

L'importance des prairies par rapport à la qualité de l'eau ; sa prise en compte dans les politiques publiques

P. Jannot

Les prairies jouent un rôle important par rapport à la qualité de l'eau. Les régions concernées par des problèmes de qualité de l'eau sont caractérisées par de faibles surfaces en prairie ou par leur régression. Quel peut être le rôle des politiques publiques ?

RÉSUMÉ

Les politiques publiques visant à protéger les ressources en eau (ici récapitulées) existent depuis une dizaine d'années mais ont une efficacité limitée pour maintenir les surfaces en prairies. Elles ne sont guère parvenues à enrayer leur régression, favorisée par les aides du 1^{er} pilier de la politique agricole commune. Certaines mesures du 2^e pilier tentent de freiner cette évolution mais leur montant financier est nettement insuffisant en particulier dans les zones d'agriculture intensive. La conditionnalité mise en place en 2005 a contribué à redonner une importance aux prairies par rapport à la qualité (maintien des surfaces en prairies permanentes et mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau). Mais ces mesures seraient à conforter par un rééquilibrage des aides entre le 1^{er} pilier et le 2^e pilier de la PAC.

MOTS CLÉS

Eau, eau du sol, évolution, nitrate, pesticide, politique agricole, pollution de l'eau, prairie, ressources hydrologiques.

KEY-WORDS

Agricultural policy, change in time, grassland, hydrological resources, nitrate, pesticide, soil water, water, water pollution.

AUTEUR

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables. Direction de l'eau ; 20, Av. de Ségur, F-75007 Paris ; Philippe.JANNOT@ecologie.gouv.fr

Les prairies constituent un levier important d'aménagement du territoire, tant en termes de production agronomique qu'en termes d'environnement et de paysage. Leurs fonctions environnementales concernent non seulement la qualité de l'eau, objet de cet article, mais aussi les domaines suivants : elles assurent un niveau de biodiversité élevé, surtout pour les espèces végétales lorsque le niveau d'intensification n'est pas trop élevé ; elles contribuent aussi à une amélioration de la qualité de l'air par un stockage de carbone organique dans le sol, même si le bilan global du pâturage est moins favorable en prenant en compte les émissions gazeuses des ruminants ; enfin, elles déterminent les structures paysagères. Ces trois domaines ne seront pas développés ci-après.

Après une caractérisation rapide des différentes prairies, un constat sur la qualité de l'eau en France est brossé. Afin d'analyser les pressions exercées par les prairies sur la qualité de l'eau, le rôle des prairies au regard de la protection de l'eau est rappelé. Enfin, sont brièvement présentées les principales politiques publiques contribuant à modifier la place des prairies dans les territoires où les enjeux concernant l'eau sont majeurs.

1. Les prairies, une notion qui recouvre une plage de réalités très différentes

Les prairies occupent une place très importante en France en termes de surface. Mais leurs caractéristiques sont très hétérogènes selon leur composition floristique, leur durée et leur mode d'exploitation. Un point commun fédérateur est le maintien d'un couvert végétal tout au long de l'année et en général sur plusieurs années consécutives (pérennité).

■ Les données statistiques décrivent la diversité existante

Les enquêtes du Service central des études et enquêtes statistiques du ministère de l'Agriculture (SCEES) distinguent trois catégories de prairies selon la composition floristique et la durée de vie. En ordre décroissant d'importance en surface, ce sont :

- Les surfaces toujours en herbe ou prairies permanentes, subdivisées en deux catégories : les prairies permanentes productives fauchées, ensilées et pâturées d'une part, les prairies permanentes peu productives essentiellement pâturées, d'autre part.

- Les prairies temporaires ensemencées essentiellement en graminées fourragères, parfois associées à des légumineuses. Elles sont fauchées, ensilées et/ou pâturées. Elles ont une durée de vie d'un an à six ans, durée à partir de laquelle elles seront assimilées à des surfaces toujours en herbe.

- Les prairies artificielles exclusivement ensemencées en légumineuses fourragères (au minimum 80%). Ces surfaces sont en général fauchées et ont une durée de vie moyenne de cinq ans.

