



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'AVANCEMENT AU GRADE DE SECRETAIRE
ADMINISTRATIF DE CLASSE SUPERIEURE RELEVANT DU MINISTERE CHARGE DE
L'AGRICULTURE**

Session 2024

Epreuve écrite d'admission
(durée : 3 heures)

Cette épreuve consiste en la rédaction d'une note ou d'une lettre administrative, à l'aide d'un dossier à caractère professionnel.

Vérifiez que le document contient 37 pages : si ce n'est pas le cas, signalez-le aussitôt.

EMPLOYEZ EXCLUSIVEMENT DE L'ENCRE NOIRE et évitez toute présentation pouvant constituer un signe distinctif : l'utilisation du crayon gris ou de couleurs autres que le noir entraînera la non-correction de la copie et l'annulation de votre participation.

Sur la bande d'anonymat de chacun de vos feuillets : inscrivez vos nom, prénom en MAJUSCULES, date de naissance et centre d'épreuve.

Dans la partie inférieure de la bande d'anonymat, indiquez l'intitulé de l'examen et la nature de l'épreuve.

Faites-le avant d'entamer la rédaction de chacun de vos feuillets : il ne vous sera plus possible de le faire une fois l'épreuve terminée.

L'absence de ces mentions sur un feuillet entraînera la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation.

Numérotez chaque feuillet (cadre en bas à droite).

Sur votre composition : ne faites pas apparaître votre nom, ni le nom du centre d'épreuve, ni aucun autre nom de personne ou de lieu (autres que ceux mentionnés dans les documents), ni signe distinctif, ni signature même fictive en quelque endroit de votre composition : cela entraînerait la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation.

À l'issue de l'épreuve : rendez votre copie même si elle est vierge, avec toutes les bandes d'anonymat renseignées, avant de signer la feuille d'émargement. Tout candidat quittant la salle sans rendre sa copie est signalé absent.

Seuls les feuillets de composition sont acceptés (sans brouillon, ni autre document ou collage de document).

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation du candidat.

L'usage de la calculatrice est autorisée.

Sujet

Secrétaire administratif(ve) de classe supérieure, vous êtes affecté(e) en direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) dans le service d'économie agricole. Votre chef de service doit participer au comité de sélection des réponses à l'appel à projets régional portant sur les infrastructures hydrauliques agricoles et lancé dans le cadre du plan national eau.

En vous appuyant sur les documents présentés en annexe, vous traiterez les 3 questions suivantes dans l'ordre que vous souhaitez, en indiquant chaque fois le numéro de la question.

Question n°1

Vous rédigez une note administrative à l'attention de votre chef de service qui précisera :

- le cadre national du plan eau
- sa déclinaison au ministère chargé de l'agriculture
- les solutions proposées en matière d'optimisation de la ressource et de sobriété des usages.

Question n°2

Dans le cadre de l'analyse des réponses à l'appel à projets régional, votre chef de service souhaite disposer d'une grille de sélection pour les dossiers en lien avec la réutilisation des eaux usées.

A cet effet, il vous demande de rédiger à son attention une fiche synthétique rappelant le cadre administratif du fonds hydraulique, et intégrant une grille comprenant les critères de sélection pour ces dossiers.

Question n°3

Après une présentation du programme Jourdain Vendée Eau, votre chef de service vous demande de transposer la méthodologie de ce programme à un autre département.

A partir du document n°2, quel volume d'eaux usées traitées serait mobilisable à la station d'Argelès-sur-Mer en appliquant le programme Jourdain Vendée Eau de la station d'épuration des Sables-d'Olonne ?

Vous calculez le volume d'eau par jour et par an (365 jours) en détaillant la formule de calcul.

Liste des documents

DOCUMENTS		PAGES
1	Utilisation des eaux usées traitées : réglementation Site du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr	Page 4 à 7
2	Eaux usées traitées : les expérimentations se multiplient pour leur utilisation Les Echos – 11 juillet 2023	Page 8 à 9
3	Extraits de l'instruction technique DGPE/SDPE/2024-153 05/03/2024 relative à l'appel à projets national relatif à l'aide aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques agricoles d'irrigation dans le cadre du plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau Attention : les annexes ne sont pas jointes	Page 10 à 14
4	Plan eau Extraits du dossier de presse du gouvernement - mars 2024 -	Page 15 à 21
5	Extraits du rapport CGAAER N°230059 – IGAS N°2023-040R – IGEDD N°015021-01 – juillet 2023 « Faciliter le recours aux eaux non conventionnelles »	Page 22 à 25
6	Sécheresse : « La réutilisation des eaux usées ne peut pas résoudre à elle seule le problème » Le Monde 7 mars 2023	Page 26 à 28
7	L'agriculture s'adapte au changement climatique Extraits du rapport du ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire du vendredi 1 ^{er} mars 2024	Page 29 à 33
8	La réutilisation des eaux usées traitées en Occitanie Cahier méthodologique - Février 2023	Page 34 à 37

Utilisation des eaux usées traitées : réglementation

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES



**ASSAINISSEMENT
COLLECTIF**

L'assainissement collectif

Réseau de collecte et station de traitement des eaux usées

Qu'est-il possible de faire en France avec les eaux usées traitées – réglementation

Cadre général réglementaire relatif aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées

Le décret 2023-835 du 29 août 2023 fixe les conditions d'utilisation des eaux usées traitées et des eaux de pluie pour l'ensemble des usages non domestiques et fixe la procédure d'autorisation pour l'utilisation des eaux usées traitées. Il abroge le décret du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées.

L'arrêté du 28 juillet 2022 complète ce texte en précisant la composition du dossier de demande d'autorisation.

Ce décret a vocation à être complété par des arrêtés « thématiques » qui préciseront les conditions d'utilisation des eaux usées traitées par type d'usage. Dès lors que les projets respecteront les qualités d'eaux requises et les modalités de mise en œuvre, les avis de l'ARS et du Coderst ne seront pas obligatoires, mais pourront toujours être sollicités.

Dans ce contexte, deux arrêtés relatifs aux conditions de production et d'utilisation d'eaux issues du traitement des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts ont été publiés en décembre 2023 :

- L'arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts,
- L'arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures.

