



ANALYSE DU COMITÉ 21

PUBLICATION

21 mars 2023

LA GESTION DE L'EAU AU DEFI DE SON ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES



ouvert à tous



1er réseau d'acteurs
du développement durable

www.comite21.org





Résumé pour décideurs

La Conférence des Nations-Unies sur l'eau 2023 : un événement qui n'avait plus eu lieu depuis 1977 dont l'adaptation aux changements climatiques est un thème essentiel.

La conférence : pourquoi ?

- les objectifs visés par l'ODD 6 « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » ne seront pas atteints selon la trajectoire mondiale en cours ;
- les pressions anthropiques actuelles sont trop importantes pour assurer la durabilité de l'eau ;
- les changements climatiques exacerbent les pressions anthropiques sur les ressources en eau, notamment par une surconsommation et une croissance des besoins socioéconomiques non durables ;
- du fait de ces pressions cumulées et d'une importante dépendance à l'eau, tous les secteurs et activités socioéconomiques sont potentiellement vulnérables aux impacts climatiques en cours et à venir.

L'adaptation aux changements climatiques est indispensable, qu'elle soit choisie ou subie. Il est essentiel de doubler l'effort consenti pour atteindre l'objectif 2030 de l'indicateur 6.5 des ODD : « mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris au moyen de la coopération transfrontière selon qu'il convient »

La conférence : quelle ambition ?

Face à ces constats sans appel, l'ambition de la conférence est d'être :

- un momentum politique, inclusif, orienté vers l'action et intersectoriel ;
- un lieu rassemblant l'ensemble des parties prenantes ;
- un espace d'échanges de connaissances et de retours d'expériences.

La Conférence est une opportunité pour imaginer les contours d'une synergie entre les cadres internationaux autour de l'eau et les actions conciliant la durabilité de l'eau pour les populations, les activités économiques et les milieux naturels, dans le cadre du respect des limites planétaires.

L'adaptation de l'eau aux changements climatiques : quelles approches ?

Parmi les outils opérationnels plébiscités pour l'adaptation des ressources en eau aux changements climatiques, plusieurs ont fait leur preuve sur le terrain :

- l'utilisation d'approches systémiques dans la gouvernance et la gestion des ressources en eau dans un contexte de changements climatiques, de risques et de déclin environnemental ;
- la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE – IWRM), primordiale pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques, revêt des avantages pratiques évidents ;
- le recours à la gestion, restauration et protection des écosystèmes terrestres et aquatiques, lesquels fournissent d'incalculables services notamment en agissant comme tampon (et interface) contre les impacts et les risques climatiques, par exemple par le biais des solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN) ;
- le financement de l'adaptation aux changements climatiques, des SafN et des solutions hybrides ne consiste pas uniquement à obtenir plus de financement pour investir dans les

infrastructures de l'eau mais également à quantifier les multiples avantages et à tirer le meilleur parti des opportunités et des flux financiers disponibles et entrants.

À l'échelle française, où en sommes-nous ?

> Au niveau français, 2022 se révèle être un marqueur significatif des changements climatiques en cours: il s'agit de l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec un déficit pluviométrique moyen de 25% et l'année ayant subi la 2ème plus longue sécheresse des sols.

Plusieurs constats sont à tirer de l'expérience française en matière de gestion de l'eau :

- la France dispose d'une solide expérience en matière de gestion de l'eau par bassin versant tout en étant dotée d'outils et de cadres favorisant les conditions pour une GIRE efficace ;
- les enjeux climatiques y sont progressivement intégrés comme le montrent les politiques d'intervention des Agences de l'eau qui consacrent plus de 40 % de leurs aides (entre 2019 à 2024) à des stratégies d'adaptation opérationnelles ;
- néanmoins, les investissements engagés dans la gestion de l'eau sont aujourd'hui insuffisants pour faire face à l'ensemble des enjeux conjugués et exacerbés par les pressions climatiques ;
- la réflexion sur les conséquences de ces enjeux croisés, y compris climatiques, est évoquée dans la Stratégie de résilience lancée par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN).

La Conférence des Nations-Unies est une nouvelle opportunité pour les acteurs français de l'eau de rappeler les nécessités d'une évolution des modalités de la gestion de l'eau sur le territoire national à travers de multiples propositions.

De manière générale, les multiples propositions émises ne remettent pas totalement le système de gestion de l'eau en cause, mais soulignent la nécessité d'en faire évoluer le fonctionnement pour :

- rectifier une trajectoire qui ne prend pas la direction de la durabilité des ressources en eau
- revoir des fonctionnements au prisme des retours d'expériences de terrain
- davantage intégrer les enjeux émergents au sein desquels les pressions climatiques.

Globalement, les propositions se déclinent en un renforcement significatif des moyens financiers alloués aux acteurs territoriaux de la gestion de l'eau et en une évolution des outils mis à disposition pour la faire vivre, notamment par des évolutions réglementaires.

Pour le Comité 21, il est nécessaire de repenser l'écosystème territorial de l'eau et refonder les principes du partage de l'eau.

Quelles sont les recommandations du Comité 21 en la matière ?

1-Organiser un débat public sur le partage de l'eau eu égard aux nouvelles conditions climatiques

Différentes institutions, dont le Sénat, la Cour des Comptes ont souligné les lacunes de la gouvernance de l'eau d'autant plus inquiétantes que les usages vont faire l'objet de conflits violents, et que le partage de l'eau n'est pas discuté démocratiquement. Un débat public s'impose, car les récentes consultations sur le Varenne agricole de l'eau ne concernaient pas l'ensemble des usages. Il est trop tard pour l'organiser avant l'été 2023 mais les leçons des saisons prochaines devraient être intégrées à la formulation de ce grand débat.

2-Rendre la gestion de l'eau centrale dans les outils de planification nationale et territoriale.

L'approche systémique de l'action publique Eau – Climat à l'échelle des territoires et des organisations devrait être renforcée, afin de permettre de tisser des liens aussi bien avec les activités, secteurs ou filières économiques qu'en intégrant les enjeux sociaux et les problématiques environnementales actuelles.

3- Faire évoluer la gestion de l'eau par compétence

Pour cela, aider élu.e.s et décideurs publics et privés à adopter une vision écosystémique décloisonnée est nécessaire.

4- Donner aux échelons locaux davantage de moyens (financiers, humains, expertises) d'action par le biais d'une nouvelle étape de décentralisation des compétences : à ce titre, l'expression utilisée « *faire confiance aux échelons locaux* » par le Sénat (2022) apparaît particulièrement pertinente.

5- Mettre fin à l'idée d'une optimisation à tout prix de la gestion de l'eau.

L'enjeu d'adaptation aux changements climatiques consiste ainsi à minimiser les coûts pour les parties prenantes concernées non plus par des compromis mais par des choix, nécessitant des accompagnements solidaires.

6-Inclure la Biodiversité dans le duo Eau – Climat à travers le déploiement massif des options recourant aux Solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN) dans certains critères et conditions de réhabilitation d'infrastructures, de (ré)-aménagement ou encore de planification en lien avec la gestion de l'eau.

7- Innover en matière juridique Des avancées juridiques ont été faites en droit français, comme dans l'**Article L210-1 du Code de l'environnement** : « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. » mais les conditions climatiques exigent qu'on aille plus loin, en reconnaissant le caractère inappropriable de l'eau et la nécessité de la permanence de l'usage commun, comme l'a proposé au Sénat la juriste Marie Alice Chardeaux. Des principes clairs feraient par exemple rentrer le débat autour des mégabassines dans un cadre juridique identifié

8- Repenser l'adaptation aux changements climatiques au sens plus large.

Une véritable révolution conceptuelle est à opérer afin que les véritables besoins des territoires soient identifiés en fonction des écosystèmes déjà en place et des évolutions à venir.

Table des matières

Résumé pour décideurs	2
Éléments de contexte de la Conférence des Nations unies sur l'Eau	6
UNE PREMIERE DEPUIS 1977	6
Un constat sans appel : les objectifs visés pour l'ODD 6 ne seront pas atteints	7
Un momentum politique... pour de nouvelles ambitions ?	8
La question climatique est bien au menu des discussions	9
Eau et climat : quels enjeux à l'échelle mondiale ?	11
Le constat que les vulnérabilités se cumulent dangereusement.....	11
Reconnaître le couplage des pressions et agir à l'échelle intersectorielle	13
Les opportunités sont importantes... tout comme les marges de progression.....	14
Quels enjeux eau et adaptation aux changements climatiques pour la France ?.....	15
La gestion de l'eau en France, une solide experience	16
Une gestion de l'eau à revisiter pour s'adapter à des pressions climatiques qui s'y exercent avec de plus en plus de vigueur	19
Faire monter en puissance des initiatives déjà en cours	22
Face aux enjeux, quelles propositions pour la France ?	23
Des propositions axées sur les moyens financiers et un réajustement de la gouvernance territorial	23
Quels contours des futurs cadres de références sur l'eau et l'adaptation ?	27
Les recommandations du Comité 21 sur la question Eau et Climat	30
Les perspectives : l'eau, un bien commun non négociable pour la durabilité	35
En savoir plus : les travaux du Comité 21 sur l'adaptation aux changements climatiques en lien avec la question de l'eau.	37



Éléments de contexte de la Conférence des Nations unies sur l'Eau

UNE PREMIERE DEPUIS 1977

La journée mondiale de l'eau, célébrée le 22 mars de chaque année, aura une saveur particulière cette année puisque cette date est également le coup d'envoi de la [Conférence](#) des Nations-Unies sur l'Eau, une première depuis 1977. Intervenant au milieu de la Décennie d'action pour l'eau 2018-2028 adoptée en décembre 2016, cette Conférence (22 au 24 mars) constitue une opportunité pour faire un état d'avancement sur la gouvernance mondiale de l'eau, sur ses évolutions nécessaires/possibles et sur l'objectif de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030 lié à l'eau (ODD 6 - Eau propre et Assainissement).

Tout comme chaque ODD, celui portant sur l'eau comporte des liens avec ses homologues (figure 1). Au-delà des multiples et nombreux défis de l'évolution des ressources en eau, cette note souhaite décrypter les enjeux liés à cet événement par le filtre de l'adaptation aux changements climatiques.

Identifier les interactions clés de l'ODD 6

Les interactions de l'ODD 6 avec les 16 autres



Cerema



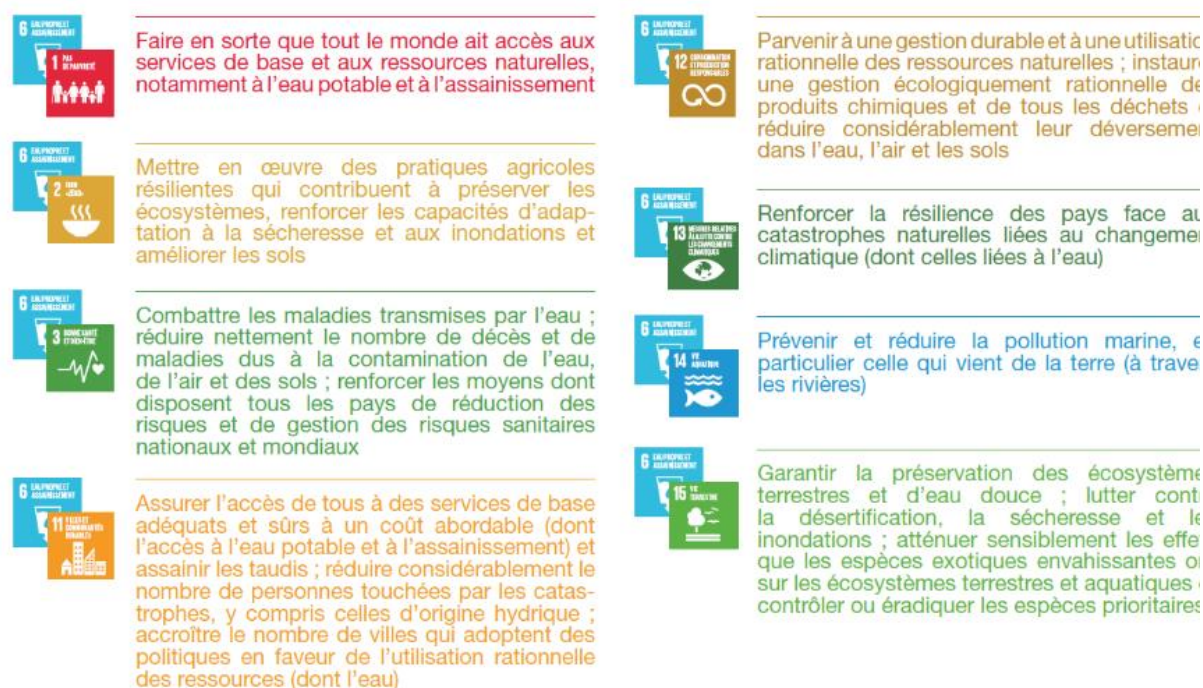


Figure 1. L'Objectif de Développement Durable 6 Eau propre et Assainissement, ainsi que ses relations avec les autres ODD de l'Agenda 2030. (Source : Comité 21, 2019)