En 2005, 10 millions d'hectares sont consacrés aux prairies permanentes soit 34% de la superficie agricole utilisée ; les deux tiers sont classés en prairies permanentes productives auxquels il faut rajouter 2,2 M ha de prairies temporaires et artificielles. La superficie des prairies a fortement diminué au cours des dernières décennies, de 2,5 millions d'hectares entre 1982 et 1992 puis de 900 000 hectares entre 1992 et 2003.

Les différentes enquêtes du SCEES relatives à la conduite des prairies menées en 1982, 1988 et 2001 montrent que les conduites les plus intensives se manifestent par des apports d'azote plus importants et un nombre élevé de coupes (fauche ou pâture). L'enquête de 2001 confirme le recours quasi inexistant au désherbage chimique.

■ Une localisation hétérogène des prairies

Les prairies présentent des localisations différenciées selon leurs catégories et les évolutions sont aussi très hétérogènes selon les régions. Les prairies permanentes extensives sont localisées majoritairement dans les régions d'élevage extensif au sud-est d'une ligne Bordeaux - Strasbourg : les régions concernées (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Limousin, Lorraine, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon) représentent les deux tiers des surfaces en prairies permanentes et 87% des prairies extensives. En revanche, les prairies permanentes intensives et les prairies temporaires sont localisées dans les régions d'élevages intensifs, du Nord - Pas-de-Calais au Poitou-Charente.

En termes d'évolution, on observe que ce sont les régions laitières qui sont les plus touchées par les réductions des surfaces en prairies. En revanche, les surfaces résistent mieux dans les zones d'élevage allaitant et de production ovine.

2. La qualité de l'eau se dégrade et les pratiques agricoles y jouent un rôle important

La pollution des eaux résultant des pratiques agricoles est la conséquence de pertes de substances fertilisantes et de produits de défense contre les ennemis des cultures dans le milieu. Les pollutions qui en découlent sont alors de nature à empêcher certaines utilisations de l'eau pour l'alimentation humaine et à entraîner une dégradation des milieux aquatiques superficiels et marins. Les substances fertilisantes, nitrates et phosphates, concourent notamment à l'eutrophisation des eaux continentales et littorales.

Une forte part de cette pollution est **une pollution diffuse**, conséquence de fuites parfois faibles mais pouvant concerner des millions d'hectares. Elles sont **dues notamment aux pratiques de fertilisation et aux traitements des cultures mais elles sont accentuées ou atténuées selon l'occupation des sols**.

Les deux principales pollutions diffuses d'origine agricole clairement identifiées sont les pollutions par les nitrates (issus des effluents d'élevage, représentant 1,4 M t N/an, et des engrais minéraux, pour 2,2 M t/an) et, plus récemment, celles par les produits phytosanitaires. Il faut toutefois souligner que la pollution par le phosphore d'origine agricole commence à être préoccupante dans certaines régions.

■ La pollution de l'eau par les nitrates tend à s'aggraver

- Pour les eaux souterraines, l'augmentation des teneurs en nitrates se poursuit, notamment dans les zones les plus polluées

L'Institut français de l'environnement (IFEN, 2004) a publié une carte des teneurs en nitrates des eaux souterraines en 2002 à partir du réseau de connaissance générale des eaux souterraines (RNES). Ce réseau, de type patrimonial, a pour objectif de fournir une image globale de l'état des eaux souterraines. Ces résultats, basés sur 1 048 points (tableau 1), montrent que près de la moitié sont caractérisés par une dégradation significative à très importante par rapport à une eau à l'état naturel ou proche de cet état (teneur en nitrates inférieure à 20 mg/l).