Ces deux arrêtés abrogent l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts et précisent les modalités de mise en œuvre pour ces deux usages

Focus sur le décret n°2023-835 du 29 août 2023

Le décret n° 2023/835 relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées vise à clarifier le champ d'application des usages possibles des eaux usées traitées et d'en simplifier l'autorisation dans le respect de la santé des populations et des écosystèmes.

Ce décret a notamment fait évoluer la procédure établie par le décret du 10 mars 2022 sur les points suivants :

- Les projets ne sont désormais plus obligatoirement limités à une durée maximale de 5 ans ;
- L'avis de l'ARS est désormais un avis simple
- La taille des stations dont les eaux usées traitées peuvent être mobilisées est abaissée de 200 EH (équivalent-habitants) à 20 EH.

Il est désormais également possible d'utiliser les eaux des stations indépendamment de la qualité des boues produites, et les eaux usées traitées produites dans un département pourront être employées sur un département voisin.

S'agissant des eaux de pluie (définies par le décret), le texte ne change rien par rapport aux possibilités actuelles, et en particulier :

- Les usages non domestiques sont possibles sans condition ;
- Les usages domestiques (définis à l'article R.1321-1-1 du code de la santé publique) des eaux de pluie ne sont pas concernés par le décret du 29 août 2023.
- Pour ces usages domestiques (ex : arrosage des espaces vert à l'échelle du bâtiment, évacuation des excréta, lavage des sols) l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments continue de s'appliquer.

Que faire avec les eaux de pluie ? Le lien suivant répond à la question : Récupération de l'eau de pluie

Des projets de textes pilotés par le ministère en charge de la santé sont actuellement en cours d'élaboration afin de faire évoluer et simplifier le cadre réglementaire relatif à l'utilisation d'eaux impropres à la consommation humaine (dont les eaux de pluie) pour des usages domestiques. Ces textes sont en consultation du public du 26 décembre 2023 au 26 janvier 2024.

Une foire aux questions apporte des précisions concernant les modalités de mise en œuvre des articles R. 211-123 à R. 211-137 du code de l'environnement introduits par le décret n°2023/835 du 29 août 2023 codifiant les dispositions relatives aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées. Elle a vocation à être enrichie régulièrement.

Foire aux questions concernant le décret 2023/835 du 29 août 2023 codifiant les dispositions relatives aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées Version 1 - Novembre 2023

Pour les autres usages des eaux usées traitées qui ne seraient pas autorisés, la procédure France expérimentation est mobilisable (<https://www.modernisation.gouv.fr/transformer-laction-publique/france-experimentation>).

Focus sur l'arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts

L'arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts fixe les prescriptions applicables à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'arrosage des espaces verts ouverts au public (définis par l'arrêté).

Par rapport à la précédente réglementation, l'arrêté simplifie les démarches pour les porteurs de projets tout

en préservant un cadre de conformité et de qualité pour garantir la protection de la santé des populations et des écosystèmes naturels. Ainsi, dès lors que les projets respectent les qualités d'eaux requises et les modalités de mises en œuvre établies par l'arrêté, les avis de l'ARS et du Coderst ne seront pas obligatoires, mais pourront toujours être sollicités.

Les nouveautés portent notamment sur les points suivants :

- Une nouvelle classe de qualité des eaux est introduite mais elle ne conduit pas à renforcer les exigences de qualité supérieure ou les obligations inscrites dans l'arrêté du 2 août 2010. L'arrêté a par ailleurs fait évoluer les fréquences d'analyse, désormais limitée aux classes A et B ;
- Des précisions sont apportées sur les « barrières » qu'il est possible de mobiliser pour utiliser des eaux usées traitées d'une classe de qualité moindre tout en garantissant les mêmes protections sanitaires et environnementales que les eaux de classes supérieures. L'arrêté définit également les mesures préventives pouvant être mobilisées et propose des valeurs à titre indicatif, qui peuvent être adaptées suivant les cas sur la base d'une évaluation des risques sanitaires et environnementaux à joindre à la demande d'autorisation ;
- Un document d'engagement entre les parties prenantes (producteur, gestionnaire des installations de stockage d'eaux usées traitées et du réseau de distribution, utilisateurs) détermine les responsabilités de chacune de ces parties. Ce document offre ainsi l'opportunité de mieux refléter les enjeux inhérents à chaque projet et de sécuriser au mieux l'utilisateur, le producteur et le gestionnaire des installations de stockage.

Ainsi, l'arrêté fixe un cadre d'utilisation qui pourra être adapté au cas par cas et permettre ainsi aux projets de mieux prendre en compte les spécificités environnementales, climatiques et infrastructurelles locales.

Cet arrêté s'applique à toutes les autorisations délivrées après l'entrée en vigueur du texte (pas de rétro-activité pour les autorisations antérieures à cette date).

Une foire aux questions relative aux modalités de mise en œuvre de cet arrêté sera prochainement publiée.

Focus sur l'arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures

L'arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures fixe les prescriptions applicables à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures agricoles. Il permet de « transposer » le règlement n° 2020/741 du 25 mai 2020 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau pour l'irrigation agricole. Le règlement délégué (UE) 2024/1261 de la commission du 11 mars 2024 complète le règlement (UE) 2020/741 et apporte les spécifications techniques sur les éléments essentiels de la gestion des risques à prendre en compte pour les projets d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole. Ces spécifications peuvent servir de base à l'adoption de mesures préventives et de barrières en vue de garantir la sûreté de l'irrigation pour la santé humaine et animale et l'environnement.

Les nouveautés de l'arrêté de décembre 2023 portent notamment sur les points suivants :

- L'introduction d'une nouvelle classe de qualité des eaux qui est renforcée pour certains paramètres pour garantir la sécurité sanitaire. Une eau de qualité moindre peut être utilisée si des « barrières » sont mises en place (cf. alinéa suivant) ;
- Des précisions sont apportées sur les « barrières » qu'il est possible de mobiliser pour utiliser des eaux

usées traitées d'une classe de qualité moindre tout en garantissant les mêmes protections sanitaires et environnementales que les eaux de classes supérieures (par exemple, mise en place d'une irrigation goutte à goutte, arrêt de l'irrigation avant les vendanges) ;

- Des mesures préventives (par exemple, une distance minimale entre la zone irriguée et les activités à protéger) auparavant obligatoires peuvent désormais être mobilisées au cas par cas, au regard des risques identifiés dans le cadre de la démarche d'évaluation et de gestion des risques ;
- Un document d'engagement entre les parties prenantes (producteur, gestionnaire des installations de stockage d'eaux usées traitées et du réseau de distribution, utilisateurs) détermine les responsabilités de chacune de ces parties. Ce document offre ainsi l'opportunité de mieux refléter les enjeux inhérents à chaque projet et de sécuriser au mieux l'utilisateur, le producteur et le gestionnaire des installations de stockage.

