

Constatations et propositions concernant l'approvisionnement en eau

(Document J. Granson, 23 mars 2019)

1. Besoins en eau :

Du fait de l'accroissement de la population, on parle de 1 200 à 1 400 habitants de plus à Cazères dans les dix prochaines années, du mode de vie plus consommateur, du réchauffement climatique, les besoins en eau ne font qu'augmenter. Il convient donc, sans tarder de prendre des dispositions pour :

- préserver la ressource existante,
- mieux utiliser les quantités disponibles,
- ne rendre potable que l'eau nécessaire à la consommation humaine,
- définir des priorités entre consommation humaine et irrigation,
- susciter, voire imposer, des mesures de récupération d'eau de pluie,
- ...

A noter que certaines propositions ne sont le reflet que d'un peu de bon sens et devraient pouvoir facilement être suivies d'effet.

2. La ressource disponible :

Le département en général et la région de Cazères en particulier disposent d'une ressource importante liée à la Garonne, aux nombreux petits cours d'eau et à un réseau d'irrigation, certes vieillissant.

Malgré cela de nombreux puits sont à sec une grande partie de l'année, voire définitivement.

Ceci prouve qu'il y a un problème au niveau de la nappe phréatique, préoccupant pour l'avenir.

3. Le réseau d'irrigation :

Il a été construit comme son nom l'indique pour l'irrigation. A l'époque de sa construction, on ne parlait pas de problème au niveau de la nappe phréatique et de nombreux propriétaires de maisons anciennes avaient fait creuser des puits, qui étaient opérationnels à longueur d'année.

Les anciens employés du service, qui effectuaient les travaux d'entretien à la main et se déplaçaient à pied, maintenaient une disponibilité de l'eau onze mois sur douze. Le mois de mars étant réservé au curage.

La mécanisation ayant fait son apparition, on constate une grande utilisation de moyens mécaniques pour les travaux d'entretien et de nombreux véhicules pour les déplacements des personnels.

L'ouverture du réseau est maintenant limitée à la période théorique de mi-avril à octobre du fait de la priorité accordée à l'irrigation.

Pendant la plus grande partie de l'année, les riverains de ces canalettes sont obligés d'utiliser de l'eau de concession, rendue potable, pour leurs besoins domestiques, notamment pour l'arrosage des jardins.

A noter que seule une petite canalette, au Nord de Cazères, est maintenue en service une grande partie de l'année. Elle sert notamment, grâce à un déversoir, à alimenter directement la nappe phréatique, à la sortie de Cazères.

Cela est utile pour alimenter la nappe phréatique mais aussi pour faire baisser le taux de nitrate de la nappe afin de satisfaire aux exigences des contrôles de potabilité.

Heureusement depuis plusieurs années, la salubrité de l'eau de la nappe phréatique s'est améliorée. Ainsi, lors de la fermeture complète du canal en mars, période pendant laquelle il n'est plus possible de puiser dans le canal pour alimenter la nappe, les analyses de l'eau distribuée sont jugées satisfaisantes. Il n'est plus nécessaire, à ce jour, d'organiser des distributions d'eau potable en bouteille dans la maison de retraite et les écoles de Cazères, comme ce fut le cas pendant de nombreuses années auparavant.

4. Les travaux sur le réseau d'irrigation :

Pour favoriser l'irrigation, sur le budget qui lui est mis en place, le service des eaux mène, année après année, des opérations de busage et de bétonnage du réseau.

Le but est de réduire la charge d'entretien ultérieure.

De ce fait, pendant les nombreux mois de la fermeture du réseau :

- **les riverains consomment de l'eau rendue potable pour des besoins domestiques où l'eau non traitée suffirait,**
- **une grande partie de l'eau disponible est évacuée par les rivières et la Garonne vers l'océan, en pure perte,**
- **l'eau ainsi perdue ne favorise pas les phénomènes d'infiltration pour l'alimentation de la nappe phréatique.**

5. Gestion de l'eau dans un pays riverain de la France :

Dans ce grand pays voisin, qui a vingt millions d'habitants en plus que la France, la gestion de l'eau fait l'objet d'une attention particulière depuis des dizaines d'années.

Tout est fait pour, pour à la fois alimenter la nappe phréatique, limiter le traitement de l'eau afin de ne rendre potable que les seuls besoins réels et aussi récupérer au maximum les eaux de pluie.

Dans les agglomérations, pour l'alimentation en eau des maisons, il y a deux circuits : l'un pour l'eau potable qui va jusqu'aux évier des cuisines et un autre circuit, le même que le circuit incendie de la ville, pour l'eau non traitée, qui alimente le reste des maisons pour les autres besoins : toilettes, garages, jardins,...

Dans de nombreuses villes, seule la consommation de l'eau potable est facturée.

Le léger surcoût initial est largement amorti par la suite le temps de la durée de vie de la construction.

