



Inventons le territoire du futur

Scénarios d'évolution du territoire et de la gestion de l'eau sur le bassin de la Charente

Etude portée par :



EPTB Charente
Établissement Public Territorial de Bassin Charente

Avec la contribution financière de :



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

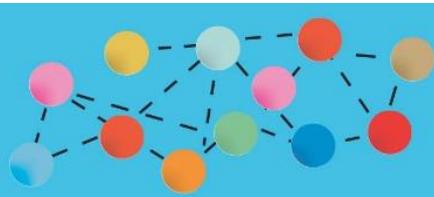
Et l'accompagnement des bureaux d'études :



anteagroup



La **FABRIQUE**
participative

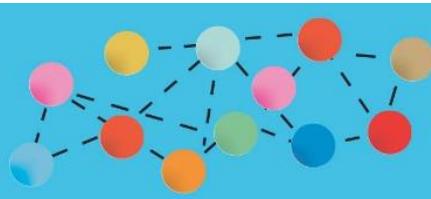


Préambule et avertissements

Ces scénarios sont issus d'un travail de prospective mis en œuvre avec une centaine d'acteurs du territoire du bassin de la Charente sur la gestion de l'eau. Les acteurs ont élaboré durant deux séries d'ateliers, les enjeux, puis les futurs possibles d'ici 2050 sur la base desquels ils ont formalisé des micro-scénarios thématiques.

Nous sommes repartis d'une matière de 41 micro-scénarios que nous avons assemblés en 4 grands scénarios transversaux aux thématiques. Ces 4 grands scénarios peuvent représenter une image du futur, mais clairement ne concentrent pas tous les futurs possibles d'ici 2050. Le pire ou le meilleur n'est jamais totalement ni exhaustivement décrit. Ces scénarios agglomèrent les futurs choisis comme importants à prendre en compte.

L'exercice de prospective ne consiste pas à choisir parmi ces 4 scénarios lequel est à prendre en priorité pour sa réalisation mais plutôt à éclairer des voies possibles souhaitables ou non. Partant du fait que ces 4 grands scénarios sont la somme de toutes les voies imaginées par les participants, la suite de l'exercice est plutôt de se concentrer sur comment atteindre ou éviter tout ou parties de ces 4 scénarios. Les 4 grands scénarios sont néanmoins la somme de micro scénarios dont la souhaitabilité et la probabilité ont été évaluées par les participants à la suite de leur construction. Les scénarios sont classés du moins souhaitable au plus souhaitable si l'on considère l'évaluation des micro-scénarios dont ils sont l'agglomération.



Scénario 1 : Reprise en main autoritaire des questions environnementales

Les années « faciles »

Entre 2020 et 2030, le financement et la volonté restent très faibles pour faire face aux changements dans la gestion de l'eau.

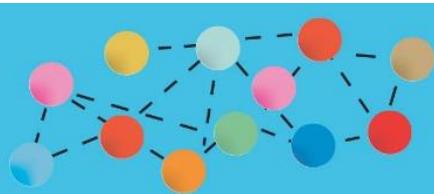
Des dialogues et concertations sont mis en place sur la question du changement climatique et de la gestion de l'eau mais sans jamais aboutir à des politiques ambitieuses. Il n'a pu être obtenu que de trop faibles avancées pour changer les choses tant localement que nationalement. Ce qui n'empêche pas une intensification des dispositifs réglementaires pour contraindre les usages mais qui n'évitent en rien les mutations en cours.

La complexité et la lourdeur des procédures de gestion de l'eau et de la planification territoriale, n'aident pas à bien prendre en compte les changements qui s'opèrent. La société n'arrive pas à réellement penser l'eau comme un bien commun à gérer aux bonnes échelles spatio-temporelles. Des efforts sont faits mais restent trop fragmentaires et les usagers se rejettent la faute de la surconsommation par rapport à la ressource quand les problèmes ne sont pas niés dans les pires des cas. La raréfaction de l'eau est trop peu anticipée face à une ressource dont la disponibilité va en diminuant. **La majorité de la société préfère penser que des solutions techniques de rupture vont venir résoudre les problèmes** (que ce soit à des échelles macro avec le dessalement de l'eau de mer et des transferts d'eau entre bassins par exemple pour subvenir aux besoins locaux, ou à plus petite échelle de solutions biomimétiques de micro approvisionnement).

Les procédures de concertation comme les PTGE n'aboutissent à rien de concret malgré le temps, l'énergie et l'argent public dépensé. Les périodes de sécheresse et de restriction d'eau de plus en plus nombreuses, mais finalement peu impactantes (interdiction d'arrosage ou d'usages récréatifs) engendrent un ressentiment de la population vis à vis de l'activité agricole qui contribue à interdire définitivement toute idée de recours aux réserves de stockage pour l'agriculture. Les projets de réserves sont donc systématiquement attaqués en justice et stoppés.

Les Charentes sont considérées comme un territoire agréable à vivre ce qui conduit à un solde migratoire positif et une augmentation significative de sa population durant la période. Le tourisme planétaire continue sa croissance et le territoire accueille donc toujours plus de monde. Même si la consommation individuelle ralentit, cette diminution est plus que compensée par l'augmentation de population. Les problématiques de disponibilité locale de la ressource ne font donc qu'augmenter avec le temps.





Les années du grand bouleversement

A partir de 2030, la crise environnementale atteint un point de non-retour en France et dans le bassin de la Charente en particulier.

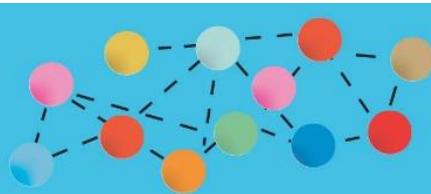
L'urgence climatique se fait ressentir à son maximum et une forte dégradation des milieux et de la qualité de vie est observée.

Le niveau de l'eau de la mer augmente suffisamment sensiblement pour entraîner une diminution des surfaces de zones humides littorales et certaines parcelles agricoles sont impactées lors de phénomènes de submersion marine. Les températures ont fortement augmenté entraînant un mal-être général de la population, l'augmentation de la température de l'eau avec des mortalités de poissons, le développement de cyanobactéries, **conduisant même à la mort d'un groupe de jeunes promeneurs venus trouver un peu de fraîcheur au bord de l'eau**. Ce dernier point fait prendre conscience que le climat commence à tuer même dans le bassin de la Charente et que les temps ne sont vraiment plus à la discussion.

De manière très rapide à partir de 2031, **le bouchon vaseux remonte dans l'estuaire et entraîne des ruptures subites d'approvisionnement de l'alimentation en eau potable**. Les producteurs d'eau potable n'arrivent plus à trouver de ressources suffisantes et les épisodes de ruptures se succèdent spécialement durant la période estivale. La Rochelle et les stations littorales subissent en 2033 une coupure d'eau de 2 semaines en plein mois d'août. Le reportage télévisé sur certains rochelais en venant à se laver dans le port fait le tour de la France. L'aggravation des restrictions d'eau qui découle conduit progressivement à une très forte conscientisation des citoyens sur la gestion de l'eau. Malgré l'adaptation au fur et à mesure des pratiques de consommation d'eau potable, l'amélioration des connaissances de chacun, l'accès à l'eau potable est de plus en plus restreint tant par le volume disponible pour chacun que par le prix prohibitif qui se met en place. **La tension autour de l'eau sur le territoire se développe** et certains citoyens commencent à mener des opérations de green-terrorisme contre d'autres usagers de l'eau qu'ils jugent moins scrupuleux qu'eux (agriculteurs et gros consommateurs sont montrés du doigt) et contre les activités génératrices du changement climatique.

