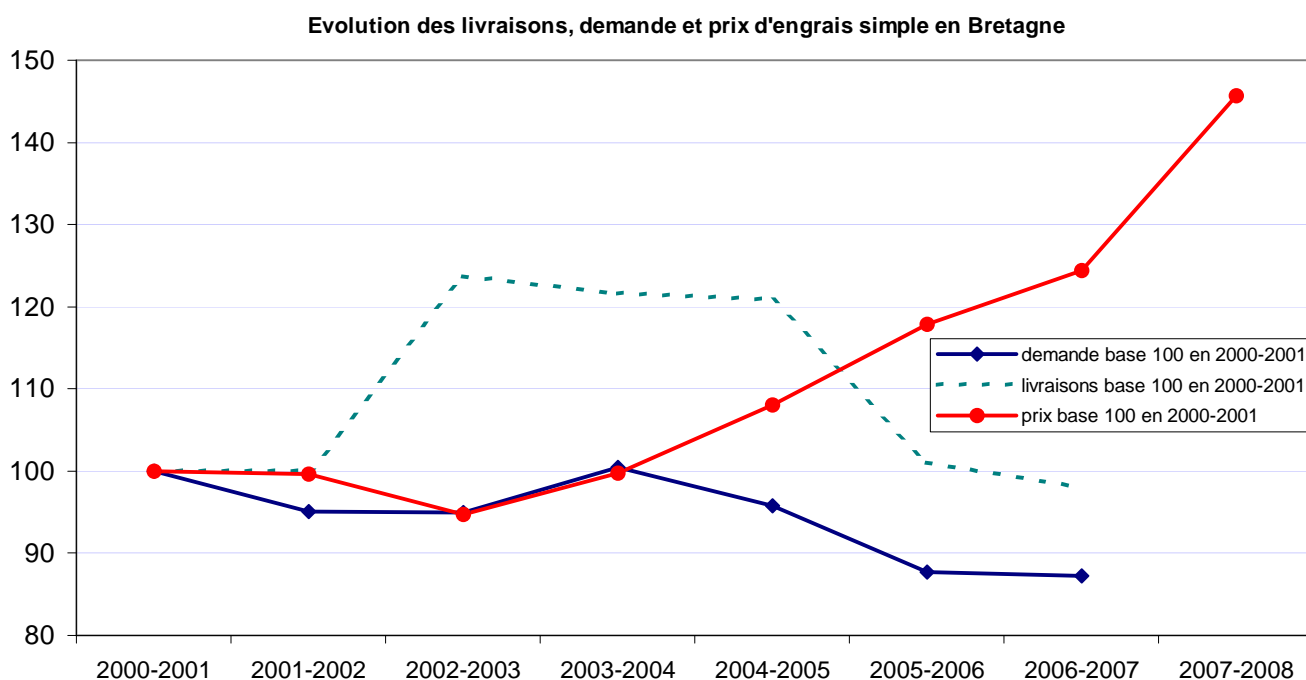
La baisse du cheptel s'accompagne d'une diminution significative de production azotée d'origine animale.

En 2007, l'azote produite par les herbivores représente 74 % du total de l'azote d'origine animale. Aussi la baisse enregistrée depuis 2000 est essentiellement due à la baisse du cheptel laitier (Cf. partie 1).

Qualitativement, l'azote d'origine bovine est produit pour une part significative sous forme de fumier de bovins qui se dégrade lentement. Cette caractéristique départementale peut peser sur les stratégies de la gestion des systèmes de cultures.

En effet, les agriculteurs préfèrent des formes d'azote plus solubles (lisier ou azote minéral) qui seront plus facilement et rapidement mobilisées par les plantes pour un pilotage de précision (céréales et prairies notamment).

2.2. Une baisse de l'utilisation d'azote minéral liée à l'augmentation du prix des engrais :



Source : SRISE – DRAF Bretagne

Du fait de l'envolée du prix des engrais, on constate une diminution de l'utilisation de l'azote minéral. La tendance à l'augmentation du coût de fabrication de ces derniers (coût en énergie notamment) devrait amener les agriculteurs à réduire et optimiser encore le recours aux engrais dans les prochaines années.

2.3. Un bilan net à l'hectare qui s'améliore mais reste excédentaire

Les comptes établis sur la base des données quantitatives de la statistique annuelle des années 2001 et 2006 à l'appui de données fournies par les prescripteurs permettent d'établir le bilan apports/exports suivant pour l'Ille et Vilaine :

En uN brut/ha	2001	2006
Apports en azote organique brut	118	106
Résorption	0	5
Apports en Azote organique net	118	101
Apports en azote minéral	72	63
Total des apports azotés	190	164
utilisation de l'azote par les plantes	139	136
Bilan excédentaire	52	28

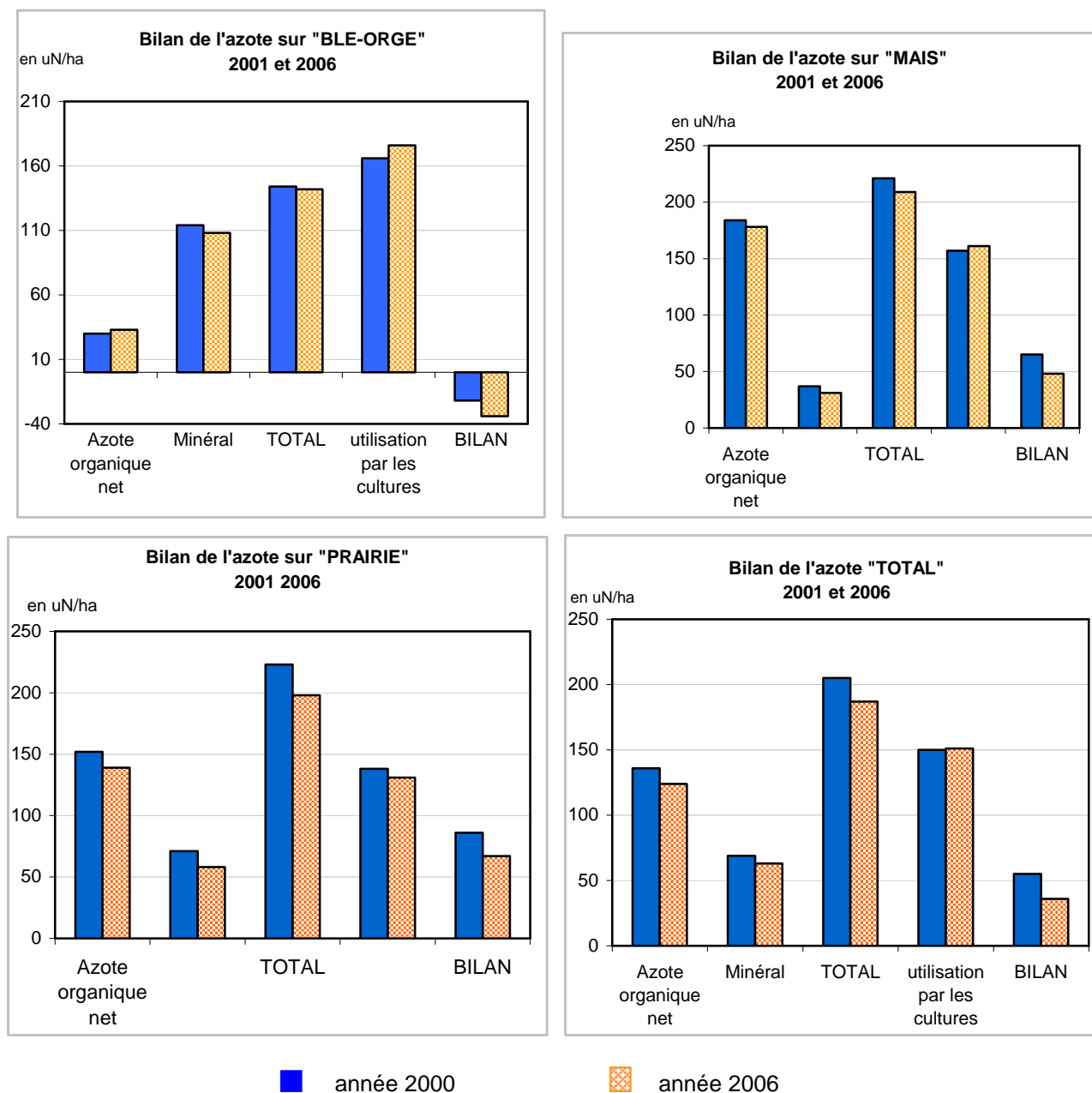
Sources : les grands comptes statistiques

Dans les grands comptes, l'excédent azoté aurait diminué de 46% en Ille et Vilaine depuis 2001 grâce à la réduction des effectifs d'élevage, à l'accélération des déclarations de résorption mais aussi à une économie supplémentaire d'azote minéral.

La fertilisation, mieux adaptée aux besoins des plantes, reste toutefois excédentaire de 28 uN par ha.

2.4. Des progrès dans la fertilisation des cultures :

En raison de la petite taille de l'échantillon, les bilans au sol sont déterminés statistiquement à l'échelle de la région Bretagne. Ils permettent toutefois de calculer un bilan par type de culture et de donner une idée des pratiques culturales :



Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête pratiques culturales

Globalement, le bilan d'azote s'améliore d'un tiers environ avec une baisse des apports organiques de 11% et une baisse globale des apports minéraux de 10%. Les céréales présentent une meilleure utilisation de l'azote par les plantes, les apports minéraux diminuent mais restent importants pour un pilotage précis de la culture (risque de verse) tandis que les apports organiques augmentent légèrement. Les parcelles en maïs restent sur-fertilisées (50 uN/ha), les excédents se présentant essentiellement sous forme d'azote organique. Les prairies présentent un meilleur bilan qui reste malgré tout excédentaire de 60 uN/ha. Sur ces dernières, des progrès pourraient être réalisés en ce qui concerne l'utilisation des engrais minéraux.

Pour l'ensemble des cultures, la surfertilisation moyenne est de l'ordre de 36 uN/ha.

2.5. Une meilleure appropriation du raisonnement de la fumure azotée ...

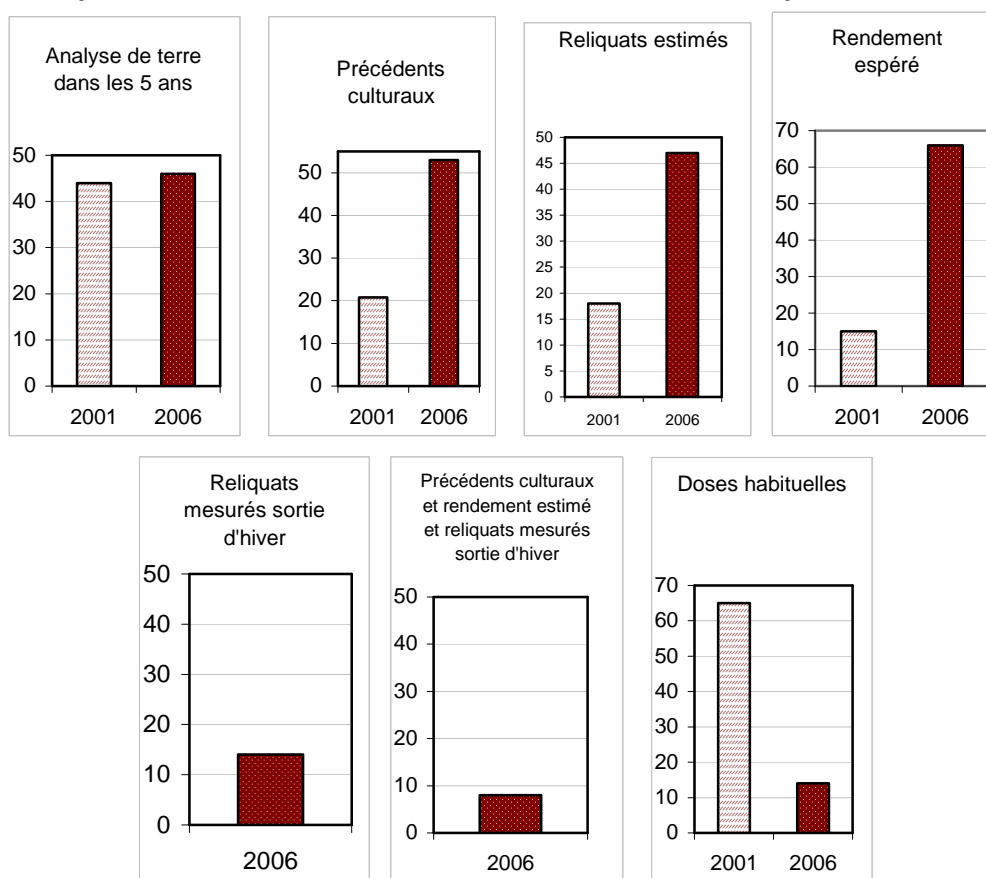
Les enquêtes menées sur les pratiques culturales en 2001 et 2006, en Ille et Vilaine, avec une répartition après extrapolation entre les assolements de 29% en maïs, 26% en céréales et 44% en prairie apportent les éléments d'appréciation suivants sur le raisonnement de la fumure azotée.

Ce dernier représente l'élément fondamental des prescriptions de la directive nitrate car il permet de s'assurer, à priori, de l'équilibre de la fertilisation. Plusieurs paramètres participent à sa constitution.