Un constat sans appel : les objectifs visés pour l'ODD 6 ne seront pas atteints

En préparation de cette conférence, la résolution¹ des Nations-Unies adoptée le 21 décembre 2020 établit plusieurs constats parmi lesquels **la pression croissante des changements climatiques** et son inéluctable et nécessaire adaptation. Ainsi, il est reconnu que les objectifs visés pour l'ODD 6 ne seront pas atteints selon la trajectoire mondiale actuellement en cours² alors même que cet objectif avait été présenté comme celui qui, par son large spectre, rendait tout projet de Convention mondiale sur l'eau inutile. Par ailleurs, les changements climatiques sont un facteur important dans l'exacerbation des pressions anthropiques actuelles sur les ressources mondiales en eau. Face à ces constats, la résolution met en exergue le fait que **les stratégies d'adaptation aux changements climatiques sont essentielles**³ pour rectifier ces tendances vers une trajectoire durable, tout comme l'acquisition d'une meilleure connaissance des informations sur les risques et leur gestion⁴ ainsi qu'**une plus grande synergie entre les différents cadres internationaux** (Agenda2030, Addis Abeba, Sendai, Accord de Paris⁵).

¹ Resolution adopted by the General Assembly on 21 December 2020. [Lien](#).

² « the world is not on track to achieve water-related Sustainable Development Goals and targets at the global level by 2030 at the current rate of progress » p. 2 de la résolution 21.12.2020.

³ « climate change is one of the factors that can exacerbate the global water stress and the need for climate adaptation strategies to address water issues, and acknowledging that disasters, many of which are exacerbated by climate change and are increasing in frequency and intensity, significantly impede progress towards sustainable development », p. 2 de la résolution 21.12.2020.

⁴ « that integrated disaster risk-informed water resource management is necessary for successful disaster preparedness and disaster risk reduction », p. 2 de la résolution 21.12.2020.

⁵ « synergies between the 2030 Agenda, the Addis Ababa Action Agenda, the Paris Agreement adopted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030 », p. 3, résolution du 21.12.2020.

[L'énoncé](#) de vision de la conférence, intitulée « *Notre moment décisif : unir le monde pour l'eau* »⁶ signale, outre l'état des lieux global, le besoin urgent de **concilier le développement durable des ressources en eau pour les populations, les activités économiques et les milieux naturels dans le respect des limites planétaires**. L'énoncé mentionne également l'importance d'un investissement accru dans l'adaptation aux changements climatiques afin de rendre les communautés, les économies et les écosystèmes plus résilients⁷. Enfin, il précise qu'outre les différents cadres d'action internationaux, une approche globale sous l'égide des Nations-Unies est essentielle pour coordonner le tout⁸.

Un momentum politique... pour de nouvelles ambitions ?

La conférence se veut être un **momentum politique** puisqu'aucun document final négocié entre les parties prenantes n'est prévu. Seuls sont attendus un agenda d'action sur l'eau proposé par les co-hôtes de l'événement (Pays-Bas et Tadjikistan) et un résumé des travaux survenus lors de ces deux journées de rencontres. Ainsi, il s'agit de faire de cette conférence un événement qui repose sur trois principes :

- **inclusif** : ne laisser aucun acteur à la traîne aussi bien en termes de processus que de résultats, notamment en favorisant des échanges aussi bien individuels, informels qu'institutionnels ;
- **orienté vers l'action** : aboutir à des résultats significatifs à travers la mise en place d'actions concrètes et de plans d'action réalisables sur le terrain,
- **intersectoriel** : continuer à promouvoir la transversalité à travers la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes et acteurs de l'eau, qu'ils soient gestionnaires ou usagers, afin de viser des collaborations croisées dans un objectif commun.

En termes pratiques, il est attendu que la conférence soit un moment pour :

- **évaluer les progrès accomplis** de la feuille de route décennale et identifier les défis, obstacles et opportunités pour l'accélérer ;
- **échanger les points de vue** et soutenir les initiatives à venir, les moyens alloués pour leur réussite ainsi que les partenariats et coopérations possibles à toutes les échelles ;
- **partager les efforts** en cours et les retours d'expériences ;
- **impliquer l'ensemble des parties prenantes** pertinentes pour évaluer les défis et les opportunités, notamment en les invitant à faire état de leurs engagements volontaires ;
- **favoriser l'idée que l'eau est un catalyseur** pour le développement durable ainsi qu'un vecteur de négociation lié à l'ensemble des ODD ;
- **contribuer** au processus d'évaluation de l'Agenda2030.

⁶ «Our watershed moment: uniting the world for water». NB : jeu de mot avec watershed qui signifie à la fois « bassin versant » et « décisif, critique », p.1 Vision statement 2021.

⁷ « We need to rapidly find a new balance to ensure sustainable development of water resources – water for people, economy and nature – and respect the planetary boundaries whilst investing in adaptation for resilient communities, economies and ecosystems », p. 2 Vision Statement, 2021.

⁸ « additional enhancement of a UN system-wide approach to water is necessary », p. 2, Vision Statement 2021.

La question climatique est bien au menu des discussions

Concernant les questions relatives aux changements climatiques, le concept paper (voir ci-après) relatif à ce sujet établit trois recommandations, lesquelles pourraient constituer autant de bases de discussions autour desquelles pourraient s'articuler les travaux des deux journées de la conférence, voire des négociations internationales futures :

- **mettre en place un processus « inter-COP »** pour pleinement connecter, intégrer et mettre en œuvre les décisions relatives à l'eau prises lors des assemblées mondiales, des conventions et des cadres dédiés au climat, à la résilience et à l'environnement ;
- **mettre en place un système mondial d'information sur l'eau** pour une meilleure gestion de l'eau, de la résilience climatique, des systèmes d'alerte précoce et pour une prise de décision en fonction des risques ;
- **mettre en place une comptabilité économique environnementale** pour débloquer des investissements pour le renforcement de la résilience climatique et environnementale liée à l'eau.

ENCADRÉ 1. Les COPs Climat naviguent désormais sous pavillon de l'eau.

Le dernier rapport du GIEC est explicite sur les interrelations entre l'évolution climatique et les défis liés aux ressources en eau (Encadré 2). La COP27 qui a eu lieu en Égypte, qui se déroulait quelques mois après la publication de ces conclusions, a marqué un tournant en intégrant pleinement les enjeux de l'eau dans ses conclusions. Derrière ce fait, plusieurs événements, plaidoyers et autres actions, parmi lequel la mise en place, pour la première fois, d'un Pavillon sur l'eau lors de l'événement de la COP27. Menée notamment par une coalition d'organisations qui dédient leur action à l'eau (dont le PFE) réunie sous l'appellation Water4Climate (figure 2), la mise en place de cet espace géré par le gouvernement égyptien avait comme objectif de discuter et partager les préoccupations, constats et expériences en lien avec les ressources en eau sous la pression climatique. Au total, plus de 30 organisations, institutions, gouvernements ou entreprises du monde entier ont pu participer en partageant des connaissances scientifiques et autres savoirs aux décideurs et aux négociateurs présents lors de l'événement. Notons également la mise en valeur de l'initiative « Action sur l'adaptation et la résilience de l'eau (AWARe) » qui propose et soutient des politiques d'adaptation coopératives liées à l'eau et le plan d'action Sharm el-Sheikh qui reconnaît les bénéfices de la protection, la conservation et la restauration des (éco)systèmes hydriques dans les stratégies et les efforts d'adaptation aux changements climatiques.



Figure 2. Partenaires du Pavillon de l'eau de la COP27.
(Source : Water4climate, 2022).



Eau et climat : quels enjeux à l'échelle mondiale ?

Le constat que les vulnérabilités se cumulent dangereusement

En amont des travaux prévus lors de la conférence, cinq « concept papers » ont été préparés pour favoriser l'interactivité des dialogues, parmi lesquels celui traitant de l'eau en lien avec le Climat, la Résilience et l'Environnement⁹, dans lequel sont présentés les défis, la situation actuelle, les opportunités, les solutions transformatrices et les recommandations. L'adaptation aux changements climatiques, abordée dans plusieurs des 42 points composant les quatre parties du document, est mentionnée dès l'introduction. Celle-ci rappelle que la trajectoire socioéconomique et environnementale mondiale actuelle n'est pas en adéquation avec les objectifs visés d'ici 2030 concernant les ressources en eau, pourtant au cœur des derniers accords internationaux, incluant ceux sur les ODD, le climat ou la biodiversité. L'accent est mis sur le fait que les changements climatiques exacerbent les pressions anthropiques en cours sur les ressources en eau, notamment par une surconsommation et une croissance des besoins socioéconomiques non durables.

Du fait de leur dépendance à l'eau, tous les secteurs et activités socioéconomiques sont potentiellement vulnérables aux impacts climatiques en cours et à venir.

Dès lors, plusieurs constats sont rappelés. Tout d'abord, et du fait de ces pressions cumulées et d'une importante dépendance à l'eau, **tous les secteurs et activités socioéconomiques sont potentiellement vulnérables aux impacts climatiques en cours et à venir**. Ensuite, étant donné que 60% de l'approvisionnement mondial en eau douce est partagé entre des bassins transfrontaliers de 153 pays, son adaptation aux changements climatiques comporte inévitablement une dimension internationale. Enfin, l'efficacité des mesures prises sur l'eau est contrecarrée par l'évolution climatique en cours, alors même que l'eau est le thème le plus documenté dans la littérature scientifique portant sur l'adaptation aux changements climatiques, comme le révèle sa large place dans le dernier rapport du GIEC (2022) (voir **Encadré 2**).

⁹ "Water for Climate, Resilience and Environment: Source to Sea, Biodiversity, Climate, Resilience and Disaster Risk Reduction (SDGs 6.5, 6.6, 7, 11.5, 13, 14, 15)". [Lien](#).

ENCADRÉ 2. Conclusions du chapitre 4 - Eau du rapport du GIEC 2022.

- L'intensification du cycle hydrologique due aux changements climatiques induits par l'homme affecte les aspects physiques de la sécurité de l'eau, exacerbant ainsi les vulnérabilités existantes liées à l'eau causées par d'autres facteurs socioéconomiques.
- Les événements météorologiques extrêmes provoquant des inondations et des sécheresses à fort impact sont devenus plus probables et (ou) plus graves en raison des changements climatiques anthropiques.
- Il y a de plus en plus de preuves des changements observés dans le cycle hydrologique sur les personnes et les écosystèmes. Une part importante de ces impacts est négative et ressentie de manière disproportionnée par des communautés déjà vulnérables.
- Les risques liés à l'eau devraient augmenter avec chaque degré de réchauffement climatique, et les régions et les populations plus vulnérables et exposées devraient être encore plus exposées.
- Les risques de sécheresse et d'inondation et les dommages sociétaux devraient augmenter à chaque degré de réchauffement climatique.
- Limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C réduirait les risques liés à l'eau dans les régions et les secteurs.
- Les réponses d'adaptation à l'eau observées ont de multiples avantages, mais les preuves de l'efficacité de l'adaptation dans la réduction des risques climatiques ne sont pas claires en raison de défis méthodologiques.
- Les futures adaptations projetées sont efficaces pour réduire les risques dans une mesure variable, mais l'efficacité chute fortement au-delà de 2° C, soulignant la nécessité de limiter le réchauffement à 1,5° C.
- La sécurité de l'eau est essentielle pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) et les transitions de systèmes nécessaires pour un développement résilient au climat, mais de nombreuses mesures d'atténuation ont une empreinte hydrique élevée qui peut compromettre les ODD et les résultats d'adaptation.
- Un ensemble commun de principes porteurs étayés par un soutien politique fort peut aider à atteindre le triple objectif de sécurité de l'eau, de développement durable et résilient au changement climatique.