Ainsi, l'arrêté fixe un cadre d'utilisation qui pourra être adapté au cas par cas. Pour les projets respectant les qualités d'eaux requises et les modalités de mises en œuvre, les avis de l'ARS et du Coderst ne sont plus obligatoires, mais peuvent toujours être sollicités.

Cet arrêté s'appliquera à toutes les autorisations délivrées après l'entrée en vigueur du texte (pas de rétro-activité pour les autorisations antérieures à cette date).

Une foire aux questions relative aux modalités de mise en œuvre de cet arrêté sera prochainement publiée.

Eaux usées traitées : les expérimentations se multiplient pour leur utilisation

Hubert Vialatte

Alors que l'eau manque, le chiffre fait mal. En France, 1 % des eaux usées traitées sont réutilisées. Loin derrière l'Italie et l'Espagne qui utilisent entre 8 et 14 % de leurs eaux usées traitées, et très loin derrière Israël (80 %), selon le centre d'information sur l'eau. Fin mars, Emmanuel Macron a brandi [l'objectif de 10 %](#) de réutilisation d'eaux usées traitées à l'horizon 2030.

« Pour y arriver, il faut sortir du carcan administratif. Nous sommes encore très en retard », observe [Carole Delga](#), la présidente PS de la Région Occitanie et de Régions de France. L'élue fixe dans sa région un objectif de 10 millions de m³ à l'horizon 2030, au lieu de 1 million de m³ comptabilisés dans les projets en cours d'étude et de développement. « C'est encore compliqué d'obtenir les autorisations. Les ARS ont peur de la gestion du risque sanitaire. À nous de montrer que le risque est maîtrisé », lance Anaïs Nouet, ingénieure au [bureau d'études Gaxieu](#), situé à Alès et Béziers.

Coût des technologies

Les lignes bougent peu à peu. La réglementation européenne de 2020 est en cours d'intégration dans les textes français. Principal changement : « Une souplesse va être accordée pour [l'arrosage des espaces verts](#) », précise Anaïs Nouet, à savoir pour les stades, golfs, parcs, jardins... — L'assouplissement portera notamment sur les distances avec les habitations, et les horaires. « Jusqu'à présent, il fallait une distance double entre la portée d'un asperseur et les zones sensibles, les habitations ou les routes, et l'irrigation ne pouvait se faire que la nuit. Désormais, avec les eaux usées traitées de qualité A [le classement va jusqu'à D, NDLR], ces restrictions seront levées. »

Des autorisations définitives pour des expérimentations relatives à des lavages de voirie, de lutte contre l'incendie ou encore d'hydrocurage industriel vont être accordées. « Le décret du 10 mars 2022 le permet sur une période maximum de cinq ans. Cette limitation bloque parfois les investisseurs. Avoir une temporalité définitive est plus rassurant », précise Laurent Defort, chef de projet, spécialisé en réutilisation des eaux usées traitées à Gaxieu.

Au-delà des expérimentations, la question du coût de l'eau usée traitée va se poser. « La technologie, on l'a. Mais il faut la payer... Des réseaux, tels que Bas-Rhône et Languedoc, Canal de Provence ou Côteaux de Gascogne, vendent de l'eau aux agriculteurs à un prix dérisoire, parce que l'Etat a subventionné des réseaux d'eau brute. Subventionnera-t-il aussi les réseaux d'irrigation d'eaux usées traitées ? », interroge l'expert.

Montée en puissance des expérimentations

Les stations d'épuration situées sur le littoral qui rejettent en mer, « pourraient être mieux utilisées, souligne aussi Anaïs Nouet. Ailleurs, les eaux traitées rejetées soutiennent souvent les débits d'étiage des cours d'eau. Leur réutilisation pour l'agriculture et les espaces verts n'est donc pas toujours possible ». Ainsi, la station d'épuration d'Argelès-sur-Mer, [dans les Pyrénées-Orientales](#), un haut lieu touristique qui traite 10.000 m³ d'eau par jour... rejette en mer Méditerranée. « Que d'eau traitée perdue, dans ce département en première ligne face au réchauffement climatique ! déplore Anaïs Nouet. On pourrait irriguer beaucoup de surfaces agricoles avec. » Des études sont lancées pour irriguer 150 hectares de vergers.

Autres expérimentations citées en exemple, le programme Jourdain de Vendée Eau, qui interceptera à partir de fin 2023 des effluents en sortie de la [station d'épuration des Sables-d'Olonne](#), à hauteur de 150 m³/h sur les 600 m³/h disponibles. Après transport, les eaux usées traitées arriveront dans une zone de transition végétalisée, et seront ensuite réinjectées dans une retenue.

À Murviel-lès-Montpellier, dans la garrigue, l'Inrae exploite depuis 2017 une plateforme expérimentale de [réutilisation d'eau usée traitée](#), dans une zone à la fois viticole et aride. Le projet est encore modeste : 10 m³ par heure, et une autorisation pour alimenter une parcelle agricole de 0,5 hectare. Mais « les viticulteurs alentour, qui ne sont pas irrigués, sont intéressés par la réutilisation, notamment l'été, lors des épisodes de sécheresse », décrypte Nassim Ait Mouheb, chargé de recherche à l'Inrae. D'autant plus que, depuis cinq ans, les tests, surveillés de près par l'Etat, sont probants. « Il n'y a pas d'indicateur pathogène trouvé dans les moûts de raisins récoltés sur la parcelle expérimentale. »

Extraits de l'instruction technique DGPE/SDPE/2024-153 du 05/03/2024

Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises Service Compétitivité et performance environnementale Sous-direction Performance environnementale et valorisation des territoires Bureau eau, sols et économie circulaire 3, rue Barbet de Jouy 75349 PARIS 07 SP 0149554955	Instruction technique DGPE/SDPE/2024-153 05/03/2024
---	--

Date de mise en application : 05/03/2024

Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 5

Objet : Appel à projets national relatif à l'aide aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques agricoles d'irrigation dans le cadre du plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF

Résumé : Le présent appel à projets national présente les conditions à remplir et les modalités de dépôts des dossiers pour bénéficier de l'aide aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques agricoles d'irrigation. Cet appel à projets vise à soutenir la remobilisation et la modernisation d'ouvrages hydrauliques existants et le développement de nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages, des écosystèmes et des objectifs du plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau de la planification écologique annoncé par le Président de la République le 30 mars 2023. La période de dépôt des demandes s'achève le 15 mai 2024.