Les analyses de terre, qui restent un réel outil d'aide à la fertilisation basé sur les besoins de la parcelle, n'ont que faiblement augmenté entre 2001 et 2006. Le pourcentage des reliquats sortie d'hiver reste dans une fourchette basse, inférieure à la région bretonne (18%).

En revanche, la prise en compte des reliquats estimés et du rendement espéré progresse.

Prise en compte des critères de raisonnement en % des surfaces enquêtées en Ille et Vilaine :



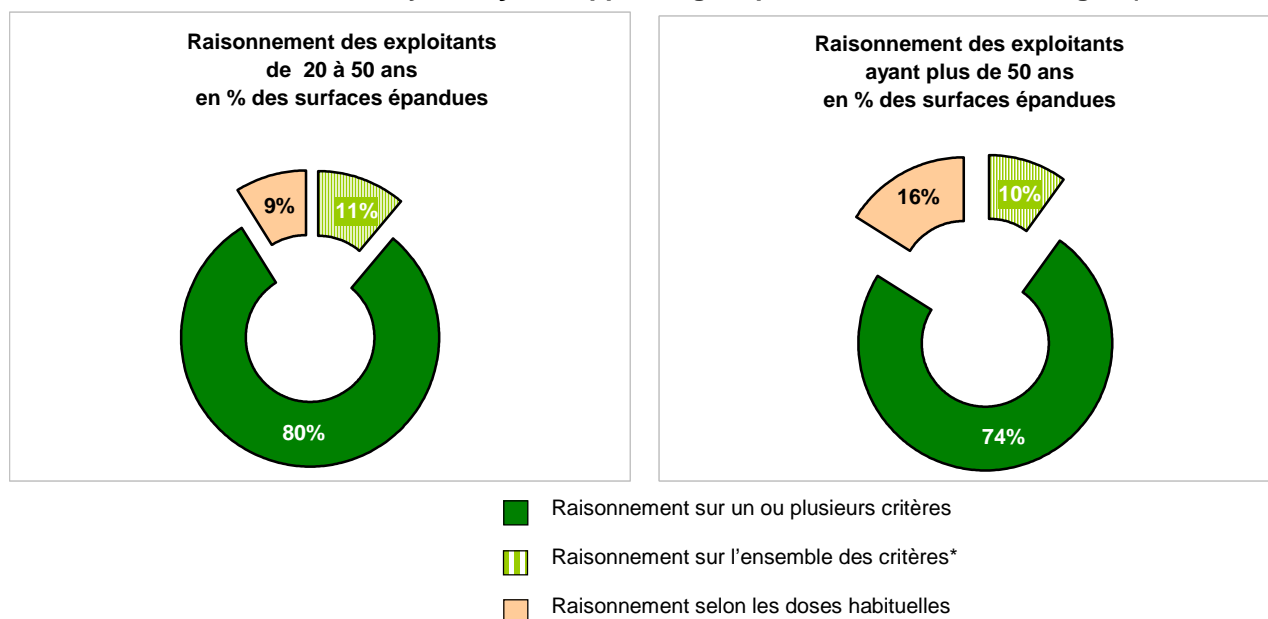
Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête pratiques culturales

La combinaison des critères aboutit à un meilleur raisonnement de la dose d'azote totale à apporter. Toutefois, il reste des efforts à réaliser pour mieux prendre en compte les analyses de reliquats ainsi que pour s'approprier la totalité des items permettant un raisonnement juste garantissant la validité finale du calcul de la fumure.

2.6. Mais un raisonnement encore partiel pour près de 80% des surfaces épandues :

Sur l'ensemble de la Bretagne, l'analyse du raisonnement de la fumure azotée montre que la majeure partie des exploitants ne retient que certains des critères :

Surfaces de maïs et de céréales ayant reçu un apport organique, ensemble de la Bretagne (439 000 ha) :

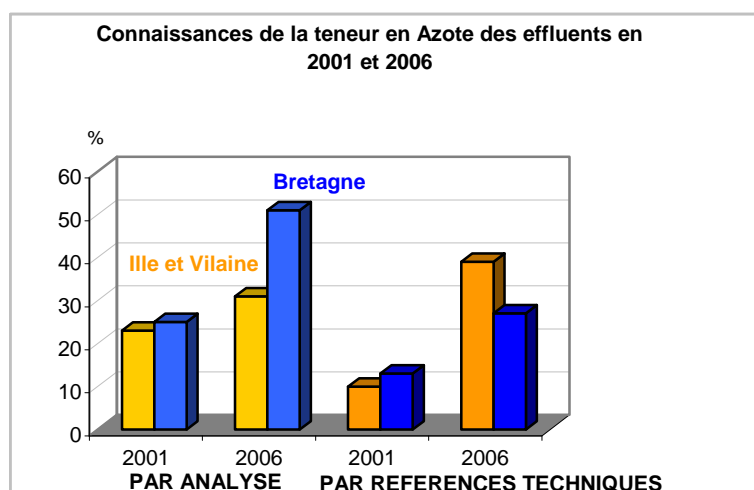


*selon les précédents et les reliquats estimés ou mesurés

Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête PK 2006

L'ensemble des critères de raisonnement est pris en compte sur seulement 11 % des surfaces pilotées par les exploitants ayant entre 20-50 ans et 10 % des surfaces concernant les plus de 50 ans.

2.7. Une meilleure connaissance du poids et de la teneur en azote des effluents :



Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête PK 2006

L'enquête sur les pratiques culturales ne précise pas le mode d'analyse utilisé. L'analyse « quantofix » effectuée sur le lisier de porc est rapide et s'effectue souvent sur le lieu de production contrairement aux analyses pour les effluents bovins. La production porcine, moins présente dans le département que dans le reste de la région, peut expliquer l'écart de connaissance par analyse des effluents de l'Ille et Vilaine par rapport à la région.

Une marge de progrès significative est observée quant à la connaissance par les agriculteurs de la teneur en azote de leurs effluents et des quantités épandues, ce qui permet d'adapter les épandages aux besoins des cultures.

30 % des surfaces amendées en matières organiques le sont sans analyse, ni référence technique spécifique.

2.8. Des améliorations matérielles permettant une optimisation de l'épandage des effluents

La Surface Amendée en Matière Organique (SAMO) a fortement diminué en valeur absolue du fait de la baisse de la SAU. En proportion, elle a peu évolué et représente de l'ordre de 40% de la SAU. Cette SAMO est composée de maïs pour plus de la moitié, de prairie pour 37% et de céréales pour 6%.

Le pourcentage de surfaces concernées par un épandage avec un matériel de type rampe à pendillard ou enfouisseur évolue favorablement pour passer de 23% en 2001 à 44% en 2006.

L'utilisation de ces outils présente comme avantage un épandage plus près du sol limitant ainsi outre les odeurs pour le voisinage, les risques de fuites. De plus, ils permettent un gain en surfaces potentiellement épandables.

Compte-tenu de l'évolution enregistrée dans l'emploi de matériel permettant d'augmenter les épandages sur les surfaces, y compris céréalières, des gains potentiels de SAMO peuvent être attendus.

3. Bilan des politiques publiques menées pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

3.1. Evaluation des mesures du 3^{ème} programme d'action Directive nitrate :

3.1.1. Mesures de portée générale sur tout le département reconnu zone vulnérable :

3.1.1.1. Le plan prévisionnel de fumure (PPF) et le cahier de fertilisation (CF) sont bien respectés

Le plan prévisionnel de fumure (PPF), mentionnant la nature et la quantité d'azote dont la parcelle a besoin en vue d'une culture prévue et d'un rendement estimé, est présent dans une très grande majorité des exploitations contrôlées. Si la tenue des PPF est rendue obligatoire sur l'ensemble du territoire depuis mars 2005, le raisonnement de l'équilibre de la fertilisation est une prescription arrêtée depuis 1996.

Globalement le niveau de complétude s'améliore mais il reste encore un pourcentage de documents insuffisamment remplis. Notons toutefois que les modifications introduites en novembre 2005, portant sur la gestion des intercultures et la date prévisionnelle d'apport constituent la majeure partie des écarts constatés.

Les cahiers de fertilisation (CF), permettant l'enregistrement des apports réels d'azote à l'échelle de la parcelle, sont présents, malgré une tendance à la diminution ou à l'absence d'enregistrement. Lorsque les CF sont présents, il est constaté une nette progression dans la complétude des documents. Rappelons ici que la tenue des CF est rendue obligatoire sur l'ensemble du territoire depuis 1996.

Il semble qu'une part significative des exploitants se soit imparfaitement approprié ces outils. Ceux-ci sont considérés comme difficiles à remplir seul et il est de plus en plus fait appel à des prestataires. Par ailleurs l'utilisation de logiciels entraîne une standardisation des documents présentant par exemple des rendements indifférenciés et/ou des reliquats uniformisés, quelle que soit la parcelle. Dès lors, l'exploitant ne s'approprie pas la démarche qui perd de son intérêt pédagogique en matière de gestion raisonnée de la fertilisation.

résultats des contrôles des plans prévisionnels de fumure PPF:

PPF	Contrôles DDAF (RSD)						Contrôles DDSV (ICPE)					
	Nb contrôles	PPF conformes	%	PPF totalement rempli	%	PPF partiellement rempli	%	Nb contrôles	PPF conformes	%	PPF non conformes	%
Année												
2004	529	381	72	Nc		nc		161	160	99	1	1%
2005	484	420	87	Nc		nc		166	161	97	5	3%
2006	416	353	85	141	34	212	51	233	229	98	4	2%
2007	375	345	92	207	55	138	37	406	402	99	4	1%

Sources : ddaf35 + ddsv 35

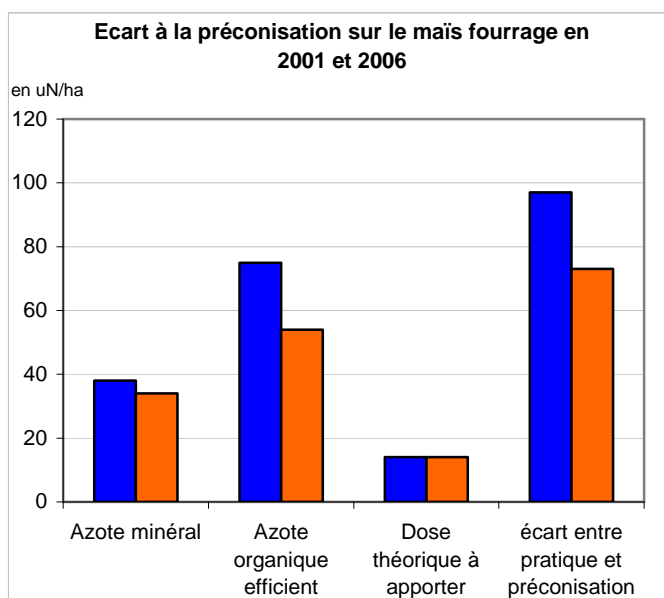
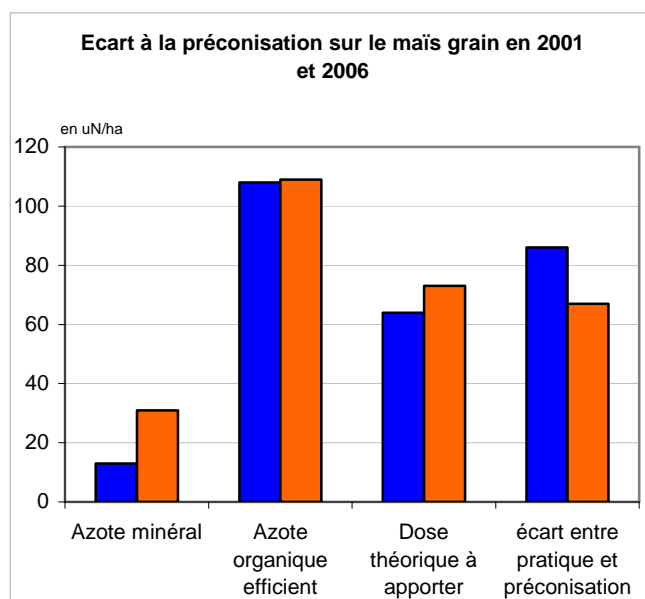
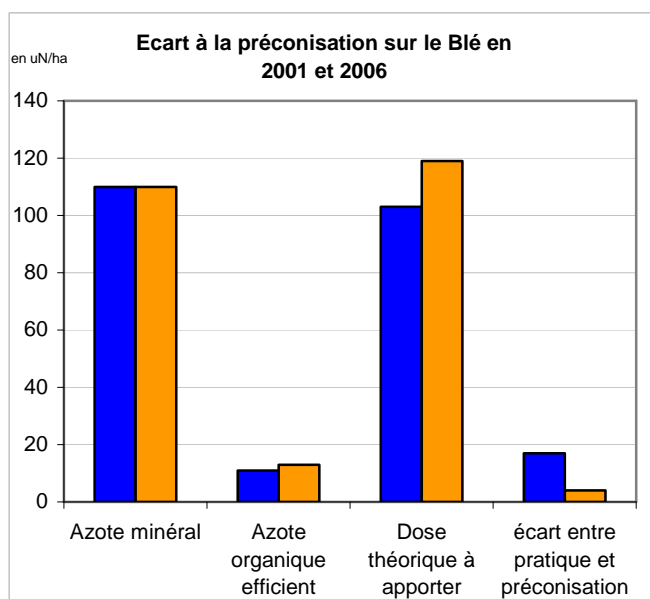
résultats des contrôles des cahiers de fertilisation CF :

CF	Contrôles DDAF (RSD)								Contrôles DDSV (ICPE)					
	Nb contrôles	CF Présents	%	CF Présents et totalement rempli	%	CF Présents et partiellement rempli	%	CF absents ou Présents et non rempli	%	Nb contrôles	CF présents	%	CF non conformes	%
Année														
2004	529	501	95	381	72	120	23	28	5	161	159	98	4	2
2005	484	438	90	348	72	90	19	46	10	166	145	86	21	13
2006	416	376	90	146	35	230	55	40	10	233	219	95	14	5
2007	375	324	86	310	83	14	4	51	14	406	392	97	14	3

Sources : ddaf35 + ddsv 35

Si les PPF et les CF sont maintenant bien rentrés dans les mœurs, la pratique de l'enregistrement quand elle est effectuée de manière trop automatique ou confiée à un prestataire externe peut déresponsabiliser l'exploitant qui s'approprie insuffisamment le raisonnement de la fumure.