- Eau dont la composition est naturelle ou "subnaturelle" (< 10 mg NO ₃ /l)	38%
- Eau de composition proche de l'état naturel (10 à 20 mg NO ₃ /l)	15%
- Dégradation significative par rapport à l'état naturel (20 à 40 mg NO ₃ /l)	27%
- Dégradation importante par rapport à l'état naturel (40 à 50 mg NO ₃ /l)	10%
- Dégradation très importante par rapport à l'état naturel (> 50 mg NO ₃ /l)	10%

Cette étude montre clairement que les teneurs les plus élevées s'observent principalement dans le quart nord-ouest de la France, dans l'est (nappe d'Alsace) ainsi que dans la vallée du Rhône. En croisant les teneurs en nitrates avec l'occupation des sols issue de Corine Land Cover (1990), on constate que **la quasi-totalité des points ayant une teneur supérieure à 20 mg/l se situe dans des bassins dans lesquels les terres agricoles hors prairies occupent plus de 50% de la surface**. Il faut toutefois souligner que ce constat n'est valable qu'à grande échelle.

Pour mieux prendre en compte l'influence des activités agricoles, un réseau de points est suivi depuis 1992 au titre de la directive nitrates (MEDAD, OIEau, 2007). Il permet de suivre l'évolution des teneurs en nitrates des points pour lesquels les activités agricoles constituent la principale source de pollution ; il contribue aussi à la délimitation des zones vulnérables.

Parmi les points ayant une teneur moyenne supérieure à 40 mg/l, plus de la moitié montrent une augmentation significative (supérieure à 5 mg/l) des teneurs entre les campagnes de surveillance 1992-1993 et 2004-2005 (tableau 2). Ce résultat traduit **une poursuite de la dégradation de la qualité des eaux ayant déjà les plus fortes teneurs en nitrates**. Il faut de plus rappeler que cette analyse ne tient pas compte des captages fermés suite à une

TABLEAU 1 : Répartition du nombre de points de mesure par classe de qualité nitrique de l'eau (Réseau de connaissance générale, 2002, cité par IFEN, 2004).

TABLE 1 : *Distribution of the number of points of measurement by class of quality of the water (nitrate content ; Réseau de connaissance générale, 2002, quoted by IFEN, 2004).*

TABLEAU 2 : Répartition des points ayant une teneur moyenne en nitrate supérieure à 40 mg/l en 2004-2005 selon leur évolution entre 1992-1993 et 2004-2005 (Réseau de surveillance nitrates agricoles, cité par IFEN, 2004).

- Diminution forte (< - 5 mg NO ₃ /l)	18%
- Diminution faible (entre - 1 et - 5 mg NO ₃ /l)	7%
- Stabilité entre (1 et - 1 mg NO ₃ /l)	7%
- Augmentation faible (entre 1 et 5 mg NO ₃ /l)	14%
- Augmentation forte entre (5 et 10 mg NO ₃ /l)	20%
- Augmentation très forte (> 10 mg NO ₃ /l)	34%

TABLE 2 : *Distribution of the points with a mean nitrate content above 40 mg/l in 2004-2005, according to their change between the periods 1992-1993 and 2004-2005 (Réseau de surveillance nitrates agricoles, quoted by IFEN, 2004).*

pollution excessive en nitrates, qui est une des principales causes de fermeture des captages destinés à l'alimentation en eau potable.

Enfin, l'analyse de l'évolution des teneurs en nitrates des aquifères de l'est du Bassin parisien, en particulier de la Voulzie (77) et de l'Yonne (89), souligne la corrélation entre teneur en nitrates et occupation des sols. En effet, en Seine-et-Marne, la **disparition progressive de l'élevage laitier** et des prairies associées s'est accompagnée d'une augmentation lente et régulière de la teneur en nitrates, et dans l'Yonne, les **chantiers groupés de drainage** ont conduit à une réduction brutale des surfaces en prairies permanentes et, corrélativement, à une augmentation spectaculaire des teneurs en nitrates.

- Pour les eaux superficielles, une stabilisation des teneurs en nitrates s'observe dans les zones d'élevage intensif

La teneur moyenne en nitrate des eaux superficielles (essentiellement des cours d'eau) est supérieure à 25 mg/l pour de nombreux points situés dans toutes les zones d'agriculture intensive en 2004-2005, d'après le réseau de points suivis au titre de la directive nitrates (MEDAD, OIEau, 2007). Ce réseau montre qu'en 2004-2005, 18% des points ont une teneur moyenne supérieure à 25 mg/l et 3% une teneur supérieure à 40 mg/l. Ces chiffres montent à 47% et à 16% si on retient la teneur maximale en nitrate mesurée. Ces points sont majoritairement localisés dans le Nord-Ouest, région d'élevages intensifs, dans les plaines céréalières du Bassin parisien et dans les plaines d'agriculture intensive du Sud-Ouest. **Les teneurs sont toujours très faibles dans les zones d'agriculture extensive** où se localisent les prairies permanentes extensives.

