

QUESTIONS IMPORTANTES

ET PROGRAMME DE TRAVAIL POUR LA GESTION DE L'EAU DU BASSIN DE LA RÉUNION

POUR LA PÉRIODE 2022-2027

NOTICE

Table des matières

1. Préambule	3
2. Qu'est-ce que c'est?	4
3. Quel est l'objet de la consultation ?	8
4. Quel est le programme de travail ?	8
4.1 Selon quel planning ?	10
4.2 L'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondation	11
5. Les questions importantes	11
5.1 Comment garantir une eau de bonne qualité adaptée aux usages ?	11
5.2 Comment garantir de l'eau en quantité suffisante, un accès à l'eau pour tous et pour tous les usages ?	12
5.3 Comment préserver les milieux aquatiques ?	14
5.4 Comment améliorer la gouvernance et positionner la gestion de l'eau comme une clef de l'aménagement du territoire ?	15
5.5 Comment anticiper les effets du changement climatique ?	17
5.6 Lien avec inondations	18
6. Conclusion	19

1. Préambule

Le présent document vous est adressé par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité de La Réunion. Il est destiné à recueillir vos avis, observations et propositions sur :

- les grandes questions auxquelles le prochain Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2022-2027) devra répondre dans les prochaines années pour progresser dans la reconquête du bon état des eaux et des milieux aquatiques,
- le « calendrier et le programme de travail » indiquant les modalités d'élaboration de mise à jour du SDAGE 2022-2027 du bassin de La Réunion.

→ Vos avis seront examinés par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité qui en tiendra compte pour mettre à jour le SDAGE. À la fin de l'année 2020, vous serez de nouveau consultés, sur le projet de SDAGE 2022-2027.

Qui est consulté du 02 novembre 2018 au 02 mai 2019 ?

- les assemblées régionales, départementales et locales du bassin de La Réunion : le conseil régional, le conseil départemental, les commissions locales de l'eau, le parc national de La Réunion
- les habitants et tous les acteurs du bassin de La Réunion.

Pour tout complément d'information ou observation :

Secrétariat du Comité de l'Eau et de la Biodiversité :

DEAL Réunion

Mail : comite-eau-biodiversite-reunion@developpement-durable.gouv.fr

2. Qu'est-ce que c'est?

Le bassin versant est une grande cuvette dans laquelle toute l'eau qui tombe ruisselle ou s'infiltré. Elle ne peut en sortir qu'en s'infiltrant dans le sol ou en s'écoulant le long des pentes, vers les rivières jusqu'à la mer. *Source : <http://www.semnon.fr/>*

Le bassin de La Réunion s'étend sur toute l'île, il est constitué de chacun des bassins versants des ravines et rivières du territoire. *Source : <http://www.eaureunion.fr>*

Le grand cycle de l'eau : La chaleur du soleil fait s'évaporer une partie de la mer et cela forme des nuages. La transpiration des végétaux contribue également au cycle de l'eau. Lorsque les nuages chargés d'eau sont bas. Il se met à pleuvoir. La pluie va former des torrents et des rivières. L'infiltration de l'eau dans le sol recharge les nappes souterraines qui forment les sources et alimentent les cours d'eau. Tous ces cours d'eau vont rejoindre la mer et le cycle va recommencer. *Source : <http://ent.mairie-perpignan.com>*

Le petit cycle de l'eau : Depuis le XIX^{ème} siècle, l'homme a mis en place tout un système pour capter l'eau, la traiter (si nécessaire) afin de la rendre potable, pouvoir en disposer à volonté dans son domicile, en ouvrant simplement son robinet. Cette eau salie est collectée pour être traitée afin de la restituer suffisamment propre, au milieu naturel, pour qu'elle n'altère pas le bon état écologique et chimique de ce dernier. Ce cycle, totalement artificiel, est appelé « petit cycle de l'eau ».

Source : <http://www.services.eaufrance.fr>

Les zones humides sont des espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. L'article 20 de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 définit une zone humide comme des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles (= qui aime l'eau) pendant au moins une partie de l'année ». À La Réunion, il existe un inventaire des petites zones humides qui propose une évaluation patrimoniale d'une trentaine de sites.

Intrusion saline : Phénomène au cours duquel une masse d'eau salée pénètre à l'intérieur d'une masse d'eau douce qu'il s'agisse d'eaux de surface ou d'eaux souterraines. La Réunion dispose de ressources en eau souterraines abondantes dont l'exploitation peut être contrainte par le phénomène d'intrusion saline en provenance de l'océan. La majorité des ressources en eau souterraine exploitées se trouve, en effet, sur la bordure littorale, à proximité du milieu marin ; une des limites à l'exploitation de ces ressources souterraines est l'intrusion saline dans les nappes souterraines littorales.

Source : <https://www.eaureunion.fr/eau-milieu/les-intrusions-salines/>

Source : *Mise en place d'un réseau de suivi des intrusions salines dans les aquifères côtiers de La Réunion (Office de l'eau, juin 2016)*

Prix de l'eau :

source : office de l'eau, le prix moyen de l'eau et de l'assainissement, calculé sur la base de la consommation moyenne annuelle d'eau par abonné (193 m3), est au 1er janvier 2017 de 2,15 € TTC/m3.

