

Fiche variable de  
contexte local



## Gouvernance de l'eau

**Objectifs :**

- ✓ Donner des éléments de cadrage sur la gouvernance de l'eau en France
- ✓ Explorer les futurs possibles de la gouvernance de l'eau et de ses impacts sur l'état de la ressource en eau

### 1. Définition de la variable

La gouvernance de l'eau est entendue ici comme le partage de la prise de décision entre les acteurs publics en charge de la gestion de l'eau.

La gouvernance de l'eau concerne aussi bien la gestion quantitative que qualitative de l'eau ainsi que la gestion des risques (inondation, pollutions etc) et la préservation des milieux aquatiques.

La gouvernance de l'eau vise donc à faciliter la mise en œuvre de politiques de l'eau qui permettent :

- l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des eaux usées pour tous ;
- la prévention des risques liés à l'eau ;
- la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
- la prévention des pollutions permanentes et accidentelles ;
- le développement durable des activités liées à l'eau (industrie, loisirs, transport...);
- l'assurance d'une production agro-alimentaire ayant des impacts limités sur le milieu et les ressources.

La gouvernance de l'eau vise également à arbitrer sur le partage de la ressource en eau entre les différents secteurs économiques.

Il s'agit d'une variable multi-échelle avec des orientations européennes, nationales et locales.

Cette variable est externe au système agricole dans le sens où les agriculteurs n'ont pas de prise directe sur les orientations de la gouvernance de l'eau. En revanche, l'évolution de cette variable a un impact concret sur les activités agricoles. Il s'agit d'une variable de contexte local car les membres des groupes prospectifs constitués localement peuvent être des acteurs et parties prenantes de cette variable (ex : les Agences de l'eau).

Les scénarios tendanciels et alternatifs détaillés dans cette fiche s'appuient sur quatre études de prospective :

- L'agriculture dans les zones « intermédiaires » et « à faible potentiel » ;
- Agriculture Forêt Climat : vers des stratégies d'adaptation (AFClm) ;
- Aqua2030 ;
- Adour 2050.

### 2. Indicateurs de la variable

Les indicateurs permettant de caractériser cette variable sont les suivants :

- Dispositions réglementaires ou incitatives relatives à la gestion de l'eau ;
- Procédures de partage de l'eau à l'étiage et des volumes disponibles ;
- Présence de SAGE sur le territoire et surface couverte par les SAGE ;
- Prix de l'eau ;
- Evolution des captages prioritaires et sensibles ;
- Financements de l'Agence de l'eau.

### 3. Liens avec le système « Eau- Agriculture-Changement climatique »

Cette variable influence directement :

- Le niveau de prélèvement dans les nappes ;

- La gestion et la création d'ouvrages hydrauliques via les investissements dans les retenues collinaires ou les nouvelles technologies de traitement/valorisation de l'eau ;
- Les pratiques agricoles : via les autorisations de prélèvements et les arrêtés de sécheresse notamment ;
- Les politiques d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, infrastructures, étalement urbain et artificialisation du sol).

Cette variable influence indirectement :

- L'état de la ressource en eau (quantitatif et qualitatif) ;
- La gestion des aléas climatiques (sécheresse et inondations notamment) ;
- La survenue et la gestion des conflits d'usage.

#### 4. Etude rétrospective des évolutions de la gouvernance de l'eau

##### Liste des facteurs d'influence de la gouvernance de l'eau

Les facteurs qui influencent cette variable sont notamment :

- Les orientations européennes en matière de gestion de l'eau ;
- La politique agricole commune (notamment les mesures agroenvironnementales du second pilier) ;
- La politique énergétique (notamment le développement des énergies renouvelables dont l'hydroélectricité) ;
- Les attentes de la société en matière de protection des ressources naturelles (en quantité et en qualité).

En ce sens, cette variable est interdépendante des variables externe « **Politique agricole commune** » et « **Evolution des politiques climatiques et environnementales** ».

