

Contribution FNE Midi-Pyrénées – juin 2019

Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau Garonne amont

Notre vision des enjeux du territoire

Sur les enjeux du territoire, nous partageons particulièrement les constats suivants, présentés dans le diagnostic technique en ligne :

- *Le premier constat est donc celui d'une richesse en eau du bassin Garonne Amont qui profite aussi à l'aval. Cependant, au cœur de l'été et en début d'automne, les prélèvements (et consommations) d'eau des canaux et des usages réduisent les débits et sont à l'origine de situation de déséquilibre pour la ressource en eau pouvant aboutir à des restrictions d'usage.(...) Les usages sont très dépendants des modalités de gestion de la ressource en eau disponible ce qui devrait pousser les usagers à une gestion plus économe en eau, particulièrement, en période d'étiage.*

--> Notre regard : Nécessité de réduire les prélèvements et consommations d'eau à l'étiage pour un retour à l'équilibre. Un gros travail est à faire le plus vite possible sur les économies d'eau, l'utilisation de l'eau en circuit fermé, la réduction des cultures qui ont besoin d'eau l'été sur le territoire et en aval, ...

- *Les autres systèmes de régulation naturelle (zones humides, annexes fluviales, eaux souterraines, nappes d'accompagnement des cours d'eau, zones d'expansion de crue, sols, ...) sont aussi menacés. Notamment par l'urbanisation, le recalibrage et l'endiguement, les barrages, seuils et retenues collinaires, l'arrachage des haies et la non-couverture des sols, le drainage ou le remblaiement, etc.*

--> Notre regard : C'est en effet le cycle de l'eau naturel que l'on a modifié sur nos bassins versants en voulant maîtriser l'eau. Face au discours simpliste de « quel gâchis toute cette eau qui va à la mer » ou "les barrages pourront tamponner les crues qui ont des effets dévastateurs", nous interpellons les élus, aménageurs et agriculteurs sur les impacts que leurs activités ont (eu) sur ce cycle de l'eau et qui en réalité ont été faits pour amplifier et accélérer l'écoulement de toute cette eau vers la mer. Cette eau aujourd'hui il faut faciliter son infiltration dans les sols plutôt que la stocker dans des retenues, afin de ralentir et restructurer le cycle de l'eau sur nos territoires. La crue est un phénomène naturel essentiel au bon fonctionnement d'un cours d'eau et milieux associés, ainsi qu'au remplissage de la nappe d'accompagnement. Elle pose problème à l'Homme parce que celui-ci ne l'a pas prise en compte dans son aménagement du territoire et ses activités

(construction en zones inondables, imperméabilisation des sols qui favorise le ruissellement plutôt que l'infiltration de l'eau, corsetage du cours d'eau via pression urbaine/digues/enrochement/barrages/ponts...). Poursuivre cette vision ne fera que conforter les problèmes. Il nous faut changer de vision et faire "avec" plutôt que "contre" la nature.

- *Les liens entre le débit et les besoins biologiques de la faune et de la flore aquatiques sont très délicats à apprécier. Par ailleurs, pour beaucoup d'experts, les désordres hydromorphologiques (déficit de granulats dans le lit des cours d'eau, dérivation des eaux, éclusées hydroélectriques, seuils en rivière, etc..) sont des paramètres aussi inquiétant pour la biologie de la Garonne et de ses affluents.*

--> Notre regard : Nous sommes inquiets de la tournure que pourrait prendre l'intégration des données biologiques dans l'établissement des débits d'objectifs d'étiage. En effet, les besoins des milieux aquatiques et humides ne sont pas des « usages » comme les autres. Ils doivent être pris en compte au-delà de l'aspect seulement quantitatif car font appel à l'état du milieu (hydromorphologie, circulation des espèces et des sédiments, annexes fluviales et milieux riverains du cours d'eau, qualité chimique...). Si déjà le débit réservé au niveau des ouvrages était plus élevé, les milieux et espèces s'en porteraient mieux. Nous craignons de voir arriver la justification du soutien d'étiage pour préserver les milieux aquatiques face au changement climatique. Cela serait, selon nous, une fausse bonne idée. Les espèces ont plutôt besoin d'un milieu fonctionnel et d'eau fraîche, courante et de bonne qualité. Les problèmes actuels liés à la perte de biodiversité et milieux sont dus en premier lieu aux activités humaines existantes sur le bassin versant non au changement climatique (recalibrage, drainage, barrage, imperméabilisation des sols, pesticides...). Il faudrait jouer d'abord sur ces enjeux afin d'améliorer la résilience des milieux et donc des espèces qui y vivent, plutôt que d'artificialiser encore plus l'écosystème et jouer aux Shadocks.