Sur toutes les petites rivières qui descendent des montagnes et des vallons, il y a tous les 1 km ou 2 km des petits barrages avec une vanne. Ils retiennent l'eau pour les besoins locaux (arrosage, abreuvement des animaux,...) et facilitent l'infiltration dans les nappes phréatiques.

Ce dispositif permet de contenir les crues importantes notamment en cas d'orages violents, ce qui fait que l'on n'a pas connaissance dans ce pays de dégâts importants comme en France à Nîmes, Saint Béat, Lodève, Beauchalot,...

Remarque : On peut facilement imaginer l'économie qui pourrait être réalisée si on arrivait à éviter, voire simplement limiter, les lourds dégâts provoqués par ces débordements rien qu'en « domptant » mieux l'écoulement des rivières.

Enfin, dans ce pays voisin, toutes les toitures qui présentent une surface de plus de 500 m² (cinq cents mètres-carrés) doivent avoir un dispositif de récupération d'eau de pluie. Débarrassée des impuretés, l'eau est utilisée pour les toilettes, les lavages extérieurs, l'arrosage des jardins...

6. L'intérêt des pompes à chaleur pour le chauffage domestique :

A défaut de pouvoir utiliser des équipements solaires, sur un plan écologique, si les nappes phréatiques sont bien alimentées, les particuliers peuvent utiliser des pompes à chaleur (PAC) eau-eau pour leur production d'eau chaude sanitaire et de chauffage.

Le principe de fonctionnement est de pomper de l'eau dans la nappe à 15-16°C et de la restituer, au moins 25 mètres plus loin, à 6-7°C.

Ces pompes ont généralement un coefficient de performance de 4.3 à 4.5. Cela veut dire que grâce à l'apport énergétique de l'eau, pour 1 kW consommé d'électricité, la PAC fournit 4.3 à 4.5 kW en chauffage.

Aucun autre système consommateur d'électricité ou de produits d'origine fossile (gaz, fioul, pétrole) n'a de telles performances.

On ne consomme qu'un peu d'électricité.

Pour mémoire un radiateur électrique a un rendement de 0.9.

7. L'intérêt de la récupération de l'eau de pluie pour les habitations et les installations techniques :

Il est surprenant de constater que la mise en place de gouttières reliées à une citerne sur un petit cabanon de jardin de 9 m² a permis de récupérer au moins plus de 1 000 d'eau de pluie au cours de l'hiver, puisque le trop-plein a été activé.

On sait aussi que l'eau de pluie est préférable pour les jardins à l'eau traitée de concession rendue potable.

Des économies substantielles pourraient être réalisées si toutes les maisons et toutes les installations techniques étaient équipées de tels systèmes de récupération de l'eau de pluie.

Il est surprenant en effet qu'un grand magasin de bricolage, qui vend des cuves de récupération pour l'eau de pluie, ne se l'applique pas à lui-même. Les employés d'entretien nettoient le parking à grands coups de jets d'eau potable !

De plus, les réserves « incendie » de ces grands établissements pourraient utilement être alimentées par l'eau de pluie, voire même par les canalettes lorsque c'est possible, au lieu de l'eau rendue potable.

8. L'intérêt de la récupération de l'eau de pluie pour les centrales voltaïques :

Avec beaucoup de retard, la France se lance dans l'installation de panneaux voltaïques sur les toits afin de profiter de l'ensoleillement favorable pour produire de l'électricité.

On voit enfin se multiplier des « fermes » voltaïques sur les toitures de grands hangars fermiers ou simplement de grandes surfaces au sol équipées de panneaux.

Une des difficultés rencontrées est liée à la pollution atmosphérique et notamment aux pollens, ces panneaux se salissent rapidement et peuvent perdre jusqu'à 30 % de rendement.

A moins d'attendre les prochaines pluies, il faut donc laver périodiquement ces panneaux avec l'eau disponible localement, qui n'est le plus souvent que l'eau potable de concession.

Si ces grandes surfaces étaient pourvues de systèmes de récupération et d'accumulation des eaux de pluie, ce serait autant d'eau potable tirée de la nappe phréatique qui serait préservée. Le rendement des installations y gagnerait.

9. Construction de réserves d'eau chez les particuliers :

A titre personnel, lorsque l'alimentation en eau de la canalette de la Brioulette est ouverte, la mare d'eau qui se trouve à mon domicile, donc en pleine ville de Cazères, constitue une réserve d'eau d'environ 1 000 m³.

Le service départemental d'incendie s'est dit très intéressé par la possibilité qui lui a été offerte de constituer une réserve incendie. Une étude va être lancée.

Tous les propriétaires de grandes mares pourraient être invités à faire de même.

Pour les propriétaires qui veulent faire creuser des piscines dans leurs propriétés, il devrait leur être suggéré de prendre l'engagement par écrit, au titre de la solidarité, de mettre spontanément l'eau de leur piscine à la disposition des services d'incendie en cas d'incendies importants, lorsque les accès s'y prêtent, sans attendre les réquisitions préfectorales.