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale
De la performance économique
Et environnementale des entreprises

APPEL à PROJETS NATIONAL

**Aide aux investissements portant sur des infrastructures
hydrauliques agricoles d'irrigation dans le cadre du plan d'action
pour une gestion résiliente et concertée de l'eau**

Date d'ouverture :

Mardi 5 mars 2024

Date limite de réception des projets par la D(R)AAF de rattachement :

Mercredi 15 mai 2024

I. Contexte et objectifs

Les ressources en eau et l'agriculture sont considérablement impactées par les effets du changement climatique. En effet, le changement climatique a, d'une part, des incidences sur le cycle de l'eau avec une diminution des pluies en été, des précipitations plus intenses notamment en période hivernale et des périodes de chaleur et de sécheresse de plus en plus précoces, longues et marquées, et, d'autre part, accroît le besoin en eau des cultures. Ces conditions climatiques constituent donc une menace pour l'ensemble des productions agricoles.

Face à ce défi considérable, il est nécessaire de rendre les exploitations agricoles plus résilientes afin de garantir la souveraineté alimentaire. L'ambition est ainsi de concilier l'accès à l'eau avec le respect des équilibres naturels, dans le cadre d'une gestion durable de la ressource, gage de pérennité des exploitations agricoles, et de compétitivité de l'agriculture.

(...)

Le premier appel à projets relatif à l'aide aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques agricoles d'irrigation, objet de la présente instruction technique, vise ainsi à permettre l'accès à l'eau des exploitations agricoles dans des conditions durables et respectueuses de la ressource et conformes aux objectifs de sobriété.

Cet appel à projets national est lancé par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA) et mis en œuvre par les services de l'État au niveau régional. Il présente les conditions à remplir et les modalités de dépôts des dossiers pour bénéficier de cette aide.

Le montant indicatif global mis à disposition au titre du présent appel à projets s'élève à 10 millions d'euros. Le MASA se réserve la possibilité de ne pas attribuer ce montant indicatif global.

II. Cadre d'intervention de l'appel à projets

2.1. Cadre juridique du financement

Le financement est assuré sur le fondement du régime notifié n°SA.109250 (2023/N) – « Aides aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques » en vigueur du 18 décembre 2023 jusqu'au 31 décembre 2029.

2.6. Conditions d'éligibilité

a) Conditions d'éligibilité communes à tous les projets

a.1. Le demandeur doit justifier de la réalisation d'une étude préalable en amont du dépôt du dossier. Cette étude préalable, proportionnée à l'échelle des travaux envisagés, doit a minima :

- contenir les études techniques préalablement réalisées et le cas échéant leur validation ;
- définir le programme de travaux retenu.

a.2. Tout projet doit avoir obtenu l'ensemble des autorisations administratives nécessaires au projet.

a.3. L'investissement doit être compatible avec les objectifs du Schéma directeur

a.4. L'investissement ne doit pas causer de préjudice important à l'environnement. Ainsi, le projet d'investissement doit contribuer substantiellement à un ou plusieurs des objectifs environnementaux suivants, et ne causer de préjudice important à aucun d'entre eux :

- o L'atténuation du changement climatique ;
- o L'adaptation au changement climatique ;
- o L'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- o La transition vers une économie circulaire ;
- o La prévention et la réduction de la pollution ;
- o La protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

a.5. Un système de mesure de la consommation d'eau au niveau de l'investissement est disponible ou sera mis en place dans le cadre de l'investissement.

La demande d'aide doit porter sur un coût total présenté minimum de 100 000 € hors taxe (HT). Ce seuil sera vérifié au moment du dépôt du dossier ainsi qu'au paiement. Une maîtrise d'ouvrage d'un projet inscrit dans une approche collective est donc encouragée.

III. Modalités d'attribution de l'aide

3.1. Comment et quand déposer un dossier ?

L'appel à projets est ouvert du **5 mars 2024 au 15 mai 2024** : le demandeur doit déposer son projet durant cette période, le cachet apposé par les prestataires postaux faisant foi.

Le dossier de demande est composé :

- du formulaire de demande de subvention daté et signé (voir [annexe 2](#)) ;
- du fichier récapitulatif des dépenses prévisionnelles daté et signé (voir [annexe 3](#)) ;
- de l'attestation sur l'honneur portant sur le respect des obligations légales, administratives, sociales, fiscales et comptables (voir [annexe 4](#)) ;
- de l'ensemble des pièces à fournir (voir [annexe 5](#)).

La D(R)AAF pourra demander des informations et/ou des pièces complémentaires lors de l’instruction du dossier pour apprécier le projet et son éligibilité.

Une fois le dossier déposé, l’instruction et le suivi du dossier sont assurés par la D(R)AAF de rattachement du demandeur. Cette D(R)AAF est l’interlocuteur privilégié à contacter pour
(...)

3.5. Priorisation et sélection des dossiers

L’État est attentif à prioriser les dossiers. Ainsi, sont prioritaires les projets d’investissement contribuant en particulier à un ou plusieurs des critères suivants :

- Accompagnant des transitions agro-écologiques ;
- Concernant un grand nombre d’exploitations agricoles ;
- Construits dans le cadre d’une approche territoriale globale et co-concertée de la ressource en eau (projets de territoire pour la gestion de l’eau - PTGE – ou démarche équivalente).