Traduction de l'auteur de la version originale en anglais du résumé exécutif du chapitre 4 du tome 2 du rapport AR6 du GIEC.

Reconnaître le couplage des pressions et agir à l'échelle intersectorielle

Le document expose que le couplage des pressions climatiques et des pressions anthropiques sur l'environnement compromet les possibilités « naturelles » (ou « spontanées ») des collectivités et entreprises à s'adapter (**Encadré 3**). Or, reconnaître ce lien est une clé essentielle pour améliorer la prise de décision portant sur les risques liés à l'eau. L'amélioration de la gestion des ressources en eau et celle de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement sont également des stratégies essentielles de réduction des risques et d'adaptation aux changements climatiques, liant de facto les engagements de l'ODD 6 à d'autres objectifs liés à l'eau. La grande majorité des pays a déjà priorisé des actions d'adaptation sur l'eau dans leur Contributions déterminées au niveau national (NDC en anglais) et leurs plans nationaux d'adaptation (PAN) et cette intégration garantit la reconnaissance du rôle de l'eau dans l'adaptation aux changements climatiques et le renforcement de la résilience, tout en améliorant la coordination entre les secteurs et les domaines politiques.

L'utilisation d'approches systémiques est recommandée dans la gouvernance et la gestion des ressources en eau dans un contexte de changements climatiques.

De nombreux pays soulignent le besoin d'action intersectorielle et le manque de mécanismes intégrateurs entre échelles de gouvernance et demandent une meilleure adéquation entre les éléments de gestion du risque, de résilience et de stratégies d'adaptation à la fois des populations, des ressources naturelles et des économies. Pour ce faire, **l'utilisation d'approches systémiques dans la gouvernance et la gestion des ressources en eau dans un contexte de changements climatiques, de risques et de déclin environnemental est recommandée**, comme cela a été mis en valeur lors de la COP27 (voir **Encadré 1**). Concrètement, la GIRE (Gestion intégrée des ressources en eau) **est primordiale pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques, et revêt des avantages pratiques évidents**. Les initiatives peuvent être accélérées et plus rentables en tirant parti des cadres opérationnels de la GIRE et en s'appuyant sur des approches de planification et de mise en œuvre multisectorielles qui ont été développées au fil des décennies afin de traiter et réduire les risques à travers une approche systémique.

ENCADRÉ 3. Un besoin de penser à l'échelle globale pour anticiper les impacts sur ses propres activités locales.

Comme l'énonce l'experte en hydrologie Emma Haziza, le manque d'anticipation des acteurs économiques en matière de gestion de l'eau a entraîné un nombre trop important d'utilisateurs de l'eau, faisant penser qu'un choix en termes de filières économiques à privilégier va devoir être opéré dans les prochaines années. Rappelant que l'eau n'est pas seulement vouée à un usage de consommation directe mais qu'elle est aussi « un solvant, un fluide qui sert au nettoyage ou encore un liquide qui peut être utilisé pour refroidir les outils industriels », sa gestion implique nécessairement la dépendance à « l'eau d'ailleurs, c'est-à-dire l'eau utilisée à l'autre bout du monde pour produire les biens » manufacturés consommés par les pays importateurs tels que les pays occidentaux. Or, les industriels ne semblent pas avoir pleinement pris la mesure des impacts d'aléas climatiques survenus à l'autre bout du monde sur leurs propres activités et sur leur chaîne de production ([AEFInfo, 2023](#)).

« Le problème, ce n'est pas l'eau que nous buvons, mais l'eau que nous mangeons » (D'après « Le Jour zéro », documentaire de Kevin Sim, 2021).
Pour rappel, la production d'un kilo de viande bovine nécessite 15415 litres d'eau, celle d'un kilo de chocolat 17196 litres et celle d'un kilo de café près de 15897 litres ([Statista, 2020](#)).

Outre la protection de l'environnement et de l'eau, qui permet d'accroître celle des populations, le document rappelle que **les écosystèmes terrestres et aquatiques fournissent d'incalculables services pour l'adaptation, notamment en agissant comme tampon (et interface) contre les impacts et les risques climatiques**. Concrétisant ce point, les dernières conventions sur la biodiversité ont d'ailleurs mis en avant les SafN (Solutions d'adaptation fondées sur la Nature) et les approches basées sur les écosystèmes comme partie intégrante des politiques d'adaptation et de réduction des risques climatiques. En effet, la santé des écosystèmes et les SafN sont des liens importants entre les objectifs nationaux d'adaptation, le renforcement de la résilience et le bien-être humain. Et pour tirer pleinement parti du potentiel des SafN, les politiques doivent soutenir leur intégration dans l'approvisionnement et la gestion des ressources en eau, la planification de l'adaptation et la gestion des risques de catastrophe.

Les opportunités sont importantes... tout comme les marges de progression

Pour soutenir l'adaptation, renforcer la résilience et gérer les écosystèmes, il est essentiel de doubler l'effort consenti pour atteindre l'objectif 2030 de l'indicateur cible 6.5 des ODD, lequel doit être accompagné d'investissements proportionnés. Or, depuis 2018, **moins de 1% du financement dédié aux changements climatiques est orienté vers des projets en lien avec l'eau**. Par ailleurs la part du financement de l'adaptation aux changements climatiques devrait passer de 7% à 50%. Le document rappelle que **relever le défi du financement ne consiste pas uniquement à obtenir plus de financement pour investir dans les infrastructures de l'eau, mais également à quantifier les multiples avantages et à tirer le meilleur parti des opportunités** et des flux financiers disponibles et entrants : c'est à ce titre que le financement de l'adaptation aux changements climatiques, des SafN et des solutions hybrides est une priorité.

Relever le défi du financement ne consiste pas uniquement à obtenir plus de financement mais également à tirer le meilleur parti des opportunités : c'est à ce titre que l'adaptation aux changements climatiques est évoqué.

Des investissements dans des solutions et des technologies qui peuvent aider à mieux gérer les ressources en eau et faciliter l'adaptation aux changements climatiques peuvent être réalisés à travers un soutien accru des politiques et des réglementations. Par ailleurs, un environnement politique et réglementaire favorable à l'innovation peut faciliter le transfert de technologie, récompenser, créer un marché et guider les investissements vers des solutions intégrées prenant en compte l'adaptation tout en offrant des avantages environnementaux, sociaux et économiques. Il reste que les innovations doivent être adaptées aux contextes locaux afin d'éviter que le déploiement de technologies ne conduise à des maladaptations et des effets potentiellement néfastes sur d'autres groupes de populations ou activités.



Quels enjeux eau et adaptation aux changements climatiques pour la France ?

L'année 2022 va t-elle imprimer sa marque sur une nouvelle gestion de l'eau ?

2022 a été une année remarquable pour le territoire national au niveau de sa dynamique météorologique, représentant à elle seule les tendances observées des dernières décennies. Au niveau de son bilan, **elle aura été l'année la plus chaude jamais enregistrée** par Météo France puisque 48 départements ont subi des restrictions sur l'usage de l'eau. Les conséquences sur les productions agricoles, dont une partie a également été balayée par une période de gel tardif, ont été conséquentes et les tensions autour de l'accès à l'eau plus fréquentes, bien que localisées, comme par exemple celles autour des projets de « méga-bassines ».

2022 a également été une année peu arrosée. Des records ont été enregistrés en termes de déficit de précipitations pour les mois de mai et juillet, ce dernier ayant été déficitaire de 85 %, devenant ainsi le 2^{ème} mois le plus secs tous mois confondus depuis 1959 (derrière mars 1961). À l'inverse, juin, septembre et novembre ont connu une pluviométrie excédentaire. Sur la majeure partie du territoire, les cumuls de précipitations ont été déficitaires de 10 à 40 %, voire de plus de 40 % par endroits dans certaines régions (PACA, Occitanie, Corse), soit **un déficit pluviométrique moyen annuel de 25 %**, propulsant 2022 la 2^{ème} année la moins pluvieuse depuis 1959 (derrière 1989) et celle qui a connu la 2^{ème} plus longue sécheresse des sols ([Météo-France, 2023](#)).

2022 en France : année la plus chaude jamais enregistrée, en déficit pluviométrique moyen de 25% et 2^{ème} plus longue sécheresse des sols.

D'autres événements météorologiques majeurs marquent 2022, parmi lesquels :

- des fortes chutes de neige sur les Pyrénées au début de la saison hivernale 2021-2022 et des précipitations très abondantes début 2022, suivies d'un faible enneigement quasi record en fin d'année ;
- une neige quasi absente sur les Alpes du Sud et la Corse durant l'hiver 2021-2022 ;
- un assèchement précoce et sévère des sols superficiels au printemps suivi d'une sécheresse des sols historique durant l'été ;
- une absence de tempête majeure sur l'Hexagone ou d'épisode méditerranéen remarquable, mais un épisode méditerranéen atypique au début du printemps ;
- des orages violents, avec un record de foudroiement en juin sur la période 1997-2022 ;
- un ensoleillement exceptionnel durant toute l'année.

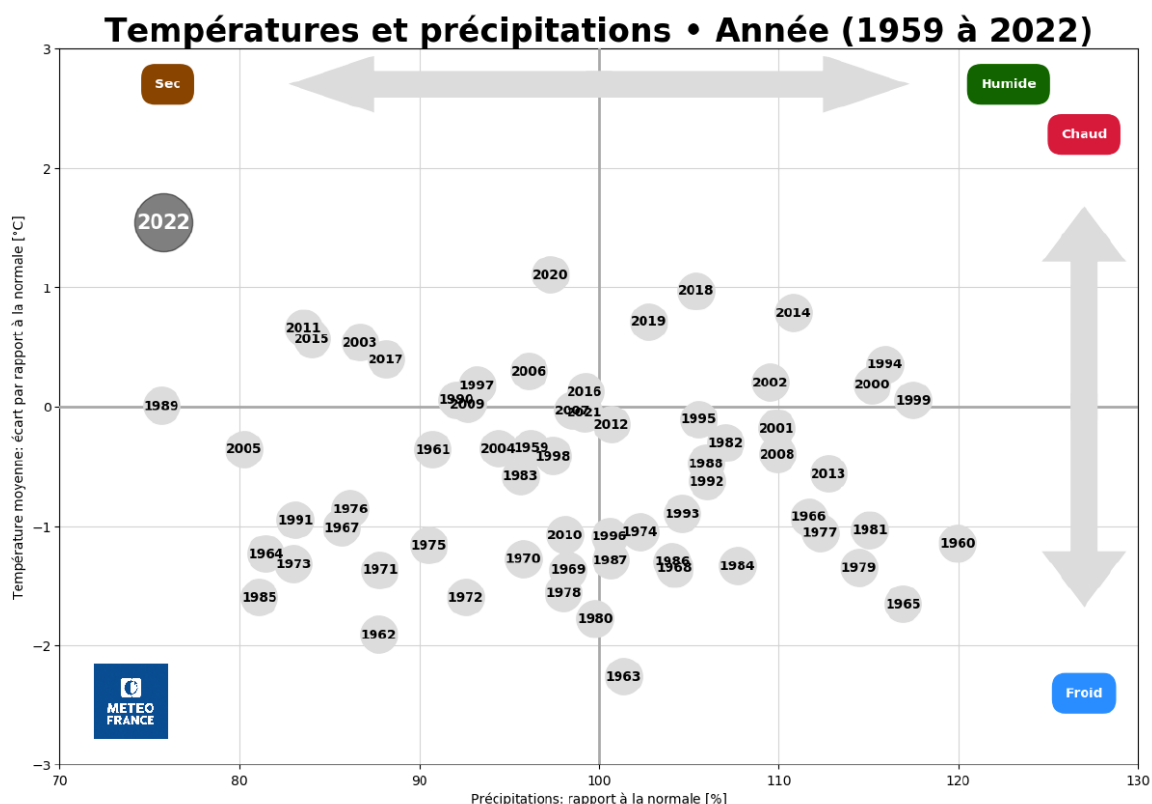


Figure 3. Températures et précipitations entre 1959 et 2022.
(Source : Météo-France, 2023)

La gestion de l'eau en France, une solide expérience

La France a été à l'avant-garde de la gestion de l'eau par bassin versant à travers la loi sur l'eau de 1964 et la création des Agences de l'eau. Au niveau territorial, les collectivités se sont investies dans les politiques de l'eau de manière directe ou en coopération avant que les lois de décentralisation (après 1982) leur confient davantage d'autonomie en termes de décisions et d'administration, renforçant du même coup leur expertise et leurs ressources. Ces dernières années, plusieurs lois¹⁰ ont permis l'harmonisation du pilotage de la gestion de l'eau, auparavant dispersé à travers les différentes échelles territoriales. Les EPCI¹¹ deviennent graduellement des interlocuteurs de choix, amenant les acteurs locaux à jouer (à nouveau) un rôle majeur dans la gestion de l'eau, renforçant la transversalité et la cohérence des politiques d'aménagement du territoire, tout en mutualisant les moyens (Banque des territoires, 2022).

