

Dossier thématique : L'alimentation en eau potable

Edito

La raréfaction de la ressource en eau et la dégradation croissante de sa qualité entraînent la nécessité d'une gestion adaptée. Les menaces qui pèsent sur l'alimentation en eau potable sont réelles d'où l'importance de mettre en place des actions pérennes.

Les pollutions d'origines diverses contaminent directement ou indirectement les eaux captées. Afin d'éviter des coûts de traitement de l'eau de plus en plus importants, il est nécessaire d'agir à la source des contaminations. Des mesures sont engagées mais non encore généralisées. Il faut donc soutenir et développer ces démarches.

Dans le contexte de forte pression sur la ressource, des actions doivent être menées afin de satisfaire les besoins quantitatifs en eau. Pour cela, il faut diversifier et sécuriser les approvisionnements et économiser l'eau.

Cette lettre a pour but de vous informer sur les mesures à mettre en œuvre pour sécuriser l'alimentation en eau potable. Et de vous présenter les projets en cours sur le territoire du SAGE.

Bonne lecture.

Roger REVOILE
 Président de la CLE du SAGE des
 Deux Morin

Sommaire :

- Edito
- Garantir la qualité de l'eau potable
- Satisfaire les besoins quantitatifs en eau
- Les captages du SAGE
- Exemples de projets en cours sur le territoire

La ressource en eau et les dispositifs de protection

Garantir la qualité de l'eau potable

Pour assurer une protection des personnes contre les risques sanitaires liés à l'eau potable, la qualité de l'eau doit être conforme aux normes réglementaires. Il faut pour cela limiter la teneur en pesticides, nitrates et agents bactériologiques de l'eau. Dans la plupart des cas, ce sont des actions curatives (traitement de l'eau) qui sont mises en œuvre, ce qui entraîne une hausse de la facture en eau. **La solution pérenne est d'agir à la source** pour éviter la pollution de la ressource en eau via la mise en place d'**actions préventives**.

Les outils réglementaires

Il y a tout d'abord les **périmètres de protection réglementaires** qui permettent d'éviter les **pollutions ponctuelles et accidentelles** (pollutions dues à des rejets uniques, géographiquement localisés aux abords du captage). Ces périmètres sont définis réglementairement autour des points de prélèvement après une étude hydrogéologique et entérinés par une **déclaration d'utilité publique** (DUP).

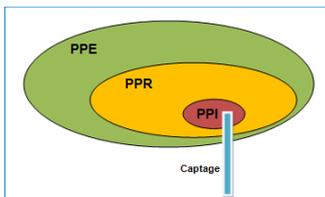
Les périmètres de protection s'organisent ainsi :

PPI (immédiat) : parcelle acquise et clôturée par le propriétaire du captage où toute activité y est interdite.

PPR (rapproché) : zone intermédiaire où les activités y sont restreintes et réglementées. Les parcelles font l'objet de servitudes contraignantes.

PPE (éloigné) : zone étendue où des restrictions peuvent être mises en place.

Schéma des périmètres de protection



Ces périmètres ne permettent pas de lutter contre les **pollutions diffuses** (ensemble des pollutions du territoire parvenant indirectement au captage). Pour cela, des **aires d'alimentation de captages** (AAC) peuvent être identifiées. Elles correspondent aux zones en surface (bassins d'alimentation) sur lesquelles l'eau qui ruisselle ou s'infiltre alimente le captage. Les études menées pour délimiter les AAC permettent de croiser la vulnérabilité avec les pressions afin d'en déduire les zones prioritaires d'action ou zone soumise à contrainte environnementale. Ce dispositif se compose de 4 étapes :

- Délimitation hydrogéologique de l'AAC
- Diagnostic des pressions (agricoles et non agricoles)
- Diagnostic socio-économique
- Elaboration et mise en œuvre d'un plan d'action (composé essentiellement de mesures d'application volontaire pouvant devenir obligatoires si insuffisantes)

Tous les captages peuvent faire l'objet d'une étude AAC, cependant des captages prioritaires ont été identifiés par le Grenelle de l'Environnement et par les SDAEP des Agences de l'Eau en fonction de leur état de contamination par les pesticides et les nitrates (du cas 1 jusqu'au cas 4 pour les plus dégradés).

Satisfaire les besoins quantitatifs en eau

Afin de satisfaire la demande en eau malgré des épisodes de sécheresse, de baisse du niveau des nappes souterraines ou de problèmes de non-conformité de la qualité, une **sécurisation est nécessaire**. Une gestion collective doit être mise en place pour éviter la surexploitation de la ressource en eau.

Une gestion collective

Dans un premier temps, il est indispensable d'avoir une bonne connaissance des nappes d'eau souterraines afin de comprendre leur fonctionnement et d'évaluer leurs capacités de stockage et de recharge. C'est pourquoi de nombreuses études sont à engager sur les aquifères et la mise en place d'un réseau de mesures est indispensable.