Continuité écologique : c'est la libre circulation, dans les cours d'eau, des espèces et le bon déroulement du transport naturel des sédiments. Restaurer la continuité écologique c'est permettre aux rivières de suivre naturellement leur cours de l'amont vers l'aval (continuité longitudinale) mais aussi d'occuper leur lit majeur en période de crues (continuité transversale). À la Réunion, la notion de continuité écologique des rivières et des ravines implique notamment une libre circulation des poissons (bichiques par exemple) et des crustacés. Source : *Aménagement de la passe à poissons du seuil de Bellepierre à Saint Denis (photo : Juliette Rodica)*

Le Comité de l'Eau et de la Biodiversité est une instance d'information, d'échange et de concertation sur l'ensemble des sujets liés à l'eau et à la biodiversité terrestre, littorale ou marine. Véritable parlement de l'eau et de la nature dans le bassin hydrographique de La Réunion, il rassemble des représentants de toutes les catégories d'usagers : les élus des collectivités qui représentent tous les habitants, les acteurs économiques industriels et agricoles, les associations de protection de l'environnement, de consommateurs et de pêcheurs, et les services de l'État.

Pour La Réunion, cette assemblée compte 52 membres, répartis en trois collèges

- le collège des représentants des collectivités,
- le collège des usagers et des personnalités qualifiées,
- le collège des représentants de l'État et de ses établissements publics.

Assemblée plénière du 26/09/2017

Le Comité de l'Eau et de la Biodiversité est présidé par M. Patrick Malet, vice-président du conseil départemental de La Réunion. La vice-présidente est Mme Bernadette Ardon, présidente de la SREPEN (Société Réunionnaise pour l'Étude et la Protection de l'ENVironnement, association loi 1901). Ils ont été élus par l'assemblée plénière du 26 septembre 2017.

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit, pour une durée de six ans, les objectifs afin de retrouver le bon état des eaux. Il fixe des orientations et dispositions qui définissent la stratégie pour La Réunion et auxquelles toutes les décisions publiques en matière de gestion de l'eau doivent être conformes. Il est accompagné d'un programme de mesures concrètes permettant d'atteindre les objectifs fixés.

Le SDAGE en vigueur a été approuvé par arrêté de 08 décembre 2015 pour la période 2016-2021. Une mise à jour doit être préparée dès maintenant pour être opérationnel pour la période 2022-2027. La présente consultation sur les « questions importantes » prépare ce prochain SDAGE de La Réunion.

Les SAGE, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, sont élaborés par les commissions locales de l'eau. Ils déclinent le SDAGE à l'échelle des territoires. La Réunion compte 3 SAGE :

- SAGE Sud,
- SAGE Est,
- SAGE Ouest.

La zone Nord ne dispose pas encore de SAGE.

Le bon état des eaux : atteindre le bon état des eaux est l'un des 4 objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau dite DCE. Retrouver le bon état des eaux est une ambition commune à tous les États membres de l'Union européenne. Une eau en bon état est une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée dans les rivières, les plans d'eau, les zones humides et les eaux côtières. Dans les milieux aquatiques et les nappes souterraines, c'est une eau exempte de produits toxiques, une eau disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages.

3. Quel est l'objet de la consultation ?

Le document qui vous est soumis présente les « **questions importantes** » pour retrouver ou préserver le bon état des eaux à La Réunion.

Une « question importante » est une question à laquelle le SDAGE devra répondre sur la période 2022-2027 pour progresser vers l'objectif de bon état de toutes les eaux. Elle traduit, en questions, les grandes préoccupations auxquelles nous adhérons tous (la santé publique, le partage de la ressource en eau, la préservation du patrimoine naturel ou la réduction du risque d'inondation...). L'objectif est de traduire ces questions en pistes d'actions pour la définition d'une politique.

C'est à partir de ces questions importantes que le Comité de l'Eau et de la Biodiversité va organiser la réflexion et la concertation dans les mois à venir pour mettre à jour le SDAGE du bassin de La Réunion. Le projet de **SDAGE 2022-2027** qui en découlera vous sera également soumis en 2020-2021, avant son adoption fin 2021.

En conclusion, les questions importantes sont les questions essentielles auxquelles le territoire de La Réunion devra apporter des réponses pour progresser vers l'objectif de bon état de toutes les eaux. Elles serviront de charpente pour la préparation du futur Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

4. Quel est le programme de travail ?

Le programme de travail pour la mise à jour du SDAGE doit permettre la participation de tous les acteurs concernés par la gestion et par l'utilisation de l'eau : les collectivités gestionnaires de l'eau et du patrimoine aquatique, les acteurs économiques, le monde agricole, les citoyens et leurs organisations.

Il doit aussi permettre d'informer et d'associer les habitants, car de leur implication dépend la réussite des politiques de l'eau.