3.1.1.2. Des progrès mais l'équilibre de la fertilisation n'est toujours pas atteint



Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête PK 2006

Les éléments relevés lors de l'enquête sur les pratiques culturales permettent une approche à la parcelle de type « quantité d'azote efficace à apporter » et « apports totaux en azote efficace » avec prise en compte des rendements, reliquats, arrières effets et coefficients d'efficacité azote.

Les écarts ainsi « calculés » confirment une surfertilisation essentiellement en maïs et prairies temporaires, avec toutefois une nette amélioration entre 2001 et 2006.

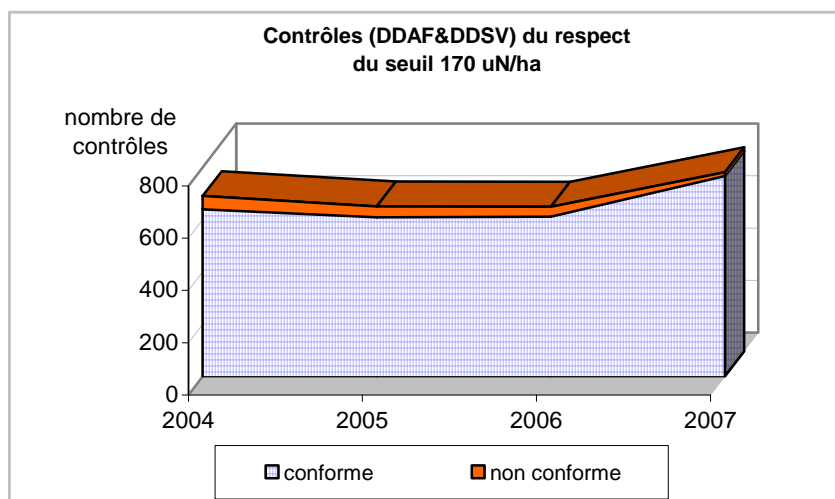
Les apports organiques additionnés aux apports minéraux constituent l'excédent en maïs. Nous retrouvons ici le fait que cette culture soit largement fertilisée par des apports organiques (plus de 50% de la SAMO).

Les grands comptes du bilan apport/export ont mis en évidence une balance positive.

Les calculs approchés à la parcelle confirment le non-respect de l'équilibre de fertilisation.

3.1.1.3. Respect du seuil de 170 uN organique/ha de surface Directive nitrate (SDN)

Chaque année, les services de l'Etat réalisent près de 800 contrôles sur les exploitations pour vérifier la mise en œuvre des mesures du 3^{ème} programme d'action. Ces contrôles visent notamment à vérifier le respect des seuils de pression azotée par hectare :



Sources : ddaf35 + ddsv 35

Les contrôles réalisés sur les exploitations (hors réception de travaux PMPOA) montrent une amélioration des résultats en terme de respect du plafond de 170 uN/ha de SDN, qui sont passés de 7,6 % en 2004 à seulement 1,8% de non-conformité en 2007. Cette amélioration est le résultat d'une diminution des quantités d'azote produites dans le département, mais aussi d'une meilleure répartition des matières organiques avec sans doute une forte progression dans la tenue et la mise à jour de plans d'épandage, induite entre autres par le PMPOA.

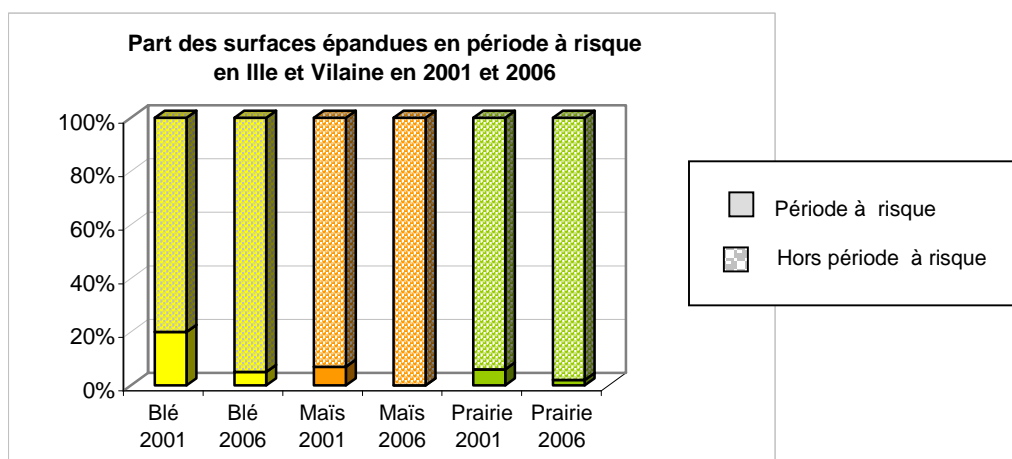
Par ailleurs, les attributions annuelles de quota laitiers en provenance de la réserve départementale font l'objet d'un contrôle du respect de la valeur de 170 uN N/ha. Ainsi, pour la campagne 2007/2008, sur 4 500 demandeurs, 66 sont non éligibles pour ce motif, soit un taux de non-conformité de 1.47%. La moitié des producteurs non-éligibles ont plus de 50 ans et moins de 150 000 litres de quota laitier.

Les contrôles terrain mettent en évidence une nette progression du respect du seuil réglementaire de 170 uN/ha avec un constat de quasi-conformité. Ce chiffre est confirmé par le contrôle administratif des demandes de références laitières ainsi que par les calculs statistiques effectués sur la totalité du département (Cf. parties 1 et 2).

A ce jour, on peut considérer que le seuil de 170 uN organique/ha de SDN, rendu obligatoire depuis 1996, est respecté par la très grande majorité des exploitants.

Au regard de la réglementation, les calculs statistiques de pression azotée par ha effectués à l'échelle du canton (Cf. partie 3.1.2.4) confirment cette impression favorable et montrent qu'à l'échelle du département le problème des nitrates n'est plus tant un problème quantitatif qu'un problème de répartition spatiale et de gestion de ces derniers sur l'exploitation.

3.1.1.4. Un respect de l'interdiction d'épandage pendant les périodes à risque



Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête PK 2006

L'enquête sur les pratiques culturales montre une nette amélioration vis-à-vis du respect des périodes d'interdiction d'épandage. Ce progrès peut s'expliquer d'une part avec la mise aux normes des exploitations et être corrélé, d'autre part à un meilleur dimensionnement des plans d'épandage.

3.1.2. Mesures spécifiques aux zones d'excédent structurel (ZES)

3.1.2.1. Suivi de la résorption dans les cantons en ZES :

Dans les cantons en zone d'excédent structurel (ZES) a été mis en place un tableau de suivi de la résorption et l'enregistrement de la diminution de la production azotée, sur la base de données chiffrées connues au service des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le tableau, en annexe 4, fournit l'état, au 31 mai 2008, de la résorption ainsi comptabilisée. Pour le département d'Ille et Vilaine, **la résorption est majoritairement le fait du passage à l'alimentation biphasée des porcs, au transfert des effluents dans des zones de charge azotée organique inférieure à 140 uN/ha et à la réduction d'effectifs ou cessation d'activité.** Le poids du traitement des effluents est faible compte-tenu de la petite taille des exploitations qui ne peuvent supporter le coût et ne sont pas soumises à l'obligation d'une installation de traitement.

La comptabilité de la résorption ne tient pas compte de la diminution des effectifs bovins lait. On observera que le cheptel laitier est directement corrélé à la production laitière cette dernière étant contingentée (quota).

De plus, seules les activités touchant les ICPE déclarées en Préfecture sont comptabilisées. Ce qui entraîne en conséquence une sous-estimation forte des comptes du fait de la non prise en compte des arrêts d'exploitations relevant du Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ainsi que certaines ICPE qui ne font pas l'objet d'une déclaration de cessation d'activité (par exemple à l'occasion d'un départ à la retraite d'un agriculteur).

Par construction, la méthodologie de comptabilité pour la résorption dans les cantons en ZES conduit à une forte sous estimation des efforts effectivement réalisés (Lait, arrêt d'activité non comptabilisés). Aussi les comptes effectués au titre de la résorption aboutissent à un pourcentage d'atteinte des objectifs de résorption de 42% seulement, soient 1 362.697 unités d'azote (1362 Tonnes d'azote).

Cette méthodologie comptable est peu adaptée au département de l'Ille-et-vilaine majoritairement laitier avec relativement peu d'élevages hors sol.

Une approche statistique de l'évolution des cheptels et de la prise en compte des dispositifs de résorption d'azote conduit en fait à estimer que la baisse d'azote dans les cantons en ZES est plus proche de 3 600 Tonnes d'azote entre 2000 et 2006 (voir ci-dessous partie 3.1.2.4).

L'adaptation des exploitations a permis d'éviter à nombre d'entre elles l'obligation du traitement des effluents :

Au 1^{er} janvier 2004, 208 exploitations étaient soumises à obligation de traitement compte-tenu de leur production totale d'azote organique et de leur surface d'épandage en propre. Elles se répartissent en 43 exploitations de plus de 15 000 uN et 165 entre 12 500 et 15 000 uN.

Au 1^{er} janvier 2008, 94 exploitations sont encore soumises à obligation de traitement, réparties en 89 exploitations produisant plus de 15 000 uN et 5 entre 12 500 et 15 000 uN. Seules 2 exploitations ne respectent pas leur obligation.

Les exploitations du département ont préféré agrandir leurs surfaces exploitées à l'occasion de l'installation d'un jeune ou de l'entrée d'un nouvel associé pour accéder à la dérogation d'épandage sur les surfaces en propre et ne plus être soumis à l'obligation de traitement.

Ainsi, la résorption par traitement (dont le compostage) ou par transfert en zone de moins de 140 uN/ha entre 2004 et 2008 s'établit à 84 Tonnes d'azote.

3.1.2.2. Une gestion des extensions en ZES (ZAC) au cas par cas :

Les modifications d'élevage conduisant à une augmentation de production d'azote (avant tout moyen de résorption tel que l'alimentation biphase ou le traitement/compostage) sont réservées aux seuls Jeunes Agriculteurs s'installant avec les aides d'état et aux Exploitations de Dimension Economique Insuffisante (EDEI).

Des critères d'accès à la marge en ZES ou d'accord en ZAC ont été arrêtés après avis de la Commission Départementale d'Orientation de l'Agriculture (CDOA).

Sur la période 2004-2007, 3311 dossiers (ICPE ou RSD) ont fait l'objet d'un examen pour modification des conditions d'élevage par les services de la DDAF, 267 ont abouti à un refus, dont 69 après avis de la CDOA sur 247 dossiers examinés par cette commission.

La très grande majorité des modifications de conditions d'élevage est recevable compte-tenu :

De la bonne prise en compte de l'interdiction d'extension en ZES et ou en ZAC par les exploitants : les modifications de cheptels non contingentés (porc, volaille, bovin viande) restent à azote constant.

Du nombre élevé de dossiers de modification faisant suite à des attributions de quota laitier (800 dossiers de transferts de quota par an et pour la totalité du département, 200 à 500 attributaires de quota laitiers supplémentaires sur la réserve départementale).

3.1.2.3. Une restructuration externe peu développée en Ille et Vilaine :

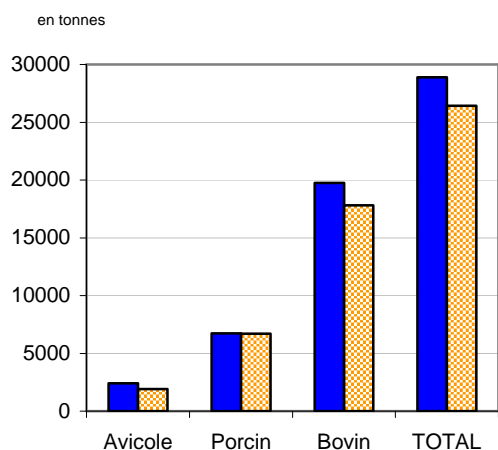
La restructuration externe consiste, en ZES, à reprendre une exploitation et pouvoir accéder à la possibilité d'extension sur sa propre exploitation à hauteur de l'azote repris après prélèvement de 10 ou 20%.

Cette procédure est mise en oeuvre depuis novembre 2005 et s'est peu développée avec 35 dossiers déposés pour 116 000 uN échangés et une mise en réserve de 18 128 uN.