- *D'autre part, la baisse des débits d'étiage va rendre la situation de certaines stations d'épuration très dure à gérer avec des moyens traditionnels. Pour être acceptable par le milieu, la pollution résiduelle des rejets des stations d'épuration devra parfois être revue à la baisse ce qui induira des coûts de traitement à la hausse. Idem pour le coût de traitement de l'eau potable, qui risque d'augmenter au vu de la concentration plus forte des pollutions présentes dans les eaux brutes en période d'étiage.*

--> Notre regard : Cela fait des dizaines d'années que l'on tente de réduire la pollution des eaux brutes à la source via diverses politiques publiques sectorielles (plan d'action nitrates, Ecophyto, captages prioritaires...) pour quels résultats ? La directive nitrates existe depuis 1991 et la pollution aux nitrates d'origine agricole est toujours un problème. Le dernier bilan du plan Ecophyto atteste d'une hausse de la consommation des pesticides. Sur le bassin Adour Garonne il est difficile de mobiliser les agriculteurs sur des changements de pratiques sur les aires d'alimentation de captage bénéficiant d'une animation et de moyens financiers... C'est pourtant la clé pour bénéficier d'une eau brute de qualité à moindre coût. L'agriculture biologique est toujours en expansion en France

mais le soutien de l'Etat n'est pas au RDV (suppression des aides au maintien, réduction de la durée des aides à la conversion, retard sur le paiement des aides aux agriculteurs...). Les solutions existent, reste à agir ! Concernant les stations d'épuration, des innovations sont en cours sur le traitement des micropolluants (13 projets Micropolluants des eaux urbaines : <https://professionnels.afbiodiversite.fr/fr/node/15>) qu'il est nécessaire de faire connaître et d'autre part il s'agirait de réduire à la source l'utilisation de certaines de ces molécules. Il est aberrant d'utiliser de l'eau potable dans nos toilettes et aujourd'hui des particuliers et des collectivités se tournent sans complexe vers les toilettes sèches grâce aux innovations développées par des petites sociétés ([exemple de Sanisphère et de la ville de l'Union en Haute-Garonne](#)). Qu'attend-t-on pour agir de ce côté-ci également ?

Notre vision sur le stockage de l'eau comme réponse au changement climatique

Il est à noter que toutes retenues d'eau confondues, ce sont près de 3 milliards de m³ qui sont déjà stockés sur le bassin Adour Garonne [1], pour 2 usages exclusifs, l'hydroélectricité et la compensation des prélèvements agricoles. Cela est déjà énorme, sachant que le SDAGE 2016-2021 demande que l'inventaire des plans d'eau existant soit complété (D20), ce qui signifie que l'on ne connaît pas de manière exhaustive l'ensemble des volumes stockés. Par ailleurs en parallèle un gros travail de collecte d'informations est nécessaire sur l'utilisation et la gestion actuelle de l'ensemble de ces retenues et leurs impacts sur les milieux. Avec l'ensemble de ces données, nous serons plus à même de prendre des décisions face aux enjeux en présence (optimiser l'utilisation des volumes stockés existants, raser des ouvrages très impactant ou ne servant plus, mettre en place une gestion des débits adéquats avec le milieu naturel, rétablir la continuité écologique au niveau des ouvrages à enjeu...).