L'analyse de l'évolution de ces teneurs entre les campagnes 1992-1993 et 2004-2005 montre que seuls les points situés dans l'Ouest et le Sud-Ouest ont des teneurs en nitrates en diminution tandis que les points situés dans les plaines céréalières du Bassin parisien se caractérisent par des augmentations souvent fortes, voire très fortes.

- Pour les eaux littorales comme pour les cours d'eau, les quantités excessives de nitrates engendrent des dysfonctionnements

Les quantités excessives de nitrates engendrent **une prolifération de plancton et de macrophytes** entraînant la réduction de l'oxygène disponible et une asphyxie progressive des milieux.

La qualité des cours d'eau s'est dégradée de façon régulière jusqu'au milieu des années 90 pour se stabiliser depuis, avec une qualité globale plutôt bonne pour plus de 80% des points de mesure.

En revanche, la situation reste préoccupante pour l'eutrophisation côtière à phytoplancton et à macro-algues (ulves). Cette forme d'eutrophisation est provoquée par les apports de nutriments, en particulier d'azote, par les rivières. Ainsi, les zones peu profondes et calmes comme les lagunes méditerranéennes et les plages bretonnes font l'objet d'échouage d'algues.

■ Contamination préoccupante par les pesticides : les eaux superficielles plus contaminées que les eaux souterraines

Cette contamination a été mise en avant par les bilans réalisés depuis 1998, à la demande du ministère chargé de l'Ecologie, par l'Institut français de l'environnement (IFEN). En 2004 (IFEN, 2006), la présence de pesticides a été observée au moins une fois dans 96% des stations d'observation en eau superficielle et 61% en eau souterraine. Les niveaux de contamination évalués par le SEQ Eau qualité globale sont souvent significatifs : 49% des points de mesure en eaux de surface ont une qualité moyenne à mauvaise et 27% en eaux souterraines ont une qualité médiocre à mauvaise¹. Il faut souligner que la contamination des eaux continentales s'observe préférentiellement dans les zones anthropisées par l'agriculture et l'urbanisation.

Les principaux pesticides responsables des classements en qualité mauvaise des cours d'eau sont l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate), le diuron, le glyphosate, l'isoproturon et l'aminotriazole. Pour les eaux souterraines, ce sont le glyphosate, l'atrazine et le chlortoluron.

Requis pour 2015, au titre de la directive cadre sur l'eau, le bon état écologique et chimique n'est actuellement atteint que pour un tiers des cours d'eau et la moitié des eaux souterraines.

3. Le rôle des prairies au regard de la protection de l'eau

Les prairies jouent un rôle important au regard de la protection de l'eau compte tenu de leurs caractéristiques, à savoir une couverture végétale permanente toute l'année, y compris pendant les périodes où les risques de lessivage sont importants. De plus, elles se caractérisent pour la plupart d'entre elles par des apports azotés plus faibles que sur les cultures et surtout par une utilisation très faible de produits phytosanitaires. Elles **contribuent donc à limiter les pressions en intrants** (azote, phosphore et produits phytosanitaires) **sur les milieux aquatiques**. Elles ont aussi deux rôles directs majeurs.

¹ Ceci correspond, pour la plupart des molécules, à au moins un dépassement du seuil de 0,7 µg/l en eaux superficielles et de 0,1 µg/l en eaux souterraines ; les seuils pour la somme des substances sont de 2 µg/l pour les eaux superficielles et de 0,5 µg/l pour les eaux souterraines.

■ Intercepter les écoulements de surface

Les produits phytosanitaires épandus sont entraînés principalement sous forme dissoute et colloïdale ; leur transfert est lié essentiellement au ruissellement qui se produit lors des premières pluies efficaces. Il est démontré qu'**une zone enherbée contribue à intercepter une fraction plus ou moins importante** de l'écoulement (d'une efficacité de 50% pour une largeur de 6 m à 80-90% pour une largeur de 12 m).