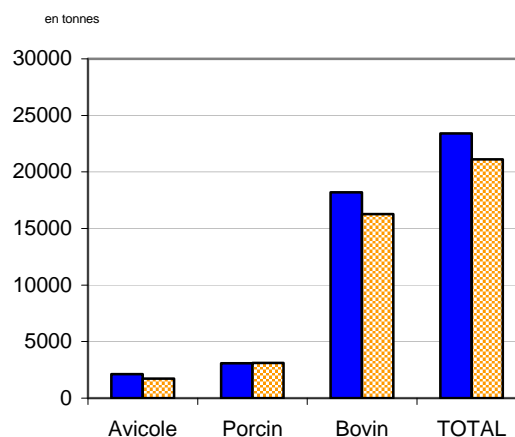
3.1.2.4. Une baisse de la production d'azote en ZES comme hors ZES :

Un bilan global, établi sur la base de données statistiques départementales permet de constater une diminution de la production d'azote des cheptels en ZES (de 2 472 uN), comme hors ZES (de 2 276 uN), sauf pour la production porcine qui se distingue par sa stabilité.

Production d'azote organique en ZES en 2000 et 2006

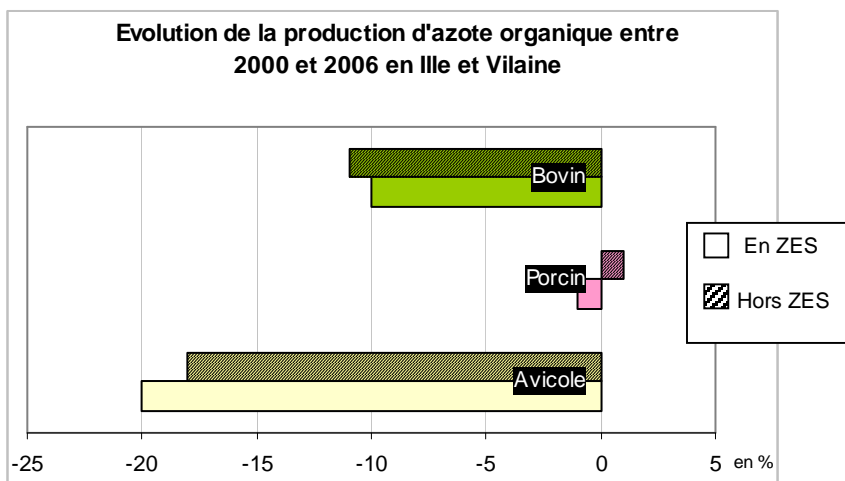


Production d'azote organique Hors ZES en 2000 et 2006



Source : SRISE – DRAF Bretagne

Evolution de la production d'azote organique entre 2000 et 2006 en Ile et Vilaine



Source : SRISE – DRAF Bretagne

Production brute d'azote organique (capacité) en tonnes d'azote	Sources : RA2000 pour 2000 BDNI 2006, recensements sites porcs 2006 et volailles 2004 pour 2006	Azote avicole	Azote porcin	Azote bovin	Azote total
ZES	2000	2 400	6 744	19 758	28 902
	2006	1 921	6 705	17 804	26 430
Hors ZES	2000	2 111	3 073	18 208	23 392
	2006	1 725	3 116	16 275	21 116
Total	2000	4 511	9 817	37 966	52 294
	2006	3 646	9 821	34 079	47 546
Evolution (%)	ZES	-20%	-1%	-10%	-9%
	Hors ZES	-18%	1%	-11%	-10%
	Total	-19%	0%	-10%	-9%

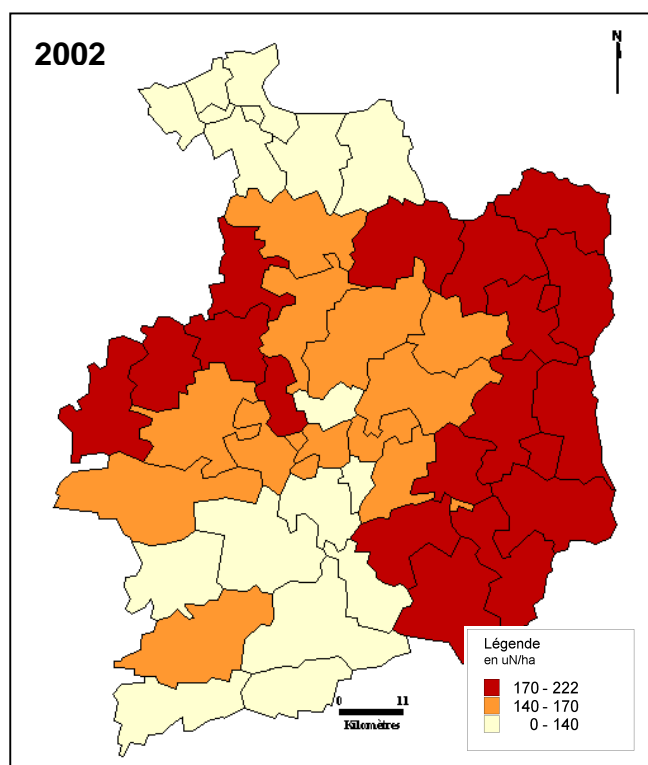
La baisse enregistrée en ZES de 226 T par cessation d'activité en suivi administratif de résorption est ainsi confirmée et augmentée pour atteindre 2 472 T, qui correspond à une baisse de production azotée en ZES de moins 9%, toutes activités confondues, entre 2000 et 2006.

A cette réduction due à la baisse de cheptel vient s'ajouter la résorption par traitement/transfert et par alimentation biphasée, soit 1 136T, pour une diminution totale en ZES d'environ 3 600 Tonnes d'azote organique.

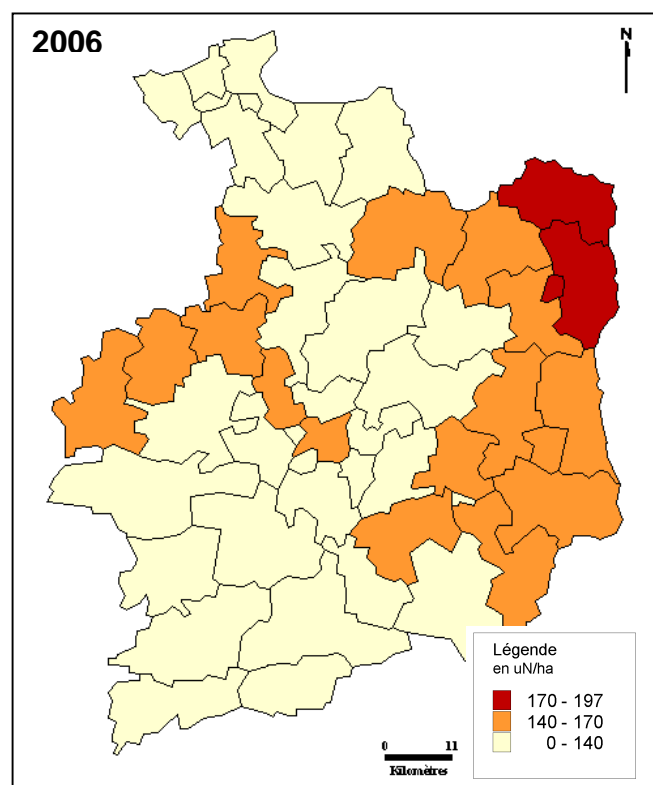
Ces baisses de production d'azote brute, quasi identiques dans tous les cantons hors et en ZES, mettent en évidence l'influence majoritaire de la conjoncture économique sur l'évolution des cheptels en production avicole et bovin lait, avec secondairement les gains de productivité, la vétusté des bâtiments et les départs en retraite.

Pour ce qui concerne la production porcine, la dynamique de la filière et les moyens financiers plus importants des producteurs de porcs permettent le maintien des moyens de production par une restructuration des élevages.

Evolution de la pression azotée par hectare d'origine animale entre 2002 et 2006



Source : estimations SRISE – DRAF Bretagne



Les calculs de quantité d'azote d'origine animale par ha effectués à l'échelle du canton, montrent que compte tenu de la baisse des cheptels et ce malgré la diminution de la SAU, la pression azotée diminue fortement dans tous les cantons.

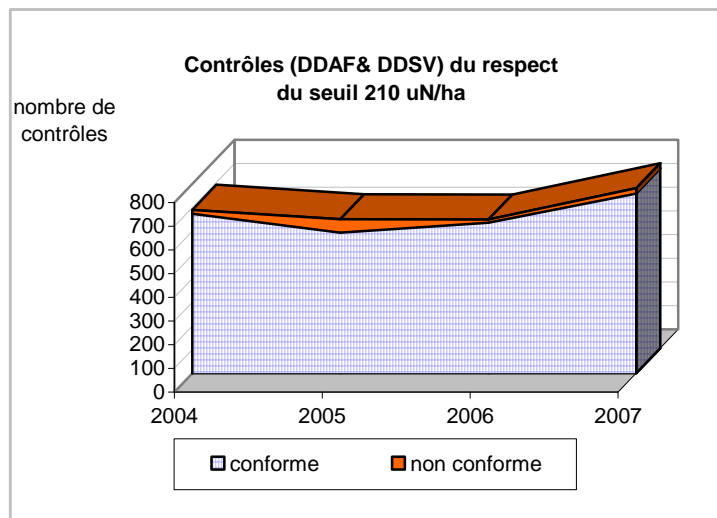
En 2006, seuls deux cantons sont encore à un seuil supérieur à 170 uN/ha d'azote organique respectivement Fougères avec 197 uN/ha et Louvigné du Désert avec 187 uN/ha.

Par ailleurs entre 2000 et 2007, l'azote organique diminue de façon uniforme quelle que soit la zone considérée (hors et en ZES).

Aussi, il peut être fait le constat prudent qu'à l'échelle du département et au regard de la réglementation, le problème des nitrates n'est plus tant un problème quantitatif qu'un problème de répartition spatiale et de gestion de ces derniers sur l'exploitation.

3.1.3. Une amélioration du respect des mesures spécifiques aux zones d'actions complémentaires (ZAC)

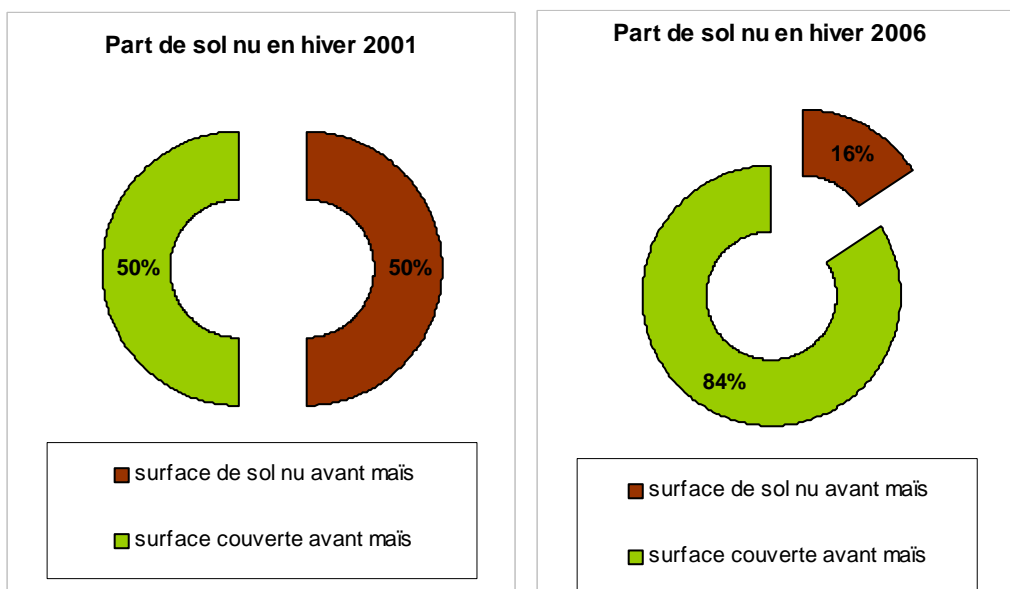
3.1.3.1. Un bon taux de respect du seuil réglementaire de 210 uN totales/ha de SAU



Alors même que le respect de la valeur seuil « directive nitrate » de 170 uN organique / ha est en forte amélioration, le respect d'un apport maximum de 210 uN total par ha de SAU progresse également fortement (2,8 % de non conformité sur 800 contrôles environ en 2007). Néanmoins on observe toujours une petite part d'exploitations qui restent non conformes.

La limitation des apports minéraux et organiques est globalement bien respectée avec toutefois un constat d'un pourcentage minimal d'exploitants ne respectant pas ce plafond (2,8%). Les dépassements sont dus dans la grande majorité des cas à un apport minéral trop important.

3.1.3.2. Un progrès dans le respect de l'obligation de la couverture des sols en hiver



La surface de sol nu hivernal est en nette diminution, toutefois, cette tendance risque d'atteindre un plancher sur certaines successions de culture avec des rotations type maïs grain suivi par maïs grain, entraînant des difficultés d'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrate (CIPAN) après récolte.

3.1.4. Une politique de contrôle rigoureuse pour l'application du 3^{ème} programme d'action Directive nitrate

Un plan de contrôle est établi à chaque campagne culturale par les services de l'Etat et est harmonisé au niveau régional. Il s'appuie sur une coordination des services et un pilotage sur la base de réflexions d'un groupe de travail régional inter-administrations.

