

## **Préservation de l'alimentation en eau potable : un objectif et un levier pour la protection de la qualité des eaux**

Le souci initial de préservation de la qualité de l'eau potable s'est transformé en une volonté de préservation de l'eau dans son ensemble. Cette évolution tient au fait que cette eau étant destinée à l'alimentation des populations doit être disponible en termes de quantité et de qualité. On est ainsi passé d'une logique de santé publique à une logique environnementale.

Dès 1975, à l'échelon européen, est établi un lien entre le niveau de la qualité des eaux brutes et les actions de préservation de la ressource en eau.

Dans cette logique, les actions de préservation menées en France visent notamment à une incitation à l'évolution des pratiques agricoles et concernent en priorité les territoires à fort enjeu que sont les aires d'alimentation des captages.

Par Odile GAUTHIER\* et Claire GRISEZ\*\*

### L'approche des pouvoirs publics

#### *Des précurseurs : la préservation des eaux brutes superficielles pour l'alimentation en eau potable*

La préservation de la ressource en eau dans son ensemble est très étroitement liée au fait que cette eau sert aussi pour l'alimentation des populations et qu'à ce titre, elle doit être disponible en quantité et en qualité, sous peine d'entraver le développement des populations (maladies liées à la qualité de l'eau, sécheresses,...). Dès lors, il ne faut pas s'étonner du fait que, dans les premiers textes européens pris en matière d'eau, on retrouve entre autres une directive de 1975 relative à la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire (1), ainsi qu'une directive de 1979 relative à la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (2).

La directive de 1975 (qui a été abrogée par la directive cadre sur l'eau en 2007) établissait clairement un lien entre le niveau de qualité des eaux brutes permettant de délivrer une eau potable au robinet (directement à partir des eaux brutes ou après traitement, en tenant compte des capacités de traitement classique) et les actions de préservation de la ressource en eau à mettre en place pour garantir un retour à la conformité, en cas d'altération de la qualité.

Cette directive étant ciblée sur les prises d'eau en eaux de surface, seul un nombre limité de prises d'eau était

concerné en France, dont plusieurs en Bretagne. Elle prévoyait en particulier que les eaux ne pouvaient être utilisées pour produire de l'eau potable si leurs teneurs en nitrates dépassaient 50 mg/l (et 5 g/l, pour les pesticides). Ces dispositions, qui ont été introduites dans le Code de la santé publique, sont toujours en vigueur. C'est le tout début de la politique de lutte contre les pollutions diffuses. Si, en 1975, le niveau des contaminations au regard de ces paramètres était loin d'être aussi préoccupant qu'aujourd'hui (les effets de l'intensification des pratiques agricoles de l'après-guerre ne s'étant pas encore fait sentir), cela traduit néanmoins une volonté affirmée de préserver la ressource afin de pouvoir s'en servir pour assurer l'approvisionnement en eau potable à moindres frais. Or, les ressources superficielles sont plus sensibles aux pollutions (accidentelles, ponctuelles ou diffuses) que les eaux souterraines.

Dans les cas où il est nécessaire d'utiliser une ressource dégradée (c'est-à-dire présentant des teneurs supérieures à 50 mg/l, pour les nitrates), la directive prévoyait la possibilité de déroger à la norme en cas de dépassement exceptionnel (durant quelques jours par an) ou pendant une durée limitée, moyennant la mise en place d'un traitement, d'une information des consommateurs et d'un plan de gestion des ressources en eau permettant de remédier à la pollution.

Dès 1991, la Commission européenne a ouvert un contentieux à l'encontre de la France pour mauvaise application de cette directive, portant sur quelque trente-sept prises d'eau superficielles, en Bretagne, dont les teneurs en

nitrate dépassaient les 50 mg/l. Les dérogations ou autorisations exceptionnelles étaient régulièrement renouvelées, sans, pour autant, que des progrès soient identifiés. Les plans de gestion mis en place ont été progressivement renforcés, listant l'ensemble des mesures possibles, sans pour autant que leur mise en œuvre soit réellement contrôlée, et sans que des objectifs quantifiés précis leur aient été assignés.

