

Les économies d'eau potable dans les réseaux

Présentation des éléments de contexte sur le Territoire de la Plaine du Roussillon

Contexte : Les nappes de la plaine du Roussillon

Présentation des nappes

Comme leur nom l'indique, les nappes de la Plaine du Roussillon couvrent l'ensemble de la plaine et constituent la ressource la plus importante du département pour la production en eau potable.

Elles font 900 Km², permettent d'alimenter 90 communes, représentant environ 85% de la population du département.

D'un point de vue géologique : Les nappes sont des grandes lentilles sableuses gorgées d'eau, situées à des profondeurs différentes entre 0 et 200m de profondeur ; elles sont superposées les unes avec les autres, constituant un ensemble géologique complexe, dont on peut distinguer deux parties :

- d'une part, les nappes quaternaires ou alluviales : elles sont proches de la surface, facilement exploitées en lien avec les cours d'eau, potentiellement vulnérables,
- d'autre part, les nappes pliocènes : nappes plus profondes, isolées par de l'argile.

Ces nappes constituent **des ressources indispensables** pour le département, dans la mesure où elles ont des propriétés très intéressantes pour leur exploitation :

- d'une part, elles ont des quantités d'eau disponible importantes notamment en période estivale,
- d'autre part, elles sont présentes sur l'ensemble de la plaine,
- enfin, ce sont des eaux naturellement de très bonne qualité, exploitables avec un coût modéré pour l'alimentation en eau potable.

Du fait de leurs propriétés remarquables, ces nappes ont été fortement exploitées ces dernières années. A titre d'exemple, sont prélevés aujourd'hui dans les nappes environ **80 millions de m³** d'eau par an, représentant des volumes importants (soit l'équivalent de 4 barrages de Vinça).



Les usages des nappes

→ **90 % des prélèvements** sont utilisés pour **les besoins agricoles (irrigation) et les besoins en eau potable**. La moitié des prélèvements réalisés dans les nappes l'est pour la production en eau potable (environ 42 millions de m³ pour l'eau potable / an).

Ces prélèvements intensifs ont engendré certains problèmes :

- d'une part, une baisse des niveaux d'eau, notamment dans les nappes profondes (constatée sur l'ensemble de la plaine du Roussillon),
- d'autre part, ces nappes, même profondes, présentent localement des problèmes de pollution alors qu'elles sont naturellement de qualité (chlorures en bordure côtière, les nitrates et les pesticides dans certains secteurs localisés).

Les instances pour protéger et mieux gérer les nappes

Pour travailler sur les règles de gestion des nappes, ont été mises en place deux structures:

- d'une part, la **Commission Locale de l'eau (CLE)** : véritable parlement de l'eau, cette instance définit les règles de gestion de la ressource (à travers le SAGE) puis sa mise en oeuvre ;
- d'autre part, le **Syndicat Mixte** : véritable structure opérationnelle, celui-ci dispose des moyens humains et financiers pour agir et accompagner les acteurs, notamment les collectivités, à améliorer leurs pratiques.

Les économies d'eau potable : 1ère ressource mobilisable pour aider à la satisfaction des besoins de la population de la Plaine du Roussillon dans l'avenir

La situation des prélèvements en eau potable sur la Plaine du Roussillon

Sur la Plaine du Roussillon, les prélèvements se situent majoritairement dans la vallée de la Têt (alimentation en eau potable de l'agglomération) et sur la bordure côtière (accueil de la population estivale).

Depuis 1975, il est constaté une augmentation importante des prélèvements en eau potable (quasiment triplés) sur la Plaine du Roussillon, avec les nuances suivantes :

- depuis les années 2000, malgré l'augmentation de la population, une certaine stabilisation des prélèvements en eau potable peut être notée, témoignant de l'action des collectivités pour améliorer la situation,
- il peut être noté également une légère diminution des prélèvements des nappes quaternaires,
- en revanche, force est de constater que les prélèvements dans les nappes profondes ont beaucoup augmenté, ces derniers ayant été multipliés **par 3,5 depuis 1975**.