3.1.4.1. Un taux de contrôle élevé

Un zonage est établi en fonction des périmètres reconnus comme impactés par le paramètre nitrate.

Pour le bassin versant des échelles, engagés dans le contentieux européen « eaux brutes » : **le taux est fixé à 50%** par an d'exploitations disposant de terres ou d'un site de production dans le Bassin versant. Un contrôle piéton est effectué chaque année pour vérifier l'absence de sols nus l'hiver et la présence de 100% d'enherbement des berges. Conséquence de ce taux élevé, en deux ans **la totalité des exploitants du bassin versant a été contrôlée**.

Enfin et à titre exceptionnel, une opération de vérification d'absence d'épandage en période d'interdiction a été organisée en sortie d'hiver 2006/2007 avec la participation de la gendarmerie.

Pour les bassins versants du Couesnon en amont de la prise d'eau de Mézières, de l'**Airon** et de l'**Oust** : **le taux est de 20%** par an d'exploitations disposant de terres ou d'un site de production dans ces parties de Bassin versant.

Pour le reste du département, le **taux est de 10 %** d'exploitations contrôlées au titre de la « directive nitrate ».

A ces contrôles « programmés » s'ajoutent ceux, inopinés, réalisés par les agents de l'ONEMA en périodes à risque (épandage de sortie d'hiver) et ceux de la cellule de police de l'eau de la DDAF.

3.1.4.2. Des fiches de contrôles harmonisées

L'ensemble des agents intervenant sur le terrain applique les mêmes procédures et utilise le même document de contrôle.

3.1.4.3. Des suites administratives et/ou pénales et des retours sur contrôle en année n+2

En cas de non-conformité des suites pénales (procès verbal) et / ou administratives (arrêté de mise en demeure) sont mises en oeuvre. Des contrôles orientés sont programmés chez ces exploitants en année (n+2) afin de s'assurer de la persistance du retour à la conformité.

3.1.4.4. Résultats des contrôles pour l'année 2007

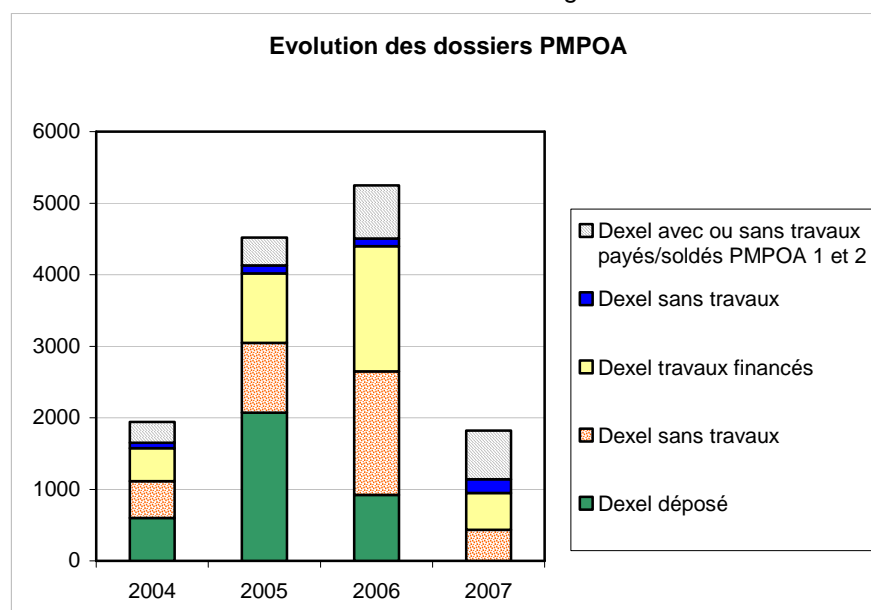
Nombre de contrôles	Zone vulnérable (10%)	Bassins versant 20%	Bassins versants contentieux (50%)	Total
<i>Nombre de contrôles</i>	956	228	19	1203
Conformes	676	145	7	828
Non conformes	280	83	12	375
Pénalités PAC	35	1	3	39
Rappel à la réglementation	226	71	4	301
Mise en demeure	12	9	8	29
Suites pénales	7	4	4	15

3.2. Autres programmes d'accompagnement pour une action consolidée

3.2.1. Mise aux normes des exploitations et programme Bretagne Eau Pure

3.2.1.1. Une nette avancée du programme de mesures contre les pollutions d'origine agricole (PMPOA)

Bilans d'activité annuels du Service Economie Agricole DDAF 35 :



Source : ddaf35

Le programme de financement pour la maîtrise des pollutions d'origines agricoles dit PMPOA1 s'est déroulé de 1994 à 2002. Ce programme a permis la mise aux normes des bâtiments d'élevage notamment pour le stockage des effluents. Il était destiné aux exploitations avec un fort taux de chargement par ha et aux opérations groupées dans les bassins versants les plus sensibles. Le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine a accompagné financièrement ce programme en l'ouvrant aux exploitations en dessous de ces seuils ou ne répondant pas aux actions groupées du bassin versant.

A partir de 2002, le dispositif dit PMPOA2 a pris le relais et s'est déroulé en plusieurs phases :

- Jusqu'au 31/12/2002, les agriculteurs pouvaient déposer une déclaration d'intention d'engagement (DIE) ;
- Par la suite, l'exploitant devait réaliser un diagnostic sous forme de dossier d'étude de la mise aux normes de l'exploitation (DEXEL) avant le 31/12/2006 (1 an de report) ;
- Ce DEXEL débouche sur un programme de travaux. La fin de la programmation des subventions (engagement juridique) était fixée au 31/12/2007. Pour pouvoir bénéficier des subventions, les travaux doivent être réalisés au plus tard le 31/12/2009, avec possibilité de report au 31/12/2012.

PMPOA1 ET 2 SITUATION AU 01/06/2008					
	Nbre de dossiers déposés (dixel pré-étude et sans travaux)	Nbre de dossiers financés (total dexels et pré-études)	Nbre de dossiers soldés avec travaux	Nbre de dossiers soldés total (avec ou sans travaux)	Abandon de projet
PMPOA1	2 940	2 396	2 273	2 273	415
PMPOA2	3 778	3 758	875	1 751	66
TOTAL	6 718	6 154	3 148	4 024	481
CONSEIL GENERAL	1 453	1 453		1 139	

Source : ddaf35

Début 2008, il reste environ 2000 dossiers avec ou sans travaux à solder (soit 52 % des dossiers bénéficiant d'un arrêté de subvention). La DDAF de l'Ille-et-Vilaine a procédé en mai 2008 à une relance auprès des éleveurs pour accélérer les travaux de mise aux normes et a rappelé la date butoire pour la réception des factures. Passée cette date, les subventions ne pourront plus être payées.

Globalement, le programme PMPOA s'est traduit par la mise aux normes déjà effectives de 5163 exploitations. 2000 dossiers sont en cours et ne sont pas réceptionnés.

3.2.1.2. Etat des lieux du programme Bretagne eau pure (BEP)

Le Programme Bretagne Eau Pure (BEP) visait à sensibiliser les agriculteurs d'un même bassin versant à adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

En Ille et Vilaine, ces programmes se sont portés essentiellement sur les bassins versant du Couesnon Amont, de la Loisançe-Minette, du Meu, d'une partie de la haute Rance, de la Chèze, de l'Aff et de l'Oust aval (voir carte en annexe 5).

Un peu plus d'un tiers de la surface agricole utile du département a été impactée par ces programmes qui ont concerné 38 % des exploitants du département.

		22	29	35	56	Bretagne
Exploitations dans BEP (%)	BV BEP 2004	63%	35%	38%	49%	47%
SAU dans BEP (%)		65%	41%	35%	48%	47%
SAU dans BEP (ha)		292 639	162 974	158 015	182 386	796 015

Source : SRISE – DRAF Bretagne enquête BEP

Une enquête statistique a été menée à des fins de comparaison entre les territoires situés en zone engagée dans une action BEP (BEP2 et BEP3) et hors BEP pour l'ensemble de la Bretagne.

Le programme Bretagne Eau Pure a favorisé certaines pratiques, comme la mise aux normes des exploitations, une gestion mieux raisonnée de la fertilisation et une diminution des sols sans couverture en hiver.

Cependant, les résultats de l'enquête statistique montrent que les résultats obtenus dans les bassins versants couverts par les actions n'entraînent pas de réduction significative des quantités d'azote organique et des apports en engrais minéraux.

3.2.2. Des critères environnementaux intégrés à la Politique agricole commune (PAC)

3.2.2.1. Bilan des mesures agro-environnementales du 2^{ème} pilier de la PAC

Le volet « Règlement de développement rural » (RDR) ou second pilier de la PAC a prévu dès la réforme de 2000, des dispositifs permettant une évolution des exploitations vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Il s'agit principalement des « contrats territoriaux d'exploitation » (CTE) qui ont été suivis en 2003 par des « contrats agriculture durable » (CAD) dans lesquels l'agriculteur s'engage à suivre un cahier des charges incluant des pratiques favorables aux milieux naturels :

CTE/CAD	Ille et Vilaine	Bretagne
Dossiers signés en 2005	7	71
Montants engagés en 2005 (milliers d'euros)	296	1 643
Montant moyen par dossier en 2005 (euros)	42 286	23 141
CAD cumulés (2004 et 2005)	151	672
CTE individuels cumulés (jusqu'en 2002)	323	1 402
Nombre total de CAD ou CTE engagés	474	2 074
Pourcentage d'exploitations professionnelles ayant signé un CAD ou un CTE	6,2%	7,1%

Source : SRISE – DRAF Bretagne

Avec 474 CAD ou CTE engagés, près de 6% des exploitants professionnels ont opté pour des actions agro-environnementales aidées.

Si cette proportion peut apparaître limitée en terme d'impact environnemental, les CTE et CAD représentent une première inflexion forte de la politique européenne en faveur de l'agriculture qui a quand même permis de sensibiliser les agriculteurs aux nouvelles attentes environnementales de la société.

A partir de 2007, de nouvelles mesures agro-environnementales (MAE) ont permis de contractualiser avec près de 123 agriculteurs sur des mesures surfaciques. Ces engagements portent sur deux types de mesures :

- Les MAE système comme les MAE « Système fourrager économe en intrant » (SFEI), « Conversion à l'agriculture biologique » (CAB) ou « Maintien de l'agriculture biologique » (MAB). Si la contractualisation reste à ce stade du programme relativement faible (fin de programme en 2013), elle a été cependant supérieure aux autres départements bretons. Elle représente un montant sur 5 ans de 3 451 000 €.
- Les MAE territorialisées en cours de programmation qui concerne les bassins versants sensibles identifiés à l'issue d'un appel d'offre.

3.2.2.2. Un découplage accentué des aides du 1^{er} pilier de la PAC accompagné d'un renforcement de la conditionnalité des aides en faveur de l'environnement.

Avec la réforme de 2003, les aides du 1er pilier de la PAC, ont été partiellement découplées de la structure productive des exploitations. En parallèle le versement des aides a été conditionné de manière étroite avec le respect de la réglementation et de pratiques favorables à l'environnement :

Les exigences de la conditionnalité recouvrent quatre « domaines » en fonction des objectifs poursuivis : « l'environnement » ; le maintien des terres en « bonnes conditions agricoles et environnementales » (BCAE) ; la santé publique, des animaux et des végétaux » ; et le respect des normes de « Bien-être animal ».

Le domaine « environnement » comprend, quatre sous-domaines :

- la biodiversité avec la protection et la conservation des oiseaux sauvages et des habitats,
- la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par des substances dangereuses,
- la protection des sols, lors notamment de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture,
- et la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

Le respect du maintien des terres dans de « bonnes conditions agricoles et environnementales » (BCAE), imposent aux agriculteurs dont la surface en céréales est supérieure à 16,64 ha, d'implanter des bandes enherbées dans la limite de 3% de la surface en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) en gel. De même, l'obligation de maintenir les surfaces en prairies permanentes participe à la protection de la qualité de la ressource en eau. Les exploitations en monoculture ont l'obligation d'implanter un couvert hivernal avant le 15 septembre après céréales et autres cultures d'été et avant le 1^{er} novembre après le maïs. Ce couvert doit être maintenu jusqu'au 1^{er} mars.

En Ile-et-Vilaine, ces mesures qui s'appliquent dans l'ensemble de l'Union européenne sont renforcées par des règles locales visant à garantir le respect des seuils de la Directive nitrate : les agriculteurs demandant de nouveaux droits à prime au maintien du Troupeau de Vaches Allaitantes doivent respecter le critère de plafond de fertilisation 170 uN/ha (140 uN/ha et/ou 160 uN/ha suivant les cas dans le bassin versant des Echelles en contentieux). Il en va de même pour l'attribution de quotas laitiers supplémentaires. Enfin les projets d'investissement sont également conditionnés au respect de ces mêmes règles (Installation ou plan de modernisation des bâtiments d'élevage PMBE).

3.2.2.3. Un contrôle étroit de l'attribution des aides aux agriculteurs.

Le nombre total d'exploitations contrôlées sur l'ensemble des domaines de la conditionnalité porte sur 1 002 exploitations soit un taux de 10%. L'échantillon de contrôle est déterminé soit par des méthodes aléatoires soit à partir d'une analyse de risque permettant d'orienter la recherche des anomalies.