Le manque d'eau et l'absence de réserves font que de nombreuses exploitations, tout type de cultures comprises, qui n'ont pas anticipé, sont en cessation d'activité. Les irrigants sont les premiers et les plus impactés. Certains ont lutté toute leur vie professionnelle et mis toute leur énergie et leur temps dans des projets de réserves qui n'ont jamais abouti. Obnubilé par cet objectif unique, le monde agricole des irrigants, et dans une moindre mesure les non-irrigants, n'ont pas assez fait évoluer les systèmes agricoles vers une moindre dépendance à l'eau. Nombre d'exploitations ne sont donc plus adaptés à la situation en 2040 compte tenu du contexte climatique. Les exploitations d'élevage déjà fragilisées économiquement depuis de nombreuses années sont presque totalement à l'arrêt. Cela conduit à une déprise agricole





rapide sur le bassin et spécialement sur les têtes de bassin. L'agriculture non irriguée arrive à mieux s'en sortir du fait d'une adaptation plus grande au manque d'eau mais les bouleversements du régime pluviométrique rendent incertain les cultures.

La fracture entre le monde rural et urbain se creuse avec une déshumanisation des milieux de vie tant urbains que ruraux. L'incompréhension est croissante entre ces deux mondes qui se rejettent la faute de la surconsommation d'eau et de ressources.

Durant cette période la pression planétaire autour de l'eau s'accroît, avec une multiplication des conflits entre pays autour de la ressource. Cela induit des migrations nationales et internationales importantes liées à l'eau. Le bassin de la Charente est soumis à de très fortes contraintes mais le reste du territoire français n'est pas forcément mieux loti et les Charentes présentent des conditions de vie encore acceptables contrairement au pourtour méditerranéen. **Le solde migratoire reste positif pour le bassin de la Charente contribuant à aggraver les problèmes, mais un fort repli régional voire à des échelles plus communautaires et municipales se développe, chacun voulant préserver son territoire et son eau.**

En réaction, durant ces années 2030 et face aux inactions et attermolements qui conduisent à une montée des violences et des incompréhensions, se développe l'idée qu'il faut une reprise en main forte pour gérer les problèmes. Les concertations locales ont montré leurs limites et il faut agir rapidement et sans prendre de gants.

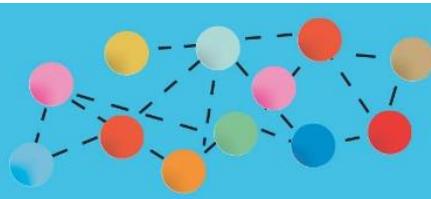
Les années de reprise en main

En 2042, la pression est telle sur l'ensemble du territoire français que les élections présidentielles conduisent au pouvoir le parti écolo-autoritaire.

Ce parti porteur d'une vision autoritaire sur l'écologie, la politique et le développement, promet une centralisation des compétences et moins de prise en compte des spécificités locales pour une plus grande préservation de l'environnement de tous. Les administrés et usagers n'auront plus leur mot à dire car l'État sait ce qu'il faut faire pour préserver l'environnement. Cela conduit à une position politique nationale ambitieuse et centralisée sur l'environnement et la gestion de l'eau, déclinée par bassins.

Pour la mise en place des différents programmes d'actions en découlant, la gouvernance par bassin prend un tournant autoritaire pour éviter de reproduire les erreurs du passé où le dialogue prenait trop de place. Le management territorial des ressources naturelles s'impose à toutes les autres compétences des territoires, car c'est devenu le facteur limitant au développement et au bien-vivre des territoires. Ce management se traduit par des orientations fortes et imposées sur tous les usages et pratiques du territoire. Ce management ressemble à un SAGE ultra-réglementaire qui s'impose à tous, avec des règles sous-tendues par l'intérêt environnemental et l'équilibre entre bassins et usages.



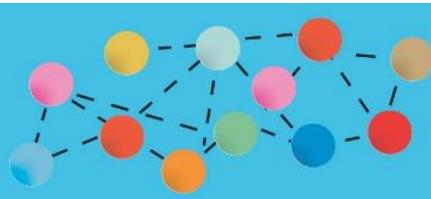


L'état d'urgence de la gestion des ressources et de l'environnement est donc **décrété**. Il impose à tous des mesures coercitives, avec une police de l'environnement renforcée qui veille au respect des mesures et des sanctions importantes en cas de non-respect (amendes, baisse des allocations, augmentation des impôts locaux...).

Dans l'ensemble du programme développé sur la gestion de l'environnement, les différents axes stratégiques intéressant la politique de l'eau sont les suivants :

- **Rationnement de l'eau potable** : Les particuliers sont soumis à des contraintes d'utilisation de l'eau assez fortes avec l'obligation de circuits fermés pour réutilisation de l'eau dans les habitations et les assainissements non collectifs. Pour gérer les ressources en eau potable, il est imposé la mise en place d'un quota personnel et journalier d'eau pour chaque habitant. Les dépassements ne sont pratiquement pas autorisés sauf besoin vital ou dossier de dérogation avec un prix du m³ exorbitant (remplir sa piscine devient un véritable luxe et peu de gens songent à laver leur voiture).
- **Police renforcée** : Chaque infraction environnementale est très fortement sanctionnée et des contrôles sont effectués de manière plus régulière. Un programme national d'éducation à la gestion de l'environnement est mis en place avec le service civique environnemental qui oblige chaque jeune de 17 à 18 ans de travailler sur la gestion de l'environnement, ce qui amène avec le temps à des pratiques vertueuses mais contraintes.
- **Changement imposé du modèle agricole** : L'irrigation des grandes cultures et des vignes est interdite. Seule l'agriculture maraîchère a accès à l'eau, avec des quotas stricts. Le modèle agricole est refondu avec l'obligation de mesures environnementales (plantation de haies, remise en état des zones humides...) et la plantation obligatoire d'un pourcentage de surfaces boisées pour chaque exploitant. Le passage en agriculture biologique de toutes les cultures est obligatoire, et des techniques d'agriculture de conservation de sols sont imposées pour favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols. Les fonds de vallée font l'objet d'attention par leur mise en prairie systématique pour servir de zones d'expansion de crues et de prairies humides... La sobriété en protéines animales est imposée et conduit à un maintien de quelques élevages sur le territoire dans des proportions sans commune mesure avec l'état de 2020.
- **Gestion du pluvial pour optimiser l'infiltration** : La gestion du pluvial devient également une orientation très forte afin de favoriser l'infiltration des eaux et donc la recharge des nappes. Tout est fait pour retenir l'eau sur les parcelles agricoles ou urbanisées avec des systèmes d'infiltration. Les collectivités et particuliers ont

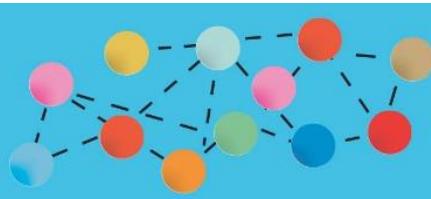




l'obligation de revenir sur les aménagements faits qui ont conduit à une imperméabilisation trop grande des surfaces notamment dans certaines agglomérations qui se sont trop développées. L'artificialisation de nouvelles terres devient interdite sans déconstruire une parcelle d'équivalence de 125 %.