Le phosphore présent dans les apports de fertilisants comme dans les sols se trouve sous forme particulaire et dissous. Il peut alors être transféré vers les cours d'eau. En traversant une zone herbacée, il est alors **en partie fixé par le sol et en partie absorbé par la végétation**. Toutefois, il faut souligner qu'il existe un risque de relargage tôt ou tard.

Les particules solides (MES), détachées par l'érosion, sont entraînées vers les eaux par ruissellement. Elles peuvent provoquer des désordres dans les milieux aquatiques comme l'envasement des plans d'eau, la dégradation des habitats aquatiques et la turbidité des eaux destinées à la consommation humaine. La présence d'**un couvert prairial contribue à limiter le ruissellement** notamment par la présence des parties aériennes du couvert végétal, essentiellement les talles des graminées, qui assurent une forte rugosité de surface.

■ Stocker l'azote dans le sol et limiter le lessivage des nitrates vers les eaux

Les prairies contribuent à stocker de l'azote dans le sol. En conséquence, le lessivage des nitrates vers les eaux est réduit sous prairies. Toutefois, cela suppose un maintien en l'état de la prairie : tout retournement libère alors des quantités importantes d'azote qui risque d'être mal utilisé par la culture suivante si cette dernière est peu exigeante en azote ou si le retournement est réalisé longtemps avant la période de besoins en azote de la culture suivante. On notera aussi qu'un surpâturage en prairie permanente a des effets assez similaires quant à la libération d'azote minéral.

4. Les politiques publiques mises en oeuvre

■ Un cadre européen fixant un objectif de résultat : la directive cadre sur l'eau

La politique de lutte contre la pollution de l'eau est la plus ancienne et la plus complète au sein de l'action environnementale de la Communauté européenne. Depuis 1975, **plus d'une trentaine de directives** ont été adoptées couvrant à la fois la pollution de l'eau douce et de l'eau de mer. Cette politique a comporté deux approches complémentaires :

- **une approche de lutte contre les rejets de substances indésirables dans l'environnement aquatique** en identifiant notamment les sources de pollution. Ce sont par exemple la directive 80/68/CEE

relative aux rejets en eaux souterraines ou les directives 91/271/CEE dite "eaux résiduaires urbaines" et 91/676/CEE dite "nitrates" ;

- **une approche visant à définir des normes de qualité sur des milieux où des usages particuliers doivent être protégés.** Ce sont par exemple les directives relatives aux eaux destinées à la consommation humaine (directive 75/440/CEE relative aux eaux brutes superficielles, directive 98/83/CE se substituant à la directive 80/778/CEE relative aux eaux destinées à la consommation humaine), les directives relatives aux eaux de baignades (76/160/CEE), aux eaux piscicoles (78/659/CEE) ou aux eaux conchylicoles (79/869/CEE).

On peut souligner que la première préoccupation a visé les eaux destinées à la consommation humaine, en particulier les eaux superficielles. C'est en effet la directive 75/440/CEE qui a fixé la norme de 50 mg/l pour les nitrates dans les eaux brutes. La préoccupation relative à la protection des milieux aquatiques a émergé en 1991 avec la prise en compte de l'eutrophisation dans les deux directives dites "eaux résiduaires urbaines" et "nitrates".

La **directive cadre sur l'eau publiée en 2000** (directive 2000/60/CE) poursuit une double ambition : définir un cadre pour la protection qualitative des eaux continentales superficielles comme souterraines ainsi que les eaux de transition et côtières ; atteindre un objectif général de bon état de toutes les eaux dans un délai de 15 ans.

Il faut souligner que cet objectif est un objectif de résultat pour une date donnée, même si des possibilités de reports ont été prévues. De plus, le bon état des eaux superficielles comme des eaux fortement modifiées ne vise pas seulement l'état chimique des eaux mais aussi l'état écologique ; pour les eaux souterraines, le bon état correspond au bon état quantitatif et au bon état chimique. Cet objectif daté de résultat constitue un puissant levier qui va orienter fortement dans les années à venir les politiques publiques mises en œuvre pour protéger l'eau.