Les collectivités compétentes pour l'AEP doivent assurer l'approvisionnement en eau sur leur territoire afin de contrer toute situation de crise potentielle (rupture de l'alimentation pour des problèmes quantitatifs ou qualitatifs). Elles peuvent réaliser différentes actions de sécurisation comme **l'interconnexion des réseaux ou la diversification de l'approvisionnement**. Ceci se traduit par le forage de nouveaux puits, le mélange d'eau de différentes origines ou bien par la réorganisation des réseaux d'adduction.

Les Conseils Généraux peuvent réaliser des **Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable** (SDAEP) afin d'identifier les solutions les plus pertinentes pour une gestion cohérente sur un grand territoire. Ces schémas mettent en avant la solidarité intercommunale pour la sécurisation des réseaux. La vision plus large du niveau départemental permet d'envisager des interconnexions plus lointaines.

Economiser l'eau

Une forte économie de l'eau destinée à la consommation humaine peut être effectuée grâce à la **diminution des fuites** présentes dans les réseaux d'adduction. Lorsque les rendements des réseaux d'une collectivité sont inférieurs à 85% (seuil de la loi Grenelle 2), la réglementation incite à l'élaboration d'un programme pluriannuel de travaux sur les canalisations.

Afin de sensibiliser les différents usagers aux économies d'eau, des **actions de communication** sont à mettre en place pour rappeler les actions simples à adopter et les dispositifs hydroéconomiques disponibles. En adoptant une consommation en eau raisonnée, les entreprises, collectivités et particuliers peuvent ainsi diminuer les volumes prélevés.

En période de sécheresse, des restrictions d'usage peuvent être décidées par arrêté de sécheresse. Des limites de volumes prélevables peuvent être définies afin de soulager les nappes sensibles aux déficits.

Zoom sur le territoire du SAGE des Deux Morin

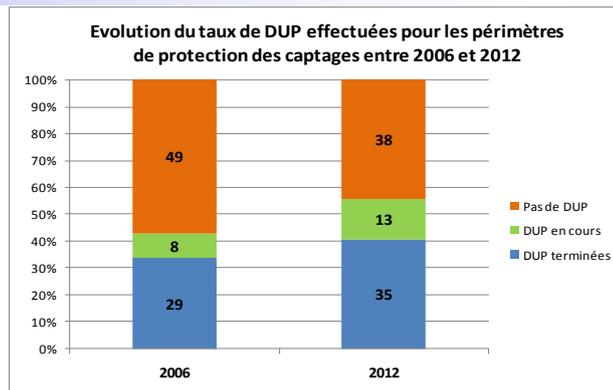
Les captages du SAGE

Le territoire du SAGE des Deux Morin compte 86 captages pour l'alimentation en eau potable dont 51 en Seine-et-Marne, 33 dans la Marne et 2 dans l'Aisne pour une production estimée à 10,6 m³/an.

- Quatre captages prioritaires « Grenelle » :

Captages « Grenelle »	Département	Démarche AAC
AULNOY	Seine et Marne	Non engagée
DAGNY	Seine et Marne	Engagée
HONDEVILLIERS	Seine et Marne	Engagée
LES ESSARTS LES SEZANNE	Marne	Engagée

- 45 captages prioritaires « SDAGE cas 4 » (hors captages Grenelle) dont 9 ont des plans d'action avec délimitations des AAC achevées ou en cours. Ces 9 captages se situent dans le département de la Marne (excepté 1 en Seine-et-Marne) où la Chambre d'Agriculture conduit de nombreuses actions en faveur de la protection des captages.
- 56% des captages ont des périmètres de protection réglementaires (DUP) achevés ou en cours (cf. graphique ci-contre). Rappelons que le dispositif des périmètres de protection est obligatoire. Sur le territoire du SAGE, ces périmètres sont réalisés à hauteur de 67% dans la Marne, 47% en Seine et Marne et les deux captages de l'Aisne sont en attente de décisions de la part de la DDT et de la délégation territoriale de l'ARS de l'Aisne.

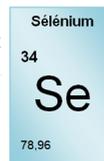


Le SAGE prévoit, dans sa mise en œuvre, d'appuyer les gestionnaires des captages AEP pour réaliser les périmètres de protection réglementaires. Il participera également à la mise en place du dispositif AAC pour les captages prioritaires (captages SDAGE et captages situés dans des zones de forte vulnérabilité). Des plans d'actions pourront ensuite permettre de lutter efficacement contre les pollutions diffuses.