La D(R)AAF établit un ordre de priorité des dossiers éligibles sur la base d’une grille d’évaluation commune. Elle transmet au Ministère de l’Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA)/Direction Générale de la Performance Economique et Environnementale des Entreprises (DGPE) les dossiers avec un rang de priorisation. Le MASA établit un classement au niveau national. Les dossiers sont retenus en fonction de leur rang de classement et de l’enveloppe allouée à cet appel à projets, en veillant le cas échéant à un équilibre territorial et en prenant en compte les enjeux d’accès à la ressource en eau.

Dans le cas d’une situation nécessitant une décision rapide sur la demande pour des raisons impératives selon des considérations sanitaires, de sécurité, économiques ou environnementales, une sélection et une décision peuvent être prises avant la fin du présent appel à projets, après accord du ministère chargé de l’agriculture. Pour ce faire, une demande dûment motivée de la part du demandeur doit être adressée à la D(R)AAF pour instruction avant décision du MASA.

Les décisions d’attribution et de rejet des subventions sont prises par le Préfet ou la D(R)AAF par délégation et font l’objet d’une notification au demandeur par la D(R)AAF.

(...)



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Extrait du dossier de presse "plan eau"

DOSSIER DE PRESSE

MARS 2024

PLAN eau

1 AN APRÈS

**100% DES MESURES
ENGAGÉES**



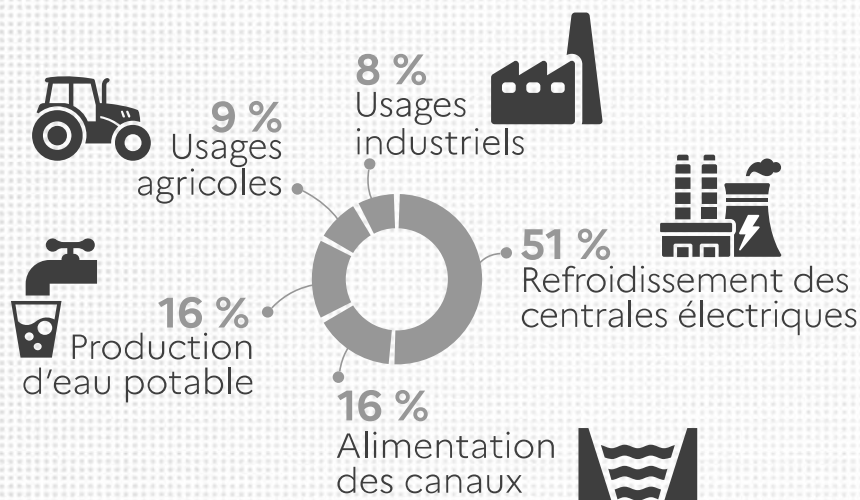
**FRANCE
NATION
VERTE** >

Agir • Mobiliser • Accélérer

CHIFFRES CLÉS DE LA RESSOURCE EN EAU EN FRANCE

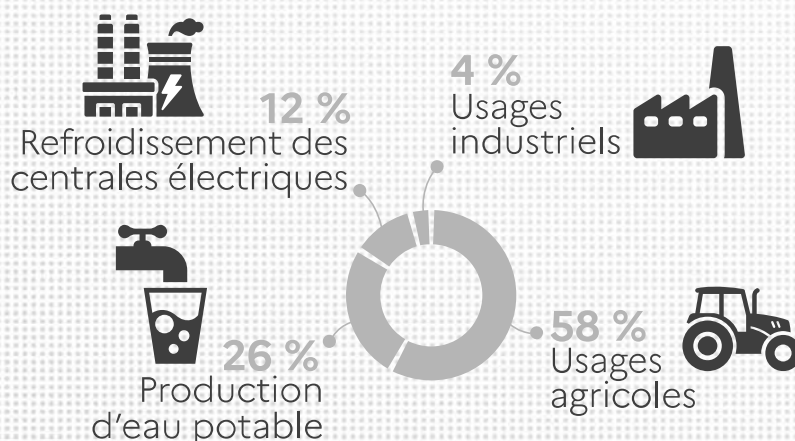
Prélèvements **32,8** milliards de m³ d'eau douce prélevés

Moyenne 2010-2019



Consommations **4,1** milliards de m³ d'eau douce consommés

Moyenne 2010-2019



La série de données sur l'estimation de la consommation d'eau douce a été révisée à la baisse, en mars 2023, à la suite de la mise à disposition de données détaillées de consommation d'eau par centrale électrique nucléaire. Ces estimations de consommation par centrales, transmises par EDF, ont montré que les coefficients précédemment utilisés pour l'estimation de la consommation des centrales conduisaient à une surestimation de cette consommation. Cette révision modifie en conséquence la valeur de consommation totale et la répartition entre usages.

Tableau de bord des 53 mesures

Légende de l'état d'avancement des mesures

14

mises en œuvre

39

engagées

I. Organiser la SOBRIÉTÉ des usages de l'eau pour tous les acteurs

ÉCONOMISER L'EAU POUR TOUS LES ACTEURS

OBJECTIF

-10% d'eau prélevée d'ici 2030

1. Pour toutes les filières économiques : établissement d'un plan de sobriété pour l'eau pour contribuer à l'atteinte de cet objectif.  Dès 2023

2. Pour les industries : accompagnement d'au moins 50 sites industriels avec le plus fort potentiel de réduction.  Dès 2023, démarrage immédiat des travaux

3. Pour le bâtiment : des travaux sont engagés afin de réduire la consommation d'eau dans les bâtiments neufs.  2024

4. Pour les agriculteurs : 30 M€ supplémentaires par an seront consacrés au soutien des pratiques agricoles économes en eau (émergence de filières peu consommatrices d'eau, irrigation au goutte-à-goutte, etc.).  À partir de 2024

5. Pour l'État : une démarche État exemplaire de sobriété et de lutte contre le gaspillage sera engagée au sein des administrations publiques.  Dès 2023

6. Pour les citoyens : les particuliers seront accompagnés pour l'installation de kits hydroéconomes et de récupérateurs d'eau de pluie en fonction des besoins sur les territoires.  Dès 2024

7. Pour tous : une campagne de communication grand public sera lancée pour inciter tous les acteurs à la sobriété.  Réalisée