■ Des outils réglementaires fixant des obligations de moyens

Trois outils seront successivement décrits sous l'angle de la prise en compte des prairies au regard de la protection de l'eau :

- La directive nitrates

La directive nitrates vise la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Cette directive fixe **des obligations de moyens** pour réduire et prévenir la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles.

Elle impose de **délimiter des zones** dites zones vulnérables et définies comme les zones qui alimentent des eaux atteintes par la pollution ou susceptibles de l'être. L'annexe I de cette directive fixe les critères de définition des eaux polluées comme celles ayant une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l ou susceptibles de l'atteindre et celles ayant subi ou risquant dans un avenir proche de subir une eutrophisation.

Elle impose aussi d'identifier les pratiques agricoles relatives à la gestion de l'azote qui puissent contribuer à atteindre l'objectif. Ces pratiques agricoles font l'objet d'un **code de bonnes pratiques agricoles d'application volontaire**. Elles sont incluses dans le programme d'action qui fixe les règles auxquelles les agriculteurs doivent se soumettre s'ils sont situés en zone vulnérable. Le programme d'action régleme nte non seulement **la fertilisation azotée des cultures** mais aussi **la gestion de l'interculture**. Rappelons qu'il impose aussi une obligation de tenir un cahier d'enregistrement des pratiques de gestion de l'azote et d'établir un plan de fumure prévisionnel ainsi qu'une limitation des apports d'azote issu des effluents d'élevage à 170 kg par hectare et par an.

Concernant les prairies, il faut tout d'abord souligner que **les zones vulnérables ne recouvrent que 26% des prairies permanentes** alors qu'elles incluent plus des deux tiers des surfaces en céréales, oléagineux, protéagineux et betterave sucrière.

Il faut aussi souligner que, pour l'item "fertilisation azotée", plus d'un programme d'action sur deux ne cite pas explicitement les prairies. Il apparaît enfin une faible corrélation entre la surface en prairies des zones vulnérables et la prise en compte explicite des prairies dans le programme d'action. Ainsi, certains départements de l'ouest de la France ayant des surfaces importantes en prairies temporaires et permanentes intensives ne donnent aucune prescription spécifique au regard de la fertilisation azotée de ces prairies. Pour l'item relatif à la "gestion de l'interculture", moins d'un programme d'action sur deux fixe des prescriptions relatives au retournement des prairies, certains fixant des mesures obligatoires, les autres de simples mesures recommandées.

En conclusion, **les prairies** permanentes intensives et les prairies temporaires **présentes dans les zones vulnérables font l'objet d'assez peu de prescriptions** dans les programmes d'action.

- La conditionnalité des aides PAC

La réforme de la politique agricole commune de 2003 a conduit à une meilleure prise en compte de l'environnement en limitant l'incitation à produire par le découplage des aides et en généralisant le concept de conditionnalité des aides. En matière de conditionnalité, deux aspects contribuent à mieux utiliser les prairies à la protection de la qualité de l'eau :

- **Le maintien des prairies permanentes** : Le règlement CE n°1782/2003 du Conseil du 29 septembre 2003 établissant des règles communes pour les régimes de soutien dans le cadre de la PAC et le règlement CE n°796/2004 de la Commission du 21 avril 2004 portant modalités d'application de la conditionnalité fixent les exigences liées au maintien des prairies permanentes. L'objectif assigné est de maintenir des écosystèmes aux effets environnementaux positifs multiples (eau, sol, biodiversité...). Toutefois, cette obligation se décline en matière de maintien des surfaces au niveau national, ce qui présente l'inconvénient majeur d'autoriser des transferts de prairies d'une région à l'autre et d'autoriser des retournements accompagnés d'une nouvelle implantation.