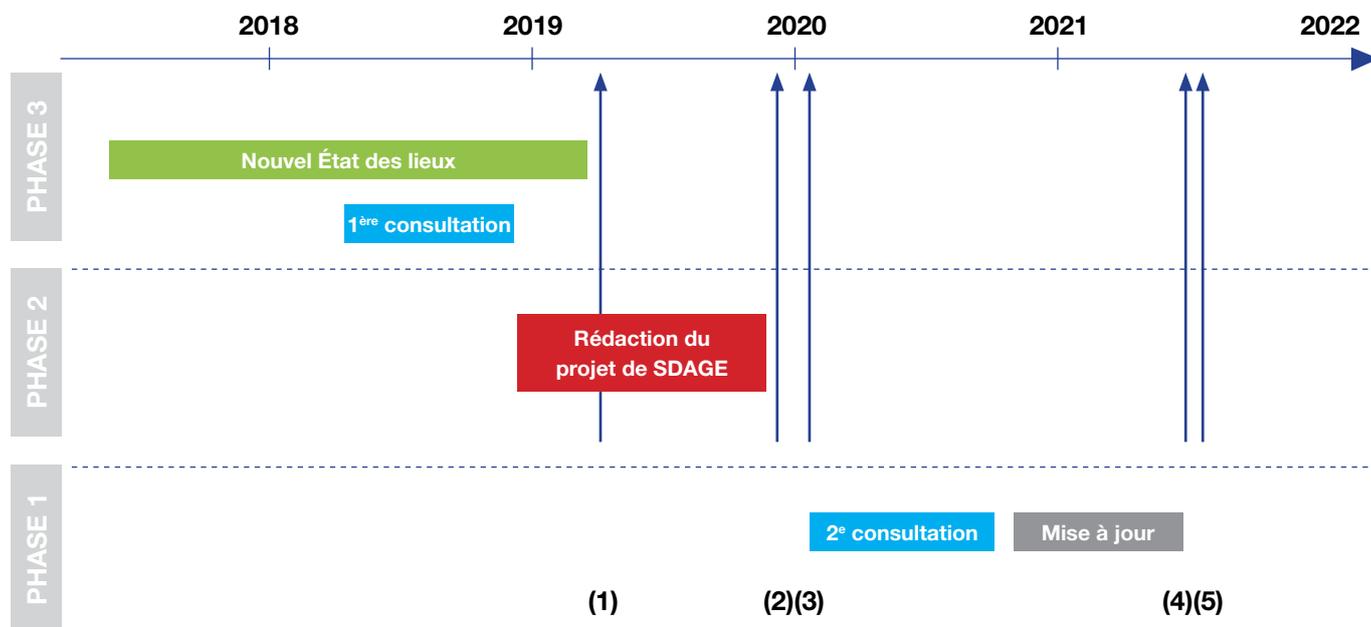
Pendant toute la durée du programme de travail, les documents sont mis à disposition sur les sites internet du Comité de l'Eau et de la Biodiversité et de la DEAL.

La mise à jour du SDAGE comprend trois grandes étapes :

- l'identification des questions importantes auxquelles le SDAGE devra répondre,
- la mise à jour de l'état des lieux et de l'état des eaux du bassin et le bilan à mi-parcours du programme de mesures du SDAGE actuel (2016-2021),
- l'élaboration du projet de SDAGE (2022-2027)
- mis à jour et de son programme de mesures associé.

4.1 SELON QUEL PLANNING ?

Le planning de travail se déroule en trois phases, d'ici à fin 2021, pour disposer d'un nouveau SDAGE début 2022 comme prévu par les réglementations nationale et européenne :



PHASE 1 :

2018 – octobre 2019

- Construction du nouvel état des lieux incluant la mise à jour de l'état des masses d'eau, l'inventaire des pressions et des impacts ainsi que la définition des objectifs d'état des masses d'eau pour 2027

2 novembre 2018 – 2 mai 2019

- **1ère consultation du public sur le calendrier, le programme de travail, et une synthèse provisoire des questions importantes**

Novembre 2019 (1)

- Adoption par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB) du calendrier, du programme de travail, et de la synthèse provisoire des questions importantes
- Adoption par le CEB de l'état des lieux

PHASE 2 : ÉLABORATION DU PROJET DE SDAGE 2022-2027

Juin 2019 – Juin 2021

- Élaboration du projet de SDAGE et du programme de mesures 2022-2027, en prenant en compte les enjeux mis en avant dans la consultation du public

Juin 2020 (2)

- Avis du CEB sur le projet de SDAGE et de programme de mesures associé

Juin 2020 (3)

- Avis du Préfet Coordonnateur de bassin sur le projet de SDAGE et de programme de mesures associé

PHASE 3 : CONSULTATION DU PUBLIC SUR LE PROJET DE SDAGE ET ADOPTION FINALE

Octobre 2020 - mars 2021

- Consultation du public sur le projet de SDAGE et le programme de mesures.
- Consultation des acteurs institutionnels

Mars 2021 - Octobre 2021

- Prise en compte de cette consultation pour la mise à jour du projet de SDAGE et du programme de mesures associé.