¹⁰ Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM, 2014) ; Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NotRE, 2015) ; Loi Ferrand-Fesneau (2018) ; Engagement et proximité (2019) ; loi 3DS relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (3DS, 2022)...

¹¹ EPCI : établissements publics de coopération intercommunale.

Ainsi, aujourd'hui, en France, la gouvernance de l'eau s'appuie sur de nombreux outils :

- les cadres réglementaires nationaux, issus de normes européennes (santé, environnement) ;
- les Agences de l'eau, qui assurent une gestion par bassin hydrographique ;
- des SDAGE¹², déclinés localement en SAGE mis en place pluriannuellement ;
- des espaces permettant de rassembler les parties prenantes (CNE, CB, CLE) ;
- une mise en œuvre concrète des politiques de l'eau par :
 - les collectivités locales (petit cycle de l'eau) ;
 - des regroupements en syndicats mixtes (ex. EPTB) qui assurent la gestion des infrastructures hydrauliques lourdes et les actions relevant du grand cycle de l'eau ;
 - une attribution de la compétence GEMAPI aux intercommunalités.



Figure 4. Résumé des grandes étapes réglementaires en matière de gestion de l'eau en France.
(Source : Simonet, 2023, pour le Comité 21)

Le projet de Directive européenne sur la résilience des entités critiques approuvé le 28 juin 2022 couvre les mesures à prendre pour assurer la résilience des entités critiques dans de nombreux secteurs parmi lesquels ceux de l'eau potable et des eaux usées.

En termes de financement, le secteur de l'eau et de l'assainissement est en majorité financé par le principe de « l'eau paie l'eau ». Les collectivités disposent d'un large panel de modes de gestion des

¹² SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux ; CNE : Comité national de l'eau ; CB : Comité de bassin ; CLE : Commission locale de l'eau ; EPTB : Établissement public territorial de bassin ; EPAGE : Établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau ; GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

services publics de l'eau et de l'assainissement (régie publique, délégation de service public - sous forme de concession ou d'affermage-, prestations de service, société d'économie mixte à opération unique) qui leur permet de choisir les stratégies pour exploiter, maintenir et investir dans la durée les infrastructures et les services, conservant une maîtrise de la fixation du prix de l'eau pour les abonnés ([Institut Montaigne, 2022](#)).

	Commune ou EPCI	Département	Région	État
Compétences Eau	• Distribution publique de l'eau potable et élaboration du schéma de distribution d'eau potable (<i>ainsi que la production, le transport et le stockage de l'eau potable, comme missions facultatives</i>) • Assainissement : - définition du zonage d'assainissement ; - assainissement collectif : contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites ; - assainissement non collectif : mission obligatoire de contrôle des installations autonomes. • Gestion des eaux pluviales ; • Étude, exécution et exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence ; • Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau transférés aux communes ; • Curage et aménagement des cours d'eau (dépendances obligatoires) • Participation à la commission locale de l'eau (schéma d'aménagement et de gestion des eaux).	• Possibilité de participer au financement des travaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement dans les communes rurales (<i>convention avec l'agence de l'eau pour définir la clé de répartition des subventions</i>) • Participation au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) • Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau transférés aux départements • Mise à disposition des communes ou des EPCI d'une assistance technique dans le domaine de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques	• Création des canaux et ports fluviaux situés sur les voies navigables transférées à la région • Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau transférés aux régions • Participation au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	• Police de l'eau • Déclaration d'utilité publique dans le cadre de l'article L.211-7 du code de l'environnement • Approbation des SDAGE • Approbation du périmètre et du SAGE
Compétences Climat (dispositifs dans lesquels peuvent s'insérer des actions d'adaptation aux changements climatiques)	• Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) • Plan communal de sauvegarde (PCS) • Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) • Outils de planification et d'aménagement : • Permis d'aménager/de construire (commune) • Schéma de cohérence territoriale (SCoT) • Plan de déplacement et de mobilité (PDM) • Plan local d'urbanisme (PLU) intercommunal (PLUi) • Plan local d'habitation (PLH)	• Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)	• Outils de planification et d'aménagement : • Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET ou SDRIF ou SAR)	• Plan National d'adaptation au changement climatique (PNACC)

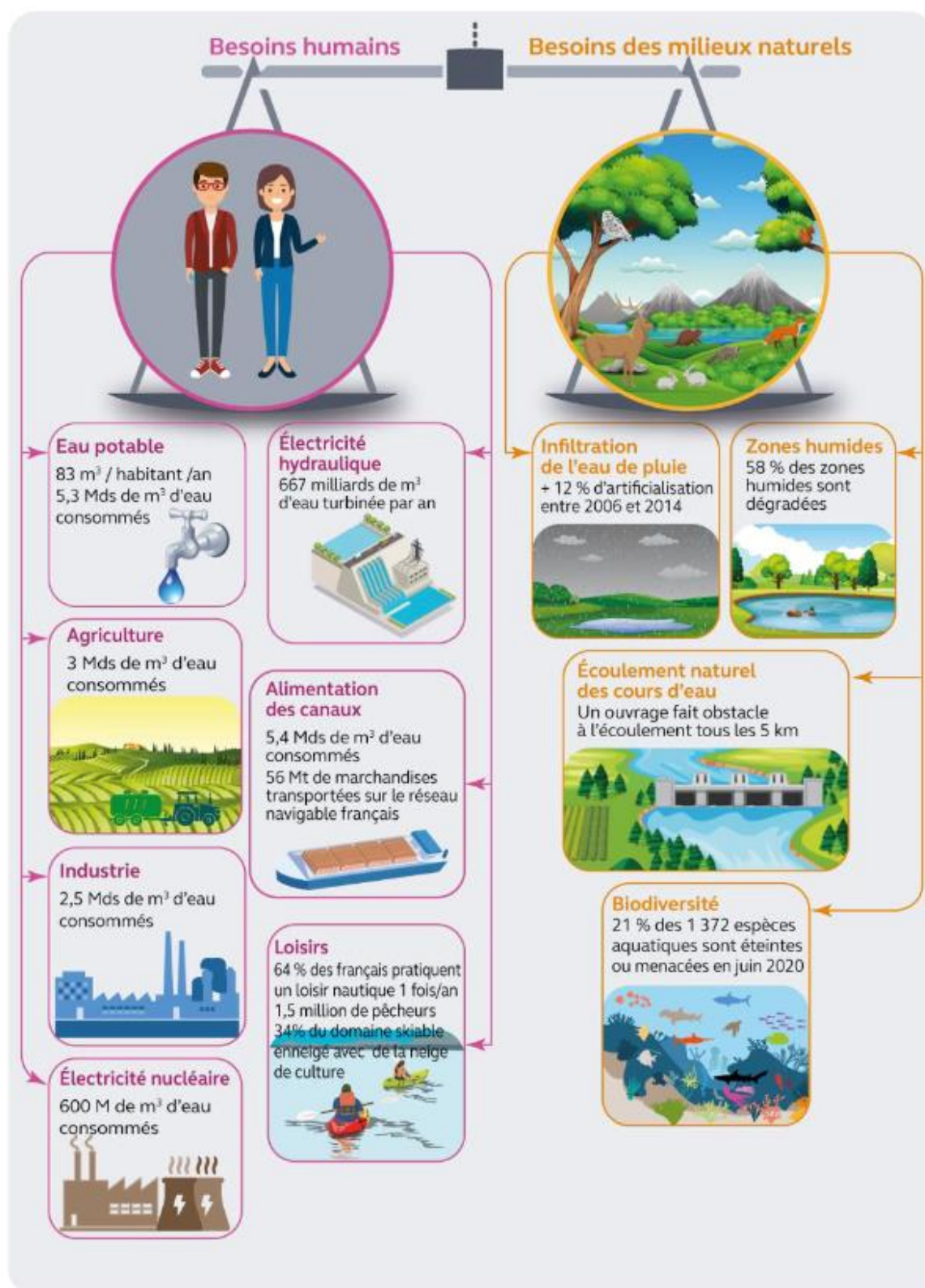
Tableau 1. Répartition par échelle territoriale des compétences relatives à l'eau et aux dispositifs pouvant intégrer des actions d'adaptation aux changements climatiques.

(Source : Simonet, 2023 pour le Comité 21 ; d'après [Collectivités locales](#) et [ADEME](#)).

Une gestion de l'eau à revisiter pour s'adapter à des pressions climatiques qui s'y exercent avec de plus en plus de vigueur

L'évolution des besoins et de l'état quantitatif et qualitatif des ressources en eau lors de ces dernières décennies témoigne d'une pression anthropique forte et continue, à laquelle se rajoute progressivement celle d'une pression climatique qui en exacerbe les conséquences déjà significatives sur l'ensemble du territoire national (**figure 5**). De nombreux constats sont rapportés ces dernières années aussi bien sur la nécessité de transformer les gestions de l'eau, ainsi que les activités qui y sont reliées telles que les filières agricoles ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#)). De manière résumée, les enjeux touchent aussi bien l'accès à l'eau que ses approvisionnements quantitatifs, la qualité de son offre ou encore la lutte contre les risques hydriques ou d'inondations, lesquels peuvent ainsi se résumer ([Sénat, 2022](#) ; [ANEB, 2022](#)) :

- une pression climatique sur les ressources en eau de plus en plus forte par le biais d'aléas intenses (répétition des sécheresses, précipitations extrêmes, inondations...) ;
 - la Caisse centrale de réassurance (CCR) a estimé en moyenne à 40 % la hausse du montant annuel du coût des inondations à l'horizon 2050 en métropole ;
- un accès à l'eau de plus en plus difficile :
 - aussi bien pour la biodiversité que les ménages, les entreprises ou les productions électriques (en 2022, la production hydroélectrique française a chuté de 20 %) ;
 - accroissant les risques de pénuries et de restrictions .
- une gestion participative de plus en plus incertaine ;
 - la logique de fonctionnement du système de gestion de l'eau associant collectivités locales, usagers et État à différentes échelles géographiques n'est pas assez claire.
- une gestion quantitative de l'eau de plus en plus tendue ;
- des risques accrus de multiplication des conflits d'usage et des menaces sécuritaires à envisager (**voir Encadré 4**), tel que le fait d'assurer le refroidissement des centrales nucléaires présentes et envisagées ;
- un vieillissement accéléré des infrastructures et des réseaux ;
- une stabilisation de l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- des objectifs de bon état des masses d'eau (DCE de 2000) d'ores et déjà impossible à atteindre en 2027 :
 - les derniers bilans de la mise en œuvre de la DCE en France exposent ainsi que 36 % des masses d'eau sont impactées par l'activité agricole et 21 % par une épuration insuffisante ;
 - l'hydromorphologie est dégradée à hauteur de 21 %.