##### 4.2 Evolution rétrospective de la gouvernance locale de l'eau

La fiche connaissance « **Réglementations, programmes et schémas de gestion quantitative de l'eau et de prévention des inondations** » permet d'approfondir les éléments de contexte présentés dans cette section.

###### 4.2.1 Gestion quantitative et qualitative de l'eau

Le tableau ci-dessous résume les évolutions passées des réglementations et acteurs en charge de la gestion quantitative et qualitative de l'eau :

Tableau 1- Réglementations et acteurs en charge de la gestion quantitative et qualitative de l'eau

Outil	Date	Objectifs	Acteurs
<b>Directive cadre européenne (DCE)</b>	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteinte du bon état chimique et écologique des masses d'eau en 2015</li> <li>• Non dégradation des ressources et des milieux</li> <li>• Réduction des pollutions liées aux substances</li> <li>• Respect des normes dans les zones protégées</li> <li>• Obligation de doter les bassins versants d'un SDAGE.</li> </ul>	Union européenne – Etat- Collectivités territoriales (mise en œuvre)
<b>Directive eaux résiduaires urbaines (DERU)</b>	1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normes pour la collecte, le traitement et les rejets des eaux résiduaires urbaines</li> <li>• Normes pour le traitement et le rejet des eaux provenant de certains secteurs industriels</li> <li>• Délimitation de zones sensibles à l'eutrophisation</li> </ul>	Union européenne – Etat- Collectivités territoriales (mise en œuvre)
<b>Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)</b>	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteinte du bon état des eaux en 2015 (repoussé)</li> <li>• Amélioration des conditions d'accès à l'eau</li> <li>• Transparence du fonctionnement du service de l'eau</li> <li>• Rénovation de l'organisation de la pêche en eaux douces</li> </ul>	Etat
<b>Zones de répartition des eaux (ZRE)</b>	1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abaissement des seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines</li> <li>• Obligation de mettre en place un PGRE</li> </ul>	Préfet

<b>Arrêtés sécheresse</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation des prélèvements d'eau sur un périmètre donné et pour une durée limitée</li> </ul>	Préfet
<b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)</b>	1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe des objectifs à atteindre par masse d'eau (notamment le débit objectif d'étiage)</li> <li>• Mise en place d'un programme pluriannuel de mesures</li> </ul>	Comité de bassin de l'Agence de l'eau + préfet coordonnateur de bassin
<b>Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE)</b>	1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire</li> <li>• Mise en place d'un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques</li> </ul>	Commission locale de l'eau
<b>Contrat de milieu (rivière, lac, nappe, baie etc)</b>	1981-2004	Elaboration et financement d'un programme d'actions (horizon 3-6 ans)	Préfet, Agence de l'eau et collectivités territoriales
<b>Plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)</b>		Règles de répartition entre usages et usagers : définit les autorisations de prélèvements Fixe des principes de gestion d'étiage et de crise ; Seuils piézométriques	Piloté par l'Etat
<b>Programmes territoriaux de gestion de l'eau (PTGE)</b>	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic de la ressource en eau (disponibilité et besoin) intégrant les effets du changement climatique et le contexte socio-économique</li> <li>• Identifie les programmes d'action à mettre en œuvre</li> <li>• Comprend obligatoirement un volet de sobriété et d'optimisation des usages de l'eau</li> </ul>	Piloté par l'Etat. Peut être confié à la Commission locale de l'eau dans les territoires disposant d'un SAGE

#### 4.2.2 Gestion du risque d'inondation et protection des milieux aquatiques

Le tableau ci-dessous résume les évolutions passées des réglementations et acteurs en charge de la gestion des risques d'inondations et de la protection des milieux aquatiques :

Tableau 2- Réglementations et acteurs en charge de la gestion du risque d'inondation et de la protection des milieux aquatiques