Dans le même temps, la qualité des eaux douces se dégradant en Europe, deux directives ont été adoptées, en 1991, pour restaurer la qualité de l'eau dans son ensemble, pour le paramètre nitrates, et lutter contre l'eutrophisation des milieux :

- ✓ l'une, pour réduire les pollutions par les nitrates d'origine agricole (3),
- ✓ l'autre, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (4).

On est ainsi passé d'une logique de préservation de la ressource en eau potable à une logique de préservation de la ressource en eau dans son ensemble, et par conséquent, d'une logique de santé publique à une logique environnementale.

### *L'intégration dans la directive cadre sur l'eau (DCE)*

La logique de la directive « eaux brutes potabilisables » (DEBP) a été intégrée dans la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (5). La DCE marque clairement une transition vers une approche intégrée de préservation de la ressource en eau dans laquelle les enjeux de l'alimentation en eau potable sont pris en compte. Elle fixe un objectif de bon état de toutes les masses d'eau de surface et souterraines, douces ou littorales, assorti d'une échéance (2015 pour le cas général, pouvant être reporté à 2021 ou 2027) et d'une obligation de non dégradation de la ressource en eau.

Elle prévoit néanmoins dans son article 7 « eaux utilisées pour le captage d'eau potable », des mesures et des objectifs plus précis pour les masses d'eau servant à l'alimentation en eau potable (6), tels que :

- ✓ une protection de ces masses d'eau pour éviter toute dégradation de leur qualité afin de réduire le degré du traitement nécessaire pour produire de l'eau potable. A cet effet, les Etats membres peuvent établir des zones de sauvegarde autour des captages d'eau potable ;

### **Encadré 1 – Le contentieux au titre de la directive « eaux brutes potabilisables »**

Le contentieux au titre de la directive « eaux brutes potabilisables » n'a été classé qu'en 2010, soit près de vingt ans après son ouverture (malgré trois prises d'eau non conformes encore utilisées). Au cours de plans d'action successifs, plus contraignants à chaque fois, les mesures de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole se sont vues renforcées.

#### **En 2001**

- ✓ Classement des bassins versants de ces prises d'eau en zones d'actions complémentaires, dans lesquelles 100 % des sols doivent être couverts de cultures intermédiaires servant de pièges à nitrates pendant l'hiver et où un plafond d'azote total (organique et minéral) de 210 kg/ha est fixé à chaque exploitation ;
- ✓ Résorption de l'excédent d'azote produit par le bétail dans les cantons où cette quantité d'azote est supérieure à 170 kg d'azote organique par hectare (cantons en zone d'excédent structurel, ZES) en traitant les effluents, en réduisant les effectifs animaux et en exportant vers des cantons hors ZES ;
- ✓ Au-delà de ces mesures réglementaires (décrets et arrêtés de 2001 modifiés en 2005), un plan d'action pour un développement pérenne de la Bretagne (janvier 2002) regroupait un ensemble de mesures complémentaires (financement, mesures contractuelles, conversion à l'agriculture biologique...).

#### **En 2005**

Un plan d'action renforcé ciblé sur 15 prises d'eau toujours non conformes, prévoyant notamment des bandes enherbées obligatoires de 10 mètres de largeur le long des cours d'eau et des mesures volontaires et incitatives de souscription de mesures agro-environnementales (MAE).

#### **En 2007**, enfin,

Sur les neuf prises d'eau encore non conformes, la prise d'arrêtés réduisant d'un tiers la quantité d'azote organique et minéral pouvant être épandue, soit environ 140 kg/ka et la fermeture de quatre d'entre elles, pour lesquelles la conformité ne pouvait être atteinte avant plusieurs années.