Pour nous, envisager la création de nouvelles retenues ne doit intervenir qu'une fois les économies d'eau, la connaissance et l'optimisation de l'existant et la reconquête de la qualité écologique et chimique des masses d'eau réalisés. En effet, aucun ouvrage de ce type n'est neutre pour l'environnement, en particulier pour le milieu aquatique. Les effets qu'ils induisent sont d'autant plus aigus dans les zones déjà très équipées et où les ressources en eau sont d'ores et déjà très mobilisées. En stockant l'eau, en inondant des sols et de la végétation, les retenues influencent directement les régimes d'écoulement de l'eau, le transfert de sédiments, de nutriments et de contaminants. Elles modifient le fonctionnement écologique du milieu aquatique, la continuité des écoulements et les habitats des organismes qui y vivent. La présence d'une retenue sur un bassin versant modifie l'ensemble des caractéristiques fonctionnelles : hydrologie et hydrogéologie ; transport solide et hydromorphologie ; qualité physico-chimique de l'eau ; biologie-écologie, et ce d'autant plus que ces caractéristiques fonctionnelles interagissent fortement entre elles. Par exemple, l'évolution des débits d'étiage et des débits en période de reproduction influence les conditions de recrutement des poissons ; l'évolution de la fréquence et de l'amplitude des crues morphogènes influence l'évolution morphologique du cours d'eau et, par conséquent, les conditions d'habitat ; l'évolution des apports de nutriments et du temps

de résidence lié aux retenues influence les conditions abiotiques des cours d'eau, paramètres sensibles pour les organismes aquatiques [2].

Ainsi les retenues détruisent le milieu naturel (cours d'eau, zones humides) et également la biodiversité. Les eaux courantes, plus fraîches, abritent des habitats et des espèces parfois protégés et les zones humides participent pourtant à l'atténuation des inondations et des épisodes de sécheresses. Elles permettent de recharger les nappes phréatiques souterraines, de dépolluer l'eau, de capter du carbone mais aussi d'offrir un lieu de vie à une biodiversité exceptionnelle.

Ces milieux ne sont pas compensés par la retenue elle-même, car les eaux stagnantes, plus chaudes et moins oxygénées, ne permettent pas d'abriter de nombreuses espèces exigeantes sur la qualité des milieux. Seules les espèces dites pionnières pourraient en profiter, dont en particulier des espèces exotiques envahissantes. Cela entraîne une artificialisation et banalisation du milieu.

Par ailleurs, faire des réservoirs, c'est aggraver les sécheresses en aval. Quand les épisodes de sécheresses arrivent, des cours d'eau sont mis artificiellement à sec et des conflits d'usage apparaissent sur certains territoires malgré les retenues existantes. C'est bien souvent le cas dans le Sud-Ouest et particulièrement sur le bassin d'Adour-Garonne alors que de nombreux ouvrages existent déjà. Sur ce phénomène d'assèchement, une analyse [3] des sécheresses entre 1945 et 2005 en Espagne se révèle éclairante. Elle montre que les bassins versants comportant le plus de barrages connaissent aussi plus de sécheresses en aval... Mais pas seulement. Les épisodes secs les plus sévères et les plus longs avaient lieu sur ces mêmes bassins dotés de nombreux barrages, avec parfois des kilomètres de petits cours d'eau mis à sec. Ces dégâts causés sont également soulignés par l'observatoire national des étiages [4]. Ces rudes sécheresses s'avèrent très liées aux volumes de consommation d'eau, qui ont augmenté ces dernières décennies. Par ailleurs, en freinant les économies d'eau, les barrages accélèrent la venue de sécheresses sur les bassins versants. En effet, ces barrages d'irrigation créent un cercle vicieux : ils habituent les agriculteurs irrigants à utiliser plus d'eau que la nature ne peut en livrer. Quand la pluie se fait attendre, ces barrages ne se remplissent plus alors que la demande, elle, ne faiblit pas. Pire, elle augmente. Ces ouvrages donnent ainsi l'illusion d'une sécurité mais les quantités d'eau prélevées restant importantes, la sécheresse arrive finalement plus tôt. Résultat, en France, les préfets se voient régulièrement obligés d'instaurer des restrictions d'eau sur le territoire. 85 départements concernés à la mi-août 2017. 62 en octobre 2018. 11 départements en avril 2019 alors que l'été n'a pas encore commencé... Pour répondre aux besoins de l'agriculture irriguée, de nombreux préfets accordent des dérogations pour arroser les champs, sans pour autant vérifier que des mesures d'économies d'eau soient prises en parallèle. Une étude publiée en 2018 [5] dans le Journal of Geophysical Research montre que ces aménagements humains pourraient certes réduire la sécheresse agricole de 10 % mais conduiront à une augmentation de l'intensité des sécheresses sur l'ensemble du bassin à hauteur de... 50 %.