En 2007, la DDAF et la DDSV ont contrôlé 168 exploitations sur le domaine environnement, 48% d'entre-elles ont présenté une anomalie entraînant une pénalité représentant 1 % des aides PAC.

Dans le domaine BCAE, 118 dossiers ont été contrôlés par l'agence unique de paiement (AUP). Des anomalies ont été constatées sur 38 dossiers entraînant des pénalités de 1 % à 3 % des aides PAC. Les principales anomalies portent sur l'entretien minimal des terres et sur l'obligation de couverture des sols en hiver ou le long des cours d'eau.

3.2.2.4. Un dispositif renforcé pour les bassins versants en contentieux européen :

Dans le département, une seule prise d'eau est en non conformité chronique sur le paramètre nitrate. Elle se trouve au lieu dit les Echelles sur le ruisseau du Quincampoix et est concernée par le contentieux communautaire eaux brutes. Par ailleurs, trois prises d'eau, situées respectivement sur le Couesnon, l'Airon et l'Oust initialement en contentieux sont aujourd'hui régularisées mais sont encore concernées par des mesures complémentaires.

En 2006, les autorités françaises se sont engagées auprès de la commission européenne à mettre en œuvre les mesures suivantes :

Le renforcement des contrôles au titre de la directive nitrate : la France s'est engagée à contrôler annuellement 50 % des exploitations agricoles des bassins versants en non conformité chronique et 20 % des exploitations agricoles des bassins versants régularisés.

Par ailleurs, un arrêté préfectoral a été signé le 30 août 2007 relatif aux programmes d'actions sur le bassin versant de la prise d'eau de la retenue de Quincampoix sur le ruisseau des Echelles.

Cet arrêté, qui vise le retour à la conformité de la prise d'eau en 2009, comporte les mesures de limitation des apports azotés entre 140 et 160 kg d'azote par hectare de SAU en fonction du système d'exploitation. Ces mesures, volontaires en 2007, sont devenues obligatoires au 1er janvier 2008.

A partir du 1^{er} novembre 2006, les agriculteurs sont tenus d'implanter des bandes enherbées d'au moins 10 m de large le long du cours d'eau.

Des mesures d'accompagnement sont prévues, les agriculteurs pouvant solliciter des mesures agri-environnementales de réduction de la fertilisation azotée, ainsi que des aides à la résorption par traitement des effluents d'élevage ou à la réduction des effectifs d'animaux (ARVAL pour le lait et RVC pour les porcins et volailles). Ces mesures ont été notifiées aux autorités communautaires. La principale, l'ICCE (Indemnité compensatoire de contraintes environnementales) s'est substituée aux mesures agri-environnementales le 01/01/2008.

Enfin, conformément aux engagements de la France, la prise d'eau de Quincampoix sera suspendue au 31 décembre 2008.

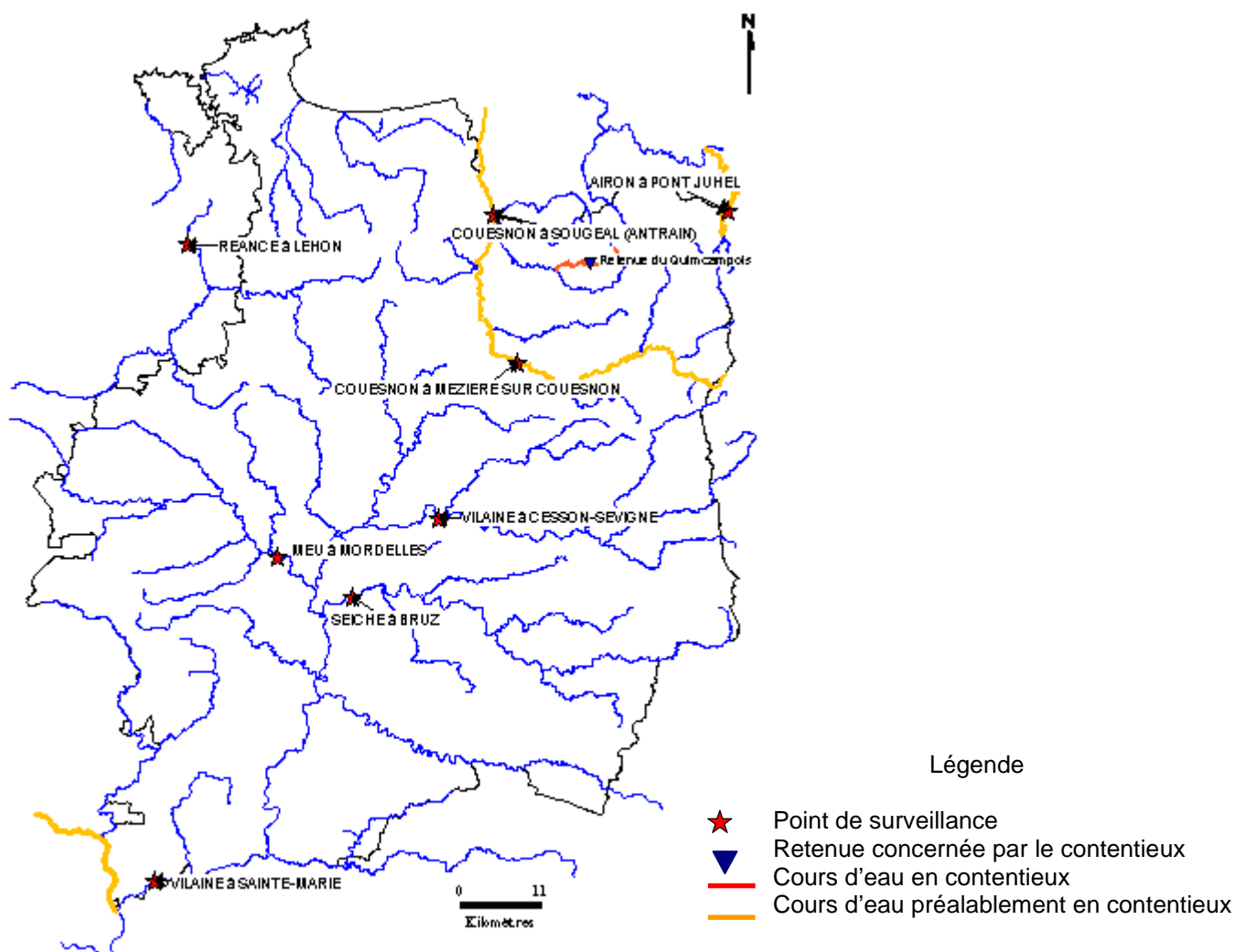
4. Une amélioration sensible de la qualité des ressources en eau, mais des efforts à poursuivre pour atteindre le « bon état » en 2015:

4.1. Un réseau territorial pour le suivi de la qualité des ressources en eau :

Les ressources en eau du département sont régulièrement suivies au travers d'un réseau territorial qui permet de mesurer les teneurs en nitrate des eaux superficielles ainsi que des nappes profondes. Ce dernier permet de suivre le paramètre nitrate et, de l'amont à l'aval des cours d'eau, mesurer la contribution de chaque bassin versant à la qualité finale des masses d'eau.

L'essentiel des ressources en eau du département est constitué par des ressources superficielles. Aussi l'alimentation en eau potable repose essentiellement sur des ressources fragiles telles que des prises d'eau en rivière et quelques barrages. La protection de ces ressources implique une responsabilisation de tous les acteurs et utilisateurs d'eau à l'échelle du bassin versant.

Par ailleurs, la qualité de l'eau est en partie liée aux phénomènes météorologiques notamment le lessivage des sols en hiver qui peut se traduire par des pics de concentration en nitrate qui lorsqu'ils sont supérieurs à 50 mg/l pendant plus de 5% de l'année entraîne une « non conformité » des eaux au regard des seuils de la directive « Eaux brutes ».

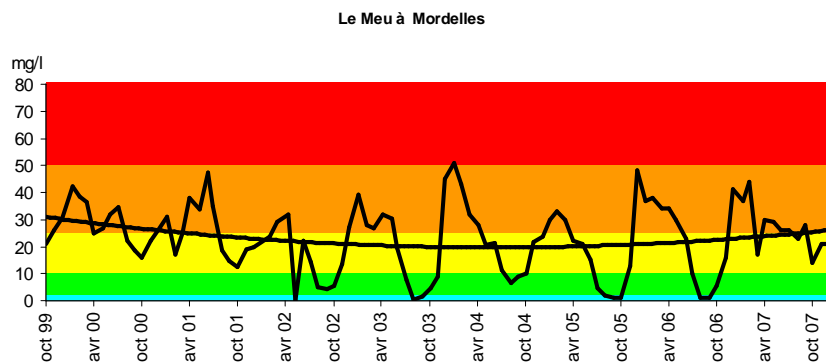


Source : DDAFF 35

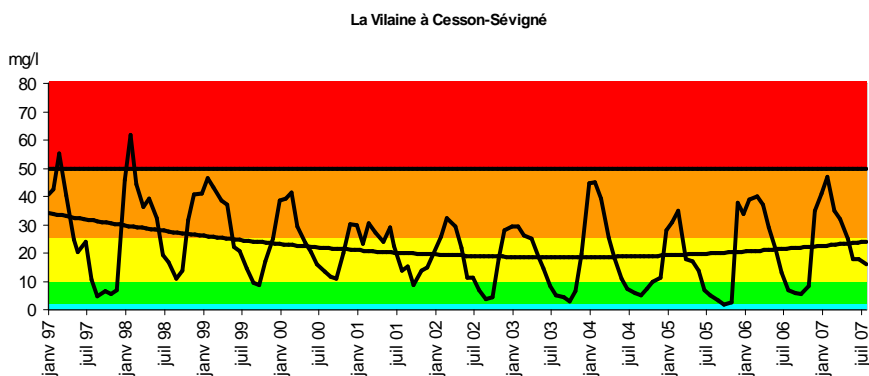
4.2. Une nette amélioration de la qualité des eaux superficielles

Les graphiques ci-dessous (source : DDASS 35) donnent les variations de la qualité des eaux en nitrate, dans le temps et pour les principaux cours d'eau du département, avec une courbe permettant de donner une tendance évolutive de type polynomiale :

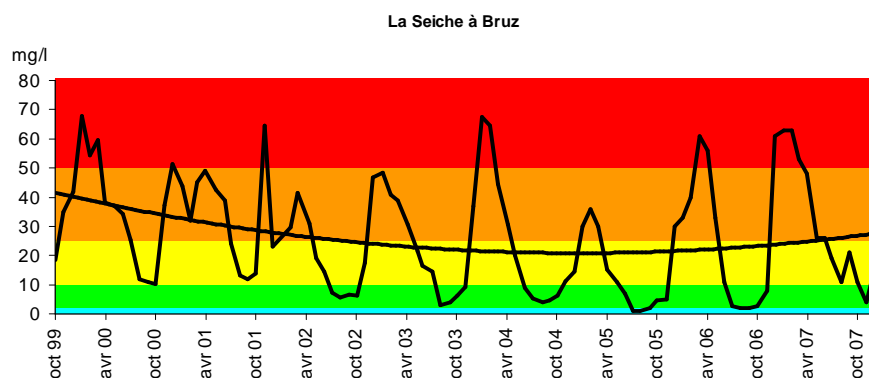
4.2.1. Le bassin de la Vilaine :



Source : DDASS 35

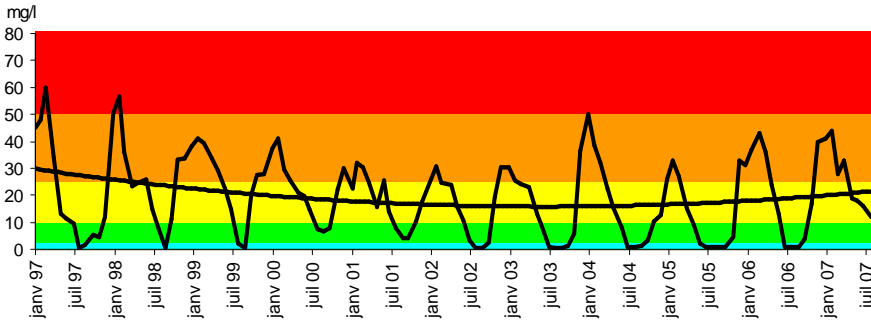


Source : DDASS 35



Source : DDASS 35

La Vilaine à Sainte-Marie

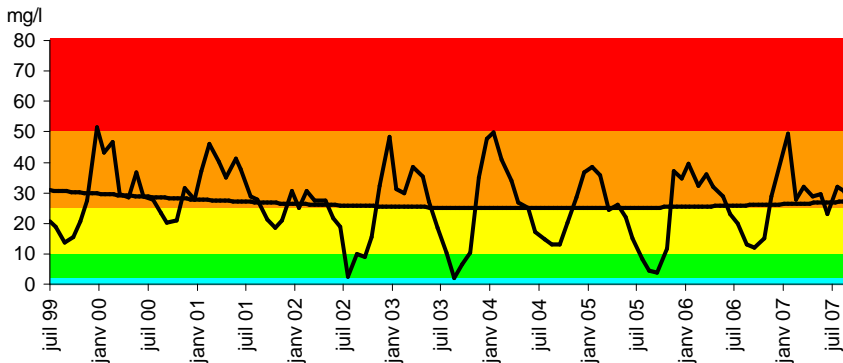


Source : DDASS 35

Après une nette amélioration, la tendance générale affiche une stabilisation depuis début 2004, voire dans certains cas une légère dégradation. Une rivière attire plus spécifiquement l'attention : la Seiche qui connaît encore des pics de dépassement de 50 mg/l. Ce cours d'eau, en l'absence de prélèvement à destination de l'alimentation en eaux potables n'a pas fait l'objet de programme d'action en particulier. Le syndicat de bassin en cours d'extension sur le territoire concerné a engagé un programme de réflexion.