- ✓ des mesures de surveillance renforcée des masses d'eau fournissant (en moyenne) plus de 100 m<sup>3</sup> d'eau potable/jour.

Ainsi, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion de la ressource en eau (SDAGE), adoptés fin 2009, comportent un registre des zones protégées au titre d'autres directives relatives au domaine de l'eau (notamment au titre de la directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine). Ce registre identifie ainsi les captages servant à l'alimentation en eau potable et fait le lien entre ces captages et les masses d'eau où ils sont situés. Les programmes de mesure prévoient également la mise en place de plans d'action visant à protéger les captages des différentes sources de pollution (notamment agricoles).

Si pour l'atteinte du bon état des masses d'eau, dans le cas particulier de la protection de l'alimentation en eau potable (AEP), la directive cadre sur l'eau permet de déroger au respect des directives existantes, ce respect devra être impérativement acquis au titre de 2015, sans possibilité de bénéficier d'une nouvelle dérogation. La priorité AEP est donc toujours clairement affirmée.

De plus, la politique retenue en France depuis plusieurs années consiste à rapprocher, chaque fois que cela est pertinent, les normes de qualité relatives à la santé et celles relatives à l'environnement, en particulier pour les substances chimiques ; cela traduit une volonté globale de protéger la ressource de façon à bénéficier d'une qualité « eau potable » naturelle. La directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration (prise en application

de la DCE) obéit d'ailleurs à la même logique puisque les normes de qualité pour le bon état des masses d'eaux souterraines pour les paramètres nitrates et pesticides sont les mêmes que les normes de qualité pour l'eau potable issues de la directive 98/83/CE relative aux eaux destinées à la consommation humaine (respectivement, 50 mg/l de nitrates, 0,1 g/l pour les pesticides considérés séparément et 0,5 g/l pour l'ensemble des pesticides).

#### *Des outils renforcés mobilisables en priorité dans les zones présentant un enjeu en matière d'eau potable*

En France, la politique retenue depuis plusieurs années par les pouvoirs publics pour protéger la ressource en eau contre les pollutions diffuses (voir la carte sur la contamination des eaux par les nitrates), principalement d'origine agricole, s'est ainsi constituée selon la logique suivante :

- ✓ En commençant par des territoires ciblés à fort enjeu, comme l'amont des captages d'eau potable dont la qualité est dégradée (contamination avérée par les nitrates > 50 mg/l, ou par les pesticides (> 0,1 g/l pour les pesticides pris individuellement, et > 0,5 g/l pour l'ensemble des pesticides).
- ✓ Dès 2005, le ministère de l'Ecologie, en partenariat avec les agences de l'eau, a lancé un appel à projets auprès de collectivités motivées pour conduire sur quelques sites volontaires une nouvelle démarche de protection de l'aire d'alimentation du captage. Une dizaine de territoires d'expérimentation a ainsi été sélectionnée.



© Emmanuel Boitier/BIOSPHOTO

« Dès 1975, à l'échelon européen, est établi un lien entre le niveau de la qualité des eaux brutes et les actions de préservation de la ressource en eau. », Héron cendré à l'affût sur les bords de la Loire, en Bourgogne.

✓ En 2006, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) (7) a créé un nouvel outil visant à protéger les zones de protection des aires d'alimentation de captages contre les pollutions diffuses d'origine agricole (art. L. 211-3 5° du Code de l'environnement). Cet outil est complémentaire des périmètres de protection prévus par le Code de la santé publique, qui sont destinés à protéger les captages d'eau potable contre des pollutions ponctuelles et accidentelles.

✓ Puis, le Grenelle de l'Environnement a assigné des objectifs quantifiés de protection de ces captages dégradés, dans un calendrier resserré. L'article 27 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement prévoit que d'ici à 2012, des plans d'action seront mis en œuvre en étroite association avec les agences de l'eau pour assurer la protection des cinq cents captages les plus menacés par des pollutions diffuses (notamment de nitrates et de produits phytosanitaires).