- **Renaturation des cours d'eau** : Un large plan de renaturation des cours d'eau est lancé, afin de restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux et d'en améliorer la qualité et les caractéristiques hydrologiques. La suppression de tous les ouvrages est imposée sans consultation des propriétaires de même que les travaux de reméandrage de tous les cours d'eau. La préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau conduit à des expropriations sur certaines zones de culture ou d'habitation.
- **Relocalisation des zones d'habitation** : On assiste à un plan de relocalisation forcée sans précédent des populations sur des espaces moins vulnérables et qui ont moins d'impact sur la gestion de l'eau. Le front de mer des villes côtières de 2020 est évacué face à la montée des eaux et au risque de submersion marine. Ce plan ne peut être concerté devant son ampleur et l'État décide unilatéralement du déplacement de certaines populations. L'état prend en compte la disponibilité des ressources en eau dans cette relocalisation des zones d'habitats. Ainsi des zones de peuplement de 2020 sont désertées, même à l'intérieur des terres et les populations réaffectées à des zones plus propices en termes de disponibilité de la ressource. Cela conduit par endroit à la construction de nouvelles villes autonomes, autosuffisantes sur la gestion de l'eau et résilientes au changement climatique. Ces zones avec des forts avantages sont, au final, peu solidaires des territoires voisins et réservés aux personnes considérées comme ayant un comportement vertueux par rapport à l'environnement.
- **Reconquête des paysages** : Les paysages font l'objet d'une attention importante et d'un entretien collectif par les mesures prises sur l'agriculture, sur l'aménagement mais aussi par l'entretien obligatoire par les citoyens eux-mêmes qui doivent donner un certain nombre de jours d'entretien chaque année.
- **Innovation locale** : Chaque territoire est également obligé de mettre en œuvre de la recherche de nouvelles technologies locales, de réorientation des pratiques et usages spécifiques sans attendre une solution technologique clé en main.
- **Encadrement du tourisme** : L'accueil touristique est strictement encadré, surtout en été à cause du rationnement en eau. Le territoire se voit accorder un quota de touristes acceptables pour chaque période de l'année. Ce qui conduit à une baisse significative de la fréquentation durant la période estivale. Des poches de tourisme ont été maintenu pour les personnes ayant un compte social et environnemental positif





qui sont prioritaires dans l'accès au quota de fréquentation. Il sera possible uniquement pour eux de venir dans des paysages et des villages en partie préservés et restaurés en Charentes. Les sentiers santé entre les villages leur permettront de se ressourcer loin des grands centres urbains où le contrôle environnemental des individus est devenu rigide. Des parcours connectés permettent de revivre ce qui a été perdu et qu'on ne peut plus faire (pêche, pêche à pied) et des travaux d'aménagements spécifiques permettent de visiter certains sites inaccessibles car inondés en bord de mer. Il est ainsi possible de visiter les cités inondées du bord d'océan qui ont été transformées en récifs.

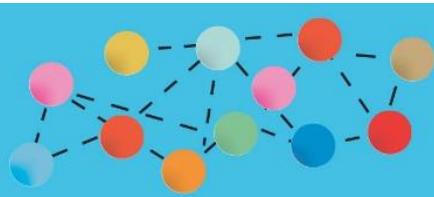
Une faible résilience socio-environnementale

Si l'on voit s'opérer au bout de 10 ans des fortes évolutions d'usages et des conséquences positives sur la ressource (niveau des nappes, qualité des eaux, ...), c'est au prix d'un climat social extrêmement tendu, et avec des impacts irréversibles sur les milieux causés par l'attentisme des premières années.

Les premières conséquences du changement climatique ont entraîné des déplacements de population, **des crises sanitaires d'ampleur** (cyanobactéries, qualité de l'eau au robinet, développement de nouvelles maladies liées à l'eau, ...) et une répression dirigée contre les personnes ne s'adaptant pas au changement suffisamment vite. Certains ont perdu tout leur patrimoine sans espoir de compensation.

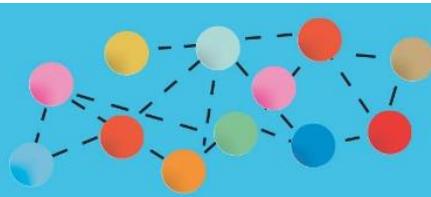
La vitrine et l'image du territoire en a souffert et le tourisme qui été la première économie du territoire a changé de forme. L'économie touristique ne présente plus qu'un faible pourcentage du PIB du territoire.

Malgré la mise en place de paiement pour services environnementaux afin de permettre aux exploitations de subsister, le changement de système a été imposé si rapidement qu'il a été très difficile de s'adapter pour toutes les structures agricoles. **Une large partie des exploitations ont donc dû fermer, spécialement les exploitations dépendantes de l'irrigation.** L'agriculture est devenue plus rare sur le territoire mais beaucoup plus performante sur les endroits où elle se maintient. Il y a de fait un reboisement naturel par une baisse de l'utilisation des sols. Les produits agricoles sont devenus très chers et il y a donc une amélioration des rémunérations des quelques agriculteurs qui ont su s'adapter. La majeure partie de l'alimentation provient désormais de fermes hydroponiques ou de systèmes de cultures en laboratoires et les aliments issus de culture de pleine terre sont des produits de luxe. On assiste à la disparition de la ruralité telle qu'on pouvait l'entendre au début du XXI^e siècle.



Le délai de réaction initiale face au changement climatique à l'échelle globale conduit à une inertie très forte des milieux vis-à-vis du changement climatique dont les effets continuent de se déployer. Après une hausse de 40 cm du niveau de l'océan, l'eau continue de monter et l'incertitude est très grande sur le niveau qu'elle atteindra à l'horizon 2080 laissant suggérer la nécessité d'opérer un deuxième recul encore plus douloureux.

La biodiversité s'est effondrée et ne pourra se rétablir qu'à une échelle de temps plus lointaine. Ainsi malgré la prise de conscience sur l'importance des services rendus à la nature et les efforts conséquents engagés, les écosystèmes sont dégradés et continuent de subir les modifications du climat. Il faudra attendre de nombreuses années avant de rétablir les équilibres écologiques et sociétaux.



Scénario 2 : Priorité à l'économie et à l'individualisme

Le changement de paradigme

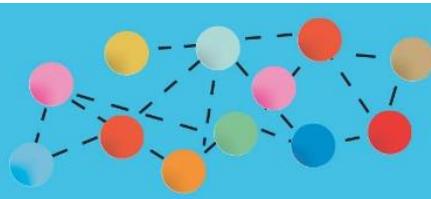
A partir de 2022, la crise économique et financière déclenchée à la suite de l'épisode de Coronavirus de 2020 est toujours présente et pénalise fortement la reprise économique.

Les marchés économiques mettent un temps important à se redresser. Toute l'économie est grippée et les politiques publiques sont orientées principalement sur la relance. La logique qui prédomine est de relancer l'économie avant tout chose pour préserver les emplois dans des structures économiques qui continuent de souffrir et qui estiment ne pas pouvoir faire les efforts nécessaires pour l'environnement. **La priorité est clairement mise sur l'économie au détriment de l'environnement**, avec la volonté de pouvoir retourner à des politiques plus environnementales une fois le choc économique absorbé. Ce réflexe va de la macro à la micro-économie où les entreprises ne sont pas mises à contribution pour dégager des marges économiques qui permettraient d'investir pour des pratiques plus environnementales.

L'Etat avec les quelques ressources préservées pour l'environnement, tente de relancer l'économie par l'investissement dans les filières technologiques qu'il juge être potentiellement les marchés de demain et pouvant avoir un impact positif sur l'environnement. **Cela se traduit par une politique de recherche et développement, et des investissements vers les nouvelles technologies pour pallier le déficit en eau** (ReUse, dessalement...). **En parallèle, l'Etat abandonne temporairement les mesures de restauration de la fonctionnalité des cours d'eau, des zones humides et bocages jugés non prioritaires dans l'immédiat et trop coûteuses.** Les changements de pratiques vers plus d'agro-écologie restent marginaux, peu accompagnés par les politiques publiques et ne sont pas particulièrement tirés par la demande. Les consommateurs ont la volonté d'aller vers le bio mais le porte-monnaie ne suit pas.