Source : juridictions financières

Figure 5. Résumé des besoins humains et des milieux naturels en termes de ressources en eau pour la France.
(Source : Cour des comptes, 2023)

La question climatique a progressivement été intégrée dans les enjeux à prendre en compte dans la gestion de l'eau. Ainsi, l'adaptation aux changements climatiques fait aujourd'hui partie des quatre grandes priorités des Agences de l'eau, avec la restauration des milieux humides, la réduction des pollutions de toutes origines et la préservation de la qualité et des habitats naturels des eaux côtières. **Les politiques d'intervention des Agences de l'eau consacrent plus de 40 % de leurs aides (entre 2019 à 2024) à l'adaptation et chaque agence est dotée d'un plan d'adaptation afin de décliner les solutions opérationnelles.** L'objectif général de ces actions est l'atteinte d'un bon état des eaux à l'horizon 2027, terme qui correspond à une eau en qualité et en quantité suffisante pour assurer un fonctionnement durable des écosystèmes naturels et satisfaire les usages humains ([Les agences de l'eau, 2023](#)). Il reste que les compétences en matière de gestion de l'eau et d'adaptation aux changements climatiques restent relativement distinctes, même si de nombreuses possibilités sont offertes dans les dispositifs existants pour tisser des liens entre ces enjeux (**tableau 1**).

Les politiques d'intervention des Agences de l'eau consacrent plus de 40 % de leurs aides (entre 2019 à 2024) à l'adaptation et chaque agence est dotée d'un plan d'adaptation afin de décliner les solutions opérationnelles.

Les investissements engagés dans la gestion de l'eau sont aujourd'hui insuffisants pour faire face à l'ensemble de ces enjeux conjugués et exacerbés par les pressions climatiques. Par exemple, les infrastructures nécessaires pour faire face aux pressions climatiques (baisse des étiages, gestion des eaux pluviales, ouvrages de lutte contre les inondations...) sont mises à rude épreuve par l'accumulation d'aléas climatiques extrêmes ou de tendances climatiques prolongées. Alors que la durée de vie des canalisations d'un réseau d'eau est estimée entre 50 et 75 ans, au rythme actuel des investissements et des travaux, leur renouvellement prendrait plus d'une centaine d'années. Le risque est grand que le rythme de dégradations suite aux pressions climatiques successives soit supérieur à celui des opérations de modernisation, au point que certaines portions des réseaux de l'eau risquent de devenir inopérantes dans certains territoires ([Institut Montaigne, 2022](#)).

ENCADRÉ 4. Eau, climat et sécurité : les risques climatiques, multiplicateurs de menaces sécuritaires

Les impacts climatiques actuellement en cours d'accélération font peser sur les territoires, les organisations et les activités des menaces directes et indirectes sérieuses, y compris à l'échelle géopolitique mondiale (Fontanel, 2021). Ces impacts systémiques sont repris dans le terme « multiplicateur de menaces », terme de plus en plus associé aux changements climatiques depuis 2007 (CCS, 2023). Le GIEC le souligne dans le volume consacré à l'adaptation (WGII) de son dernier rapport (2022), bien qu'encore timidement du fait de détails peu clairs dans les contours pratiques qu'englobent l'expression¹³, laquelle est encore débattue (IPCC, 2022). Néanmoins, le Center for Climate and Security définit le terme comme permettant de capturer la manière avec laquelle les impacts climatiques interagissent avec les menaces, les tensions et les autres facteurs d'instabilité préexistantes, pouvant alors les exacerber et accroître ainsi les risques en matière de sécurité. Ainsi vus à travers ce prisme, les changements climatiques sortent du champ des problématiques environnementales pour intégrer celui des enjeux de défense et de sécurité publique, aussi bien à l'échelle internationale que nationale. Au niveau français, la réflexion sur ces enjeux croisés a permis le lancement d'une Stratégie de résilience par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN), dont le rapport d'activité 2021 fait mention des enjeux climatiques¹⁴ (SGDSN, 2021). Par ailleurs, la 1^{ère} réunion d'information scientifique sur l'eau tenue à l'Assemblée des Nations-Unies sous la thématique « *Conflits, climat et coopération* » a rappelé que l'existence dans le monde de 313 bassins hydrographiques, de plus de 120 commissions de bassins fluviaux et de plus de 600 aquifères transfrontaliers avaient occasionné 1800 incidents internationaux au cours des 60 dernières années. Plusieurs chercheurs ont préconisé que face à l'augmentation des tensions du fait des fortes pressions climatiques et de contexte croissant de raréfaction de la ressource une nouvelle diplomatie spécifique, fondée sur la science, est à trouver, ainsi que la mise en place d'un système de surveillance et d'alerte rapide et des mesures préventives sur la réduction de la pauvreté et sur l'amélioration de la gestion de l'environnement et de l'eau (ONU, 2023).

Faire monter en puissance des initiatives déjà en cours

En 2021, 1,045 milliard d'euros d'aides ont été attribuées par les Agences de l'eau pour des opérations contribuant directement à des actions relevant de l'adaptation aux changements climatiques. Parmi ces actions, de nombreuses mesures ont été liées aux économies d'eau, à la réutilisation d'eaux usées traitées, à la gestion des eaux de pluie ou encore à la désimperméabilisation des sols et ce à l'échelle des territoires ou d'organisations. De nombreuses autres actions ont consisté à la renaturation des rivières, la restauration des zones humides et plus globalement, la mise en place de SafN.

D'autres stratégies ont été mises en place concernant la limitation de l'assèchement des sols à travers un travail du sol moins fréquent et rude, un maintien du couvert végétal d'ombrage à travers des repeuplements de haies, voire le développement de projets d'agroécologie qui favorise les plantations multiples (voire endémiques) d'espèces de variétés davantage résistantes à la chaleur et au stress hydrique ou plus économes en eau. La lutte contre les fuites et le gaspillage reprend un certain élan, tout comme l'optimisation de l'irrigation des cultures à travers l'apport du volume d'eau adéquat au moment le plus opportun s'accélère par des modifications de pratique ou des supports techniques de

¹³ « As a general principle, climate change is recognised as a 'threat multiplier' but specific details are often unclear » (p. 286) ; « Climate change can be a threat multiplier in cities and urban regions, exacerbating existing human security tension (limited evidence, medium agreement) » (p.937) ; « Discussing development more broadly, Abrahams (2020) suggests three barriers to development that incorporate conflict-climate risks: geographically disconnected impacts and outcomes, the discourse of climate as a threat multiplier (rather than underlying peace) and teleconnected risks occurring at different scales » (p. 1119).

¹⁴ « Les effets de la crise climatique, la guerre en Ukraine, ou encore les ruptures dans les chaînes logistiques nous conduisent à devoir réinterroger notre capacité collective à faire face en profondeur à des crises majeures et intersectorielles. » (p. 14).

plus en plus précis. Il reste que ces multiples initiatives locales, qui laissent la place à de nombreuses autres opportunités (**Encadré 5**), demandent à être davantage généralisées pour avoir un impact significatif sur l'ensemble d'une gestion territoriale à l'échelle d'un bassin ou sous-bassin versant.

ENCADRÉ 5. Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)

Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche qui vise à impliquer les usagers de l'eau d'un territoire (consommation d'eau potable, usages pour l'agriculture, l'industrie, l'énergie, la navigation, la pêche, etc.) dans un projet global en vue de faciliter la préservation et la gestion de la ressource en eau. Le PTGE est pensé sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Il est élaboré dans une perspective d'arriver sur la durée à un équilibre entre besoins et ressources en eau, à une certaine sobriété dans les usages de l'eau, à préserver la qualité des eaux et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, à anticiper les changements climatiques et ses conséquences sur la ressource en eau et à s'y adapter. Il s'appuie sur un diagnostic et un dialogue avec les acteurs du territoire et permet de déterminer le programme d'actions à mettre en œuvre ([CEREMA, 2021](#)). Le PTGE constitue ainsi un outil qui a le potentiel de se développer davantage, ce que le rapport fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#)) préconise dans sa recommandation d'« encourager la mise en place de PTGE sur l'ensemble du territoire, afin de développer des politiques territoriales de gestion raisonnée de l'eau utilisant pour faire face aux déséquilibres futurs, tant spatiaux que temporels ».



Face aux enjeux, quelles propositions pour la France ?

Des propositions axées sur les moyens financiers et un réajustement de la gouvernance territorial

Face à l'ensemble de ces constats, les propositions d'organisations œuvrant dans le domaine de l'eau affluent, et certaines sont portées depuis de nombreuses années, muries par les retours d'expériences de terrain, telles celles qui ont été remontées lors des Assises de l'eau qui a abouti au Varenne agricole (**Encadré 8**). De manière générale, il est à noter que les multiples propositions émises ne remettent pas totalement en cause le système de gestion de l'eau tel qu'il est pensé et installé sur le territoire français¹⁵ ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#)). Néanmoins, d'importantes évolutions sont demandées, en premier lieu pour rectifier une trajectoire qui ne prend pas la direction de la durabilité de la ressource, en second lieu pour revoir des fonctionnements mis en place de manière théorique au prisme des retours d'expériences de terrain et enfin, afin d'intégrer les enjeux émergents, au sein desquels les pressions climatiques.

Les propositions se déclinent en plusieurs catégories, mais deux ressortent davantage que les autres : les moyens financiers et les aspects de gouvernance. D'autres propositions concernent les aspects réglementaires, catégorie qui peut être considérée comme un levier pouvant soutenir les deux

¹⁵ « Les outils de planification tels que les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) ont démontré leur utilité. » ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#) ; p. 22).

premières catégories citées, ainsi que la sensibilisation des usagers et l'amélioration de la connaissances (**tableau 2**). Concernant les moyens financiers, les cinq organisations ou institutions (AMORCE, ANEB, CLE, CNE et le Sénat) analysées dans cette note s'accordent sur le besoin d'augmenter de manière très nette les ressources afin de permettre aux acteurs territoriaux de l'eau d'agir avec davantage de latitude. Le maintien, voire une « sanctuarisation », du principe « pollueur (voire préleveur) / payeur », est également une dimension partagée et l'emploi de l'outil économique pour réduire les prélèvements est avancé.

Sur la gouvernance, les multiples outils en place ne sont majoritairement pas contestés, mais manquent d'appui pour renforcer leur action sur le terrain (**Encadré 6**). Même si le système de gestion de l'eau déployé sur l'ensemble du territoire national date de plusieurs décennies, son fonctionnement pratique semble en décalage avec celui affiché, rendant les objectifs d'autant plus difficiles à atteindre. On peut penser que des moyens supplémentaires alloués aux outils existants, dont les compétences ou prérogatives seraient élargies, puissent accroître la participation des parties prenantes et désamorcer des tensions latentes entre utilisateurs de l'eau, mais sur ce point, rien ne semble certain. Concernant les outils techniques visant à améliorer l'offre, peu de propositions concernent les stratégies visant à créer des ouvrages ou à en accroître les capacités de stockages (barrages, bassins de rétention, retenues dans les sols), options souvent âprement arbitrées entre les multiples usagers de l'eau ([Simonet et Salles, 2014](#)).

ENCADRÉ 6. Vers un renforcement des outils de planification par bassin versant ?

Les outils de planification par bassin versant, tels que les Comités de Bassin, les CLE, les SDAGE, les SAGE, les EPTB et les EPAGE ont été créés depuis de nombreuses années dans une perspective innovante et leur utilité et pertinence sont régulièrement soulignées ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#)). À travers leurs visées solidaires, leur périmètre hydrographique ou encore leur gouvernance collective prenant en compte les spécificités locales, ces outils semblent toujours avoir la capacité de répondre aux défis climatiques et globaux croissants. Cependant, l'Association nationale des élus de bassin (ANEB) constate qu'ils sont fragilisés par le manque de reconnaissance institutionnelle (décisions parfois contradictoires d'organisations parallèles), le manque d'accompagnement dans la mise en œuvre (juridique, politique ou financier) ainsi que par leur dépendance aux volontés locales (les CLE et EPB ne sont pas obligatoires). Ces inégalités de traitement ou de motivation entraîne des disparités territoriales fortes, sapant les efforts fournis. L'ANEB souligne également des contraintes de plus en plus fortes concernant les cadres d'élaboration (SAGE, programmations d'action) et des lacunes en termes de financements fléchés ou incitatives ([ANEB, 2023](#)). Dans ce cadre, de plus en plus de propositions incitent à rapprocher ces outils avec d'autres outils de planification territoriale ayant des problématiques communes afin de créer des synergies ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#) ; [AMORCE, 2023](#)).