Outil	Date	Objectifs	Acteurs
<b>Directive « inondation »</b>	2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation préliminaire des risques</li> <li>• Identification des territoires à risque d'inondation importants (EPRI)</li> <li>• Mise en œuvre de plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) à l'échelle des districts hydrographiques</li> </ul>	Union européenne – Etat- Collectivités territoriales (mise en œuvre)
<b>Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)</b>	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la sécurité des populations exposées</li> <li>• Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation</li> <li>• Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés</li> </ul>	Etat
<b>Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA)</b>	1993	• Obligation de soumettre un dossier d'autorisation environnementale ou des déclarations pour les ouvrages non domestiques ayant une incidence sur les milieux aquatiques	Mission interservices de l'eau et préfet
<b>Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI)</b>	1987	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délimitation des zones de risque</li> <li>• Règles de constructibilité</li> </ul>	Piloté par l'Etat
<b>Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI)</b>		• Fixe les grandes orientations stratégiques	Piloté par l'Etat
<b>Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).</b>	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;</li> <li>• Entretien et aménagement des cours d'eau</li> <li>• Protection contre les inondations et les risques de submersion marine ;</li> </ul>	Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides</li> </ul>	
<b>Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)</b>	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie globale d'intervention</li> <li>• Programme d'actions : sensibilisation, alerte et gestion de crise</li> <li>• Prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme, réduction de la vulnérabilité, gestion des écoulements et des ouvrages de protection</li> </ul>	EPCI et Etat
<b>Plan communal de sauvegarde (PCS)</b>	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recensement des risques et des moyens disponibles</li> <li>• Mesures de sauvegarde et de protection des populations</li> <li>• Dispositifs d'alerte</li> </ul> Information à la population	Commune

### 4.2.3 Etat des lieux de la ressource en eau

Le classement des Zones de répartition des eaux (ZRE) vise à favoriser le retour progressif à l'équilibre quantitatif dans les bassins en situation de tension sur la ressource en eau. Ce classement est un bon indicateur de l'état de la gestion quantitative de l'eau sur le territoire. La figure 1 ci-dessous présente les ZRE recensées en 2018.

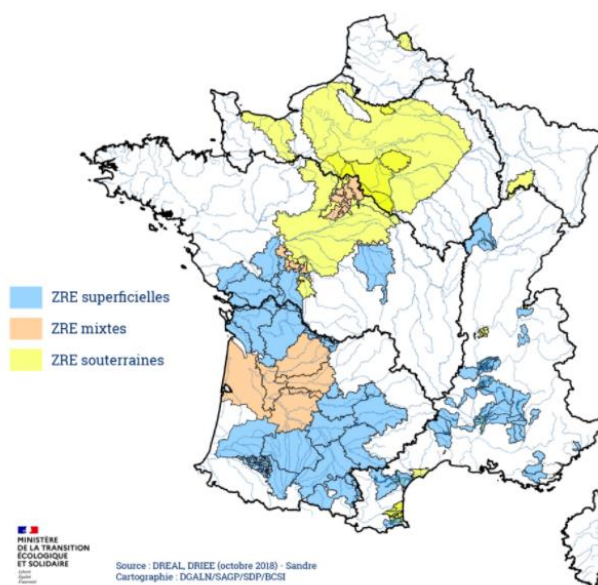


Figure 1- Classement des Zones de répartition des eaux en 2018  
Source : DREAL, DRIEE Sandre

L'objectif de bon état des masses d'eau (objectif fixé par la Directive cadre sur l'eau pour 2015) est un bon indicateur de l'état qualitatif de la ressource en eau. En 2015, en France, parmi les 645 masses d'eau souterraine :

- 69,1 % étaient en bon état chimique ;
- 30,9 % n'atteignent pas le bon état chimique.

