

REVISION 2015 DU SCHEMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COTES D'ARMOR

Le département des Côtes d'Armor compte 373 communes sur un territoire de 697 000 km² pour une population de près de 600 000 habitants.

Suite à un premier schéma d'alimentation en eau potable, le Département s'est fortement structuré dans les années soixante-dix, d'une part avec la création des barrages de La Ville Hatte, Saint-Barthélémy et Kerné-Uhel, et d'autre part avec la mise en place de syndicats de production.

Le schéma de 1996 a permis de poursuivre les interconnexions structurantes et a mis l'accent sur le traitement des pesticides.

L'actualisation du schéma en 2003 a confirmé la poursuite des actions préventives pour la qualité de l'eau (mise en place des périmètres de protection et actions sur les bassins versants) et la réalisation d'interconnexions pour sécuriser l'approvisionnement en eau à partir des ressources existantes (coût prévisionnel des travaux de 45 M€HT pour les interconnexions).

La plupart des travaux prévus aux différents schémas successifs ont été réalisés ou sont en cours, portés par le SDAEP.

En 2013, le Conseil Général, le SDAEP et l'Agence de l'Eau ont souhaité réviser le schéma départemental avec pour objectif d'apporter une vision des besoins en matière d'alimentation en eau potable à l'horizon 2030 intégrant les problématiques suivantes :

- Etat des infrastructures actuelles de production et de distribution
- Qualité des ressources en eau
- Evolution de la gouvernance
- Evolution des besoins
- Changement climatique

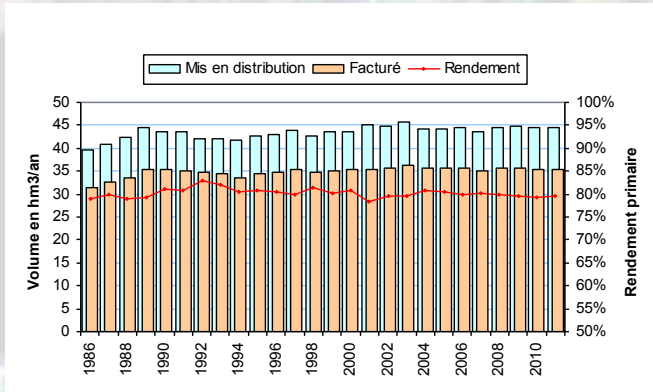
État des lieux - Diagnostic

La consommation en eau potable dans les Côtes d'Armor est stable depuis 1990, elle se situe autour de 35 millions m³/an. En effet, les besoins des gros consommateurs (12 millions m³/an) stagnent et les consommations domestiques des habitants baissent (108 L/j en 2011 contre 117 L/j en 2001), en contrepartie de la hausse régulière du nombre d'abonnés (+1 à 1.5% par an).



Secteurs géographiques de distribution et réseaux structurants

REVISION 2015 DU SCHEMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COTES D'ARMOR



Évolution des besoins en eau potable

L'indice linéaire de consommation est faible avec 5,5 m³/j/km, de même que la densité d'abonnés (19 abonnés/km).

Le rendement primaire moyen pondéré est stable depuis une décennie, proche de 80%, et le rendement de distribution approche 84%.

Les eaux distribuées sont de qualité conforme à la réglementation.

La qualité des eaux brutes s'est sensiblement améliorée au cours de la dernière décennie (baisse moyenne de 10 mg/L de la teneur en nitrates) et les teneurs en pesticides respectent les limites de qualité.

Les ressources en eau dans le département sont suffisantes : 200 000 m³/j de potentiel, soit 1,5 fois les besoins moyens journaliers. Compte tenu du contexte géologique, elles sont essentiellement d'origine superficielle et plus de la moitié proviennent de retenues artificielles.

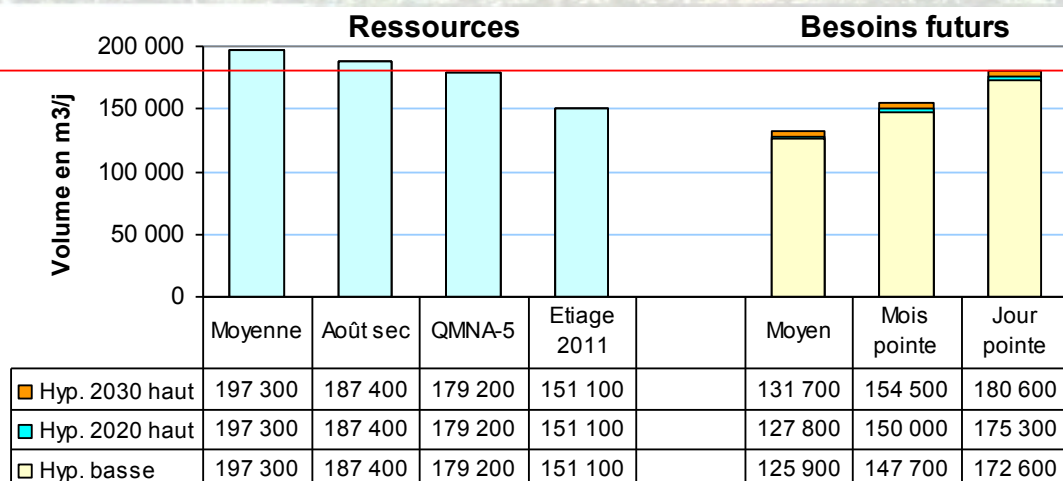
Dans le domaine réglementaire, la quasi-totalité des points d'eau dispose d'un arrêté de DUP et de la définition des périmètres de protection.