Au niveau local, la gestion et la gouvernance locale de l'eau évoluent peu même si le rapport de forces politico-économiques s'accroît au sein des structures de gestion. Les efforts financiers qui devraient être faits sont mis de côté pour permettre aux acteurs économiques de s'en sortir. Les démarches en cours sont poursuivies mais sont peu ambitieuses et n'anticipent pas les changements climatiques, l'érosion de la biodiversité s'aggrave donc fortement.

Malgré cette priorisation de l'économie, en 2025 celle-ci reste atone. Dans un climat européen de tension et de repli sur soi national, l'économie française ne voit plus qu'un Frexit pour s'en



sortir et se relancer. Le Frexit acté par référendum, cela se traduit par un plan de ré-industrialisation du pays. La sortie de l'UE permet d'alléger très fortement les contraintes environnementales sur les usages industriels et agricoles et de privilégier leurs accès à l'eau.

L'Etat ne pouvant faire face à l'inexorabilité des conséquences du changement climatique se limite alors au régalién, laissant la gestion des ressources dont l'eau, au marché. **L'Etat se désengage financièrement de la gestion de l'environnement** afin de financer le plan de relance de l'économie qui doit à terme venir proposer des solutions aux problèmes posés par le changement climatique, en pariant sur l'innovation technologique pour faire face aux enjeux environnementaux et climatiques.

L'euphorie...

Au niveau local, la gouvernance et la gestion de l'eau sont simplifiées par la disparition des niveaux intermédiaires administratifs et font une place prépondérante aux activités qui globalement fixent les règles de gestion et monopolisent la ressource en eau, au détriment de la qualité et de la quantité de ressources qui subissent une plus forte pression et dégradation.

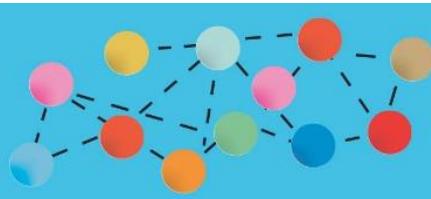
L'augmentation de la taxe GEMAPI remplace les autres contributions financières. Le partage de l'eau entre les acteurs économiques n'est pas si simple à opérer et même si la priorité leur est donnée, cela ne définit pas qui est prioritaire parmi ceux-ci. Les conchyliculteurs sont ainsi laissés pour compte face aux géants économiques du Cognac, du Tourisme et des grandes cultures irriguées.

Dans un premier temps, les investisseurs se lancent rapidement sur toutes les possibilités ouvertes par ce nouveau paradigme.

Se développe ainsi, le marché des microcentrales hydroélectriques comme sources d'énergies renouvelables. Cela permet à la fois de sauvegarder le patrimoine eau des cours d'eau et d'avoir une production locale d'énergie. Malgré les effets néfastes sur la biodiversité de ces microcentrales (obstacles à l'écoulement, au transit sédimentaire, à la migration des espèces...) les citoyens applaudissent à ce genre de solutions voyant un intérêt local et économique des cours d'eau en oubliant l'impact sur les cours d'eau et les milieux associés. Pour maintenir le fonctionnement de ces centrales, des installations de stockage multi-usages soutien d'étiage sont mises en place en amont.

Rapidement, la libéralisation de la gestion de l'eau conduit à une gestion privée de l'eau potable qui génère de fortes disparités sur le territoire. Ces fortes disparités sont dans un premier temps encore acceptables pour les consommateurs même si elles soulèvent des questions chez les usagers.





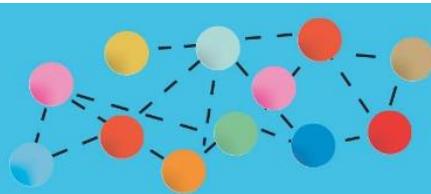
La relance de l'activité économique conduit à une artificialisation accrue des sols pour la construction. L'industrie prend sa part en développant l'extraction de sables dans l'estuaire et les carrières alluviales pour de la pierre de taille, mais aussi le stockage de déchets industriels.

Le bassin de la Charente se spécialise en production végétale « intensive » avec une raréfaction prononcée des élevages. **Les filières qualitatives sont de même en difficulté car les débouchés se sont restreints durant la crise économique.** En dehors des exploitations qui bénéficient d'un accès à l'eau, le reste du territoire agricole et rural se paupérise. L'irrigation de la vigne pour le Cognac se développe et cela va de pair avec une forte augmentation des surfaces cultivées pour le Cognac. Le Frexit fait monter les prix à l'export et les exigences qualitatives sur un produit qui coûte de plus en plus cher, ce qui permet d'avoir une amélioration des cahiers des charges environnementales. Ceci se fait néanmoins en concurrence avec l'évolution des autres assolements avec une recombinaison des assolements, la vigne gagnant des surfaces, mais on assiste à une augmentation globale des surfaces irriguées cumulées. En quelques années, la taille des exploitations agricoles irriguées triple en même temps qu'elles sont de moins en moins nombreuses.

La disparition des petites structures (par l'augmentation des coûts, etc...), conduit l'agriculture à une concentration sur de très grosses exploitations avec une agriculture plutôt "intensive" et dont les cultures ont des besoins croissants en eau. Des réserves de substitution sont donc créées pour anticiper les pénuries, maintenir le volume prélevé et l'irrigation des cultures. Ce développement du stockage d'eau se fait en l'absence de régulation et conduit à une augmentation de l'irrigation pour sécuriser la production. Les cultures sont génétiquement sélectionnées pour valoriser l'eau. Les exploitations sont très monitorées (drones, capteurs, stations météo...) pour optimiser l'apport d'intrants. Ce modèle favorise des investissements importants à crédit (achat de matériel, nouvelles technologies) et également le soutien d'assurances pour gérer les risques importants. Dès le milieu des années 2030, le développement un peu anarchique du stockage conduit à des difficultés de remplissage mais également à des conflits entre exploitants qui ne trouvent pas dans le stockage la panacée aux changements en cours pour préserver leur accès à l'eau.

A partir de 2030, l'Etat décentralise la réglementation environnementale et laisse toute latitude aux territoires pour décider des mécanismes de solidarités territoriales.

Au niveau local le choix est fait de ne pas faire jouer de solidarité et les politiques sont définitivement morcelées entre les territoires ce qui entraîne petit à petit un durcissement du regard entre les différents territoires et usagers, mais aussi au sein des usages (entre agriculteurs notamment). **Parallèlement à cela, il y a également un fort accroissement des inégalités et un déclin des activités traditionnelles.**



...avant la chute

Après une phase de relance forte de l'économie au milieu des années 2030 et particulièrement à partir de 2040, la ressource s'avère moindre que les prévisions annoncées, et ne permet plus de répondre aux usages qui n'ont pas fait suffisamment d'efforts d'adaptations.

On assiste donc rapidement à une augmentation des tensions liées à la pénurie d'eau, l'absence d'anticipation et de gestion collective et la dégradation des milieux.

Il existe toujours une gouvernance à l'échelle du bassin pour trancher les conflits d'usages de l'eau, mais elle est finalement très influencée par le monde de la production agricole et des activités économiques. Elle tranche souvent dans le sens d'un maintien des activités économiques avec le plus de poids économique. Face à l'augmentation de la pénurie, elle n'arrive pas à trancher les conflits qui apparaissent entre les activités et les autres usages, mais aussi entre les activités elles-mêmes qui se retrouvent en concurrence accrue pour l'accès à la ressource. Les premiers conflits, qui avaient vu le jour à l'instauration de la priorisation des activités économiques, explosent. Les agriculteurs irrigants et non irrigants se disputent, la conchyliculture est en tension extrême et de violents heurts les opposent aux agriculteurs. La viticulture et le tourisme se taillent quant à elles la part du lion pour sécuriser leurs activités.