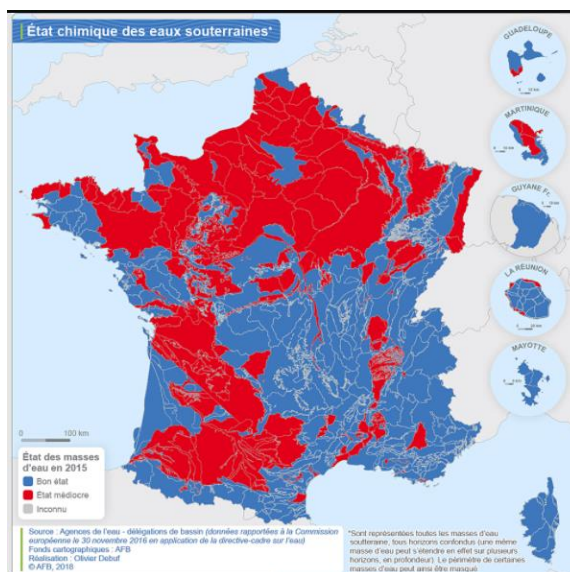


Figure 2- Carte État chimique des eaux souterraines en 2015  
Source : © Olivier Debuf / Agence française pour la biodiversité

## 5. Situation actuelle et prospective sur la variable

### 5.1 Evolution prospective 1 : Scénario tendanciel

Il s'agit, dans les quatre études prospectives concernées, d'un scénario avec une tension persistante entre le développement économique et la protection de la ressource en eau, avec poursuite de l'étalement urbain.

#### Evolution des sous-variables liées à la gouvernance de l'eau :

- Une gestion de l'eau de plus en plus décentralisée : l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) et les collectivités territoriales collaborent pour une gestion intégrée de la ressource (quantité, qualité et risque inondation) à l'échelle du bassin versant.
- Les syndicats montent en compétence pour devenir les acteurs incontournables des politiques rivières et de lutte contre les risques.
- Les arbitrages socio-économiques sont davantage en faveur des prélèvements pour le développement économique que pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ainsi, les financements pour l'eau sont maintenus sans accroissement spécifique pour la protection des milieux aquatiques ;
- Les Agences de l'eau jouent un rôle de redistribution entre les métropoles et le milieu rural et financent parfois des retenues collinaires.

#### Conséquences directes sur la gestion de l'eau :

- Augmentation des prélèvements agricoles (notamment dans les nappes souterraines) mais diminution des prélèvements en eau potable ;
- Abandon des canaux et des digues non utilisées ;
- Création de nouvelles retenues pour l'agriculture avec contractualisation des volumes <sup>1</sup> ;
- Développement de techniques participant d'effectuer des économies d'eau dans différents secteurs : réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour des usages d'abord non alimentaires puis alimentaires (irrigation en agriculture), récupération d'eau de pluie ;
- Tensions et conflits d'usages dans les zones de production agricole intensive.

<sup>1</sup> L'étude Agriculture dans les Zones intermédiaires prévoit un scénario tendanciel avec ou sans création de nouvelles retenues.

#### Conséquences indirectes sur l'état de la ressource en eau :

- Les objectifs européens en matière de bon état des masses d'eau (DCE) ne sont que partiellement atteints : augmentation des pollutions diffuses malgré des progrès sensibles localement (dans les zones d'agriculture extensive) ;
- Le système de gestion de l'eau est confronté à ses limites avec un risque important de ne pouvoir réagir en cas de catastrophe climatique majeure. En effet, le milieu naturel est moins résilient compte tenu de l'artificialisation et des pressions passées (rôle tampon des sols, liberté de circulation de l'eau) ;
- Les objectifs de la directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) sont atteints dans les grandes villes et sur le littoral mais peu ailleurs ;
- Le bon état morphologique des cours d'eaux n'est pas atteint en raison de travaux de restauration insuffisants

## 5.2 Evolution prospective 2 : Scénario de crise

Les sécheresses, de plus en plus récurrentes, sont mal anticipées et génèrent des situations de crises (ruptures d'approvisionnement notamment) et des tensions sur les territoires.

Ce scénario est à replacer dans un contexte général de crise économique qui affaiblit la puissance publique. Malgré une conscience environnementale grandissante, l'Etat n'a pas les moyens de porter des politiques publiques de gestion de l'eau et se désengage sur ces questions en donnant la priorité à l'emploi et aux politiques sociales.