	AMORCE (Lien)	ANEB (Lien)	CLE (Lien)	CNE (Lien)	Sénat (Lien)
Financier	Renforcer le financement de la gestion de l'eau et mobiliser de nouvelles sources de financements : Sanctuariser le principe pollueur-payeur et l'affectation du budget des Agences de l'eau au cycle de l'eau ; Redevance micropolluants Réduire les prélèvements : Tarification progressive et incitative de l'eau.	Un modèle financier optimisé pour mettre en oeuvre la stratégie, la planification et assurer la maîtrise d'ouvrage d'intérêt commun de bassin.	Ouvrir un chantier fiscal pour davantage de cohérence sur les territoires et d'incitation à protéger la ressource en eau.	Des financements à la hauteur des enjeux : - Garantir le principe « l'eau et la biodiversité paient l'eau et la biodiversité » ; - Garantir le principe « pollueur / payeur » ; - Réformer la fiscalité ; Augmenter les capacités d'investissements ; - Déployer de nouvelles tarifications de l'eau.	Augmenter les moyens financiers consacrés à l'eau
Gouvernance	Renforcer la concertation et planification locale par bassin versant - Généraliser les espaces de concertation CLE et les SAGE à l'échelle des BV (ou sous-BV) avec des objectifs de réduction de prélèvement sans attendre l'apparition de tensions d'usage.	Donner aux acteurs locaux les moyens d'un déploiement, sur tout le territoire national, de stratégies solidaires de gestion globale de l'eau aux échelles hydrographiques adaptées : Mise en place par l'État et les élus d'une Commission de coopération par bassin permettant l'élaboration d'un schéma de coopération par périmètres des Agences de l'eau ; Renforcement des CLE permettant de généraliser les SAGE.	Favoriser une gouvernance locale de l'eau inter-collectivités à l'échelle du BV, par la mise en place d'une CLE et la signature d'un contrat de gouvernance hydrographique Revoir la composition des comités de bassin et des CLE pour qu'y soient représentés, dans tous les collèges, les porteurs des autres politiques publiques.	Enjeux de gouvernance : - En outre-mer spécifiquement, élargir le plan Eau DOM à tous les enjeux de l'eau et améliorer le fonctionnement des offices de l'eau ; - Sécuriser l'alimentation en eau potable.	Décentraliser la décision publique sur l'eau et faire confiance aux échelons locaux; Re-politiser les instances de gouvernance de l'eau.
Règlementaire	Réduire les prélèvements - Favoriser la réutilisation des ENC; - Se fixer un objectif réglementaire		Clarifier les compétences liées au grand cycle de l'eau et à la biodiversité Garantir le retour d'un Etat stratège, qui fixe	Gestion équilibrée et sobre de la ressource : - Économiser l'eau ; - Remobiliser les volumes d'eau existants;	Créer de nouvelles retenues d'eau.

	de 100% des prélèvements déclarés ou autorisés équipés de dispositifs de comptage avec remontée quotidienne; Lutter contre les pollutions du cycle de l'eau - Interdire l'utilisation de produits phytosanitaires dont les métabolites ont été jugés pertinents sur les aires d'alimentation des captages en eau potable.		les grandes orientations nationales, assume ses responsabilités régaliennes, déploie des moyens de contrôle efficaces, suit et évalue l'atteinte des objectifs fixés, et accompagne les collectivités.	- Partage de l'eau. Restaurer le cycle de l'eau et améliorer la résilience des écosystèmes : - Réhabiliter le stockage naturel (et le prescrire et le systématiser dans les PTGE et dans tous les documents de planification et d'aménagement).	
Sensibilisation	Lutter contre les pollutions du cycle de l'eau : - Communiquer aux usagers l'impact des produits générant des pollutions diffuses.		Assurer une sensibilisation par la culture des élus et des citoyens, aux enjeux liés à l'eau	Reconquête de la qualité de l'eau : - Réduction des rejets ; - Lutter contre les pollutions agricoles diffuses.	Développer une pédagogie de l'eau auprès du grand public.
Connaissances				Améliorer les connaissances : - Acquisition de données territorialisées pour permettre la conception de politiques publiques adaptées - Partager l'information pour permettre le déploiement des politiques publiques.	Encourager la recherche de l'innovation.

Tableau 2. Résumé par thématique de quelques propositions pour une évolution de la gestion de l'eau sur le territoire national. (G.Simonet)

Quels contours des futurs cadres de références sur l'eau et l'adaptation ?

Plusieurs feuilles de route ont été mise en place par le gouvernement en réponse à la difficulté des organismes de gestion de l'eau face au changements climatiques.

(Encadré 7), . Au sujet de l'eau, une feuille de route a été mise en place en 2022 dans le cadre de la Planification écologique. Les travaux se concentrent autour de trois axes (sobriété des usages, accès à une eau potable de qualité et restauration du grand cycle de l'eau), lesquels entendent répondre à plusieurs enjeux dont, de façon transversale, aux changements climatiques:

- La sobriété et le partage de la ressource entre les différents usages, agricoles, industriels, et bien sûr, eau potable, tout en innovant pour davantage mobiliser les eaux non conventionnelles (eaux usées notamment) ;
- La sécurisation de l'accès de tous à une eau potable de qualité (résilience de la distribution d'eau y compris en cas de crise, qualité de l'eau potable, tarification incitative et solidaire, lutte contre les fuites) ;
- La préservation et la restauration des écosystèmes (zones humides, préservation des milieux aquatiques) ;
- La lutte contre l'imperméabilisation et la prévention des inondations.

Les grands contours du « Plan Eau » qui devrait très prochainement voir le jour sont :

- généraliser les systèmes de traitement et de recyclage complets à l'ensemble des stations de traitements des eaux usées et faire évoluer la réglementation afin d'augmenter la part de réutilisation des eaux usées (eaux pluviales, grises...), aujourd'hui de 1 % ;
- lutter contre les fuites d'eau potable ;
- appeler à la sobriété en termes de consommation d'eau, aussi bien en ce qui concerne ménages que les acteurs agricoles (**Encadré 8**) ;
- instaurer une « météo » de l'eau pour anticiper les pénuries et les mesures de restrictions à travers un dispositif d'information en temps réel ;
- garder l'objectif d'installer la gestion de l'eau à l'échelon intercommunal en 2026 ;
- diminuer de plus de 10 % le volume d'eau prélevé dans les sous-sols d'ici 2027.

ENCADRÉ 7. Face aux enjeux climatiques, une organisation de la gestion de l'eau inadaptée ?

Le rapport annuel 2023 de la Cour des comptes portant sur « *la décentralisation 40 ans après* » présente le chapitre « *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau* » issu d'enquête réalisée par la Cour et treize chambres régionales des comptes auprès des services centraux et d'un large échantillon d'acteurs de l'eau ([Cours des comptes, 2023](#)). Les résultats montrent que « *l'efficacité de la politique de l'eau souffre de la complexité et du manque de lisibilité de son organisation, laquelle doit être structurée et clarifiée autour du périmètre des sous-bassins versants* ». Les conclusions précisent que malgré des résultats probants qui ont permis d'assurer l'alimentation en eau potable de la population et de réduire une partie de la pollution des milieux aquatiques, l'organisation actuelle de la gestion de l'eau ne peut garantir aux citoyens un accès durable à l'eau à tous les usages tout en préservant sa qualité et en limitant ses prélèvements à un niveau compatible avec son renouvellement, en témoignent les objectifs des SDAGE adoptés pour la période 2022-2027 moins stricts que le bon état des masses d'eaux visé. La politique de l'eau, relate le rapport, « *offre un exemple de décentralisation inachevée, confiant des responsabilités importantes aux collectivités locales, conjuguées à une intervention permanente de l'État qui manque de cohérence* » et note que « *l'intervention des collectivités locales souffre de son morcèlement et est trop souvent conduite à une échelle géographique inadaptée* ». Le rapport propose de clarifier le rôle des acteurs intervenants dans la gestion de l'eau à travers une décentralisation plus effective des responsabilités. Pour cela, le rapport suggère de convenir de « *dépasser les inconvénients résultant de la discordance entre la carte des bassins et sous-bassins hydrographiques et celle des services de l'État et des organismes locaux participant à la gestion de l'eau* » et adresse trois recommandations principales :

1. promouvoir l'élaboration de SAGEs dans chaque sous-bassin versant (2024) ;
2. promouvoir, dans l'ensemble des territoires, la constitution d'EPAGE et d'EPTB favorisant une gestion intégrée de l'eau à l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupe cohérent de sous-bassins versants ;
3. adosser les commissions locales de l'eau aux EPAGE ou EPTB et renforcer leur rôle, tout en garantissant leurs moyens d'agir et leur indépendance.

Ces recommandations résonnent avec le rapport fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques ([Assemblée Nationale et Sénat, 2022](#)), qui, outre le développement du PTGE ([Encadré 5](#)), recommande de :

1. Poursuivre et encourager les recherches scientifiques concernant :
 - l'anticipation des impacts du changement climatique sur la ressource en eau, tant à l'échelle du pays que des territoires, y compris les territoires ultramarins soumis à des contraintes spécifiques ;
 - les options ouvertes ou possibles en matière d'adaptation du système agricole et de gestion de la ressource en eau, en veillant à minimiser leurs impacts indirects.
2. Engager sans tarder la transition permettant de construire un modèle agricole résilient face au changement climatique, capable d'assurer la souveraineté alimentaire de la France et respectueux de l'environnement, et en particulier de la biodiversité aquatique. Cette transition devra inclure un accompagnement économique et technique des agriculteurs.

Établir, pour les autres usages de l'eau, une Stratégie nationale de sobriété en eau.

Concernant l'adaptation aux changements climatiques, l'action gouvernementale entend doter le pays d'une nouvelle stratégie inspirée notamment de cadres de références internationaux et de travaux tels que ceux présentés lors du dernier rapport du GIEC et qui s'appuierait sur des scénarios climatiques de référence reposant sur des trajectoires de réchauffement d'ici à la fin du siècle. Cette stratégie est annoncée comme ayant l'ambition « *d'harmoniser l'ensemble des*

politiques publiques d'adaptation afin de prévenir les risques environnementaux, sociaux et économiques encourus dans chaque territoire » (MTECT, 2023). Dans ce cadre, le 23 février dernier a été rendu public le rapport d'étude de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) sur les politiques d'adaptation aux changements climatiques, issu d'une mission de parangonnage qui avait pour objectif d'analyser les politiques d'adaptation menées dans huit pays (Allemagne, Autriche, Espagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, Suisse, Canada et Japon). Son contenu devrait alimenter les travaux engagés par le Comité de pilotage ministériel mis en place avec les principaux services et opérateurs ministériels concernés qui ont pour objectif de participer à l'élaboration du 3^{ème} Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNACC). Il a été précisé que les travaux inclueront la prise en compte des différents scénarios climatiques de référence, parmi lesquels des scénarios de réchauffement à +2 °C et à +4 °C, basés sur ceux du GIEC et d'autres études à l'échelle du territoire (Giaccone, 2023). Pour rappel, le PNACC3 actuellement en préparation fait partie intégrante de la nouvelle Stratégie française sur l'énergie et le climat (SFEC) qui comprendra, en plus de celui-ci :

- la 1^{ère} Loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC) ;
- la 3^{ème} Stratégie nationale bas-carbone (SNBC3) ;
- la 3^{ème} Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) - 2024-2033.

En termes d'horizon, la LPEC devrait être adoptée cette année pour une révision quinquennale. La SNBC3, la PPE3 et le PNACC3 sont théoriquement programmés pour 2024 avec des temporalités de révision annuelle pour les deux premières et quinquennal pour le dernier.