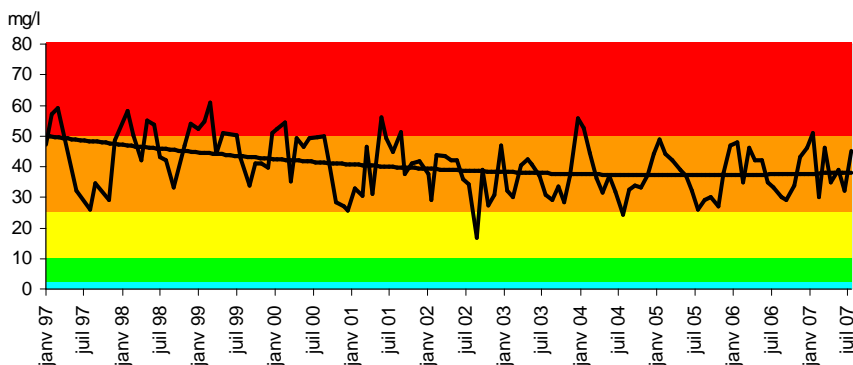
4.2.2. Les bassins versant du Nord côtier :

La Rance à Léhon (22)



Source : DDASS 35

Le Couesnon à Sougéal

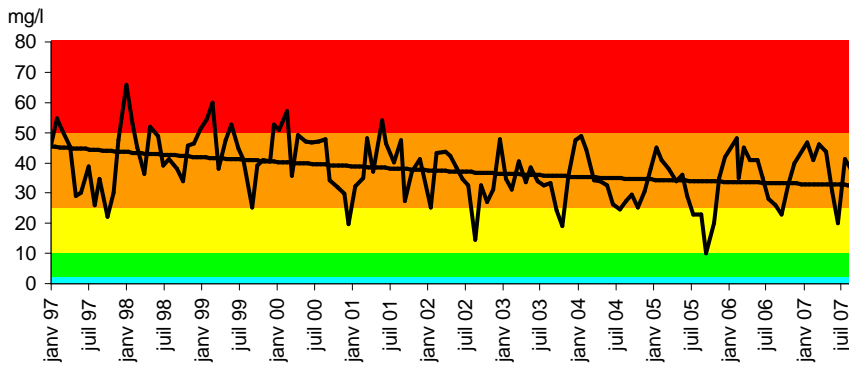


Source : DDASS 35

La qualité des eaux dans les bassins versants du nord côtier du département s'améliore en tendance. Pour la Rance, on observe cependant des pics importants en hiver. Le Couesnon semble quant à lui s'améliorer en continu.

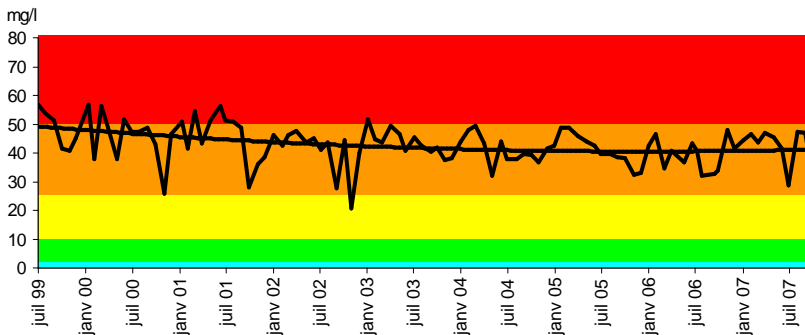
4.2.3. Un zoom sur les bassins versants en contentieux :

Le Couesnon à Mézières-sur-Couesnon



Source : DDASS 35

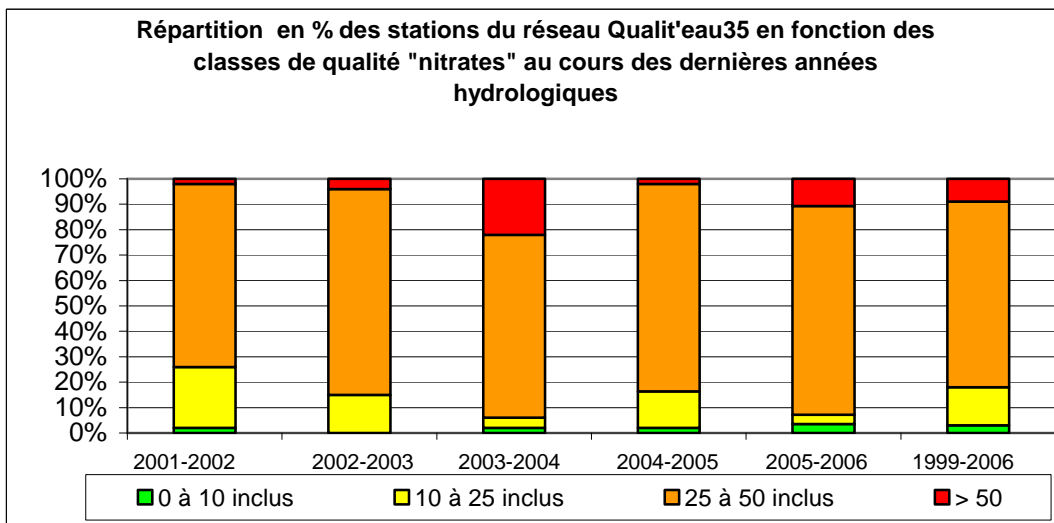
L'Airon à Pont Juhel



Source : DDASS 35

Globalement, les valeurs restent sous le seuil des 50 mg/l de nitrate et s'améliorent. Néanmoins, des actions de conquête de la qualité de l'eau doivent être poursuivies afin de conforter les tendances à la baisse et d'enrayer les éventuelles hausses tendanciellees enregistrées depuis 2004.

Plus généralement et sur la base du suivi de la qualité de l'eau mis en place dans le cadre du réseau qualit'eau35, une « photographie » inter-annuelle (année hydrologique) nous permet d'établir le constat suivant :



L'année 2005-2006 se caractérise par un nombre de points suivis plus faible (28) et une répartition géographique différente compte-tenu de l'impossibilité d'exploiter les données d'avril à septembre 2006, le laboratoire d'analyses ayant eu recours à une méthode analytique des nitrates inappropriées.

En synthèse, la qualité des eaux superficielle s'est globalement améliorée de 2000 à 2007.

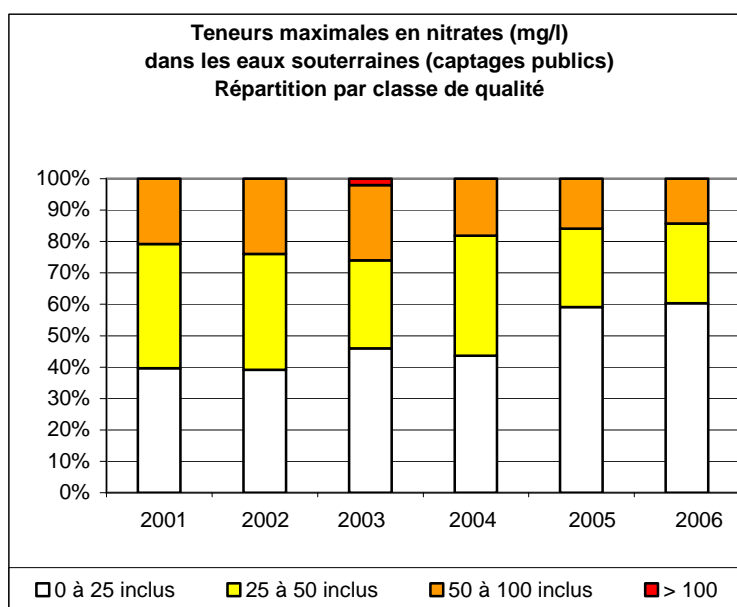
Entre 1999 et 2006, 73% des stations de suivi se situent dans la classe de qualité entre 25 et 50 mg/l. les secteurs les plus sensibles sont les bassins versants du Couesnon, de la Seiche et dans une moindre mesure du Semnon.

Les progrès sont particulièrement sensibles jusqu'en 2004, puis on observe une stabilisation des résultats voire sur certaines stations de mesure une légère tendance à la hausse.

S'agissant de cette dernière, il convient de noter qu'elle ne peut être corrélée à un relâchement de la vigilance tant sur le plan quantitatif (pression azotée à l'hectare) qu'au niveau des pratiques. En effet, il est montré en parties 1 et 2, que les cheptels, quantités d'azote organiques et minérales avaient constamment baissé tout au long de la période sur l'ensemble des cantons du département. Par ailleurs, même s'il existe encore des marges de progrès, les pratiques agricoles se sont plutôt améliorées au cours de la période considérée.

Aussi, les évolutions observées depuis 2004 ne sont pas directement et complètement liées aux évolutions agricoles. Une étude approfondie permettrait de mieux appréhender les différents facteurs contribuant in fine aux résultats observés. A titre d'hypothèse, on peut s'interroger sur le rôle de l'inertie des milieux et sur le rôle de la météorologie, notamment les années atypiques d'étés secs (2003, 2004) suivies par des années avec des hivers ou des printemps très pluvieux (2007, 2008)

4.3. Une amélioration de la qualité des eaux souterraines



L'amélioration, en pourcentage, de la qualité des eaux souterraines se poursuit, avec toutefois une tendance à la stabilité. En outre, des teneurs entre 50 et 100 mg/l sont encore enregistrées.

Globalement, depuis 2004, les valeurs en nitrate des eaux souterraines se sont stabilisées.

Liste des annexes

Annexe 1 Les principales orientations des exploitations par canton, en Bretagne, en 2000

Annexe 2 Une baisse généralisée des productions de viande, légère augmentation des quotas laitiers

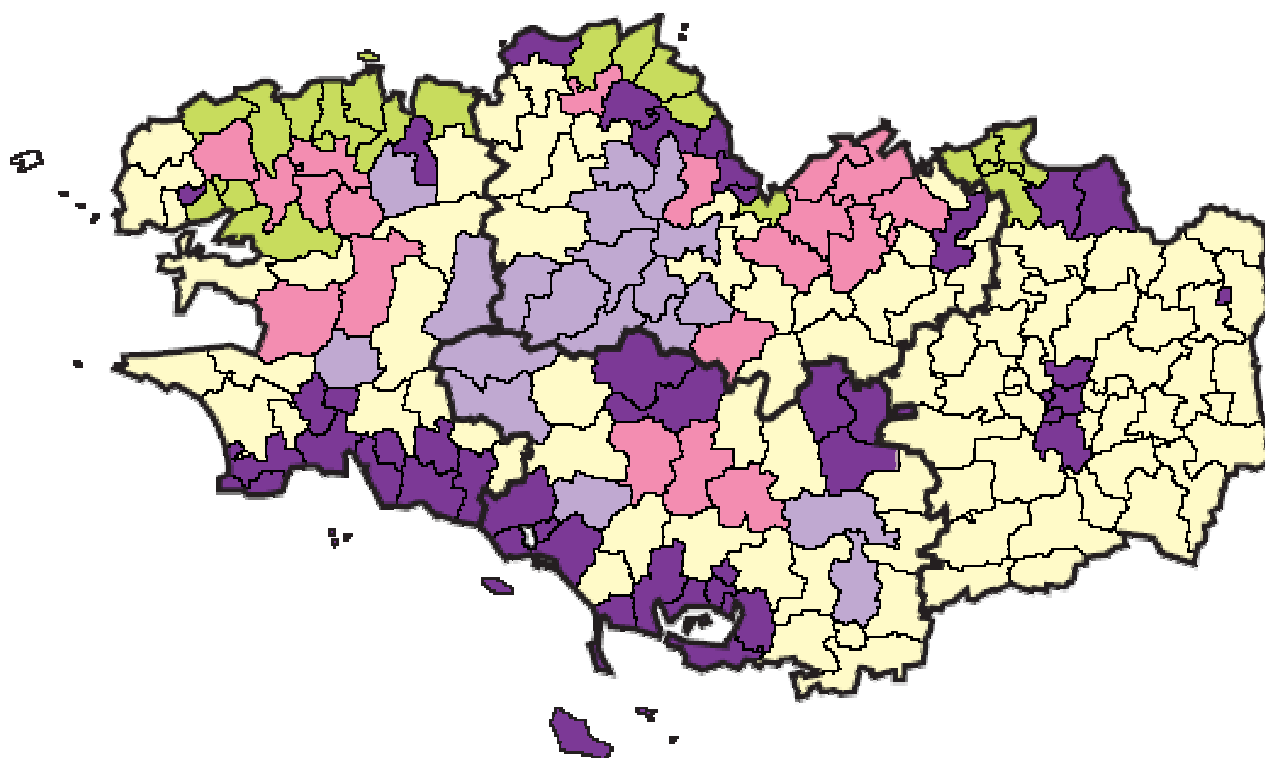
Annexe 3 Nombre d'exploitations avec référence laitière par canton en 2007