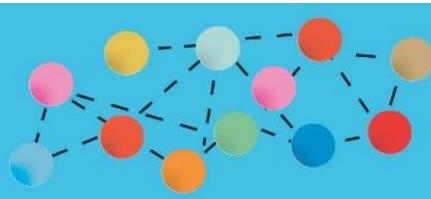
On est donc face à une montée des violences entre les différents usagers qui se règle tout au long de la décennie 2040 par la spéculation sur la ressource en eau. Avec la même logique de prééminence de l'économie, les secteurs riches et urbains finissent par s'accaparer la ressource au détriment des autres secteurs qui subissent la pénurie.

En 2045, le prix de l'eau, plus rare et plus polluée, explose et les derniers systèmes de gestion collective de l'eau potable sont privatisés.

On assiste également à une division ville-campagne. Le secteur rural, qui a subi un nouvel exode rural massif du fait de l'automatisation et de l'agrandissement des exploitations agricoles, est plutôt abandonné à son sort et n'arrive plus à entretenir son patrimoine de gestion de l'eau.

Les territoires les plus pauvres quittent le réseau d'eau potable surtout en milieu rural où la construction et l'entretien des réseaux coutent plus chers. Il se développe des forages sauvages dans le tissu rural où l'eau devient trop chère. Tandis que la colère des citoyens se fait entendre et qu'on assiste à un renforcement des conflits de voisinage autour de la ressource.

Cela débouche sur une augmentation des conflits et de l'individualisme, à une augmentation des contentieux juridictionnels. L'état s'est désengagé depuis longtemps et n'intervient presque plus dans la gestion locale.

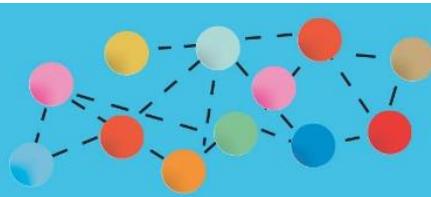


Sur le littoral, le manque d'eau douce, les températures élevées, le développement d'algues vertes commencent à impacter très négativement le tourisme. Le territoire qui a misé sur le tourisme se retrouve avec une chute de l'activité ce qui paradoxalement laisse un peu de marge de manœuvre en dégageant des stocks d'eau pour les autres activités.

Les activités conchylicoles ne se font plus qu'en bassin artificiel.

En 2050, le territoire s'est positionné depuis longtemps sur un tourisme d'affaires orienté sur : la gastronomie, l'œnotourisme, la pêche trophée avec le silure, l'offre de casino sur le fleuve et de thermes suite à l'écroulement du tourisme balnéaire de masse (moins de plage, moins de pluie, recul du trait de côte, concentration de population). Les touristes sont depuis longtemps partis en Bretagne et au Royaume-Uni pour profiter des plages tempérées. Le tourisme fluvial n'est plus du tout attractif, la Charente étant devenue insalubre car trop chaude. Quelques points touristiques comme l'île d'Oléron ont été préservés et artificialisés spécifiquement pour l'accueil de tourisme.

Les milieux et la biodiversité sont dans un état lamentable et le climat social est explosif.



Scénario 3 : Retour au local

Le lancement de la relocalisation de l'économie

Entamée depuis le début du siècle, dans les années 2020, la demande citoyenne est de plus en plus forte pour une agriculture localisée et des produits de très hautes qualités environnementale et nutritionnelle.

Plus globalement, les citoyens réclament des produits issus du local et de circuits courts dans tous les domaines pour relocaliser l'économie. La tendance de fond est très importante et oblige tous les acteurs publics et privés à s'adapter.

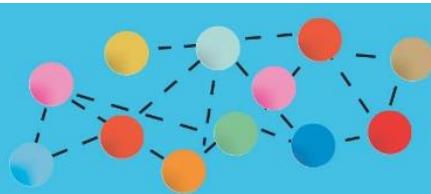
La puissance publique, sous la pression des citoyens, met en place un vaste plan d'aides pour la transition et l'innovation locale généralisée vers des filières de qualité, plus économes en eau. Il y a un développement de filières de qualité dans l'ensemble de l'agriculture avec l'augmentation du bio, de HVE, de l'agro-écologie. Les acteurs économiques et les interprofessions prennent des cahiers des charges de plus en plus verts.

Les acteurs économiques et publics travaillent de concert sur l'axe économies d'eau mais aussi sur le stockage multi-usages pour garantir les productions locales et l'approvisionnement en eau des autres usages. Le stockage et sa gestion sont assurés par la puissance publique (collectivités locales, CDC...) et associés à des parcelles dont les collectivités se rendent propriétaires afin de les mettre à disposition de maraichers bio ou d'agriculteurs en agroécologie. **L'accès à l'eau des réserves se fait dès lors par contrat avec la collectivité.** Celle-ci a un regard et un droit de veto sur l'assolement irrigué. Quand le stockage est à l'initiative des agriculteurs conventionnels la contrepartie est une cession d'une partie des terres à la collectivité pour, de la même façon, installer des maraichers bio et autres avec le développement de circuits courts et alimentation des cantines.

Le développement des circuits courts et des filières de qualité qui s'en suivent, passent par l'augmentation de la transformation locale pour garder la valeur ajoutée sur le territoire. Ce développement permet de sauvegarder des emplois localement. En parallèle le tissu rural est également revigoré avec l'essor du tourisme vert et d'un tourisme gourmand autour des produits du terroir.

Pour financer ce plan d'aides pour l'efficience, **une écotaxe est mise en place qui fait petit à petit prendre conscience aux consommateurs que l'eau tombe du ciel mais qu'elle n'est pas illimitée.** Cette écotaxe permet le financement de la transition que les citoyens appellent de leurs vœux. En parallèle, une tarification progressive est mise en place à l'échelle du bassin avec des seuils élevés pour les gros consommateurs et des premiers m³ peu chers, de manière à faire monter la contribution générale et la faire porter sur les plus gros consommateurs.





Les particuliers se responsabilisent individuellement sur la gestion de l'eau à travers une sensibilisation et une information plus fortes qui aboutissent à des actions individuelles d'économies qui sont accompagnées financièrement via le mécanisme de l'écotaxe.

Accélération du mouvement

A partir de 2030, l'agriculture est rentrée dans un cycle de profondes mutations.

A la suite de l'impulsion du plan d'aides, on constate une baisse significative de l'activité en grande culture, une stagnation des surfaces en vignes et une augmentation des circuits courts. Il y a une grande diversification des cultures qui se couple à une relance de la polyculture élevage. La production de Cognac se maintient même si on observe une baisse des exportations qui se resserrent sur une offre de très haute qualité.

L'évolution des pratiques de chaque exploitation agricole (disparition progressive des intrants chimiques, développement de l'agroécologie, agroforesterie, maintien en prairie...) concourent à une augmentation de la protection de l'eau en qualité. A rebours de tout l'historique du XX^e siècle, **la SAU par exploitation baisse mais le nombre d'agriculteurs et d'emplois agricoles augmentent.**

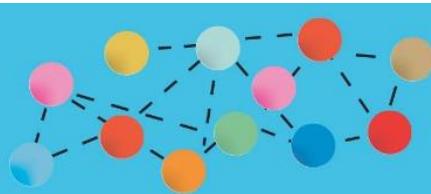
Il y a moins de dépendance à la partie agriculture dans la plupart des exploitations qui cherchent à diversifier les sources de revenus en misant sur le développement d'hébergement, de restauration, de loisirs, de divertissements à la ferme. Le woofing (travail à la ferme contre un hébergement) est généralisé dans quasiment toutes les exploitations du bassin de la Charente.