Il fut un temps où, dans le Sud-Est, l'état accordait des subventions conséquentes aux propriétaires qui faisaient creuser des piscines, sous réserve qu'un accès soit prévu pour que l'eau puisse être récupérée facilement par les services de lutte contre les incendies, en cas notamment d'incendies de forêts, fréquents dans cette région.

Alors que les orages violents ont tendance à se multiplier, il serait quand même préférable de se servir de l'eau de ces mares pour les opérations de nettoyage au lieu de pomper de l'eau potable.

10. Plans locaux d'urbanisme :

Pour anticiper les besoins futurs de ses habitants, les communes procèdent à des études de modifications de leurs plans locaux d'urbanisme.

Il est de notoriété publique que pour faciliter les phénomènes d'infiltration afin d'alimenter la nappe phréatique, il faut multiplier les barrages et les réserves d'eau.

Pour cela, il faut dès à présent identifier et réserver des zones susceptibles de recevoir ces petits barrages et ces retenues d'eau. Les études spécifiques feront apparaître celles qui seront vraiment utiles.

La position qui consiste à attendre les décisions du département comme le préconisait un présentateur n'est sans doute pas la plus pertinente.

En effet, tout le monde connaît l'allergie systématique des Français, en général, à tout changement, à toute innovation. De plus, les Français ont horreur de découvrir les décisions au dernier moment.

Si rien n'est fait et qu'un jour on annonce dans une commune que l'on va construire une retenue d'eau à un endroit, il faudra s'attendre à une opposition systématique et disproportionnée par rapport aux enjeux (cf. l'affaire du barrage de Sirvens).

En revanche, si les esprits sont avertis à l'avance et préparés par une information sur l'intérêt de zones réservées sur le PLU, cela va permettre de dialoguer avec les habitants, de leur montrer l'importance de ces travaux. Petit à petit, il sera plus aisé de les convaincre de leur absolue nécessité pour l'alimentation en eau immédiate et future. Ce sera aussi l'occasion de sensibiliser les habitants sur la récupération des eaux de pluie.

Pour l'instant, on pourrait se contenter d'indiquer sur le PLU "en pointillé" des zones possibles d'implantation de retenues. A l'issue des études de faisabilité, il se peut d'ailleurs qu'aucune ne soit retenue par les services compétents.

Questionné à ce sujet, le commissaire enquêteur chargé de l'enquête publique sur la digue de Saint-Martory et les canalettes a eu la réponse suivante :

"S'agissant de la modification de votre PLU, l'inscription en zone réservée pour d'éventuelles retenues est une bonne solution. Cela n'engage à rien si ce n'est qu'une zone est réservée au cas où. Cela peut sensibiliser les habitants".

11. Préservation de la faune aquatique :

Pour préserver la faune aquatique, sur quelques barrages bien identifiés, des passes à poissons doivent être prévues pour les remontées des poissons migrateurs amphihalins.

A noter que c'est programmé dans le plan de rénovation de la digue de Saint-Martory.

Propositions

Compte tenu de ce qui vient d'être écrit et qui n'a pas la prétention d'être exhaustif, il est fait les propositions suivantes :

A l'échelon du département :

- Commencer par lancer un plan de communication annonçant l'absolue nécessité de la construction de petits barrages et de retenues d'eau,
- Identifier les zones favorables et initier la construction de ces barrages et retenues,
- Prévoir quelques passes à poissons uniquement dans les zones utiles.

Concernant le réseau d'irrigation :

- Définir la priorité entre intérêt des habitants et irrigation pour l'agriculture,
- Cesser les opérations de busage et de bétonnage des canaux,
- Laisser les réseaux ouverts toute l'année sauf pendant une petite période de curage (mars).

Concernant les modifications de PLU :

- Inviter les communes à incorporer dans les modifications des zones réservées susceptibles de recevoir des petits barrages et des retenues d'eau.

Concernant les « fermes » voltaïques :

- Imposer la récupération et le stockage de l'eau de pluie pour le nettoyage des panneaux.

Concernant les installations techniques et commerciales :

- Imposer un système de récupération et de stockage de l'eau de pluie pour toute installation supérieure à 500 m².

Concernant les circuits de distribution d'eau :

- Organiser dans les nouvelles constructions un circuit séparé entre eau potable et eau non traitée. En particulier le réseau incendie n'a pas besoin d'être alimenté par de l'eau rendue potable.

A noter que si la réglementation ne le permet pas actuellement, il faut provoquer son évolution rapidement dans l'intérêt général.

Concernant les installations de chauffage :

- Préconiser dans le cas où le solaire n'est pas pertinent, l'installation de pompe à chaleur eau-eau.

Concernant les habitants :

- Susciter la récupération systématique de l'eau de pluie,
- Pour les propriétaires de terrains comportant des mares, une piscine, les inviter à les proposer comme réserves incendie ou d'eau de nettoyage, si les accès s'y prêtent,
- Mobiliser l'attention des enfants sur la préservation et la conservation de la ressource en eau.