ENCADRÉ 8. Le « Varenne agricole de l'eau » ou l'adaptation au cœur des réflexions sur l'eau, la biodiversité et la sécurité alimentaire dans le monde agricole.

Faisant suite aux Assises de l'Eau (2019), une nouvelle dynamique de travail a été lancée en 2021 à travers l'initiative du « Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique » par l'action gouvernementale. Plus de 1400 participants et 520 organisations (parmi lesquelles des chambres d'agriculture, ONG, Agences de l'eau et autres instituts techniques et de recherche...) ont été mobilisés dans des groupes de travail pour aboutir à de multiples propositions concernant les trajectoires à prendre pour le secteur agricole pour faire face aux enjeux climatiques, de biodiversité et de gestion de l'eau d'une part et d'autre part, pour assurer la sécurité alimentaire nationale. Au total, 26 actions opérationnelles ont été proposées réparties en trois thématiques :

- Thématique 1 : Se doter d'outils d'anticipation et de protection de l'agriculture dans le cadre de la politique globale de gestion des aléas climatiques (3 actions) ;
- Thématique 2 : Renforcer la résilience de l'agriculture dans une approche globale en agissant notamment sur les sols, les variétés, les pratiques culturales et d'élevage, les infrastructures agroécologiques et l'efficacité de l'eau d'irrigation (10 actions)
- Thématique 3 : Partager une vision raisonnée des besoins et de l'accès aux ressources en eau mobilisables pour l'agriculture sur le long terme : réalisations, avancées et perspectives (10 actions)
- En transversal (3 actions).

(MASA, 2022).

Les recommandations du Comité 21 sur la question Eau et Climat

Depuis la mise en place du programme Adaptation aux changements climatiques en 2018, le Comité 21 a consacré plusieurs événements et travaux sur la question des ressources en eau (**En savoir plus**). Comme il a été précisé plus haut, de nombreuses propositions ont été portées par de plusieurs acteurs ou coalitions d'acteurs de l'eau par le biais de publications ou de plaidoyers.

En matière d'eau et de climat, il y a, pour le Comité 21, deux grandes priorités (**tableau 3**) :

- 1) **Repenser l'écosystème territorial de l'eau**
- 2) **Refonder les principes du partage de l'eau**

Plusieurs conditions sont nécessaires pour que territoires et organisations se transforment et mettent en place des actions d'adaptation pour faire face aux enjeux climatiques et globaux :

1-Organiser un débat public sur le partage de l'eau eu égard aux nouvelles conditions climatiques

Différentes institutions, dont le Sénat, la Cour des Comptes ont souligné les lacunes de la gouvernance de l'eau d'autant plus inquiétantes que les usages vont faire l'objet de conflits violents, et que le partage de l'eau n'est pas discuté démocratiquement. Un débat public s'impose, car les récentes consultations sur le Varenne agricole de l'eau ne concernaient pas l'ensemble des usages. Il est trop tard pour l'organiser avant l'été 2023 mais les leçons des saisons prochaines devraient être intégrées à la formulation de ce grand débat

2- Rendre la gestion de l'eau centrale dans les outils de planification nationale et territoriale., notamment en intégrant les derniers éléments de connaissances scientifiques.

L'attention portée sur l'évolution des ressources en eau devrait être centrale dans les cadres de références et les outils de planification territoriale afin de permettre de tisser des liens aussi bien avec les activités, secteurs ou filières économiques (y compris la filière agricole) que les enjeux sociaux (précarité énergétique, accès à l'eau) et les problématiques environnementales actuelles (pollutions). L'élaboration en cours du PNACC3 pourrait donner la dynamique pour les futures révisions d'outils, y compris ceux reliés aux logiques de gestion à l'échelle des bassins (et sous-bassins), notamment en intégrant les connaissances acquises sur les dynamiques hydrologiques ainsi que celles actuellement en cours d'acquisition (ex. le projet Explore2 – les futurs de l'eau – [Lien](#)).

3- Faire évoluer la gestion de l'eau par compétence

Favoriser l'adoption d'une vision écosystémique décloisonnée auprès des élu.e.s et autres décideurs publics et privés fait partie de nombreuses propositions énoncées par plusieurs organisations de l'eau. Néanmoins, ce rappel est nécessaire dans la mesure où une telle approche permettrait **d'aller au delà d'une gestion de l'eau menée par les silos des compétences pour**

aller vers une gestion guidée par les enjeux. Une gestion optimale de l'eau ne peut se faire uniquement sur la base d'outils de planification et/ou d'échelons territoriaux préétablis. Leurs inéluctables cadrages juridiques et délimitations géographiques constitueront leurs limites une fois confrontées à la mise en œuvre sur le terrain. Il y aurait donc lieu de renforcer les moyens alloués aux outils déjà existants et de les rendre davantage flexibles aux enjeux spécifiques de chaque territoire plutôt que de miser sur la création d'autres outils, d'organisations ou de cadrages réglementaires. Pour cela, **une acculturation à penser les enjeux et leurs solutions au delà d'une compétence donnée est essentielle.**

4- Donner aux échelons locaux davantage de moyens (financiers, humains, expertises) d'action par le biais d'une nouvelle étape de décentralisation des compétences : à ce titre, l'expression utilisée « faire confiance aux échelons locaux » par le Sénat (2022) apparaît particulièrement pertinente.

5- Mettre fin à l'idée d'une optimisation à tout prix de la gestion de l'eau : Les tensions qu'exacerbent les changements climatiques sur l'eau accélèrent l'idée d'arriver à des « compromis à tout prix » entre les différents enjeux de l'ensemble des parties prenantes sur un territoire donné. Suivant cette logique d'optimisation des ressources en eau, force est de constater que non seulement les tensions continuent de s'accroître, mais que l'enjeu de biodiversité reste le moins prioritaire, celui-ci n'étant défendu que par des porte-voix qu'accompagnent des états des lieux imparfaits. Le temps des arbitrages arrive de plus en plus vite : il s'agit de choisir afin d'éviter de subir. Sans arbitrages, les choix s'imposeront d'eux-mêmes par des successions de crises climatiques, socioéconomiques ou sanitaires qui peuvent convertir les tensions en affrontements. Se réorganiser réside donc sur des arbitrages tranchés plutôt que des compromis visant une gestion optimisée des ressources en eau entre le maximum de parties prenantes. Avec ou sans arbitrages, des pertes sont d'ores et déjà annoncées. **L'enjeu d'adaptation aux changements climatiques consiste ainsi à minimiser les coûts pour les parties prenantes concernées non plus par des compromis mais par des choix, nécessitant obligatoirement des accompagnements solidaires.**

6- Inclure la Biodiversité dans le duo Eau – Climat à travers le déploiement massif des options recourant aux Solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN) dans certains critères et conditions de réhabilitation d'infrastructures, de (ré)-aménagement ou encore de planification en lien avec la gestion de l'eau.

7- Innover en matière juridique : Des avancées juridiques ont été faites en droit français, comme dans l'**Article L210-1 du Code de l'environnement** : « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. » mais les conditions climatiques exigent qu'on aille plus loin, en reconnaissant le caractère inappropriable de l'eau et la nécessité de la permanence de l'usage commun, comme l'a proposé au Sénat la juriste Marie Alice Chardeaux. Des principes clairs feraient par exemple rentrer le débat autour des mégabassines dans un cadre juridique identifié

8 - Repenser l'adaptation aux changements climatiques au sens plus large.

Au-delà de « se protéger » face aux impacts climatiques croissants, il s'agit d'adapter les besoins des populations et des activités aux ressources en eau que peuvent réellement fournir les territoires et les écosystèmes. Ceci présuppose de modérer les ambitions en termes d'infrastructures pouvant augmenter les approvisionnements et de renforcer l'objectif convergent de la protection de la biodiversité par le recours aux SafN. Pour ce faire, **une véritable révolution conceptuelle est à opérer afin que les véritables besoins des territoires soient identifiés en fonction des écosystèmes déjà en place et des évolutions à venir.** (Simonet, 2016).

	Propositions appuyées par le Comité 21
AMORCE	Renforcer l'opposabilité des SDAGE et SAGE aux documents de planification territoriaux et garantir une cohérence avec les autres outils de planification de la transition écologique. Les objectifs des SDAGE et SAGE doivent également être pris en compte dans les outils de planification territoriaux en lien avec la transition écologique : PCAET, CRTE et documents de la politique agricoles (PAT, PRAD, PAC) (figure 6).
ANEB	Une animation territoriale de bassin renforcée et déployée visant une action intersectorielle.
CFE	Dans le cadre des PTGE, le stockage d'eau à des fins d'irrigation agricole doit être issu d'une concertation impliquant tous les acteurs concernés (CLE), porté par un maître d'ouvrage public territorial, servir le multi-usages là où c'est possible et prévoir un accompagnement des agriculteurs vers une amélioration de leurs pratiques dans les territoires où cela s'avère nécessaire.
CNE	Enjeux de gouvernance : - Mieux gérer les crises « sécheresse » ; - Une planification locale facilitée et en lien avec l'aménagement du territoire ; - Améliorer l'articulation eau / aménagement du territoire. Restaurer le cycle de l'eau et améliorer la résilience des écosystèmes : - Fixer par bassin des objectifs temporels et quantitatifs de végétalisation et de couverts ; - Soutenir les projets de déploiement ; - Soutenir les projets d'infiltration des eaux pluviales « à la parcelle » et ajouter des critères « eau » dans les outils de programmation ou labellisation.
Sénat	Prioriser les solutions fondées sur la nature dans la gestion du grand cycle de l'eau. Accélérer l'adaptation des pratiques agricoles aux nouvelles tensions hydriques.
Autres	Donner des incitatifs pour les collectivités et organisations qui démontrent que les investissements opérés dans les infrastructures et/ou les réseaux d'eau renforcent significativement leurs résiliences climatiques (issu de l'Institut Montaigne).

Tableau 3. Propositions appuyées par le Comité 21 sous le prisme des enjeux d'adaptation aux changements climatiques.

(Source : Simonet, 2023 pour le Comité 21).



Figure 6. Liens possibles entre les différents de planification territoriale qui peuvent inclure les enjeux liés à l'eau. (Source : AMORCE, 2023)

ENCADRÉ 9. Trois questions aux adhérents du Comité 21 : le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF).

À l'échelle de votre territoire, de votre organisation et/ou de vos activités, quels sont les trois principaux enjeux climatiques liés aux ressources en eau ?

Le SEDIF distribue 770 000 m³ d'eau potable au robinet de 4 millions d'habitants, l'eau provient pour 97% des cours d'eau (fleuve, rivières) : Seine, Marne et Oise. Trois enjeux se posent :

1. Disposer d'une ressource d'eau superficielle en quantité suffisante pour produire l'eau potable, subvenir aux besoins vitaux et maintenir l'activité économique face aux événements extrêmes (crues, canicules). En cas de sécheresse les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont prioritaires par rapport aux autres usages des cours d'eau ;
2. Réfléchir au soutien d'étiage de l'Oise ;
3. Préserver la santé des usagers en disposant d'unités de traitement membranaires performantes adaptées à la qualité des ressources.

Face à ces enjeux eau – climat, quelle est la principale et/ou prioritaire stratégie d'adaptation mise en place pour réorganiser votre territoire, votre organisation et/ou vos activités ?

La stratégie d'adaptation est :

- 3- de préserver les ressources naturelles en réduisant les pertes dans les réseaux en maîtrisant le rendement journalier, renouveler le patrimoine des conduites de distribution avec un taux annuel de renouvellement de 1% ;
- 4- d'inciter aux économies d'eau dans les foyers, à la réduction des fuites dans les réseaux intérieurs ;
- 5- d'encourager à boire l'eau du robinet pour réduire les déchets plastiques ;
- 6- de sensibiliser les jeunes à la préservation des ressources et aux éco-gestes ;
- 7- de promouvoir des énergies renouvelables (production d'électricité par des panneaux - photovoltaïques notamment) ;
- 8- de promouvoir la récupération de chaleur ;
- 9- de favoriser le recyclage et l'économie circulaire.

Qu'attendez-vous de la Conférence des Nations-Unies sur l'eau sur la question des enjeux climatiques à l'échelle de votre territoire, votre organisation et/ou vos activités ?