Octobre 2021 (4)

- Adoption du SDAGE 2022-2027 par le CEB et du programme de mesures associé

Décembre 2021 (5)

- Approbation du SDAGE et du programme de mesures par le Préfet Coordonnateur de bassin.

4.2 L'ARTICULATION AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Une autre directive européenne, la directive inondation, prévoit la définition :

- d'un **plan de gestion des risques d'inondations** à la même échelle géographique que le SDAGE.

Dans un souci de lisibilité et afin de souligner les enjeux communs liés aux politiques de l'eau et de gestion des risques d'inondation, il a été décidé de mettre à disposition du public concomitamment les documents relatifs à la Directive Cadre sur l'Eau et à la Directive Inondation.

5. Les questions importantes

5.1 COMMENT GARANTIR UNE EAU DE BONNE QUALITÉ ADAPTÉE AUX USAGES ?

Contexte et problématique :

« **Garantir une eau potable de qualité en toute période de l'année** » est un enjeu important déjà identifié en 2016 et qui est toujours d'actualité.

Malgré une prise en compte de la problématique depuis longtemps, l'activité agricole ou l'assainissement restent encore sources de pollutions diffuses. Il est nécessaire de poursuivre des actions pour réduire les pollutions aux nitrates et produits phytosanitaires. Au quotidien nous utilisons tous plus de composés complexes : médicaments, solvants, plastiques, pesticides également... dont les molécules et les sous-produits finissent toujours par rejoindre les nappes souterraines, les cours d'eau et les eaux côtières.

L'analyse des données recueillies notamment lors des suivis réalisés par l'Office de l'Eau a permis d'identifier :

- X 7 captages d'eau potable dont le niveau de dégradation nécessite une attention particulière, car les teneurs mesurées sont proches des seuils limite de potabilité de l'eau :
- X pour les pesticides, 5 captages d'eau potable font l'objet de quantifications chroniques de pesticides ;
- X pour les nitrates, 2 captages d'eau potable font l'objet de dépassements de la valeur seuil régulièrement.

Enfin, on peut noter une tendance croissante très significative des détections de pesticides et de nitrates dans les cours d'eau et les eaux souterraines à La Réunion ces dix dernières années.

Les efforts des industriels doivent également se poursuivre. De nombreux ports réunionnais restent mal équipés et ne disposent pas d'aires de carénage. Un travail sur les rejets industriels (eaux de process, assainissement et eaux pluviales), les exutoires des stations d'épuration et des effluents d'élevage reste à engager. Le législateur impose aux industriels la suppression dans leurs rejets d'un certain nombre de substances dites prioritaires.

La gestion de l'assainissement à La Réunion se répartit entre :

- 50 % des foyers réunionnais disposant d'un système d'assainissement non collectif (ANC)
- 50 % des foyers réunionnais raccordés au réseau public d'assainissement collectif (AC).

Cette répartition varie selon les territoires intercommunaux. Ainsi, à titre d'exemple 74% de la population de la CINOR, communauté d'agglomération à caractère principalement urbain, avec une densité de 7 habitants par

hectare, est en assainissement collectif. Au contraire, sur les territoires des communautés d'agglomération de la CASUD et de la CIREST, moins urbaines, ces ratios sont respectivement de 22% et 42%.

De lourds investissements ont été réalisés dans le cadre de la directive sur les eaux résiduaires urbaines en matière de traitement des eaux usées, notamment sur les stations d'épuration. Ce patrimoine doit fonctionner et être entretenu. Par ailleurs, les réseaux d'assainissements sont encore trop peu développés, parfois vieillissant et fuyards, entraînant ainsi des pollutions. De nombreux foyers ne sont pas encore reliés à une station d'épuration.

Concernant la qualité, une vigilance est recommandée face aux risques d'intrusions salines (Cf quantité)

Les médias se font le relais des experts qui constatent une pollution des océans par les macrodéchets en plastique, qui sont des vecteurs de pollution. L'océan indien, et les côtes réunionnaises ne sont pas épargnés.

Actions possibles pour atteindre le bon état :

Concernant les pollutions diffuses, la préservation de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions d'origine agricole pourrait se poursuivre en travaillant avec les acteurs du monde agricole et en conciliant agriculture et qualité de la ressource en eau. Le travail engagé sur la maîtrise des assainissements non collectifs pourrait être également une priorité de court terme.

Préserver la ressource en eau, sécuriser la ressource vis-à-vis des pollutions accidentelles impliquent la poursuite des actions engagées dans le SDAGE 2016-2021 et notamment la mise en place de périmètres de protection des captages et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

La connaissance comme les études engagées sur les molécules émergentes, les médicaments, les nitrates devraient se poursuivre.

De la qualité des eaux dépend aussi la vie des milieux aquatiques et des espèces qui en dépendent. Réciproquement, des milieux aquatiques vivants, diversifiés, contribuent à préserver la qualité des ressources en eau.