- **Les bandes enherbées au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales** : Les règlements suscités prévoient aussi que le versement de la totalité des aides de la PAC aux agriculteurs devra tenir compte du respect des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE). Ces BCAE visent à prendre en compte l'entretien des terres et sont laissées au choix de chaque état membre pour leur définition. La France a retenu la mise en place d'une surface minimale en couvert environnemental qui est déclinée de la façon suivante : obligation d'une surface équivalente à 3% de la surface aidée en céréales, oléo-protéagineux, lin fibres, chanvre et gel de l'exploitation, implantée en priorité sous forme de bandes enherbées de 5 m de large le long des cours d'eau. Ainsi, depuis 2005, la surface de ces bandes enherbées au titre des BCAE est évaluée à environ 400 000 hectares (Solagro, 2007). Leur localisation le long des cours d'eau les plus importants leur confère un effet très favorable en termes d'interception des écoulements de surface malgré l'absence de continuité hydraulique, la faible largeur et les risques de non-pérennité. L'absence de continuité hydraulique est liée au mode de calcul limitant ces bandes enherbées à 3% de la surface aidée de l'exploitation quel que soit le linéaire de cours d'eau présent dans l'exploitation. Leur implantation sur des surfaces soumises à l'obligation de jachère est menacée par la possible suppression des jachères : ainsi, en 2008, il a été décidé de supprimer l'obligation de jachère tout en maintenant les bandes enherbées.

- **La protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable et des zones soumises à l'érosion diffuse**

Pour les captages d'alimentation en eau potable, la réglementation au titre du code de la Santé prévoit un zonage visant à protéger la ressource destinée à l'eau potable vis-à-vis des pollutions ponctuelles et accidentelles. Ce zonage est le **périmètre de protection du captage** qui comporte d'une part un périmètre de protection immédiate, propriété du maître d'ouvrage qui y maintient un couvert herbager sans apport d'intrants, d'autre part un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés tout dépôt, installation ou activité de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux. Le maintien de prairies conduites extensivement est souvent préconisé.

Mais ces deux périmètres dont la surface est limitée ne permettent pas de protéger la ressource en eau des pollutions diffuses. Aussi, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques promulguée le 30 décembre 2006 a instauré **un nouveau dispositif réglementaire de protection** des captages d'eau potable visant spécifiquement la lutte contre les pollutions diffuses. En application de l'article L211-3 du code de l'environnement, le préfet peut identifier une zone au sein de l'aire d'alimentation du captage, dans laquelle sera instauré un programme d'actions visant à protéger la ressource par la **modification des pratiques agricoles**. Ce programme est mis en œuvre sur une base volontaire par les agriculteurs et peut être financé pour partie les premières années. Le préfet peut le rendre obligatoire si les résultats attendus en termes d'amélioration de la qualité de l'eau ne sont pas suffisants : sa décision est basée sur le taux de mise en œuvre volontaire des pratiques.

Cette nouvelle réglementation vient d'être mise en œuvre dans neuf bassins versants bretons pour lesquels la teneur en nitrates des eaux dépasse fréquemment la valeur maximale autorisée, à savoir 50 mg/l. Ces bassins versants faisant l'objet d'une menace de saisine de la Cour de justice de la communauté européenne avec amende et astreintes financières ont adopté une mesure de réduction d'un tiers des apports d'azote toutes origines confondues ; l'application, volontaire en 2007, deviendra obligatoire dès 2008.

Cette réglementation est aussi applicable dans les zones où les phénomènes d'érosion diffuse nécessitent des modifications des pratiques agricoles pour limiter les effets négatifs de l'érosion diffuse.

■ Des aides financières peu favorables au maintien des prairies même si les aides du 2^e pilier visent une certaine compensation

Les aides du 1^{er} pilier de la PAC ont été prioritairement attribuées aux zones d'agriculture intensive et ont favorisé la diminution des surfaces en prairies qui ont été remplacées soit par des grandes cultures, soit par du maïs ensilage. La mise en place des aides découplées sur la base d'un historique des aides reçues n'a guère modifié ce déséquilibre puisque les agriculteurs ayant opté pour un maintien important de prairies bénéficient d'une aide inférieure à ceux ayant un système basé sur le maïs ensilage.