8. Pour sensibiliser dès le plus jeune âge : les enjeux de l'eau (cycle de l'eau, éducation à la sobriété, préservation des écosystèmes aquatiques) seront renforcés dans le cadre de l'éducation à l'environnement et au développement durable auprès des scolaires.  Dès 2023

MIEUX PLANIFIER

OBJECTIF

décliner l'objectif territoire par territoire

9. Chaque grand bassin versant sera doté d'un plan d'adaptation au changement climatique précisant la trajectoire de réduction des prélèvements au regard des projections d'évolution de la ressource en eau et des usages.  Dès 2023

10. Des objectifs chiffrés de réduction des prélèvements seront définis dans les documents de gestion de l'eau à l'échelle des 1100 sous-bassins du pays, à savoir les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) et les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). À l'occasion de leur révision, tous les Sage intégreront des trajectoires de prélèvement alignées avec les scénarios prospectifs.  Dès 2027

11. Il sera progressivement mis fin aux autorisations de prélèvement au-delà de ce qui est soutenable dans les bassins versants dits en déséquilibre.  Au fur et à mesure du renouvellement des autorisations (qui s'échelonne jusqu'en 2027)

MIEUX MESURER

OBJECTIF

mieux piloter la ressource en mesurant mieux les volumes prélevés

12. L'installation de compteurs avec télétransmission des volumes prélevés sera rendue obligatoire pour tous les prélèvements importants (correspondant aux seuils d'autorisation environnementale).  Lancement d'une expérimentation dans 10 territoires dès 2024, généralisation d'ici 2027

13. L'encadrement des petits prélèvements sera renforcé, en abaissant le seuil de déclaration des forages domestiques, tout en simplifiant la procédure de déclaration.  Dès 2024

II. Optimiser la DISPONIBILITÉ de la ressource

SÉCURISER L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

OBJECTIF

Réduire les fuites et sécuriser l'approvisionnement en eau potable

●●14. Face aux investissements importants à faire pour réduire les fuites (170 collectivités points noirs avec des taux de fuites supérieurs à 50%) et pour sécuriser l'alimentation en eau potable (notamment les 2000 communes ayant connu des tensions en 2022), 180 M€/an d'aides supplémentaires des agences de l'eau seront dédiés au petit cycle de l'eau, conditionnés à une amélioration durable de la gestion de leur patrimoine. Les aides des agences de l'eau aux collectivités seront conditionnées à des objectifs de performance de gestion de leur patrimoine.

📅 Dès 2024

VALORISER LES EAUX NON CONVENTIONNELLES

OBJECTIF

Massifier la valorisation des eaux non conventionnelles (Reut, eau de pluie, eaux grises...) : développer 1000 projets de réutilisation sur le territoire, d'ici 2027

●●15. Les freins réglementaires à la valorisation des eaux non conventionnelles seront levés à la fois dans l'industrie agroalimentaire, dans d'autres secteurs industriels et pour certains usages domestiques, dans le respect de la protection de la santé des populations et des écosystèmes.

📅 Dès 2023

●●16. L'accompagnement des porteurs de projets de réutilisation des eaux usées traitées sera structuré autour :

- > d'un guichet unique pour le dépôt des dossiers, le préfet de département ;
- > d'un accompagnement France expérimentation pour les dossiers innovants rencontrant des blocages réglementaires (dispositif ouvert à tous les projets favorables à la ressource en eau) ;
- > d'un chef de projet.

📅 Dès 2023

●●17. Un observatoire sur la réutilisation des eaux usées traitées sera mis en place.

📅 Dès 2023

●●18. Un appel à manifestation d'intérêt spécifique à destination des collectivités littorales pour étudier la faisabilité de projets de Reut sera lancé par l'État en partenariat avec l'Association nationale des élus du littoral (Anel) et le Cerema. 📅 2024

●●19. La récupération des eaux de pluie de toiture des bâtiments agricoles (notamment bâtiments d'élevage, pour l'abreuvement des animaux) sera largement soutenue en vue de sa généralisation via des aides des agences de l'eau. 📅 Dès 2024

AMÉLIORER LE STOCKAGE DANS LES SOLS, LES NAPPES, LES OUVRAGES

OBJECTIF

Remobiliser les ressources existantes et répondre au besoin de développer l'hydraulique agricole, dans le respect de la réglementation

●●20. La préservation des zones humides sera renforcée avec 50 M€/an supplémentaires de paiements pour services écosystémiques et le Conservatoire du littoral consolidera sa stratégie d'acquisition foncière.

📅 Dès 2024

●●21. Un fonds d'investissement hydraulique agricole sera abondé à hauteur de 30 M€/an pour remobiliser et moderniser les ouvrages existants (curages de retenues, entretien de canaux...) et développer de nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages et des écosystèmes.

📅 Dès 2024

●●22. Une stratégie nationale et un guide technique relatifs à la mise en place de systèmes de recharge maîtrisés des aquifères seront élaborés. 📅 2024

III. Préserver la QUALITÉ de l'eau et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels

PRÉVENIR LES POLLUTIONS

OBJECTIF

Prévenir la pollution des milieux aquatiques et, en particulier, renforcer la protection des aires d'alimentation de captage

●●23. Tous les captages seront dotés d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE). 📅 d'ici juillet 2027

●●24. En phase d'installation de nouveaux agriculteurs sur des aires d'alimentation de captage, les projets s'inscrivant dans une démarche agroécologique, d'agriculture biologique seront favorisés. Cette ambition sera portée dans le cadre de la concertation du pacte et de la loi d'orientation et d'avenir agricoles. 📅 2023

●●25. Dans le cadre des négociations européennes du règlement pour un usage durable des pesticides (Sur), la France adaptera ses usages de produits phytopharmaceutiques au regard des forts enjeux de santé environnement sur les aires d'alimentation de captages.