#### Evolution des sous-variables liées à la gouvernance de l'eau :

- Faute de moyens, l'Etat délègue la mise en œuvre des objectifs environnementaux aux collectivités locales et n'a plus les moyens de contrôler la mise en œuvre des directives européennes (plus de police de l'eau pour contrôler les rejets et les prélèvements) ;
- Les acteurs et les élus ne se mobilisent pas autour des questions de gestion du grand cycle de l'eau et de la gestion des milieux aquatiques ne va pas au-delà d'actions ponctuelles liées aux risques inondations ou sanitaires ;
- Les SDAGE restent peu appliqués en raison d'une faible légitimité des acteurs de la gestion intégrée de l'eau (EPTB, Agence de l'eau, régions...) et de moyens financiers limités ;
- La priorité est donnée au petit cycle de l'eau (actions de protection limitées aux zones d'alimentation des captages ou aux zones de baignades pour maintenir une qualité de l'eau à un niveau sanitaire acceptable) et les financements de l'Agence de l'eau sont recentrés en priorité sur l'eau potable ;
- La crise ne permet pas d'augmenter le prix de l'eau ;
- Les maires s'en remettent à l'Etat pour la protection et l'indemnisation des risques mais, face aux catastrophes climatiques majeures, le dispositif est dépassé.

#### Conséquences directes sur la gestion de l'eau :

- La crise pousse l'agriculture à opter pour des pratiques plus extensives nécessitant moins d'achats et d'investissements ;
- Baisse des prélèvements agricoles et des pollutions diffuses (dû au déclin de l'agriculture intensive) ;
- Diminution des surfaces irriguées : l'irrigation est concentrée sur les cultures à forte valeur ajoutée (semences, maraichage) ;
- Diminution des volumes consacrés à l'irrigation pour atteindre les objectifs issus des études volumes prélevables, ce qui accélère l'arrêt des exploitations dépendantes d'un approvisionnement en eau ;
- Pas de construction de nouvelles retenues de stockage : du fait des contraintes réglementaires, de leur faible acceptabilité sociale et de l'absence de financements publics ;
- Accroissement des pollutions industrielles (due à l'absence de contrôles officiels) ;
- Accroissement des prélèvements hors réseau (développement des puits et forages privés) et surexploitation des nappes phréatiques ;
- Dégradation de la qualité des services publics de l'eau : la maintenance des STEP et réseaux est limitée (pour éviter d'augmenter le prix de l'eau), la gestion des eaux pluviales est abandonnée ce qui conduit à des pics de pollution en cas d'épisodes pluvieux intenses ;
- Manque d'entretien des ouvrages existants et moindre investissement dans la gestion des risques industriels.

#### Conséquences indirectes sur l'état de la ressource en eau :

- Certaines masses d'eau sont abandonnées aux besoins économiques et sociaux immédiats ;
- Les objectifs des directives DCE et ERU ne sont pas atteints en 2030, conduisent à une accélération de l'érosion de la biodiversité aquatique ;
- Perturbations importantes du cycle de l'eau et aggravent les risques quantitatifs, qualitatifs et écologiques ;

### 5.3 Evolution prospective 3 : Prise en compte accrue de l'environnement et de la préservation des ressources en eau

Ce scénario est marqué par une forte sensibilisation aux questions environnementales suite à des catastrophes écologiques majeures, notamment des sécheresses. Les pouvoirs publics cherchent à minimiser les conflits d'usage et à préserver la ressource en eau. Ce scénario s'accompagne généralement d'un développement socio-économique positif du territoire (en partie au regard d'emplois créés en lien avec l'eau, l'environnement et les services fournis par les milieux).

#### Evolution des sous-variables liées à la gouvernance de l'eau :

Suivant les études, deux sous-scénarios existent :

##### *Scénario avec une décentralisation très poussée (Aqua 2030, AFClm)*

- Les régions puis les euro-régions sont désormais responsables de la mise en œuvre des directives européennes avec des contrats de co-gestion ;
- L'Etat continue de jouer un rôle d'arbitre à l'échelle des bassins et tente de résorber les inégalités territoriales.