Sur ces zones, l'outil créé par la LEMA est à privilégier, mais d'autres mesures de protection tout aussi efficaces peuvent être proposées (par exemple, acquisition foncière, conversion à l'agriculture biologique...).

Bien évidemment, l'action conduite en priorité en amont des captages d'eau potable ne peut suffire à elle seule à préserver (ou à restaurer) la qualité de l'ensemble des masses d'eau. Une action forte sur les territoires à enjeu « eau potable » est justifiée par l'article 7 de la DCE, qui implique de mettre en place des « zones de sauvegarde » et d'atteindre un niveau de qualité conforme, dès 2015, sur ces captages.

Des mesures plus générales concernant l'ensemble des masses d'eau dégradées, que celles-ci soient ou non utilisées pour l'eau potable, sont indispensables, en parallèle, pour améliorer de façon durable la qualité des masses d'eau au regard des paramètres nitrates et pesticides. Les pouvoirs publics font progressivement évoluer les pratiques agricoles des agriculteurs vers un mieux environnemental, cela sur de vastes territoires. C'est le cas de mesures réglementaires telles que les 4<sup>èmes</sup> programmes d'action au titre de la directive nitrates, qui s'appliquent dans soixante-quinze départements classés en zone vulnérable et qui prévoient la mise en place de bandes enherbées de 5 mètres de largeur minimale le long des cours d'eau, ainsi que la couverture intégrale des sols durant les périodes où ceux-ci sont soumis à un lessivage, cela d'ici à 2012.

L'objectif de réduction de moitié de l'utilisation des pesticides d'ici à 2018 fixé par le Grenelle de l'Environnement, dont la mise en œuvre se fait au travers de quelque cent actions du plan Ecophyto 2018 (adopté en 2008), concourt également à l'atteinte de l'objectif de restauration de la qualité des eaux. Cette réduction doit se faire en priorité sur ces territoires à fort enjeu que sont les aires d'alimentation des captages (« plus vite et plus fort », comme l'exprime l'action 21 de ce plan).

### *Des territoires d'expérimentation et de démonstration*

Les actions de préservation de la ressource en eau potable issues de la LEMA et du Grenelle de l'Environnement s'inscrivent ainsi dans une approche, plus générale, d'évolution des pratiques agricoles.

Ainsi, les aires d'alimentation de captages peuvent être vues comme des lieux de démonstration et d'expérimentation de nouvelles formes d'agriculture plus respectueuses de l'environnement. Comme toute action nouvelle, il faut convaincre les agriculteurs du fait que le changement est possible, les accompagner pas à pas dans ces changements et les soutenir financièrement quand les changements attendus engendrent des coûts supplémentaires ou des manques à gagner importants. C'est pourquoi les agences de l'eau sont amenées à financer, outre les aides aux agriculteurs (investissements et mesures agro-environnementales), ces porteurs de projets que sont les collectivités, dans leurs actions d'animation.

Une fois la démonstration faite, sur quelques zones, l'objectif est de favoriser un développement en tache d'huile allant au-delà des seules zones de captage, tout en capitalisant sur l'expérience acquise sur ces territoires prioritaires.