Exemples de projets en cours sur le territoire

Le traitement du Sélénium par le SNE

À la fois indispensable pour l'homme et toxique à forte dose, le Sélénium (Se) a un rôle ambivalent. Malgré des avis divergents de la part du monde scientifique vis-à-vis de la dangerosité du sélénium, les normes européennes sur l'eau potable fixent un seuil de 10 µg/L pour cet élément qui, en France, est toléré jusqu'à 20 à 40 µg/L. Le Syndicat du Nord Est Seine et Marne, confronté à des non-conformités sur le territoire de l'ancien SIAEP de la Vallée de l'Aubetin, répond à cette problématique en deux temps :



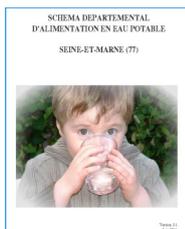
Sur la partie Nord (concentration de (Se) comprise entre 20 et 40 µg/L), le SNE a commandé une usine de traitement. Actuellement en France, aucun dispositif n'a été élaboré pour traiter cette substance. Le processus envisagé est donc pilote. Le traitement consiste à fixer le sélénium grâce à des résines anioniques. L'unité de traitement devrait être opérationnelle en juin 2014 après un an de travaux pour un coût estimé à 2,5 M€.

Sur la partie Sud (concentration en (Se) comprise entre 10 et 20 µg/L) le SNE a engagé un projet afin de diluer la teneur en sélénium. Le projet comporte une interconnexion avec le SIAEP de Crécy la Chapelle et ses environs, une restructuration du réseau et la création d'un nouveau réservoir. L'eau des deux ressources sera donc mélangée et la teneur en sélénium sera réduite de moitié. Le coût de ces aménagements est d'environ 16 M€ pour des travaux qui dureront trois ans.

Le SDAEP de Seine-et-Marne

Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) a été élaboré dans le cadre du Plan Départemental de l'Eau (PDE) de Seine et Marne. Il s'agit d'un outil, mis à disposition des collectivités, qui préconise des solutions concrètes pour sécuriser le réseau et garantir une eau potable à l'ensemble des collectivités. Voici quelques exemples de solutions proposées, par secteur, pour la période 2012-2016 :

- Secteur Aubetin : Interconnexion des réseaux et traitements
- Secteur de Chauffry : Recherche de nouvelles ressources
- Secteur Vallée du Petit Morin : Traitements
- Secteur Provinois : Maillage des réseaux
- Secteur de Sammeron : Nouveau puits et traitements
- Secteur Marne et Morin : Traitements

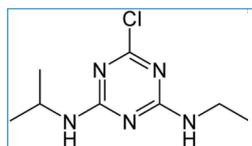


SIAEP de Montdemont : résolution de la problématique pesticides

Le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Montdemont (département de la Marne) alimente 890 habitants répartis sur 9 communes via un forage puisant à 40m de profondeur dans la nappe de la Craie. La consommation annuelle, en légère diminution, est de 50000 m³. À partir de 2000, la teneur en pesticides (atrazine et déséthylatrazine) dépassait la valeur maximale admissible. En collaboration avec la DDASS et la Lyonnaise des Eaux (fermier), le syndicat a cherché une solution. En 2001, trois possibilités se dégageaient :

- L'exploitation d'une nouvelle ressource à partir d'un forage dans les marais de St Gond
- La réalisation d'une interconnexion avec les communes voisines
- Le traitement de l'eau au niveau du prélèvement

Des études ont été réalisées pour les deux premières solutions. Fin 2007 le syndicat a décidé d'abandonner la poursuite des études sur les forages, conscient de l'impact négatif que celui-ci aurait sur le niveau d'eau et donc sur les milieux naturels remarquables des marais de St Gond (zone Natura 2000). Le syndicat s'est alors orienté vers la mise en place d'une unité de traitement automatisée constituée d'un filtre à charbon actif qui retient les produits phytosanitaires. Depuis la mise en service de la station de traitement, les taux de pesticides sont redescendus en dessous des seuils.



Représentation Atrazine

Coût : 239 000€ subventionné à 60% (CG 51 et AESN). La facture des usagers est passé de 2,15 €/m³ à 2,62 €/m³.

Le syndicat prévoit prochainement la réalisation de l'étude AAC sur le captage, évaluée à 53 350€ et financée à hauteur de 70% par l'AESN.

Directeur de publication :
M. REVOILE Roger,
Président de la CLE du
SAGE des Deux Morin
Conception et réalisation :
Bureau de la CLE
du SAGE des Deux Morin

Bulletin réalisé avec le soutien de



Pour plus de renseignements, vous pouvez nous contacter au :

SAGE des Deux Morin
Maison des services publics - 6 rue Ernest Delbet
77320 LA FERTE GAUCHER
Tel : 01 64 03 06 22 / Fax : 01 64 20 21 60
Courriel : sage2morin@orange.fr
www.sage2morin.com