Favorisant un sentiment erroné d'opulence de la ressource, ces barrages freinent donc la nécessaire transition agroécologique des agriculteurs [6]. Celle-ci passe par la diversification des cultures qui permet de réduire les pics de prélèvements d'eau, mais aussi dans le développement de cultures et de pratiques plus économes en eau. Un virage

indispensable à prendre : l'agriculture est et sera confrontée au manque d'eau pour bien des années, tout comme l'ensemble des usagers de l'eau.

Ajoutons à cela que la gestion de ces retenues, quand autorisées, n'est pas toujours exemplaire : France Nature Environnement Midi-Pyrénées, a obtenu plusieurs condamnations [7] pour non-respect des débits minimum d'eau relâchés pour respecter la vie biologique des cours d'eau.

Enfin la multiplication des retenues d'eau nuit à leur fonctionnalité, en limitant leur capacité de remplissage, puisqu'elles sont toujours plus nombreuses à partager une même ressource limitée. Ces réservoirs connaissent également des pertes par évaporation, ce qui réduit la ressource en eau. L'évolution du climat et les incertitudes actuelles ne garantissent pas un remplissage de ces ouvrages. Comment fera-t-on dans ce cas ? Cela risque d'occasionner des conflits et rendra l'eau chère...

Références :

[1] Les réserves artificielles du bassin Adour-Garonne représentent plus de 640 millions de m³, mobilisables directement ou indirectement pour soutenir les débits d'étiage des fleuves et des rivières. Les grandes réserves destinées à l'hydroélectricité stockent de l'ordre de 2,3 milliards de m³ dont plus de 160 millions sont mobilisables en période estivale pour soutenir les débits des cours d'eau. Cf. <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/etat-des-ressources-gestion-quantitative.html>

[2] L'Irstea a piloté en partenariat avec l'Inra et l'Onema une expertise scientifique collective sur l'impact cumulé des retenues d'eau sur le milieu aquatique (2016). Cf. <http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Expertises/Toutes-les-actualites/Expertise-Impact-cumule-des-retenues-d-eau-sur-le-milieu-aquatique>

[3] Extreme hydrological events and the influence of reservoirs in a highly regulated river basin of northeastern Spain, Journal of Hydrology août 2017 Cf. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214581817300368>

[4] Observatoire national des étiages : <https://onde.eaufrance.fr/content/les-objectifs>

[5] Wan et al. 2018

[6] Barrages et réservoirs : leurs effets pervers en cas de sécheresses longues - The conversation - 20/02/2019 Cf. <https://theconversation.com/barrages-et-reservoirs-leurs-effets-pervers-en-cas-de-secheresses-longues-111583>

[7] En Adour-Garonne, France Nature Environnement Midi-Pyrénées a obtenu deux condamnations de la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne pour ne pas avoir respecté les débits du Midour (32) et de la Gimone (82). Cette compagnie, gestionnaire de barrage, fait régulièrement l'objet de procès-verbaux constant la violation des débits qu'elle s'était pourtant engagée à préserver pour assurer les différents usages de l'eau de ces rivières (eau potable, vie biologique, hydroélectricité, irrigation) CA Toulouse, 26 fév. 2018, n°2018-162 et CA Pau, 7 mai 2019, n°19-1840

Nos propositions

- **Sur la gestion et la préservation des milieux aquatiques et humides, et la biodiversité**

Il faut reconquérir l'espace de mobilité des cours d'eau pour leur permettre d'exercer leurs fonctionnalités essentielles. Un cours d'eau ça déborde en période de crue, ça érode ses berges, ça divague... bref ça bouge. Arrêtons de vouloir les canaliser, les corseter.