●●26. La planification sur produits phytopharmaceutiques (Ecophyto2030) déclina en France cette même approche relative à la limitation de l'usage des intrants dans les aires d'alimentation des captages. 📅 2023

●●27. Le soutien aux pratiques agricoles à bas niveau d'intrants sur les aires d'alimentation de captage sera renforcé via les agences de l'eau : revalorisation des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) et aides à la bio revalorisées sur les aires d'alimentation de captage à hauteur de 50 M€/an ; prolongation de l'expérimentation des paiements pour services environnementaux (PSE) jusqu'à la fin de la programmation PAC à hauteur de 30 M€/an ; aide à l'acquisition foncière par les collectivités à hauteur de 20 M€/an. 📅 Dès 2024

●●28. En cas de dépassement des exigences de qualité fixées pour les eaux destinées à la consommation humaine par un pesticide toujours utilisé, des mesures de gestion permettant de juguler le risque seront mises en place automatiquement par le préfet, en complément des mesures du plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux de la collectivité. 📅 2024

●●29. 50 M€/an supplémentaires d'aides des agences de l'eau seront consacrés à la mise aux normes des stations d'épuration prioritaires. 📅 Dès 2024

RESTAURER LE GRAND CYCLE DE L'EAU POUR RESTAURER LA FONCTION FILTRE DE LA NATURE

OBJECTIF

Développer les solutions fondées sur la nature dans la gestion de l'eau

●●30. 70 projets d'opérations phares (10 par grand bassin hydrographique) labellisées Solutions fondées sur la nature seront lancées à des fins de démonstrateurs de lutte contre les sécheresses, en particulier pour la restauration des zones humides, la renaturation ou encore la restauration des cours d'eau. Outre-mer, 10 projets de solutions fondées sur la nature portant sur le petit cycle et le grand cycle de l'eau seront mis en œuvre. 📅 Dès 2023

●●31. 100 M€ pour financer des projets de renaturation et de désimpermabilisation des collectivités dans le cadre du Fonds vert. 📅 Dès 2023

●●32. La filière de génie écologique a développé un savoir-faire en matière de reconstitution de milieux naturels, de restauration de milieux dégradés et d'optimisation de fonctions assurées par les écosystèmes. À la suite du bilan du premier plan national de la filière, datant de 2012, un travail de fond sera engagé avec les acteurs pour actualiser et redynamiser ce plan. 📅 Dès 2023

IV. Mettre en place les moyens d'ATTEINDRE CES AMBITIONS

AMÉLIORER LA GOUVERNANCE DE LA GESTION DE L'EAU

OBJECTIF

Inclure l'ensemble des acteurs autour d'une gouvernance ouverte, plus efficace et plus lisible

●●33. Chaque sous-bassin versant sera doté d'une instance de dialogue (CLE) et d'un projet politique de territoire organisant le partage de la ressource. 📅 D'ici 2027

●●34. Les Sage seront modernisés (fonctionnement simplifié des commissions locales de l'eau et portée du règlement conforté) et encouragés à définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage. 📅 Dès 2023

●●35. Les conditions d'une intervention efficace des conseils départementaux en matière d'assistance technique et financière seront facilitées. 📅 2024

●●36. Un territoire ultra-marin pilote sera accompagné pour intégrer la compétence Gemapi dans le Plan eau DOM. 📅 2024

●●37. La participation au Comité national de l'eau sera élargie pour intégrer de nouveaux représentants des usagers de l'eau et la jeunesse. 📅 2023

ASSURER UNE TARIFICATION ET UN NIVEAU DE FINANCEMENT DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ADEQUATS

OBJECTIF

Assurer le financement de la politique de l'eau et mieux inciter à la sobriété dans les usages et à une meilleure performance des réseaux.

●●38. En synthèse, les moyens des agences de l'eau seront rehaussés de 475 M€/an pour accompagner la mise en œuvre du plan en rééquilibrant les financements. 📅 Dès 2024

●●39. Le plafond de dépenses des agences de l'eau sera supprimé dès le prochain programme d'intervention. 📅 Dès 2025

●●40. 35 M€/an supplémentaires seront mobilisés pour la politique de l'eau dans les outre-mer au titre de la solidarité inter-bassins, en contrepartie d'une gouvernance et d'une gestion confortés (contrats de progrès), auxquels s'ajoutera 1 M€/an de soutien spécifique à l'ingénierie. 📅 Dès 2023

●41. La Banque des territoires mettra en place une nouvelle génération d'aquapôts à taux bonifié pour les collectivités territoriales, d'un montant de 2 Md€, couplée à une offre d'accompagnement de bout en bout. 📅 2023

●●42. La mise en place par les collectivités d'une politique tarifaire adaptée aux enjeux des territoires sera facilitée. Un volet spécifique sur la politique tarifaire sera intégré dans les contrats de progrès des départements ultra-marins. 📅 2023

●43. Le Conseil économique, social et environnemental sera saisi d'une mission sur les évolutions nécessaires pour faire des recommandations sur la tarification progressive de l'eau.

📅 Présenté le 29 novembre 2023

●●44. Dans le cadre du Plan eau DOM, l'État mènera avec les acteurs locaux les travaux requis pour sécuriser la perception des redevances des offices de l'eau et leurs missions. 📅 À partir de 2023

●●45. La protection et la restauration du patrimoine naturel seront inscrites dans les programmes pluriannuels d'investissements des collectivités. Elles pourront inscrire ces projets dans les travaux éligibles aux dotations de l'État, sans contrainte de plafond. 📅 2024

INVESTIR DANS LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

OBJECTIF

développer la recherche et l'innovation sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la gestion de l'eau, afin de franchir des paliers d'innovation.

●46. L'étude Explore 2, qui actualisera les projections hydrologiques à partir des dernières publications du GIEC, sera complétée d'une étude prospective sur l'évolution de la demande en eau en France. 📅 Publication des résultats en juin 2024

📍47. L'empreinte eau sera intégrée dans l'affichage environnemental. 📅 Dès 2024

📍48. Un volet eau de France 2030 couvrira l'ensemble de la chaîne de valeur et des usages liés à l'eau (gestion de la ressource brute, usages de l'eau, maîtrise de la donnée et de son analyse, traitement des eaux), comme soutien transversal aux innovations des entreprises françaises. 📅 À partir de 2023

📍49. Les programmes de recherche majeurs sur l'eau concourront à projeter les évolutions futures et améliorer les outils pour mettre en œuvre une politique intégrée de l'eau dans leur aménagement du territoire à l'heure du changement climatique : programme et équipements de recherche prioritaire OneWater, partenariat européen Water4All et programme de recherche-action, plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines - territoires. 📅 2023-2027