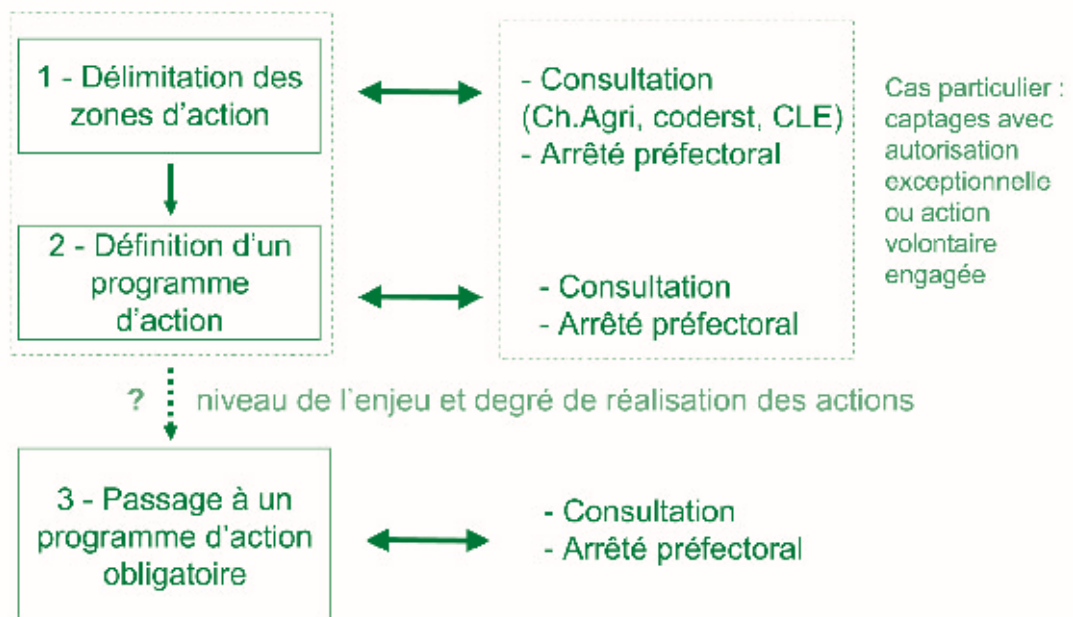
La démarche issue de la LEMA (qui est déclinée dans les articles R. 114-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime) est originale. Sa force tient au fait qu'elle peut rendre obligatoires tout ou partie des mesures, après une première phase volontaire, et qu'elle ne s'en remet pas à la seule démarche volontaire des agriculteurs (qui a, malheureusement, par le passé, montré ses limites). Or, la DCE, par son article 7, nous fixe un objectif de résultats.

Les différentes étapes de cette démarche sont :

✓ L'identification de la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage (AAC), c'est-à-dire l'identification de la zone où les actions doivent être conduites en priorité pour être le plus efficaces. Cela peut être tout ou partie de l'aire d'alimentation d'un captage, en fonction de la vulnérabilité des zones de l'AAC (c'est le préfet qui prend alors un arrêté délimitant cette zone de protection).

✓ Le diagnostic des pressions : même si l'outil juridique issu de la LEMA ne vise que les pratiques agricoles, il est recommandé de conduire un diagnostic multi-pressions et de ne pas se cantonner aux seules pressions agricoles. C'est l'occasion de mobiliser l'ensemble des acteurs d'un territoire autour de ce projet commun et fédérateur qu'est la préservation de leur ressource en eau potable. C'est également un facteur important d'acceptabilité de la démarche par le monde agricole, d'autant qu'en ce qui concerne les pesticides, il peut y avoir des utilisateurs autres que les agriculteurs (comme les collectivités locales). Les distributeurs d'eau peuvent jouer un rôle de facilitateur en intégrant des démarches préventives (au lieu de se contenter de se positionner sur une démarche exclusivement curative).