Toutefois, dès 1992, le 2^e pilier a cherché à atténuer ce constat en mettant en place la prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs (PMSEE) remplacée en 2003 par la prime herbagère agri-environnementale (PHAE). Mais cette aide est réservée aux surfaces en prairies peu intensives. Pour les systèmes d'élevage intensifs, une mesure agro-environnementale (MAE) visant la mise en place d'un système fourrager à faible niveau d'intrants à base d'herbe pâturée est proposée à la contractualisation des éleveurs ; mais les surfaces contractualisées sont extrêmement faibles. Ainsi en 2003, 3,6 M ha ont bénéficié de la PHAE pour la gestion extensive des prairies alors que la MAE reconversion vers des systèmes herbagers a été contractualisée sur 53 687 ha (source ONIC-ONIOL, CNASEA, Ministère de l'Agriculture).

Conclusions

Les prairies sont importantes pour protéger la qualité de l'eau aussi bien par leurs effets directs, rôles de stockage de l'azote et d'interception des écoulements de surface, qu'indirects, en se substituant à des cultures nécessitant beaucoup d'intrants. Toutefois, leur diminution importante dans les zones d'agriculture intensive et leur remplacement par du maïs ensilage dans les zones d'élevage herbivore ou par des cultures dans les zones de grandes cultures a conduit à une détérioration importante de la qualité de l'eau. Dans les régions d'agriculture moins intensive où la plupart des surfaces en prairies, notamment les plus extensives, ont été maintenues, la qualité de l'eau ne pose pas de problème.

Si l'objectif de protection de l'eau est clairement inscrit dans les textes réglementaires, comme le bon état des eaux en 2015 au titre de la directive cadre sur l'eau, les mesures mises en œuvre restent modestes pour stopper la diminution des surfaces en prairies puisqu'elles vont à l'encontre des aides financières du 1^{er} pilier de la PAC, aides qui ont contribué à la disparition massive des prairies.

Toutefois, le 2^e pilier de la PAC a depuis une quinzaine d'années tenté d'atténuer les effets néfastes de ces disparitions avec un succès très faible dans les zones où d'autres activités que l'herbe sont possibles. Depuis la mise en place de la conditionnalité en 2005, les mesures de maintien des surfaces en prairies permanentes et de couvert environnemental le long des cours d'eau au titre des BCAE ont contribué à amorcer une inversion de tendance mais nettement insuffisante par rapport aux enjeux de restauration de la qualité de l'eau.

Une reconversion des systèmes fourragers vers des systèmes herbagers dans les zones d'élevage herbivore intensif et un accroissement significatif des zones d'infrastructure écologique, en particulier dans les zones de grandes cultures, constituent deux pistes complémentaires pour l'atteinte des objectifs de la directive cadre mais dont la mise en œuvre dépend des équilibres financiers de la PAC, un rééquilibrage entre le 1^{er} et le 2^e pilier s'avérant indispensable.

Intervention présentée à la Journée de l'A.F.P.F.,
"Prairies, fourrages et impacts sur la qualité de l'eau", le 17 décembre 2007.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- IFEN (2004) : *L'état des eaux souterraines en France*, Etude n°43.
IFEN (2006) : *Les pesticides dans les eaux*, Dossiers n°5.
MEDAD, OIEau (2007) : *Résultats des campagnes de surveillance nitrates réalisées au titre de la Directive Nitrates (année 2004-2005)*.
Solagro (2007) : *Pertinence des infrastructures agroécologiques au sein d'un territoire dans le cadre de la Politique agricole commune*.

SUMMARY

Importance of grasslands with respect to water quality : account taken by public policies

The role of grasslands is important with respect to water quality. Regions where water quality is a problem are characterized by small or diminishing grassland areas. Public policies aiming at the protection of water resources (recapitulated here) have been in existence for about half a score of years, but have been little efficient for the maintenance of grassland areas. They have hardly been able to check their regression, which had been favoured by the first pillar of the Common Agricultural Policy. Some of the measures of the second pillar tend to slow down this evolution, but the financial means involved are quite insufficient, especially where agriculture is intensive. The conditions set up in 2005 did contribute to restore some importance to grasslands with respect to quality (maintenance of the permanent pasture acreages, strips along river banks put under grass). However, these measures ought to be strengthened by a better balance of the subsidies allocated by the 1st and the 2nd pillars of the Common Agricultural Policy.