Annexe 4 Type et part de résorption par canton

Annexe 5 Zones d'action du Programme Bretagne eau pure (BEP)

Annexe 1 :

Les principales orientations des exploitations par canton, en Bretagne, en 2000



Source : Agrest-recensement agricole 2000

Lait dominant et grandes cultures



Légumes dominant et lait



Lait dominant et porcs



Lait très dominant

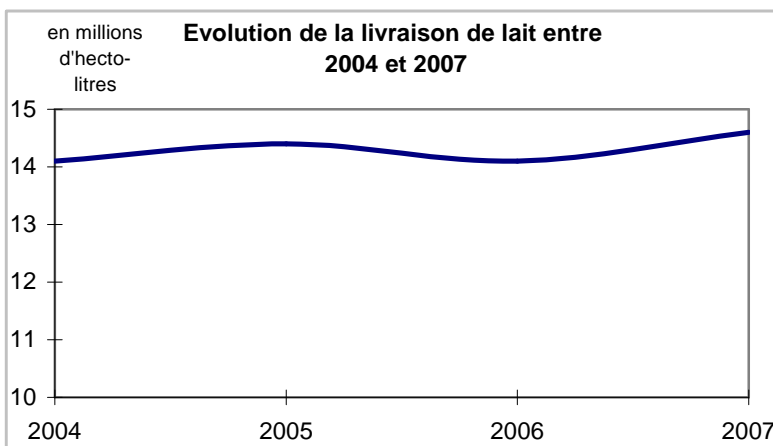
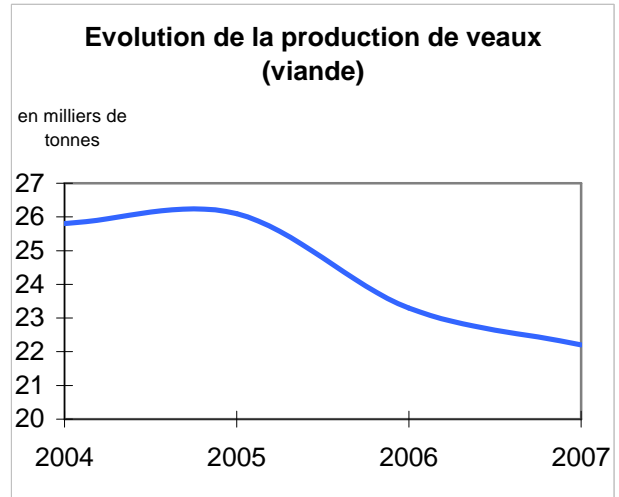
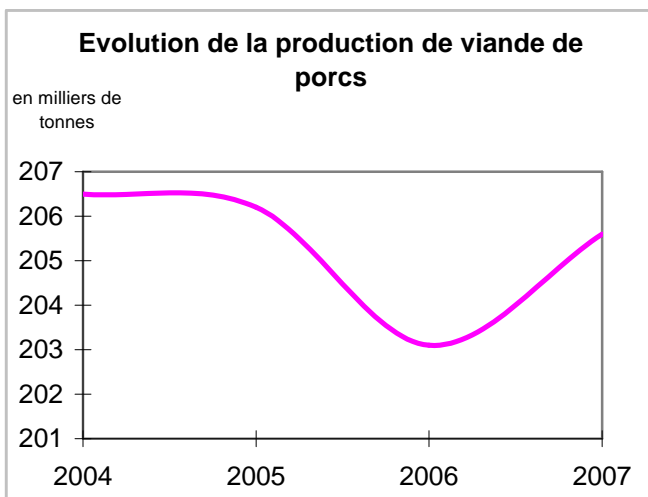
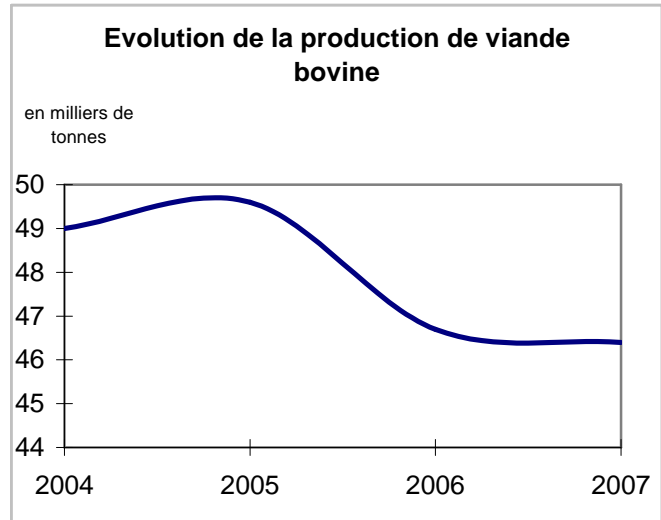
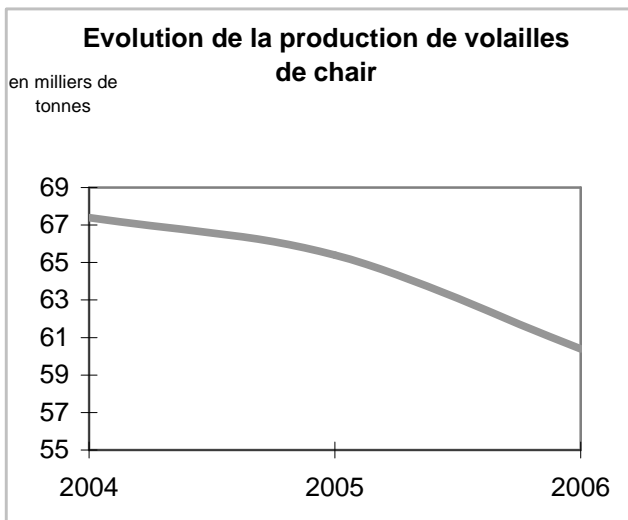


Lait dominant et volaille



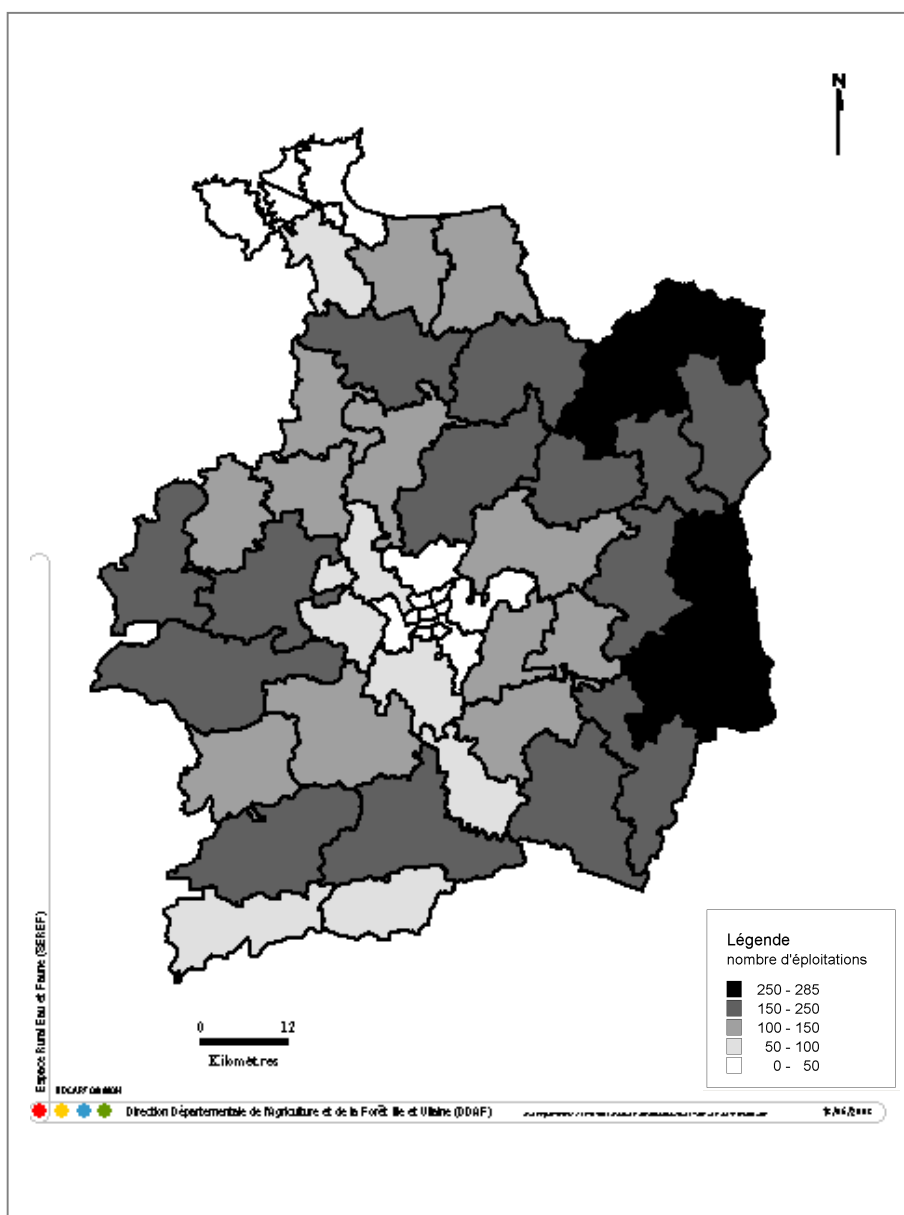
Annexe 2 :

Une baisse généralisée des productions de viande, légère augmentation des quota laitiers



ANNEXE 3

Nombre d'exploitations avec référence laitière par canton en 2007



ANNEXE 4 :
Types et part de résorption par canton

Canton	Objectif de résorption	Mise en œuvre du biphasé	Traitement ou procédé abattant l'azote	dont traitement biologique ou physico-chimique de lisier de porc		dont compostage de lisier de porc sur paille		dont combustion ou incinération de fumier de volailles		dont compostage de fumier de volailles non/maises		dont compostage de fumier de bovins		Transfert des effluents	Gain de SPE	Réduction des effectifs ou cessation d'activité	Azote total résorbé	Nbre d'exploitations résorbant	% atteinte des objectifs	Marge cantonale	Quantité de résorption affectable au droit de tirage	Droit de tirage sur la marge	compte tenu de la résorption	Attributions à des JA et des EDEI	Nombre JA/EDEI avec attrib	Droit de tirage disponible		
				Azote	Nb	Azote	Nb	Azote	Nb	Azote	Nb	Azote	Nb														Azote	Nb
ANTRAIN	39300	52230	24862	1	24862	1	0	0	0	0	0	0	0	44224	3	0	0	14353	4	135669	8	34900	15%	160	102	253	769	
ARGENTRE-DU-PLESSIS	388800	62582	8167	2	0	0	8167	2	0	0	0	0	0	1100	1	0	0	33319	9	105168	11	2900	25%	160	160	159	64	
BECHEREL	168600	45548	27308	1	27308	1	0	0	0	0	0	0	0	11250	2	0	0	4189	2	88295	5	5300	25%	160	160	160	0	
CHATEAUBOURG	170400	34092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11204	1	0	0	2678	2	47974	3	426	25%	119	119	119	0	
FOUGERES NORD+FOUGERES	405400	47540	24500	1	0	0	24500	1	0	0	0	0	0	45658	7	0	0	16537	12	134235	20	3600	15%	160	160	160	0	
FOUGERES SUD	145100	20914	7600	1	0	0	7600	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5369	6	33883	7	218	15%	508	508	5	0	
LA GUERCHE-DE-BRETAGNE	365200	68242	15704	1	15704	1	0	0	0	0	0	0	0	3900	2	0	0	20034	6	107880	10	913	25%	269	920	177	70	
JANZE	123500	31470	1900	2	0	0	1900	2	0	0	0	0	0	13557	2	0	0	22190	9	69117	13	309	25%	172	126	459	5	
LOUVIGNE-DU-DESERT	469700	43062	9304	1	9304	1	0	0	0	0	0	0	0	28890	5	0	0	16405	7	97661	14	160	15%	148	148	12	0	
MONTAUBAN	191800	53300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21600	2	0	0	1368	1	76268	3	288	15%	114	114	9	0	
RENNES NORD OUEST	34000	25776	4590	1	0	0	4590	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14538	5	44904	6	160	25%	194	899	104	07	
RETIERS	37900	52860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24112	9	76972	9	160	25%	485	315	170	16	
SAINT-BRICE-EN-COGLES	115600	22014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5181	1	0	0	11319	5	38514	6	173	15%	577	577	10	0	
SAINT-MEEN-LE-GRAND	143400	65018	1550	1	0	0	1550	1	0	0	0	0	0	15675	1	0	0	7858	5	90101	7	215	15%	135	130	14	422	
TINTENIAC	110900	36490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36490	0	277	25%	912	912	5	0	
VITRE EST +VITRE	255000	41831	36877	3	36877	2	0	0	0	1	0	0	0	9750	2	0	0	6271	4	94729	9	160	15%	142	115	16	266	
VITRE OUEST	45400	26910	2810	2	1248	1	0	0	0	0	1562	1	0	0	0	0	0	25477	8	84837	13	160	15%	462	122	340	23	
	3210000	729879	165172	17	7									241629	32	0		226017		1362697	144			394	230	163	874	
		53,56%		12,12%										17,73%				16,59%		42,45%								

statistique

ANNEXE 5 :

Zones d'action du Programme Bretagne eau pure (BEP)

Opérations géographiques

Région Bretagne