### Le dispositif de protection des captages en application de l'art. L 211-3 5° du code de l'environnement



- ✓ La définition du programme d'actions sur la base des résultats du diagnostic des pressions. En particulier, l'intensité des mesures peut être graduée en fonction de la vulnérabilité d'un sous-secteur et de l'importance des pressions qui pèsent sur lui. Le préfet formalise (sous la forme d'un arrêté préfectoral) le contenu du programme d'actions ainsi établi avec les acteurs, il fixe les moyens d'accompagnement des agriculteurs et les objectifs chiffrés à atteindre permettant d'évaluer, à l'échéance de un à trois ans, la mobilisation des agriculteurs, et donc les chances d'atteindre (ou non) l'objectif de restauration de la qualité de l'eau du captage. Le programme d'action dit où et comment agir.
- ✓ Si, à l'issue d'une phase volontaire plus ou moins longue (de un à trois ans) selon l'importance de l'enjeu eau potable, les agriculteurs ne se sont pas mobilisés de façon massive dans des changements de pratiques permettant de restaurer la qualité de l'eau du captage, le préfet peut rendre obligatoires ces changements (réduction de l'utilisation de certains intrants, voire même leur interdiction). Les premières mesures obligatoires ont d'ailleurs été prises en 2007, sur les neuf derniers bassins versants bretons visés par le contentieux portant sur des eaux brutes superficielles encore non conformes.
- ✓ Le Grenelle de l'Environnement a fixé un objectif de cinq cents captages protégés d'ici à 2012. Or, la démarche décrite ci-dessus prend du temps (délimitation du territoire, diagnostic, élaboration du programme d'action...) : sur les quelque 507 captages identifiés en juin 2009, 57 % ont achevé l'étude de la délimitation de l'AAC, 20 % le diagnostic, mais seulement 3 % des captages ont un arrêté « programme d'actions » signé.
- ✓ Il reste encore beaucoup de travail pour mener à bien la protection de ces quelque cinq cents captages, sachant qu'ils ne représentent qu'une première partie des captages prioritaires qu'il conviendrait de protéger, identifiés dans les SDAGE adoptés fin 2009. Il faudra donc rapidement engager les études nécessaires pour généraliser cette approche aux autres captages des SDAGE.
- ✓ L'outil LEMA ne vise que la lutte contre les pollutions diffuses agricoles, cause de dégradation d'une majorité des captages. Il apparaît néanmoins nécessaire de conduire une réflexion sur la préservation des aires d'alimentation de captages contre d'autres pollutions sur le long terme et de protéger également les zones pouvant servir, dans le futur, à l'alimentation en eau des populations, qui sont identifiées dans les SDAGE. Le rapport du Conseil d'Etat sur le droit de l'eau pose également la question de la nécessaire harmonisation, à terme, du Code de l'environnement et du Code de la santé publique (il faut, en particulier, faire coïncider les périmètres de protection éloignée et les aires d'alimentation des captages).

#### Les limites de l'exercice

Bien que proactive, cette démarche impliquant l'ensemble des acteurs présente certaines limites :



- ✓ Même si, en théorie, le préfet peut mener seul l'ensemble de la procédure, il apparaît clairement que le facteur clé de réussite de la démarche réside avant tout dans une prise de conscience par tous les acteurs du territoire, de la collectivité maître d'ouvrage du captage d'eau potable à la profession agricole. La complexité de l'outil ou sa nouveauté peuvent néanmoins générer des difficultés d'appropriation.
- ✓ La mesure de l'impact des projets de programme d'action sur la ressource en eau est prévue par les textes, mais elle n'est pas simple à effectuer. Plusieurs travaux ont été engagés par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) pour améliorer cette évaluation afin d'aider les maîtres d'ouvrage dans le choix des actions du programme d'action visant à restaurer la qualité de l'eau d'un captage (développement d'un outil de simulation, d'ici à la fin 2011, pour l'enjeu pesticides) et pour qualifier l'efficacité d'une action donnée sur le milieu.

### Notes

\* Ingénieur général des Mines, directrice de l'eau et de la biodiversité à la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (DGALN- MEDDTL).

\*\* Sous-directrice de la protection et de la gestion des ressources en eau et minérales à la direction de l'eau et de la biodiversité – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL).

(1) Directive 75/440/CEE du 16 juin 1975 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres de la Communauté des États européens.

(2) Directive 80/68/CEE du Conseil du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses.

(3) Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

(4) Directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires.

(5) Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

(6) Masses d'eau fournissant en moyenne plus de 10 m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes et masses d'eau destinées dans le futur à un tel usage.

(7) Article 31 de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.