Permettre aux sédiments et aux espèces de circuler est également essentiel : les sédiments renouvellent le substrat du cours d'eau, favorise l'épuration de l'eau et le lien nappe-rivière, permettent la différenciation d'habitats et de zones de reproduction pour les espèces aquatiques notamment les poissons ; la Garonne fait partie des axes à poissons migrateurs amphihalins, un patrimoine naturel qu'il est urgent de préserver. Un travail sur la gestion des barrages (voire le démantèlement de certains) est donc nécessaire, à la fois sur ces enjeux de circulation et sur l'enjeu de l'hydrologie (débits réservés adéquats avec la vie aquatique). Les annexes fluviales (bras morts, zones humides, mares, forêts alluviales...) jouent un rôle de régulateurs de crue et de réservoir de biodiversité et sont donc à restaurer et préserver. Accorder des zones d'expansion de crue au fleuve et cours d'eau du territoire est également à réfléchir et promouvoir pour leur permettre de déborder sans trop impacter les zones à enjeux (zones habitées, zones d'activités). Enfin au regard des services écosystémiques qu'elles nous rendent, notamment face au changement climatique (éponge crues-étiages, épuration de l'eau, captation du carbone...), nous devrions interdire la destruction des zones humides ainsi que restaurer et préserver l'existant. Le rôle des ripisylves, forêts alluviales et zones tampons est plus que jamais d'actualité pour la régulation de la température de l'eau, la limitation des flux de polluants et de matières en suspension au cours d'eau, leur rôle de corridors pour la biodiversité.

D'autre part, concernant le traitement des rejets des STEP (station d'épuration), des zones tampons végétalisées doivent être mises en place afin de contribuer à la réduire les impacts résiduels de sur le milieu aquatique.

- **Sur le modèle agricole**

Nous portons la demande de la société civile d'évolution du modèle agricole basé actuellement sur l'agro-industrie, polluant (pesticides, nitrates, GES), déconnecté de notre écosystème et destructeur des sols, des milieux naturels et de la biodiversité. Pour nous il est nécessaire d'aller au plus vite vers une agriculture respectueuse du vivant et de l'homme, mais également du cycle naturels de l'eau, en appuyant massivement la transition agro-écologique sans pesticides de synthèse et l'agriculture biologique paysanne. Pour cela, il faudra passer par une reconnexion des consommateurs et des producteurs via les circuits-courts, faciliter l'installation de nouveaux agriculteurs et réduire la taille des exploitations et des parcelles. Les cultures réputées gourmandes en eau, en particulier à l'étiage, ne pourront perdurer dans le contexte du changement climatique. Idem pour la monoculture qui est une aberration écologique. Le changement des pratiques devra passer par la diversification des assolements et rotations pour une autre approche de la lutte intégrée et de la biodiversité ; la plantation d'arbres, de haies et de couverts végétaux pour faciliter l'infiltration de l'eau dans le sol et l'enrichir, réduire l'érosion et favoriser la biodiversité ; le développement de l'association de cultures, l'agroforesterie, la permaculture pour avoir une approche agronomique écosystémique et non hors-sol ; l'autonomisation des exploitations via la polyculture élevage en extensif.

--> Avec l'agroécologie, ce qui est bon pour la biodiversité l'est pour le climat - Reporterre - 30/04/2019 <https://reporterre.net/Avec-l-agroecologie-ce-qui-est-bon-pour-la-biodiversite-l-est-pour-le-climat>

- **Sur l'industrie et l'énergie**

Bien que peu consommatrices d'eau l'industrie et l'énergie en sont néanmoins largement dépendantes. Ainsi les industriels doivent innover pour aller sur des circuits de l'eau fermés, où l'eau nécessaire est recyclée et réutilisée au maximum. Cela permettrait de limiter les besoins en eau et de développer des traitements performants qui garantiraient de potentiels rejets de bonne qualité. Les industries doivent gérer les pollutions qu'elles produisent avant retour de l'eau aux milieux. Il en va de leur responsabilité vis-à-vis de la qualité de l'environnement et de la santé des riverains.