En termes de gouvernance, il convient de souligner l'effort de simplification en cours : 99 collectivités distributrices en 2014 contre 126 en 2003 et suppression des syndicats de transit intégrés au SDAEP.

Bilans futurs « Besoins-Ressources »

Les besoins futurs des gros consommateurs ont été supposés globalement maintenus à leur valeur actuelle.

Pour les besoins domestiques, il a été supposé, en hypothèse basse, une poursuite de la tendance actuelle. Il est envisagé une stagnation globale de la consommation correspondant à la poursuite de la baisse de la dotation par habitant avec 105 L/j à l'horizon 2020, et 100 L/j à l'horizon 2030, qui viendrait compenser la hausse attendue du nombre d'abonnés.



Ressources disponibles au regard des besoins futurs

REVISION 2015 DU SCHEMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COTES D'ARMOR

En hypothèse haute, il a été supposé le maintien de la dotation par habitant actuelle (108 L/j).

Les besoins futurs du jour de pointe en hypothèse haute peuvent être couverts avec les ressources en août sec mais la situation devient très tendue en étiage quinquennal (situation qui pourrait correspondre au changement climatique qui se traduirait par une avancée des étiages).

Réflexions et prospectives

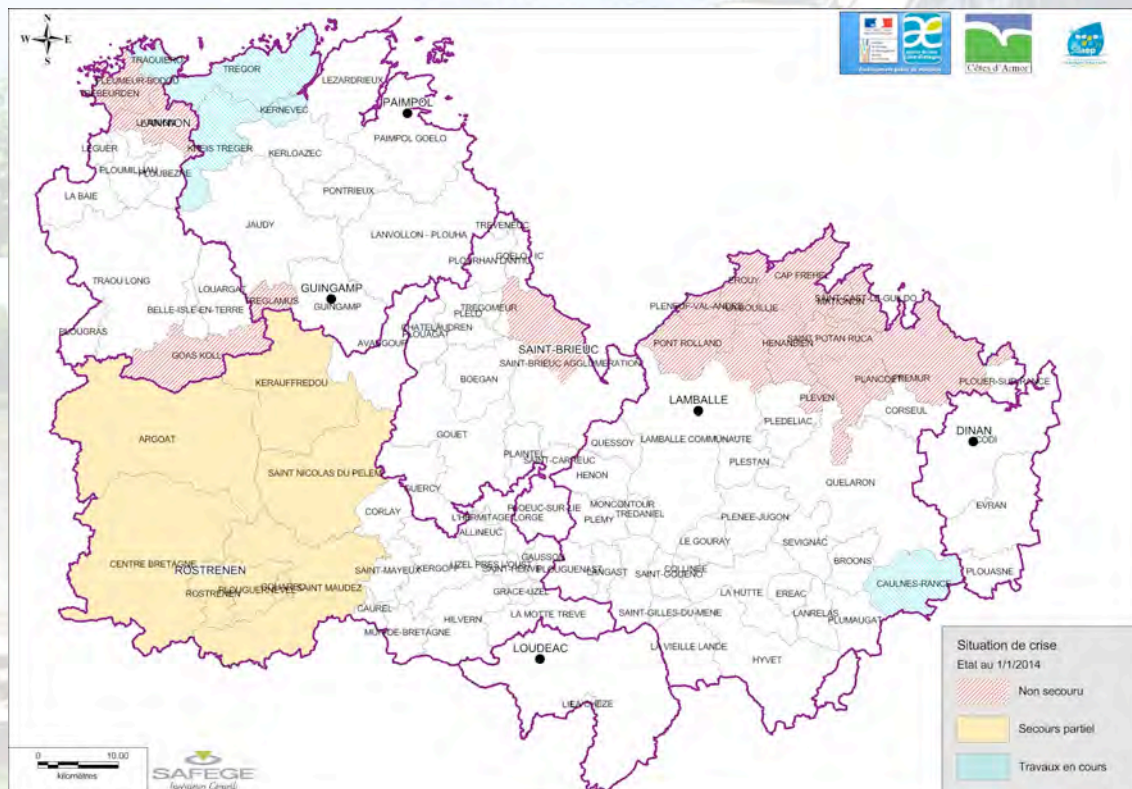
L'analyse de la sécurité d'approvisionnement en eau potable des collectivités distributrices en situation moyenne (méthode inter-agences) a mis en évidence des collectivités insuffisamment sécurisées sur la Côte de Penthièvre et dans l'ouest du département (Léguer aval notamment).