La réalisation d'études prospectives pour évaluer les besoins en eau potable dans l'avenir

Des études prospectives ont été réalisées par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales et le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes de la plaine du Roussillon afin de tenter d'évaluer les besoins en eau potable dans l'avenir.

→ En 2030 **les besoins en eau potable supplémentaires** sont estimés entre **8 et 15 millions de m³** selon l'hypothèse prise concernant l'évolution démographique.

En effet, au regard des engagements pris par les deux SCOT de la plaine du Roussillon, les estimations induisent une augmentation des prélèvements d'eau potable de **8 millions de m³** ;

→ Si les projets d'urbanisme (extension urbaine et accueil de nouvelles populations) de chacune des collectivités sont pris en compte, les besoins en eau potable passent alors à **15 millions de m³** pour la plaine du Roussillon.

Malgré ces incertitudes, il conviendra de trouver de l'eau pour satisfaire les besoins de la population.

Les économies d'eau : la première ressource mobilisable

Les économies d'eau constituent la première ressource mobilisable.

Chiffres clés

→ A l'horizon 2030, il est estimé que sur les 8 millions de m³ supplémentaires à trouver, **5 pourront être mobilisés grâce aux économies d'eau potable.**

Les postes à mobiliser

- 1er poste : l'amélioration des rendements de réseaux → économie estimée à **3 millions de m³**
 - 2ème poste : les économies d'eau pour les usages publics → économie estimée à **1 million de m³ par an,**
 - 3ème poste (plus difficile à apprécier) repose sur les particuliers → économie estimée à hauteur de **1 million de m³ / an à l'avenir.**
- Ainsi sur 5 millions de m³ qu'il convient d'économiser, **4 millions** peuvent être économisés directement par les collectivités (représentant 60 000 habitants approvisionnés en eau potable).

Chiffres clés

42 millions de m³ prélevés sur les nappes de la plaine du Roussillon,
→ **dont 27 millions de m³** sont comptés et facturés,
→ **et 15 millions de m³** répartis de la manière suivante : **10 millions de m³** partiraient dans les fuites et **5 millions de m³** correspondraient à des volumes ni comptés ni facturés.

Dans le cadre du SAGE des pistes d'actions et d'amélioration ont été identifiées :

- Améliorer **les rendements de réseau** : toutes les collectivités arrivent aux objectifs du décret du 27 janvier 2012 - au delà, sur certaines collectivités où les prélèvements sont importants, il peut être intéressant d'aller un peu plus loin (ration coût / efficacité / économie),
- Améliorer et homogénéiser **les modes de calcul** entre les collectivités pour comparer les choses à l'échelle de la plaine,
- Poser des **compteurs** pour apprécier les volumes non facturés et agir le plus efficacement possible,
- Installer des **équipements hydro-économiques** dans les bâtiments publics,
- Réduire la consommation d'eau potable dans **la gestion des espaces verts,**
- Facturer **tous les volumes** (notamment communaux - qui peuvent représenter des sommes importantes) permettant d'alimenter le budget de l'eau.

Les autres prélèvements communaux

Les collectivités prélèvent parfois de l'eau dans les nappes en dehors des forages AEP que ce soit pour l'irrigation des espaces verts et des stades, pour l'alimentation des fontaines et des potences agricoles ou pour le nettoyage des voiries.

Or, plusieurs problèmes peuvent se poser :

- d'une part, les ouvrages sont parfois dans un état médiocre (aspect qualitatif) et peuvent donc constituer un vecteur de transfert de pollution des nappes,
- d'autre part les ouvrages sont rarement déclarés (nécessité d'exemplarité de la collectivité),
- enfin le comptage est rarement réalisé ou relevé.

Pour aider les collectivités à améliorer leurs pratiques sur ce point, le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes de la plaine du Roussillon se tient à la disposition des collectivités.

Pour en savoir plus



Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes de la plaine du Roussillon

Hichem TACHRIFT

Directeur du syndicat mixte

Tel. : 04.68.57.56.53

<http://www.nappes-roussillon.fr/>