Concernant l'assainissement collectif, la poursuite de mise en place de connexion entre les réseaux d'eaux usées est une piste d'action pour améliorer la qualité de l'eau. Dans cet optique, les collectivités restent responsables de la réalisation ou la mise à jour de leurs schémas directeurs d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales. Un accompagnement financier dans un objectif de progrès semble être un outil pour y arriver.

5.2 COMMENT GARANTIR DE L'EAU EN QUANTITÉ SUFFISANTE, UN ACCÈS À L'EAU POUR TOUS ET POUR TOUS LES USAGES ?

Contexte et problématique :

La ressource en eau est limitée. Compte tenu de la géographie et du climat de La Réunion, la ressource en eau est variable et est plus ou moins importante selon les territoires et selon la saison.

Cette variabilité fait partie de la vie et du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et doit être préservée autant que possible. Il nous faut anticiper les situations de crise en planifiant mieux l'aménagement du territoire, le développement de nos activités et le partage de l'eau.

L'amélioration du rendement des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable (lutte contre les fuites, interconnexion) est une priorité pour :

- prélever la quantité nécessaire, et laisser le plus d'eau possible pour le fonctionnement des écosystèmes
- optimiser les dépenses liées : inutile de traiter des eaux non utilisées.
- De la même façon, l'alimentation en eau brute dans les hauts de l'île doit être optimisée. Dans ce cadre, le « plan d'actions pour un meilleur accès à l'eau dans les hauts » du Département de La Réunion s'inscrit bien dans une politique de gestion globale et solidaire de l'eau.
- Par ailleurs, une démarche sur les différentes techniques d'irrigation agricole (goutte à goutte, etc) doit être engagée.

- Le partage de l'eau entre le milieu naturel et les divers usages est une question de fond, une nécessité, même en dehors des périodes de crises, y compris dans les zones isolées (accès pour tous). Des prélèvements trop importants peuvent hypothéquer l'exploitation d'une ressource (manque d'eau, remontée saline, etc.), ce qui est amplifié en période de sécheresse. En effet, l'Office de l'eau effectue une surveillance des aquifères côtiers de La Réunion depuis plusieurs dizaines d'années. Les résultats montrent une influence de l'océan sur la qualité des nappes côtières (une augmentation de la concentration en chlorures et une remontée de l'interface eau douce / eau salée dans les forages de la zone littorale). Ce phénomène naturel est accentué lorsque les prélèvements sur les ressources en eaux souterraines deviennent trop importants.

Une attention particulière doit être menée auprès des industriels qui doivent rentrer dans une logique de gestion concertée de la ressource.

Les zones en déficit structurel font actuellement l'objet d'une démarche de classement en « zones de répartition des eaux », qui devrait permettre de mieux connaître les prélèvements et organiser le partage de la ressource.

Enfin, du fait de sa situation géographique et de son relief montagneux, La Réunion dispose d'une ressource en eau douce suffisante pour l'ensemble de ses besoins, mais très mal répartie dans le temps et dans l'espace, en fonction des saisons. La zone Est de l'île, appelée également « Côte-au-vent », est soumise aux alizés et très humide, recevant plus de 70% de la pluviométrie annuelle, alors que la zone Ouest dite « Côte-sous-le-vent », plus attractive sur le plan climatique, accueille sur son littoral pas moins de 80% de la population du Territoire de la Côte Ouest et la grande majorité des activités économiques et touristiques (stations balnéaires, plages, activités nautiques...).

Ce fort contraste géographique pourrait s'accroître d'ici à 2100 avec le changement climatique susceptible d'exacerber les situations extrêmes et entraîner une baisse des précipitations de -6 à -8 %. Ce phénomène fragiliserait ainsi les captages d'eau et accentuerait les risques de rupture d'approvisionnement en eau pour les agriculteurs et la population concernés. Ainsi, le Département de La Réunion a élaboré une stratégie de gestion globale des ressources en eau fondée notamment sur le transfert des ressources disponibles (de l'Est vers l'Ouest) et l'interconnexion des réseaux (Projet ILO « Irrigation du Littoral Ouest »). Outre l'amélioration du développement agricole et économique, une vigilance sur les taux de prélèvement des nappes superficielles des rivières de l'Est doit être maintenue.

Actions possibles pour atteindre le bon état :

- La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau permet de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de l'alimentation en eau potable de la population, de l'agriculture et de l'industrie.

Dans les secteurs où la ressource est la plus rare et la plus fragile, une approche collective doit se poursuivre, notamment dans le cadre de la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Il convient de continuer et d'affiner cette approche :

- en travaillant sur les économies d'eau (amélioration de rendement des réseaux et interconnexion, et process industriels et techniques d'irrigation) ;
- en développant les dynamiques aux interfaces entre les réseaux sur la thématique de l'eau potable ;
- en réfléchissant aux solutions alternatives à l'utilisation d'eau potable pour certains usages des secteurs agricole et industriel, mais aussi domestique (cf. récupération des eaux de pluie...) ;
- en optimisant les stocks d'eau ;
- en mobilisant de nouvelles ressources d'altitude ;
- en mettant en place une gestion concertée de la ressource dans les territoires en déséquilibre quantitatif ;
- en incitant les collectivités à réaliser leurs schémas directeurs d'alimentation en eau potable en les accompagnant de la programmation financière correspondante (cf. les « contrats de progrès » du plan eau dans les DOM) et les actualiser régulièrement ;

5.3 COMMENT PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES ?

Contexte et problématique :

Des milieux aquatiques vivants, ce sont des zones côtières, des plans d'eau, des rivières, des zones humides qui abritent **une faune et une flore riches et variées**. Ces milieux vivent, bougent et communiquent entre eux. Pour un bon fonctionnement des écosystèmes il est important que les sédiments et espèces aquatiques puissent circuler.