##### *Scénario avec une décentralisation plus modérée (Adour 2050)*

- La gouvernance du grand cycle de l'eau s'organise et se professionnalise via des syndicats qui prélèvent les taxes et redevances pour le compte de leurs collectivités adhérentes ;
- L'EPTB voit ses missions étendues pour coordonner l'ensemble des actions du petit cycle et du grand cycle de l'eau ;
- Les collectivités locales s'organisent pour la gestion opérationnelle des ressources en eau via les SAGE, PGE, etc ;
- Les propriétaires d'ouvrages de stockage (publics ou privés) s'engagent dans des chantiers de rénovation du « parc » de retenues individuelles, en développant une gestion maillée pour répondre aux besoins en eau ;
- Des transferts interbassins sont réalisés, permettant le partage de l'eau entre bassins versants voisins selon les besoins à différentes périodes de l'année ;
- Les normes ERU et DCE évoluent pour tenir compte des nouveaux polluants.

#### Conséquences directes sur la gestion de l'eau (communes aux différents sous-scénarios) :

- Baisse des prélèvements pour l'alimentation en eau potable par la réduction des fuites et/ou par la pression fiscale ;
- Diminution des pollutions par la logique du pollueur-payeur et/ou par les nouvelles technologies ;
- Les surfaces irriguées restent stables. Les volumes d'eau nécessaires à l'irrigation baissent légèrement dans un premier temps (2030) grâce aux changements de pratiques et de cultures puis se maintiennent (besoin en eau des plantes en augmentation dans un contexte de changement climatique). L'irrigation est orientée vers des cultures à fortes valeur ajoutée comme le maraîchage ou les semences.
- Les contributions financières du secteur agricole incitent les irrigants à optimiser les volumes et réduire leurs consommations.

#### Conséquences indirectes sur l'état de la ressource en eau (communes aux différents sous-scénarios):

- Les objectifs DCE et ERU sont inégalement atteints suivant les territoires : en effet, la logique de décentralisation génère une mise en œuvre de la politique de l'eau très inégale selon les territoires.

A l'intérieur de ce scénario 3 de montée en puissance de l'environnement dans les politiques publiques, plusieurs orientations de politiques publiques existent, correspondant à des sous-scénarios qui peuvent se combiner entre eux.

### 5.3.1 Sous-scénario 1 : La protection de l'environnement via des mécanismes de financement incitatifs

Des mécanismes de financement incitatifs permettent d'inciter à réduire la consommation d'eau dans les différents secteurs économiques et permettent d'allouer des moyens à la mise en œuvre de politiques publiques environnementales (telles biodiversité, protection contre les inondations, capture de carbone pour atténuation du changement climatique...).

Différentes modalités de financements incitatifs coexistent :

- **Paiement pour services environnementaux** : Au travers de la PAC, les services environnementaux sont rémunérés par un dispositif adossé à un système de comptabilité des « éléments de valeur environnementale » reconnu et validé à l'échelle européenne. L'agriculture est insérée dans un marché de crédits environnementaux, par lequel des agences publiques ou des entreprises privées achètent des services environnementaux délivrés par les agriculteurs. Ces paiements redessinent certaines filières et modalités de production pour limiter leur impact sur l'eau, les milieux aquatiques et le ruissellement ;
- **Logique du pollueur-payeur** : Les usagers préleveurs ainsi que les bénéficiaires des services fournis par la gestion des ouvrages (par exemple, réduction du risque inondation) payent l'eau proportionnellement à leurs prélèvements / au service rendu pour assurer le recouvrement des coûts des infrastructures.

Suivant les scénarios, le prix de l'eau augmente (pour financer les investissements dans les infrastructures et envoyer un signal sur la rareté de l'eau) ou reste stable (quand la demande en eau diminue du fait d'une politique de sobriété des usages et d'une meilleure qualité de l'eau qui réduit les coûts de potabilisation).