Les attendus de la conférence à l'échelle du SEDIF :

- 10- Faire reconnaître la priorité de la production d'eau potable ;
- 11- Mettre en avant la santé des usagers d'eau potable face aux micropolluants, perturbateurs endocriniens et résidus médicamenteux présents dans l'environnement, eau, air et sols ;
- 12- Faire prendre conscience du temps long lié nécessaire pour reconquérir la qualité des milieux aquatiques et de l'environnement ;
- 13- Mettre en présence des acteurs de secteurs distincts énergie, industrie, agriculture, aménageurs du territoire dans un intérêt commun ;
- 14- Préserver l'eau comme un élément indissociable de l'activité humaine ;
- 15- De trouver des solutions ensemble pour agir vite.

Retrouvez davantage de détails à travers la présentation de cas d'études dans le **Guide sectoriel de l'adaptation aux changements climatiques 2022** du Comité 21 (p. 13 – 14) - [Lien](#).



Les perspectives : l'eau, un bien commun non négociable pour la durabilité

Aux termes de l'article L. 210-1 du code de l'environnement, « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général* ». Comme le rappelle la Cour des comptes, « *l'eau est indispensable à notre alimentation, à l'hygiène de la population, à l'agriculture, à l'industrie, notamment à la production d'énergie, à tous les services y compris les activités de loisirs et le transport, (... et) est également un élément essentiel de l'équilibre des milieux naturels et de la régulation du climat.* » L'article L. 211-1 du code de l'environnement fixe l'objectif d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau visant à concilier ces différents enjeux.

Les défis de l'adaptation de la gestion de l'eau aux changements climatiques exigent de réinterroger les notions de « biens communs ». De nombreux acteurs poussent à ce que les ressources en eau demeurent le noyau des cadres de références internationaux, le point central des politiques publiques environnementales ou encore le focus des outils de planification à l'échelle territoriale. À la base de toute vie, de celle de la biodiversité tout comme celle des sociétés humaines, l'eau demeure LA ressource essentielle pour le devenir du vivant et donc, pour les politiques visant une « durabilité ». Les continues pressions anthropiques qui s'exacerbent d'autant plus avec les pressions climatiques, lesquelles entraînent dans leur spectre d'action d'autres nouveaux enjeux, ne pourront être contenues sans de réelles et profondes transformations dans la manière d'agir sur les territoires et les organisations.

L'adaptation aux changements climatiques rend nécessaire la sanctuarisation s'agissant du domaine du bien commun car indispensable aux communautés humaines et vivantes non-humaines. La manière de le faire peut-être l'objet de nombreux positionnements mais compte tenu des constats sans appel sur l'inefficacité des cadres de référence actuels et autre traités internationaux sur la trajectoire non durable prise par le devenir de l'eau, il semble pertinent d'élargir les possibilités d'action. Dans ce cadre, de nombreuses options sont à (ré-) étudier, aussi bien sur les possibilités d'une gestion régaliennne de l'eau que sur l'élaboration d'une Convention-cadre portée par les Nations-Unies. Sur ce point, force est de constater que depuis trente ans la communauté internationale « tourne autour » de cette éventualité sans jamais parvenir à la concrétiser. Les raisons invoquées successivement prennent forme dans l'existence de la Convention-cadre pour la lutte contre la désertification, souvent estimée suffisante pour traiter les enjeux de l'eau alors qu'elle ne traite principalement que des zones vulnérables et arides, puis dans la reconnaissance du droit à l'eau par l'ONU adoptée en 2010, laquelle aurait vidé de son sens une éventuelle Convention sur l'eau, ou encore dans le fait que l'ODD 6 aurait le même acabit qu'une Convention, alors même qu'il n'a aucune compétence prescriptive et que ses cibles ne sont dramatiquement pas atteintes. Et aujourd'hui, la question revient à travers la proposition d'un processus dit « interCOPs ». *In fine*, tout laisse à penser que les crises de l'eau qui semblent

se profiler, voire les conflits plus ou moins violents qui peuvent en découler, amèneront obligatoirement la communauté internationale à un tel texte. Espérons alors que nous n'aurons pas à regretter le contexte d'urgence dans lequel il pourrait s'établir, alors même qu'il y aurait lieu de s'y pencher dès à présent dans une démarche anticipatrice inspirée des processus actuels en lien avec les enjeux climatiques. C'est dans cette dimension préventive que le couplage des enjeux Eau – Climat apparaîtrait le plus opportun.



En savoir plus : les travaux du Comité 21 sur l'adaptation aux changements climatiques en lien avec la question de l'eau.

- Le « **Guide sectoriel de l'adaptation aux changements climatiques** » (2022) aborde les ressources en eau en présentant les principaux enjeux, la manière dont est abordée la question dans le 6^{ème} rapport du GIEC ainsi qu'une synthèse des contextes globaux et nationaux au prisme des tendances et pressions climatiques. Deux exemples d'actions menées complètent la partie à travers des détails opérationnels tels que les solutions mises en œuvre, les moyens mobilisés ou encore les résultats obtenus ([lien](#) : p. 9 – 14).
- Le cycle de séminaires sur les « **Enjeux de l'adaptation au changement climatique dans les territoires** » co-organisé par le Comité 21, l'Institut pour la recherche de la Caisse des Dépôts, Terra Nova, la Fondation Jean-Jaurès, la Fondation pour l'innovation politique et la Fabrique écologique, s'est tenue ce 24 mars 2022 sur la thématique des « **enjeux de la ressource en eau et conflits d'usage** ». ([lien](#) et [lien 2](#))
- L'eau fut le thème abordé lors de l'atelier-webinaire du 4 juin 2020 organisé pour les adhérents du Comité 21. Intitulé « **L'eau : à la croisée des enjeux d'adaptation** », le webinaire permit à trois intervenantes de présenter leurs actions : Maylis Castagnet, chargée d'études socioéconomie et climat de l'Agence de l'eau Seine Normandie, Justine Delangue, chargée de mission SafN du Comité français de l'UICN et Muriel Chagniot, coordonnatrice Développement Durable et RSE de Veolia. Une reprise vidéo et une note de synthèse des principaux messages sont disponibles.
- L'eau fait partie des principaux messages clés soulignés par le Comité 21 dans sa publication « **S'adapter aux changements climatiques : propositions pour une transformation accélérée des territoires et des organisations** » (p. 22 – 26). Il y est indiqué que du fait de son approche décloisonnée, l'opérationnalisation de l'adaptation aux changements climatiques réside notamment dans la convergence entre les enjeux de gestion des ressources en eau et ceux relatifs à la lutte contre l'érosion de la biodiversité, marqueurs hautement sensibles de l'évolution climatique à l'échelle territoriale ([lien](#) : p. 22 – 26).
- Publié en collaboration avec Climate Chance, le « **Bilan des actions d'adaptation** » (2019) présente un chapitre 5 qui aborde les enjeux d'adaptation aux changements climatiques concernant les ressources en eau. Outre la présentation des tendances et des impacts climatiques sur le cycle de l'eau, de nombreux exemples de réorganisations des pratiques, aussi bien sur l'offre que sur la demande, sont présentés aussi bien à l'échelle mondiale que nationale ([lien](#) : p. 109 – 114).

- Le Comité 21 et plusieurs de ses partenaires ont publié en 2019 le guide pratique « ***Pour l'appropriation de l'Agenda 2030 par les collectivités françaises*** ». Mettant à disposition 17 fiches pour creuser chaque ODD et ses cibles de manière concrète, le guide donne des clés pour faciliter l'appropriation de l'Agenda 2030 par les collectivités. L'ODD 6 fait ainsi l'objet d'un focus présentant le contexte et les enjeux, les repères et les outils ainsi qu'un portrait d'initiatives que complète une liste de ressources à l'échelle française ([lien](#) : p. 92 – 98).



Bibliographie

AEFInfo, (2023). « *La question de l'eau n'a pas été anticipée par les acteurs économiques* » (Emma Haziza, hydrologue). [Lien](#).

AMORCE, (2023). *Contribution d'AMORCE - Chantier national de la planification écologique de la gestion de l'eau*. [Lien](#).

ANEB, (2023). *Des territoires organisés « en COMMUN » pour s'adapter aux impacts des changements climatiques sur l'eau (ressources hydriques, risques, milieux et biodiversité) – contribution au Plan Eau*. Janvier 2023. [Lien](#).

ANEB, (2022). *Le livre bleu - L'eau en commun*. [Lien](#).

Banque des territoires, (2022). *Les cinq compétences Eau des élus locaux*. [Lien](#).

Center for Climate and Security (CCS), (2023). *Climate change as a « threat multiplier » : history, uses and future of the concept*. Briefer n°38. [Lien](#).

Cercle Français de l'Eau (CFE), (2022). *L'eau dans la planification écologique : adapter notre société au dérèglement climatique demande du courage politique et de la responsabilité collective*. [Lien](#).

CEREMA, (2022). *Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)*. [Lien](#).

Coalition Eau, (2023). *Des engagements, pas des abonnés absents*. [Lien](#).

Comité 21, (2019). Cf. partie « En savoir plus : les travaux du Comité 21 ».

Conseil National pour l'Eau (CNE), (2023). *Synthèse des propositions du CNE*. [Lien](#).

Cour des comptes, (2023). *Rapport public annuel*. [Lien](#).

Fontanel, J. (2021). *L'importance géopolitique croissante de l'eau*. Pax Economica. [Lien](#).

Giaccone, L. (2023). *S'adapter à +2 °C ou +4 °C ? Scénarios, projections et politiques d'adaptation*. [Lien](#).

IGEDD, (2023). *Mission de parangonnage sur les politiques d'adaptation au changements climatique*. [Lien](#).

Institut Montaigne, (2022). *Du risque à la résilience : s'adapter collectivement ?* [Lien](#).

IPCC, (2022). *WGII – AR6 - Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability*. [Lien](#).

Les agences de l'eau, (2023). *Priorités et missions*. [Lien](#).

Météo-France, (2023). Bilan annuel 2022 - Synthèse. [Lien](#).

Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA), (2022). *Conclusions du Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique*. [Lien](#).

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT), (2023). *Avoir une trajectoire climatique pour la France : Christophe Béchu accélère la mise en oeuvre de la nouvelle politique d'adaptation au changement climatique*. [Lien](#).

Organisation des Nations-Unies (ONU), (2023). *À l'Assemblée générale de l'ONU, des scientifiques cherchent à éviter les prochaines guerres de l'eau*. [Lien](#).

Partenariat Français sur l'Eau (PFE), (2023). *Faire de la Conférence ONU 2023 une étape majeure vers les objectifs mondiaux relatifs à l'eau*. [Lien](#).

Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, (2023). [Lien](#).

Assemblée Nationale et Sénat, (2022). *Aspects scientifiques et technologiques de la gestion quantitative de l'eau*. Synthèse du rapport Assemblée Nationale n°5187 (15^{ème} législature) – Sénat n°580 (2021-2022) fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. [Lien](#).

Sénat, (2022). *Éviter la panne sèche - Huit questions sur l'avenir de l'eau*. Synthèse du rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective. N° 142. [Lien](#).

SGDSN, (2022). *Rapport d'activité 2021*. [Lien](#).

Simonet, G. (2016). *De l'ajustement à la transformation : vers un essor de l'adaptation ?* Développement Durable et Territoires, Vol.7/2. [Lien](#).

Simonet, G. et Salles, D. (2014). *Eau et changement climatique en Garonne moyenne : L'adaptation en négociation*. Sud-Ouest Européen, vol. 37. [Lien](#).

Statista, (2020). *Les aliments les plus gourmands en eau*. [Lien](#).

Rédaction : Guillaume SIMONET (Abstraction Services).
Coordination : Frédérique LELLOUCHE et Bettina LAVILLE (Comité 21).



National
102 avenue des Ternes
75017 Paris
Tél. : 01 55 34 75 21
comite21@comite21.org

Grand Ouest
3, bd de la Loire
44200 Nantes
Tél. : 02 28 20 60 80
grandouest@comite21.org

www.comite21.org
www.comite21grandouest.org