Le maintien ou la restauration de la qualité physique des milieux aquatiques est essentiel pour que ces milieux puissent jouer leur rôle en termes de régulation des eaux, de qualité biologique, d'auto-épuration, de paysage et de biodiversité.

Espaces de transition entre la terre et l'eau, **les zones humides** (l'étang du Gol, l'étang de Saint Paul, le Grand Etang, etc.) sont de véritables réservoirs de biodiversité. Les zones humides jouent un rôle essentiel dans la gestion de l'eau : elles protègent des inondations comme des sécheresses par leur capacité à accumuler l'eau et à la restituer ensuite en période sèche. Elles ont un pouvoir d'épuration important et filtrent les polluants.

Plusieurs pistes d'actions sont envisagées pour la sauvegarde et la reconquête des zones humides :

- inventaire et délimitation des zones humides
- préservation : éviter, réduire et compenser les aménagements et travaux sur les zones humides (prise en compte dans les documents de planification (SCoT, PLU, SAGE...)).

Concernant **la continuité écologique**, des dispositifs réglementaires, issus de la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, du Grenelle de l'environnement, ou de textes plus récents, sont en cours de mise en œuvre :

- Les classements pour la préservation (liste 1) et la restauration (liste 2) de la continuité écologique des cours d'eau permettent d'éviter la création de nouveaux obstacles dans les secteurs à enjeux majeurs et d'aménager les obstacles existants prioritaires. Les arrêtés de classement ont été pris à La Réunion, leur périmètre pourra être revu et étendu en 2021.

- Les interventions sur la continuité écologique et sur la qualité des eaux contribuent également directement au rétablissement des populations de poissons migrateurs et à améliorer l'état des cours d'eau.

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes, qu'elles soient végétales ou animales, permet d'éviter leur prolifération aux dépens des espèces locales. Elle passe par une structuration de la connaissance, une organisation des opérateurs et un partage des stratégies de lutte.

Les **écosystèmes littoraux** subissent de nombreuses pressions dont certaines sont induites par le ruissellement des eaux pluviales qui drainent des substances polluantes et des matières terrigènes. La démarche de gestion intégrée de la mer et du littoral (GIML) entreprise par la communauté d'agglomération du territoire de la côte Ouest (TCO) a démontré l'utilité d'une réflexion globale sur le continuum terre-mer d'un bassin de vie. Le bon état des eaux littorales est ainsi, eu égard à l'hydrodynamique côtière, sous l'emprise directe des eaux douces et souterraines issues des bassins versants amonts.

Actions possibles pour atteindre le bon état :

Plusieurs pistes d'actions sont envisagées pour la sauvegarde et la reconquête des zones humides :

- Préserver les zones humides existantes
- Entretien, restaurer et reconquérir des zones humides, éviter le comblement et le drainage pour implanter des constructions ou des cultures
- Mettre en compatibilité les documents d'urbanisme
- Compléter l'inventaire des zones humides

Concernant le bon fonctionnement des écosystèmes, il est important que les sédiments et les espèces aquatiques puissent circuler. Les actions suivantes paraissent adaptées :

- Supprimer ou aménager les ouvrages qui barrent le lit de la rivière
- Permettre la circulation des poissons migrateurs et crustacés
- Conserver suffisamment d'eau dans les rivières pour une vie aquatique diversifiée
- Permettre une colonisation des cours d'eau depuis les embouchures (pêcheries de bichiques)
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- Poursuivre la réflexion globale sur l'impact des aménagements au niveau des bassins versants sur les eaux marines en matière de ruissellement, imperméabilisation, etc (ex : coulées de boues, pollutions dans « le lagon » à Saint Leu après Fakir en 2018) ;
- Mettre l'accent sur les milieux récifaux dont l'état ne cesse de se dégrader

Enfin, une meilleure prise en compte de la problématique des eaux pluviales dans les projets d'aménagement semble essentielle (aménagements urbains, routiers, agricoles, balnéaires...).

5.4 COMMENT AMÉLIORER LA GOUVERNANCE ET POSITIONNER LA GESTION DE L'EAU COMME UNE CLEF DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ?

Contexte et problématique :

L'eau est un bien commun que sollicitent des usages différents portés par de nombreux acteurs des territoires. Une organisation existe depuis la loi sur l'eau de 1964. Elle a été renforcée par la loi sur l'eau de 1992 qui a instauré les SDAGE et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Elle s'est adaptée au fur et à mesure des évolutions de la société, par exemple en renforçant la portée juridique des SAGE lors de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, ou encore en réformant l'organisation territoriale via la loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles de 2014 et la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République de 2015.