### 5.3.2 Sous-scénario 2 : Le recours aux nouvelles technologies

Ce sous-scénario repose sur l'adoption de nouvelles technologies dans l'agriculture, l'assainissement et la potabilisation de l'eau afin de mieux valoriser la ressource, sans forcément s'accompagner d'une réduction de la consommation. Ce sous-scénario s'accompagne généralement d'un renchérissement du prix de l'eau pour financer les investissements publics.

Ces nouvelles technologies peuvent être de plusieurs natures :

- Nouvelles technologies épuratoires conçues pour mieux gérer les situations extrêmes, notamment les fortes variations de températures ou de précipitations, mais aussi les nouveaux polluants ;
- Nouvelles technologies de potabilisation (eaux usées, dessalement de l'eau de mer grâce à l'énergie produite par les éoliennes voire l'énergie solaire) ;
- L'ingénierie écologique pour la restauration des cours d'eau ou le déplacement du lit ;
- L'agriculture de précision pour utiliser le minimum d'intrants et d'eau sans trop baisser la production ;
- La construction de bâtiments sur pilotis pour faire face au risque d'inondation ;

Les équipements hydro-économiques et connectés (consommation du juste nécessaire et détection de fuites) se généralisent dans l'habitat.

### 5.3.3 Sous-scénario 3 : Le recours ou non à de nouvelles capacités de stockage de l'eau

Les scénarios de prise en compte accrue des enjeux environnementaux ne sont pas du tout unanimes quant au recours à de nouvelles capacités de stockage.





Deux sous-scénarios s'affrontent :

- **Sous-scénario avec retenues collinaires** : des retenues collectives doivent permettre d'assurer le soutien d'étiage et l'augmentation de la demande en eau d'irrigation. Certains scénarios proposent la création de retenues collectives dites de « nouvelle génération » qui fournissent des services écosystémiques complémentaires (ex. biodiversité, recharge de nappe).



- **Sous-scénario sans retenues collinaires** : compte tenu de la réduction forte des prélèvements, aucune capacité de stockage supplémentaire n'est mise en place.

## 6. Pour aller plus loin

Logo	Nom	Détails
	Acteon Environnement, Agro Sup Dijon, L'agriculture dans les zones « intermédiaires » et « à faible potentiel » : difficultés, ressources et dynamiques à l'horizon 2030, 2019.	Fiche variable « Gestion de l'eau multi-usages ». Scénarios présents : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une gouvernance de l'eau financée par des paiements pour services environnementaux ;</li> <li>- Prise en compte accrue de la gestion de l'eau suite à des sécheresses.</li> </ul>
	Vert J., Schaller N., Villien C. (coord.), « Agriculture Forêt Climat : vers des stratégies d'adaptation », Centre d'études et de prospective, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, 2013.	Variable « Gouvernance de l'eau, gestion des conflits multi-usages » Scénarios présents : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décentralisation complète de la politique de l'eau ;</li> <li>- Une gouvernance de l'eau financée par des paiements pour services environnementaux ;</li> <li>- Recours accru au stockage de l'eau ;</li> <li>- Scénario de crise.</li> </ul>
	Acteon environnement, Futuribles, CACG, « Adour 2050 », 2013.	Fiches variables « Politique de l'eau et mise en œuvre » et « Gouvernance, gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques » Scénarios présents : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scénario de crise : manque de financement pour la politique de l'eau ;</li> <li>- Scénario du développement économique « coûte que coûte » au détriment de la protection de la ressource en eau ;</li> <li>- Prise en compte accrue de l'environnement et de la ressource en eau ;</li> <li>- Préservation des milieux aquatiques par la technologie.</li> </ul>
	Irstea et Futuribles, « Aqua 2030 - Prospective Eau, Milieux Aquatiques et Territoires Durables 2030 », 2013.	Variable « Eau et territoires » Scénarios présents : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décentralisation complète de la politique de l'eau ;</li> <li>- Scénario de crise avec augmentation des pollutions ;</li> <li>- Préservation des milieux aquatiques par la technologie ;</li> <li>- Recours accru au stockage de l'eau.</li> </ul>