Concernant l'énergie, Golfech ne peut se passer d'eau. Or le changement climatique entraîne une pression sur l'enjeu de refroidissement de la centrale. La vraie question est donc pour nous de réfléchir au plus vite à une sortie du nucléaire dans ce contexte climatique, avant que des problèmes graves n'adviennent. Enfin, l'hydroélectricité, énergie renouvelable qui n'est pas sans impacts sur les milieux aquatiques, a permis le stockage de gros volumes en amont. Des conventions de soutien d'étiage ont déjà été négociées. Pour nous ces négociations devraient pouvoir se réitérer quel que soit l'avenir des concessions hydroélectriques afin de garantir les usages prioritaires définis par la loi (art. L211-1 du code de l'environnement) en cas de grande sécheresse, car l'eau est bien commun de la nation. Par ailleurs, nous nous opposons au développement de la petite hydroélectricité qui occasionne plus d'impacts sur les milieux, notamment sur des habitats à forte valeur écologique jusque-là préservés, qu'elle ne génère d'énergie. L'enjeu de l'énergie est avant tout de réduire notre consommation en isolant les bâtiments existants et construisant des nouveaux bâtiments à énergie positive.

- **Sur l'aménagement du territoire, les activités de tourisme**

Une réflexion pragmatique doit être menée sur l'aménagement du territoire et l'urbanisation au regard de l'évolution démographique tendancielle et du changement climatique. Nous ne pouvons plus grignoter des terres agricoles fertiles et des milieux naturels essentiels pour le développement urbain et les zones d'activités. Nous ne pouvons plus installer des habitations et activités en zones inondables. Nous ne pouvons plus continuer de concentrer la population sur l'agglomération toulousaine au risque d'accentuer les enjeux sur l'eau dans un contexte de changement climatique. Nous ne pouvons plus laisser de vastes parcelles nues en hiver et provoquer des coulées de boues dès qu'il pleut, entraînant la perte de fertilité des sols. Il nous faut inventer un autre aménagement du territoire, la question de l'usage des sols et de leur qualité est centrale. Il nous faut travailler à un autre modèle : développer l'habitat léger à moindre impact sur l'usage du sol, désimpermeabiliser les villes et lutter contre les îlots de chaleur (retour de la végétation en ville, ce qui sera positif pour favoriser l'infiltration de l'eau mais également pour la biodiversité et la qualité de vie des urbains), couvrir les sols des bassins versant de végétation (couverts végétaux, prairies, haies, arbres en agroforesterie, bocage...).

Par ailleurs, concernant les activités touristiques, certains enjeux sont à prendre en compte dès à présent selon nous :

- L'enneigement artificiel est une solution à court terme, « une mal-adaptation » au changement climatique, pour pallier le manque de neige naturelle. Les investissements pour conserver les sports d'hiver seront donc de plus en plus lourds financièrement et leurs conséquences environnementales de plus en plus étendues (destruction des milieux naturels, des têtes de bassin, multiplication des retenues pour l'enneigement artificiel, pollutions ...). Or les Scénarios Climatiques Adaptés aux zones de Montagne (SCAMPEI) de Météo France et du CNRS, montrent que, d'ici 2020 et 2050, la hauteur de neige sur les Pyrénées sera réduite de 35% à 60% et la durée d'enneigement de 25 à 65%. Malgré ce contexte alarmant dans le moyen et long terme pour les domaines skiables, malgré les importantes difficultés financières des stations pyrénéennes rappelées par la Cour des Comptes (février 2015), les politiques actuelles s'entêtent dans une stratégie d'investissement et d'équipement, notamment de production neige artificielle, qu'il va falloir stopper.

--> *L'eau dans les stations de ski : une ressource sous pression - CGEDD - mars 2019*

<https://www.eaufrance.fr/sites/default/files/2019-03/datalab-essentiel-168-eau-stations-ski-2019-03.pdf>

- Les activités d'été sur les cours d'eau (kayaking, canyoning, ruisseling,...) doivent être pensées dans le respect des milieux aquatiques et de la biodiversité y vivant. Ainsi la fréquentation doit être adaptée aux enjeux des espèces présentes (nombre de personnes, fréquence des groupes, horaires pour limiter le dérangement des espèces et la dégradation des milieux, cours d'eau ou tronçons de cours d'eau interdits) ainsi qu'à la qualité des milieux (déchets, crèmes solaires...). Nous recommandons fortement que les professionnels soient formés et qu'une sensibilisation soit faite aux clients sur ces différents enjeux avant l'activité. Enfin le ruisseling nous semble être une activité à proscrire car il perturbe et détruit le milieu aquatique.