Par ailleurs un nouvel acteur dans le domaine de l'eau de la biodiversité a été créé par la loi pour la reconquête de la biodiversité de 2016 : l'Agence française pour la biodiversité.

Depuis le 01/01/2018, les collectivités ont été dotées nouvellement de la compétence de GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), sur les territoires anciennement orphelins de maîtrise d'ouvrage. Afin d'orienter et de faciliter les réflexions des collectivités dans leur regroupement, une « stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau »¹ (SOCLE) est intégrée au SDAGE depuis le 17 mai 2018.

Ainsi, des défis et des évolutions majeurs nous attendent dans les années à venir pour définir, porter et financer des actions : évolution du rôle et de la capacité financière des collectivités territoriales, compétences et organisation des intercommunalités, recentrage de l'État sur ses missions régaliennes, rôle et avis des parties prenantes et de la société civile, etc.

La Réunion compte 5 communautés d'agglomération :

- **CASUD** : communauté d'agglomération du Sud île de La Réunion
- **CINOR** : communauté intercommunale du nord de la Réunion
- **CIREST** : communauté intercommunale Réunion est
- **CIVIS** : communauté intercommunale des villes solidaires
- **TCO** : communauté d'agglomération du territoire de la côte ouest

L'atteinte du bon état des eaux dans les délais impartis demande que des actions d'amélioration soient conduites sur tout le territoire de La Réunion. Cela nécessite que des acteurs volontaires de différents statuts (propriétaires privés, associations syndicales, agriculteurs et industriels, collectivités et état, etc.) se mobilisent et acceptent de mettre en œuvre des travaux ou des démarches d'amélioration. Ces maîtres d'ouvrage doivent pouvoir bénéficier de moyens humains et financiers, mais aussi du soutien technique adéquat pour conduire à bien leur mission.

Une dynamique à l'échelle du territoire est essentielle, autrement dit, les commissions locales de l'eau doivent monter en puissance et porter les SAGE.

De plus, une réflexion spécifique aux Outre-Mer a été initiée depuis 2013 concernant l'organisation des services d'eau potable et d'assainissement. Elle se concrétise par la définition d'un plan d'actions (sous l'égide du ministère de la transition écologique et solidaire et du ministère des outre-mer) visant une amélioration du service rendu aux usagers. L'objectif est de passer progressivement d'un système actuel de financement au coup par coup des investissements à de nouveaux modes de contractualisation (« contrats de progrès »), globaux et pluriannuels, impliquant d'une part, les collectivités locales et leurs opérateurs publics ou privés et d'autre part, des « conférences régionales des acteurs de l'eau ».

Les interactions sont particulièrement fortes dans le cas de la politique de l'urbanisme, qu'il s'agisse de l'eau dont les villes ont besoin pour se développer, de l'occupation des sols sur les aires d'alimentation des captages d'eau potable, ou des écoulements nouveaux et intenses liés à l'urbanisation et à l'imperméabilisation des sols. Il convient de développer les approches préventives plutôt que curatives : gestion des eaux pluviales, prise en compte des zones humides, etc. Réconcilier la gestion de la ressource en eau et de sa qualité avec l'urbanisme peut être un défi à relever dans le prochain SDAGE.

Notons également que pour les outre-mer le SDAGE doit être cohérent avec le document stratégique de bassin maritime mis en œuvre sous l'égide du conseil maritime ultramarin de bassin présidé au niveau de l'océan indien par les préfets de Mayotte des TAAF et de La Réunion.

L'eau est certes une ressource gratuite, mais les services qui lui sont associés ont un coût bien réel. Enfin, le travail de pédagogie est une condition de l'implication des habitants dans le débat sur l'eau et de leur soutien aux actions mises en œuvre, notamment pour restaurer l'équilibre des milieux aquatiques ou pour faire évoluer les pratiques.

Les programmes de financement peinent à mobiliser les porteurs de projets, c'est pourquoi un travail avec le territoire doit être mené. Les aides financières doivent se faire dans un contexte d'objectifs environnementaux.

Actions possibles pour atteindre le bon état :

L'eau est un bien commun que sollicitent des usages différents portés par de nombreux acteurs des territoires.

Les actions suivantes paraissent adaptées :

- Renforcer la participation des acteurs locaux aux prises de décision pour l'eau (Commissions locales de l'eau)
- Renforcer la cohérence avec les autres politiques publiques (agriculture,...), et en particulier avec les plans d'aménagement du territoire et d'urbanisme
- Accompagner les acteurs locaux à s'organiser pour restaurer les milieux aquatiques et la gestion des eaux pluviales
- Travailler collectivement sur le prix de l'eau (une augmentation du prix de l'eau semble incontournable)
- Faire dialoguer les acteurs pour dégager des solutions partagées
- Faire connaître et aimer notre patrimoine eau et milieux aquatiques
- Améliorer la connaissance et l'accès à l'information sur l'eau, les milieux naturels, les pollutions, les risques...

