

## Analyse des paramètres influençant localement le comportement des consommateurs – exemple de Niort

---

Lambert Marc, SEV/Niort, marc.lambert@eaux-du-vivier.fr

### Résumé

Le Syndicat des Eaux du Vivier gère la compétence eau potable, en régie, des 2/3 de l'agglomération de Niortais (120000 h). Le SEV se situe dans une Zone de Répartition des Eaux, avec une **ressource en eau** karstique, à recharge annuelle, **fragile quantitativement et qualitativement**, avec un périmètre de protection de captage pour un tiers en zone urbaine, et deux tiers en zone agricole intensive (céréalière).

Après **plusieurs crises quantitatives sur la ressource en eau**, sous l'effet cumulé non régulé des prélèvements agricoles et pour l'eau potable, et des aléas climatiques, la ressource a connu plusieurs situations graves, en 1976, 1991 et plus récemment 2005 et 2017 (en cours), qui auraient pu aboutir à des interruptions sur plusieurs jours ou semaines de la distribution d'eau potable.

**Dès 2003 ont été diligentés des études prospectives tant sur la ressource que sur les besoins** de l'agglomération, en prenant en compte les crises passées et les évolutions imaginées à l'époque. Des modélisations poussées de la ressource ont permis de mieux la connaître, et des efforts considérables sur les besoins dans le milieu naturel ont été faits notamment en améliorant le rendement du réseau (de 25 à 30 points en 10 ans), et en sensibilisant la population à la rareté de l'eau.

Si la projection de l'évolution des ressources en eau a pu mettre en évidence les faiblesses du contexte et y apporter des solutions (grâce à des modélisations intégrant les aléas climatiques et le réchauffement), et ayant abouti à une diversification des secours et un cadrage de l'irrigation, en revanche la **retroprospective menée sur la consommation en eau potable sur la période 2003-2016** a confirmé que les projections sur les besoins faites en 2003 ont été considérablement ébranlées par des phénomènes difficilement prévisibles ou quantifiables.

Un retour sur l'évolution des besoins sur ces 15 à 20 dernières années, sur une population de l'ordre de 75000 habitants, pour environ 35000 compteurs, a été fait en discernant par divers traitements, du plus simple au plus sophistiqué (ex : statistiques bayésiennes sur les historiques de facturation), les **paramètres qui ont significativement influencé la consommation des ménages, du début des années 2000 jusqu'à ce jour**.

Des conclusions ont été tirées de ces événements, pour poser **des bases réalistes d'une extrapolation des besoins en eau** au moins à moyen terme au vu des données disponibles, le long terme restant une inconnue au regard des craintes actuelles sur la réalité probablement plus grave que nous le pensions du réchauffement climatique. Ces méthodes prospectives devront être réactualisées au moins tous les 10 ans, tant du point de vue socio-économique, que sur l'évolution des ressources et de leur usage.

Les liens identifiés avec le **contexte physique** (ressource, climat), **sociologique** (concurrence d'usage avec l'irrigation, évolution socio-économique du bassin de vie), **technologique** (économies d'eau, stratégies d'évitement, précision du comptage, mode d'urbanisation), et **économiques** (élasticité-prix, paupérisation de la population VS coût de l'eau) ayant un effet certain ou probable sur le contexte du SEV seront cités.

Des **ordres de grandeur de l'effet des principaux paramètres ayant conditionné la consommation**, (grosso modo propres au contexte climatique et socio-économique de la région Poitou-Charentes), seront présentés. Les méthodes et traitements utilisés seront synthétisés. Les bases de la prospective en cours d'élaboration seront commentées, et confrontées aux expériences qui seront présentées par les autres intervenants.

Enfin, les **incertitudes principales sur la fiabilité des outils de projection envisagés** (réseaux de neurones ou analyse prospective à partir des usages finaux potentiels) au regard de la réalité des données généralement disponibles au quotidien, seront partagées avec les autres intervenants.

## **Références**

Smets H, (2008) : De l'eau potable à un prix abordable, la pratique des Etats, Académie de l'Eau

B. Barraqué (2011) : Participation du SEV au programme Villes Durables « EAU&3E » financé par l'Agence Nationale de la Recherche.

Tsanga T. Marie & Nafi A., UMR GESTE - Irstea-ENGEES- Strasbourg (2012) : The evaluation of the social effects of tools used to ensure solidarity and guarantee access to water: social sustainability applied to urban water management in France

---