L'ensemble de l'agriculture est dans un processus innovant de réduction de la dépendance et de l'impact sur l'eau en ayant davantage recours à la réutilisation de l'eau dans l'agriculture à l'échelle de l'exploitation ; que ce soient des systèmes de réutilisation de l'eau de pluie ou des eaux usées traitées, à l'adaptation des cultures, à des systèmes de stockage adaptés au juste besoin (stockage enterré des eaux de pluies ou par pompage en période de hautes eaux), des améliorations techniques en tout genre et la fin du recours aux produits phytosanitaires.

Il y a une amélioration des connaissances locales sur tous les domaines et une recherche de solutions techniques locales. L'urbain et le rural modifient leurs images et identités avec une profonde mutation de toutes les pratiques, individuelles, agricoles etc. S'est développée une communication positive de chaque monde ce qui permet une meilleure compréhension de chacun vis-à-vis de l'autre. Les mondes, rural et urbain, sont de nouveaux en phase dans leurs visions du développement et les échanges se font beaucoup par le tourisme agricole vert.

On assiste à un essor démographique dans le monde rural qui attire de nouveau les populations avec une remontée très nette de la démographie sur ces territoires qui conduisent à un rééquilibrage entre rural et urbain.





Avènement du localisme

Des réponses techniques adaptées aux impacts du changement climatique sont développées petit à petit par chacun pour faire baisser la pression et la spéculation sur la ressource.

En 2035, on assiste à une **révolution complète de modes de distribution et consommation alimentaire**. La plupart des villes et villages sont approvisionnés localement par le maraichage et sont en situation d'autosuffisance alimentaire. Le maraichage a été facilité par l'accès à l'eau grâce au stockage multi-usages et à l'efficacité de tous les autres usages pour développer ces cultures maraichères à destination du marché local.

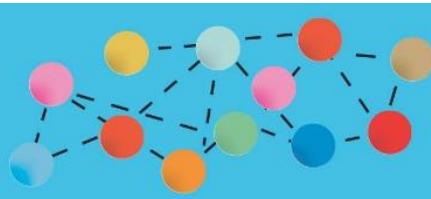
L'eau reste donc plus sur le territoire en limitant les exportations en dehors du bassin de la Charente et en favorisant la consommation locale. Cela dégage des volumes d'eau qui permettent une plus grande souplesse dans l'eau disponible pour les loisirs (piscine, volume d'eau disponible dans les rivières...).

Mais il a été nécessaire de mettre en place un plan d'accueil du tourisme sur le territoire qui limite le tourisme littoral à un seuil de fréquentation acceptable pour éviter d'accueillir trop de monde sur le territoire. Le tourisme a d'ailleurs profondément changé de forme. On vient en touriste dans un territoire pour changer de mode de vie. La clientèle est plus engagée et cherche l'immersion naturelle sur toutes les composantes du séjour (hébergement, nourriture, déplacement, loisirs...). **S'est développée une offre du territoire entièrement tournée vers l'écotourisme avec des zones 100% éco-touristiques**. Ces zones sont déconnectées des réseaux et proposent une immersion naturelle avec des transports sans émission de CO2 ou de gaz à effet de serre (vélos, paddles, voiliers...), des territoires sans voitures. L'ensemble des activités de loisirs est tourné vers la pleine nature ou vers l'implication dans l'agriculture locale. Ces territoires sont en autosuffisance alimentaire en comptant les touristes. Un PNR Charente met en valeur le patrimoine et assure la promotion responsable des sites.

En 2035, s'opère un changement avec la généralisation de systèmes d'habitations plus autonomes à partir du pluvial.

Les nouvelles maisons sont désormais toutes construites sur **un modèle de recyclage important des eaux avec des circuits fermés quand cela est possible**. Globalement les citoyens ont réduit drastiquement la consommation d'eau, certaines maisons ne consommant plus que l'eau pour l'alimentation même si cela reste encore avant-gardiste. Les anciens réseaux sont maintenus mais redimensionnés petit à petit pour des besoins moins grands. Il y a des formations obligatoires pour apprendre à gérer son propre réseau. La diminution des eaux usées entraînent une diminution du potentiel de REUSE pour l'agriculture.





Le financement de l'eau ne se fait plus par la redevance. Les consommations individuelles ayant baissées, le système ne permet plus de financer les structures AEP et d'assainissement. Il est donc mis en place un système de taxation adossée à la ressource disponible. Les territoires déficitaires en eau sont donc plus fortement mis à contribution pour l'équilibre financier du système. L'équilibre financier se fait à l'échelle du bassin versant de la Charente afin de trouver une clé de financement qui permette de financer tous les travaux nécessaires sur les territoires en difficulté.

En 5 ans, à la suite des efforts combinés de l'agriculture et des particuliers, la qualité des eaux et des milieux, s'améliore très fortement. La qualité de l'eau dans le milieu marin permet un maintien de la conchyliculture. Les huîtres de Marennes-Oléron sont réputées pour être les plus propres de France.

Il y a néanmoins des risques sanitaires importants avec la multiplication des réseaux individuels ainsi que des risques d'augmentation d'inégalité des territoires vis à vis de l'accès local à l'eau. La question des résidus médicamenteux est néanmoins moins prégnante car traitée à la source avec des pratiques moins chimiques de l'industrie pharmaceutique. En effet les citoyens deviennent particulièrement attentifs à la consommation de chimie et la demande médicamenteuse évolue vers des pratiques plus éco-responsables. La consommation d'eau diminuant, le prix du m³ d'eau potable devient de plus en plus conséquent car les installations pour produire de l'eau potable et la traiter restent nécessaires. Le prix est supporté par la taxation, ce qui conduit à une taxation très importante dans certains secteurs. **La dissociation du prix entre les territoires conduit les élus à une prise de conscience pour égaliser la gestion sur l'ensemble du territoire et développer une solidarité plus grande.**

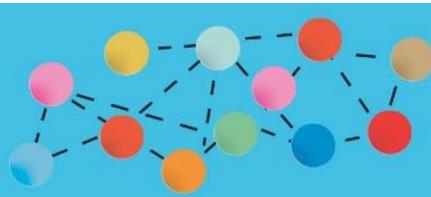
Développement d'un système supra local

On assiste alors à une reconfiguration des syndicats locaux pour avoir une gestion à l'échelle du grand bassin versant et développer les solidarités face à l'explosion des inégalités sur les territoires.

Une institution à l'échelle du bassin versant est alors créée pour permettre le financement solidaire entre les territoires des actions à mettre en place.

Cette institution permet de travailler sur la ressource en eau à l'échelle du bassin versant et de développer une plus forte solidarité financière et technique entre l'amont, le centre et l'aval du territoire plutôt que d'avoir un cloisonnement des usages et territoires comme au début du XXI^{ème} siècle.

Cette institution place le citoyen au cœur de la politique d'aménagement via un parlement du territoire avec autorité pour proposer des orientations et avoir des décisions opposables.



Ce parlement avec les élus définit les solutions de financements solidaires avec péréquation entre les milieux, les territoires.

On arrive alors à un système de gestion permettant une harmonisation de la fiscalité de l'eau qui prend en compte tous les particularismes locaux à l'échelle du bassin versant.

Vers un système résilient ?

Depuis longtemps les multiples documents de planification territoriale prennent en compte la qualité de l'eau et l'hydrologie. Cela a permis de contribuer à une amélioration de la qualité de l'eau et de l'hydro-morphologie.