5.5 COMMENT ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

Contexte et problématique :

Le changement climatique et la nécessité de l'adaptation à celui-ci introduisent une complexité supplémentaire dans la politique de gestion de l'eau. Il aura un impact en effet aussi bien sur les milieux aquatiques que sur les usages de l'eau ou encore sur la ressource. Même si les conséquences du changement climatique ne sont pas parfaitement connues, il est devenu indispensable de les prendre en compte.

Les modèles prévoient les principaux effets majeurs suivants : l'élévation de la température, le régime des précipitations, l'évapotranspiration et l'humidité des sols.

Des conséquences potentiellement importantes affecteront les régimes hydrologiques des cours d'eau, et plus largement les différents milieux aquatiques et usages de l'eau.

À La Réunion, les effets probables du changement climatique sont (*horizon 2050, source météo France*) :

- l'augmentation des températures : à La Réunion, la hausse des températures prévue pour la fin du siècle s'établit dans une fourchette comprise entre 1,7°C et 2,6°C ;
- des alizés plus vigoureux en hiver ;
- une baisse des précipitations en hiver, accroissement du contraste de pluviométrie entre les zones au vent et les zones sous le vent. Augmentation des précipitations en été avec prolongement de la saison dite des « pluies » sur le mois d'avril voire mai ;
- l'élévation moyenne du niveau des mers pour 2100 sera probablement de 60 cm, pouvant aller jusqu'à 1,40 m dans certains scénarios ;
- l'acidification des océans ;

En matière de qualité, le risque d'intrusion d'eau salée pourrait s'accroître avec le changement climatique avec l'évolution du trait de côte.

Par ailleurs, le milieu littoral et marin est dégradé comme en témoigne l'altération des formations coralliennes. Outre les pressions liées à l'activité humaine, la menace sur ces écosystèmes s'accroît du fait du changement climatique (blanchissement corallien, acidification des océans, élévation du niveau marin, érosion côtière...).

Afin de mieux encore appréhender les effets du changement climatique, il semble nécessaire d'améliorer nos connaissances sur les hautes eaux et le transport des sédiments. De la même façon, nous devons approfondir nos connaissances du grand cycle de l'eau.

Des outils d'observation des eaux littorales et de transition devront être développés afin d'enrichir les connaissances et les bases de données associées et parfaire les diagnostics à moyen et long termes.

Enfin, la problématique du changement climatique ne se concentre pas sur l'île de La Réunion : une coopération et une mise en réseau des acquis de la connaissance peut se faire à l'échelle de l'Océan Indien.

Actions possibles pour atteindre le bon état :

Le changement climatique est susceptible d'exacerber les situations extrêmes (crues, sécheresses) et de réduire la ressource disponible. Même si les échelles de temps sont différentes (les impacts du changement climatique, déjà perceptibles, vont s'intensifier progressivement sur les ressources en eau), il faut inscrire le SDAGE 2022-2027 dans ce contexte et anticiper dès maintenant.

Plusieurs pistes semblent se dégager :

- Économiser l'eau
- Agriculture : réduire les prélèvements et stocker l'eau en été lorsqu'elle est abondante pour la réutiliser en hiver
- S'organiser pour mieux anticiper et gérer les sécheresses
- Coopérer, développer les outils d'observation et mettre en réseau les acquis de la connaissance à l'échelle de l'Océan Indien
- Améliorer la connaissance sur l'altération des formations coralliennes (blanchissement corallien)

5.6 LIEN AVEC INONDATIONS

Chaque cycle de la directive inondation comprend, au-delà de l'identification des questions importantes, plusieurs étapes sur chaque district hydrographique :

- l'élaboration d'une évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) : qui consiste à réaliser un état des lieux des risques inondations et des enjeux associés à l'échelle district.
- l'identification, sur cette base, des territoires les plus exposés aux risques (TRI : territoires à risques importants d'inondation), du fait de la combinaison entre la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'inondation sur un territoire donné (« l'aléa ») et la présence sur ce territoire d'enjeux qui peuvent en subir les conséquences (population, enjeux économiques, patrimoine culturel et environnemental)
- la réalisation de cartographie des risques sur chaque TRI (avec cartographie de 3 niveaux d'événements : fréquents 10-30 ans, moyens 100-300 ans, extrêmes plus de 1000 ans).
- l'élaboration d'un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) puis de déclinaison territoriale via des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sur chaque TRI.

A la question « comment anticiper les risques d'inondation », plusieurs pistes semblent se dégager :

- améliorer l'information du public et les systèmes d'alerte
- Améliorer les ouvrages de protection (digues, ...)
- Contrôler l'imperméabilisation des sols

6. Conclusion

Devenez acteurs et donnez votre avis sur les enjeux de demain concernant l'eau et les milieux aquatiques :

<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/donnez-votre-avis-sur-le-prochain-sdage-du-bassin-a762.html>

Un registre papier a également été mis disposition à la DEAL (site Providence), 12 allée de la forêt à Saint Denis.