L'analyse de la vulnérabilité des principales infrastructures de production en période de pointe (méthode SDAEP) a montré que les secteurs suivants étaient vulnérables :

- Côte de Penthièvre
- Secteur de Saint-Brieuc et Plérin-Pordic
- Sud-ouest du département (ouest du SMKU), Goas Koll et Tréglamus
- Léguer aval

Au-delà des travaux nécessaires pour sécuriser localement les collectivités insuffisamment desservies, trois scénarios de niveau de sécurisation des secteurs géographiques vulnérables (60%, 80% et 100% des besoins du mois de pointe sur 3 jours) ont été étudiés et les travaux nécessaires à leur sécurisation ont été définis et chiffrés.

Par ailleurs, une réflexion a été menée sur la continuité de service en cas d'arrêt partiel ou total des prélèvements dans une retenue pour cause de vidange du barrage. L'arrêt complet nécessitera un renforcement des interconnexions vers Kerné-Uhel, ainsi qu'une augmentation de la production de l'usine de Saint-Barthélémy (secteur Gouët) et la mise en service de nouveaux forages.



Localisation des secteurs mal desservis

REVISION 2015 DU SCHEMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COTES D'ARMOR

Schéma proposé

Compte tenu des travaux d'interconnexion en cours et programmés, le comité de pilotage a retenu le niveau de sécurisation à 60% et a intégré l'aspect continuité de service en cas d'arrêt de prélèvement sur un barrage, ce qui conduit entre autres à prévoir une diversification des ressources et un renforcement des stockages locaux.

Les travaux à réaliser dans ce cadre sont les suivants :

- Interconnexions structurantes à compléter (Trégor-Kerjalez) ou renforcer (Guingamp-Kerné-Uhel)
- Mise en service de nouveaux forages (La Poterie, Plédran, Lanvollon Plouha – Sud Goëlo)
- Augmentation de la capacité de l'usine de Saint-Barthélémy
- Augmentation des stockages locaux (Kerné-Uhel, Côte de Penthièvre et Saint-Brieuc Agglomération)

Le coût total des travaux proposés pour la révision du schéma est de l'ordre de 18 M€HT. Il vient s'ajouter aux opérations en cours de réalisation d'un montant de 8 M€HT.

Par ailleurs un important programme de remise à niveau technique et de rénovation des usines de traitement pour un montant estimé à environ 40 M€HT est à prévoir.

Renouvellement des réseaux

Les réseaux de distribution représentent plus de 80% du patrimoine eau potable des collectivités.

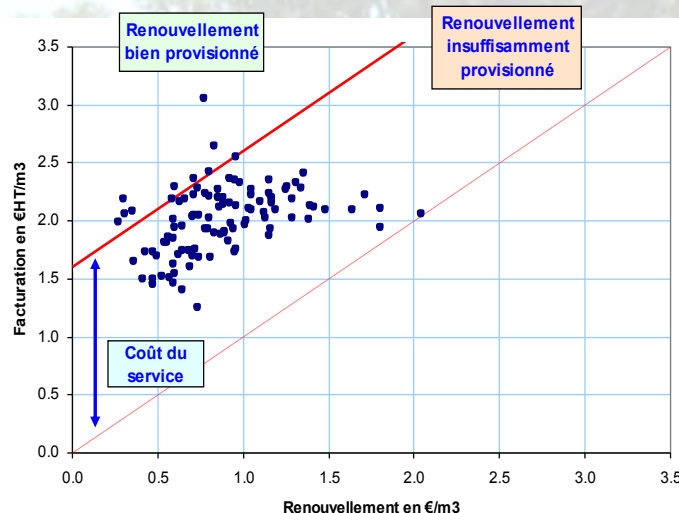
La desserte en eau potable des particuliers, à partir d'un réseau collectif, s'est achevée dans les années soixante-dix, soit il y a plus de quarante ans.

La durée de vie des conduites en place (variable de 50 à 100 ans selon le matériau) conduit à réfléchir dès maintenant à leur renouvellement.

La valorisation financière du patrimoine à neuf évalué à 2 milliards d'euros pour le département montre qu'il faut provisionner pour son renouvellement en moyenne lissée 0,70 €/m³.

Au regard de la facturation actuelle de l'eau potable, il faut envisager, à relativement court terme, une augmentation d'environ 0,40 €/m³ pour préserver le patrimoine et maintenir un bon rendement des réseaux.

A l'échelle départementale, les dépenses pour le renouvellement des conduites devraient rapidement atteindre de l'ordre de 25 M€/an (sur la base d'une durée de vie moyenne de 80 ans) contre 10 M€/an actuellement (taux de renouvellement actuel constaté de 0,5% par an).



Valorisation du potentiel de renouvellement des réseaux par les collectivités