Mais à partir de 2040, suite à la création de l'institution de bassin et à des préoccupations fortes liées à la gestion des risques en augmentation sur les zones vulnérables avec le changement climatique, les élus commencent à se poser, de manière beaucoup plus systémique, la question de l'eau dans l'aménagement. Les élus et le parlement de l'eau décident d'un plan ambitieux de restauration des milieux pour renforcer la gestion de l'eau.

Le SAGE devient alors l'outil de planification de l'aménagement le plus fort en termes de réglementation ce qui confère une protection maximum à la ressource en eau. La gestion de l'eau est mise au cœur du développement local du territoire.

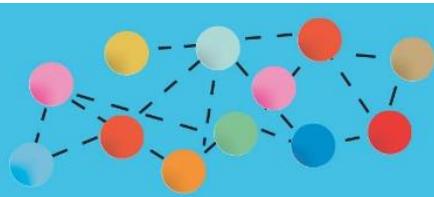
La planification donne priorité à la préservation des terres forestières et agricoles jouant un rôle dans la conservation de l'eau, sanctuarise les milieux non urbanisés, met en place de vastes plans de renaturation des cours d'eau (restauration des cours d'eau), valorise les zones humides. Les actions de reméandrage et de restauration naturelle de tous les cours d'eau se font collectivement par les acteurs publics, les associations et les agriculteurs.

La question des paysages prend de l'importance et des efforts d'entretien et de valorisation sont faits pour que le paysage permette d'optimiser la rétention de l'eau sur le territoire. La profession agricole s'implique fortement en espérant que cela permette de sécuriser la ressource.

Les milieux naturels sont alors utilisés comme des zones de gestion du risque inondation et submersion.

L'agriculture rentre dans un nouveau cycle de mutation qui vise à améliorer la résilience via la conservation des sols et de l'eau et à atténuer le changement climatique.

L'innovation locale s'accélère encore autour de l'agro-écologie, les systèmes d'assainissements, le stockage multi-usages de sécurisation pour essayer de faire baisser la pression qualitative et quantitative sur une ressource qui se raréfie malgré tout.



Scénario 4 : Gestion globale et transversale de l'eau

Une nouvelle loi NOTRe

Dans les années 2020, la prise de conscience environnementale atteint son optimum. Les citoyens prennent conscience de l'urgence environnementale et spécialement de la question de l'eau. La nouvelle génération est ultra sensibilisée sur ces questions de raréfaction et du probable rationnement de l'eau dans les années à venir.

Les décideurs locaux et nationaux deviennent moteurs et il est décidé de prioriser avant toute chose les milieux naturels qui sont le support de la satisfaction des usages. L'idée n'est pas de supprimer les activités économiques qui devront être mises à contribution pour opérer des changements, **mais de mettre l'accent sur l'environnement pour pérenniser les activités.**

La conscientisation mène à la demande forte des élus et acteurs d'avoir une organisation cohérente avec ces besoins. Une loi NOTRe2 est donc mise en œuvre pour accélérer et rendre plus cohérente la recomposition des compétences opérées dans les années 2010 ainsi que pour mieux définir les programmes d'actions nécessaires pour essayer d'anticiper les changements en cours. Cela nécessite une concertation assez intense des divers acteurs qui débouchent sur la recomposition des compétences et la mise en œuvre du plan d'évolution se déroule sur 20 ans avec des objectifs à atteindre sur ces 20 ans pour pouvoir enclencher les étapes successives.

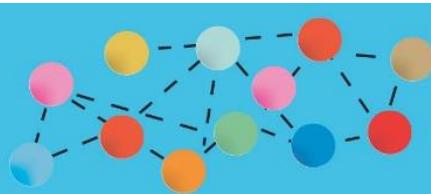
A partir de 2024, les acteurs se mettent d'accord sur des structures de gestion collective adaptées.

La première structure à être mise en place est l'OUGC Charente avec la fusion des OUGC du bassin versant. Cette structure permet de définir un volume global réparti solidairement, avec un partage plus équitable à l'échelle du territoire. Cet OUGC adapte les volumes prélevables en temps réel suivant la pluviométrie des saisons. Cet OUGC dépend d'une entité supérieure.

En parallèle, est créée une collectivité sur les bases de l'EPTB qui regroupe l'ensemble des compétences réglementaires et pouvoir financier, de gestion et de contrôle à l'échelle du bassin jusqu'aux compétences de l'état. Sur le mode des organismes fédéraux allemands : un seul organisme qui détient les pouvoirs de police, l'expertise technique, le levier fiscal...

Ainsi sont fusionnés dans cette collectivité les compétences GEMAPI, de l'EPTB, des départements pour le contrôle et le conseil, la gestion des ouvrages, le pouvoir de police, le





pouvoir fiscal et financier. Cette structure permet de faire de la gestion quantitative de tous les usages à l'échelle bassin avec une vue sur toutes les facettes de l'eau : gestion des cours d'eau, gestion de l'eau domestique, gestion des ressources, gestion de la qualité.

Cette nouvelle structure permet une organisation plus forte à l'échelle bassin et vise à l'intégration de toutes les compétences de la gestion de l'eau et de la planification territoriale pour anticiper toutes les mutations qui vont s'opérer dans les 20 prochaines années.

Une troisième structure est créée pour la gestion publique de l'eau potable et de l'assainissement. Cette structure vise à contractualiser pour l'achat de terrains agricoles sur les zones de périmètres de protection étendues et impose des pratiques agricoles sur des vastes zones. Le prix de l'eau est unifié à l'échelle du territoire pour intégrer toutes les problématiques. Le prix de l'eau est fixé pour venir financer les milieux. Cette structure est une instance de concertation et de décision unique pour la gestion de l'AEP avec les collectivités qui dépasse le périmètre des syndicats de 2020. Sa taille et sa gouvernance font qu'elle est identifiée par tous.

Mise en œuvre d'un plan d'actions

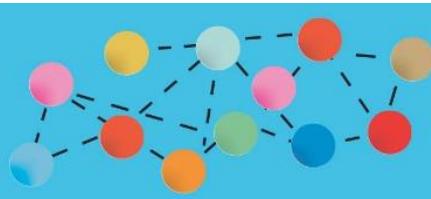
La mise en œuvre commence en 2025 avec le volet agricole et son accord « stockages et changements de pratiques ».

Tout le monde a intégré que l'agriculture est une des solutions de demain pour la lutte contre le changement climatique. **Celle-ci doit devenir plus sobre mais cela passe par une sécurisation des usages par le stockage.**

Il est décidé d'accepter la création de réserves de stockage suivant certaines règles (diagnostic des besoins existants et futurs ; optimisation de l'usage des plans d'eau en parallèle de la création de nouvelles réserves ; remplissage uniquement sur les eaux superficielles en hiver, obligation de multi-usages...).

La contrepartie est que les agriculteurs qui peuvent profiter de ces réserves s'engagent à rentrer dans des programmes assez importants d'évolution des pratiques qui tournent autour de l'agro-écologie (diversification des assolements, reconquête qualité des sols, diminution et évolution des intrants vers moins de chimie, adaptations techniques...). Plus globalement est mis sur pied un système de bonus-malus pour les services écosystémiques qui permet d'avoir une rémunération des services environnementaux rendus sur les parcelles des agriculteurs.

Ce système de bonus/malus est étendu à de nombreuses activités aussi bien de productions alimentaires qu'industriels, mais aussi sur les activités du tourisme. Il s'applique également sur les collectivités mais également sur la base du volontariat pour les individus avec des impacts importants (propriétaires fonciers de marais ou de forêt par exemple).



L'aménagement du territoire est également mis à contribution pour devenir un levier de la protection des zones humides, de la biodiversité, de la ressource, et de la gestion des aléas d'inondation et de submersion. Une politique publique de protection des milieux est enclenchée avec un volet pour la protection et la récréation de zones de stockage naturels plutôt qu'artificiels. Les zones humides sont particulièrement ciblées pour les protéger, les réhabiliter afin de bénéficier de leurs rôles de stockage naturel de l'eau.

Le territoire devient exemplaire en innovant à l'échelle nationale en mettant en place un SCOT élaboré à l'échelle hydrographique avec une convergence des SAGE. Les documents d'urbanisme à l'échelle intercommunale sont en 2028 intégralement compatibles avec la gestion de l'eau. Ces documents d'urbanisme sont plus coercitifs et mêlent planification et actions à l'échelle des SCOT. Ils permettent également d'agir sur le volet agricole.

Le plan fait l'objet d'un vaste consensus dans son ensemble mais n'évite pas des phénomènes de type ZAD sur certains ouvrages de réserve.

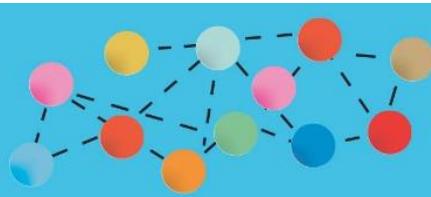
L'amplification du plan

Dans les années 2030, l'agriculture opère un virage généralisé vers l'agro-écologie. Ce virage est d'autant plus facilité que la nouvelle PAC est très largement orientée vers des aides très nettement en faveur de la transition agro-écologique. La recherche agro-environnementale a également fortement progressé et les transitions sont d'autant plus faciles à réaliser pour les exploitants qu'elles présentent un caractère moins innovant.

La meilleure connaissance des contraintes des agriculteurs par la population et les premiers effets positifs de la décennie précédente permettent une acceptation d'un prix plus cher pour les produits alimentaires de bonnes qualités et donc une meilleure rémunération des agriculteurs. Cette rémunération plus juste des produits notamment locaux couplée au bonus /malus pour service écosystémique permet une augmentation du revenu des producteurs et de financer plus facilement encore les transitions d'exploitations.

Les nouvelles générations d'agriculteurs intègrent la notion de sobriété économique avec non plus un rendement maximal mais optimal en croisement avec l'agro-écologie. Cela débouche sur plus de circuits courts et de filières bas carbone.

Sur le volet aménagement, après la première phase du programme, il est décidé que l'ensemble des zones humides doivent être protégées ou renaturées notamment les zones humides historiques en s'appuyant sur la carte d'état-major pour revenir à l'état antérieur. Sur le littoral, cela prend la forme d'une dépoldérisation et de renaturation du trait de côte. Tandis qu'on assiste à une restauration totale des têtes du bassin versant.



L'aménagement du territoire et la gestion de l'eau deviennent petit à petit très intégrés. Le territoire grâce à sa gouvernance mais aussi par la prise de conscience des élus de l'interdépendance très forte entre aménagement et ressource parvient à mettre en place une gestion englobante mêlant environnement, aménagement et économie. Cela permet une concentration des acteurs et des pouvoirs, et plus d'efficacité dans les prises de décision et l'action publique.

L'aménagement est piloté par le nouveau SCOT-EAU et s'adapte très fortement au risque inondation à travers la notion de paysage. Il est ainsi fait des inventaires systématiques des haies, des zones de ruissellements, des zones expansions de crues avec une prise en compte variable suivant leurs intérêts. Le SCOT permet en plus d'avoir des outils de préservation permettant d'agir sur ces objets paysagers pour leur protection. Il est identifié des zones non fonctionnelles pour arriver à compenser quand cela est possible.

La gestion des eaux pluviales et des rejets d'assainissement devient le sujet important de l'urbanisme. Il est également mis en place un grand plan de récupération des eaux de pluie pour favoriser les économies d'eau potable prélevée dans le milieu. La réglementation devient plus sévère sur les rejets et soutien d'étiage des stations d'épuration en été. Le petit cycle de l'eau tend à une gestion circulaire et fermée avec une réutilisation de l'eau généralisée.

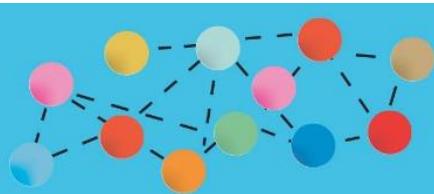
Le tourisme présent sur la zone littorale est également soumis à une mutation importante. Le tourisme de masse est de moins en moins possible compte tenu de l'équilibre quantitatif à trouver sur le territoire.

Le tourisme s'oriente vers un tourisme intégré et soutenable sur les territoires. Les formes de tourisms en vogue sont la résidence de long séjour que permet le télétravail généralisé dans de larges pans de la société. Les touristes viennent rechercher un cadre propice à la réflexion pour leur travail. Il y a une recherche de temps de loisirs couplés à des temps de travail.

Les formes d'habitats touristiques évoluent pour accueillir sur du long terme et sur toutes les saisons des touristes. Les variations saisonnières sont vues comme un atout pour s'adapter soit verticalement (cabane sur pilotis, dans les arbres), soit horizontalement avec des migrations des habitations en fonction du rythme du fleuve. Chaque touriste est tenu de déclarer ses activités pour avoir un retour sur ce qu'il peut et doit faire, et comment dans ce territoire en fonction de ses activités.

Le touriste est utilisé comme témoin de la quantité et qualité de l'eau disponibles sur le territoire via des applications numériques. En fonction de la quantité d'eau (saisonnière et annuelle), les types de tourisme et les activités associées s'adapteront à une clientèle qui vient plus vivre sur place que consommer sur un temps court le territoire. Les réserves multi-usages créées permettent de sécuriser l'alimentation en eau des bassins et d'avoir des zones de baignades artificielles pour les années particulièrement sèches.





Les acteurs sont conscients de l'interdépendance des actions, les liens rural-urbain se renforcent. **On observe une lente réorganisation des espaces et flux de personnes qui rééquilibre la démographie des territoires tout au long de la décennie et qui va en s'amplifiant.**

Une évolution technologique importante permet d'avoir des réseaux d'eau potable de faibles débits. L'eau potable au cours de la décennie se limite de plus en plus à l'usage pour l'alimentation. Le financement ne peut donc plus tenir uniquement sur la redevance. Pour pallier à cela, **la structure de gestion unifiée permet de mettre en place une fiscalité environnementale à l'échelle du BV pour avoir notamment une solidarité entre tous les territoires urbains et ruraux.** Cette fiscalité intègre un système de bonus-malus sur tous les usages qui permet d'inciter à un usage plus raisonné de la ressource. Le tourisme est également contributeur à ce financement via une taxe de séjour sur l'eau consommée.

Un futur toujours incertain

En 2040, des politiques ambitieuses ont permis d'atténuer et de s'adapter en partie au changement climatique dont les effets augmentent malgré les efforts entrepris.

Ces actions ont jusque-là **permis d'optimiser les ressources disponibles et de restaurer les têtes de bassin versant et les zones humides, ainsi que de reconquérir la biodiversité et le bon état des eaux.**

Mais l'augmentation des températures, la baisse de l'eau disponible et l'augmentation des épisodes extrêmes amènent des étiages et des crues plus importants. Les crues ont été en grande partie anticipé mais **les étiages sévères rendent le partage de l'eau entre les usages autour des points de stockage encore plus important.**

La montée des eaux en 2045, nécessite un recul des populations et des zones d'habitation sur une large bande du trait de côte. En fonction des risques, un plan de relocalisation des populations sur le moyen et long terme est mis en place. Ce plan a nécessité la conscientisation des populations sur le recul depuis plus de 20 ans pour faire accepter l'inéluctabilité. Ces 20 années ont permis de constituer des réserves financières qui, on l'espère, permettront de financer ce plan.