V. Être en capacité de mieux répondre aux CRISES de sécheresse

AMÉLIORER LA GESTION DES PÉRIODES DE SÉCHERESSE

OBJECTIF
mieux informer, prévenir les situations de tension

📍50. Un outil simple d'accès et d'utilisation sera déployé afin que chacun puisse connaître les restrictions qui s'appliquent en fonction de sa géolocalisation et de sa catégorie d'utilisateur, et les éco-gestes recommandés au regard de la situation hydrologique locale. **VigiEau déployé.**

📍51. Le guide national des restrictions sécheresse sera mis à jour pour une meilleure efficacité et adaptation des mesures au plus près des réalités du terrain. 📅 Révision publiée le 15 mai 2023

📍52. Afin d'accompagner la prise de décision aux niveaux national et local, des outils seront développés pour améliorer l'anticipation des années sèches, l'identification des territoires les plus à risque, la détection des inadéquations entre prélèvements et ressources en période d'étiage et de suivi des impacts dans le temps. 📅 2023-2027

VI. Des ENGAGEMENTS tenus

OBJECTIF
Rendre compte des avancées et actualiser le plan autant que de besoin

📍53. Il sera régulièrement rendu compte aux parties prenantes, a minima 2 fois par an, de la mise en œuvre des mesures du plan dans le cadre du Comité national de l'eau. 📅 Dès septembre 2023

**Extraits du rapport CGAAER N°230059 – IGAS N°2023-040R – IGEDD
N°015021-01 juillet 2023 - Faciliter le recours aux eaux non conventionnelles**

SYNTHÈSE

La réalité du changement climatique s'impose de plus en plus régulièrement et de manière de plus en plus forte. Les phénomènes extrêmes, et notamment les sécheresses, sont appelés à se multiplier et la raréfaction de la ressource en eau oblige à en repenser les usages, dans un cadre de sobriété.

Le recours aux eaux non conventionnelles (ENC), dont la définition reste à préciser, peut, dans le cadre d'une gestion territorialisée et intégrée, constituer une solution intéressante pour optimiser la disponibilité de la ressource.

Le potentiel de ces ENC est pour le moment insuffisamment documenté, mais il est probablement significatif et encore peu mobilisé. Toutefois, si les marges de progrès sont potentiellement importantes, notamment en comparaison d'autres pays soumis depuis plus longtemps à un fort stress hydrique, le travail d'enquête réalisé par la mission montre que la France a initié un nombre de projets comparable à ses voisins italiens et espagnols, souvent mis en avant.

Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau (Plan eau), lancé par le président de la République le 30 mars 2023, affirme une volonté de « massifier » le recours à ces eaux, avec une cible de développement de 1 000 projets de réutilisation sur le territoire d'ici 2027.

Cet objectif, ambitieux, ne paraît pas hors d'atteinte. La mission a en effet inventorié 419 projets de réutilisation d'eaux usées traitées (REUT) répartis sur l'ensemble du territoire national ; parmi eux, 136 projets sont mis en service. En outre, une trentaine de projets (donnée non exhaustive) concernant d'autres ENC ont été identifiés, représentant des volumes importants. Une dynamique est donc à l'œuvre, qu'il est possible d'accompagner et d'amplifier.

Cependant, les ENC ne sont pas une solution magique aux problèmes tendanciels de manque d'eau et doivent trouver leur juste place au sein du bouquet de solutions d'adaptation au changement climatique. En particulier s'agissant de la REUT, la mission insiste sur plusieurs points de vigilance qui doivent guider la réflexion sur les projets et l'instruction en découlant :

- La REUT doit s'articuler avec un prérequis de maîtrise de la consommation d'eau et de sobriété des usages, et par ailleurs, s'inscrire dans un cadre global de stratégie territoriale de la gestion de l'eau visant à réduire la vulnérabilité de la ressource au changement climatique ;
- La REUT est coûteuse d'un point de vue économique, mais également environnemental, car elle nécessite de l'énergie et des additifs chimiques. Ce n'est une eau ni nouvelle, ni gratuite. Sa mobilisation doit répondre à une attente du territoire pour éviter une politique de l'offre déconnectée des besoins et être prise en compte dans l'économie générale des prélèvements ;
- Si en zone littorale, la REUT apparaît généralement comme une solution « sans regret », comme à l'intérieur des terres il convient d'en examiner les incidences sur le milieu récepteur. Le rejet des stations d'épuration peut par ailleurs contribuer de manière significative au soutien d'étiage des cours d'eau ;
- Lorsqu'un système d'assainissement n'est pas conforme à la directive « eaux résiduaires urbaines », la REUT doit être exclue ;
- Tous les territoires et contextes ne se prêtent donc pas à la REUT et certains usages peuvent s'y prêter mieux que d'autres au regard d'une analyse coûts/bénéfices/risques. En particulier,

les usages urbains des collectivités tels que l'hydrocurage des réseaux d'assainissement, le lavage des bennes et des véhicules de service de propreté semblent particulièrement adaptés. Plusieurs expérimentations portant sur la REUT pour le lavage de voiries et l'arrosage d'espaces verts viennent d'être autorisées et permettront de disposer de données supplémentaires sur la pertinence des triplets eaux/usages/modalités d'emploi. La mission a également identifié des ENC qui devraient être davantage valorisées, en particulier les eaux de piscines, d'exhaure¹ et de géothermie.

Afin d'accélérer le déploiement des projets, dont le nombre est en forte augmentation depuis la sécheresse de 2022, la mission suggère en particulier de :

- Faciliter le travail des services, en mettant rapidement à leur disposition les instructions, notamment sanitaires, dont ils ont besoin pour traiter les demandes non couvertes par la réglementation actuelle, en veillant à ne pas laisser d'usage « orphelin », sur la base d'une capitalisation des expérimentations en cours, d'une actualisation des avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire alimentaire, de l'environnement et du travail (ANSES) et de propositions du Haut conseil de la santé publique (HCSP) ;
- Passer à un régime de déclaration pour la réutilisation des eaux usées pour l'hydrocurage des réseaux et le lavage des bennes et véhicules de services de propreté, et à l'issue des expérimentations en cours, envisager de passer à ce régime les autres usages urbains tels que le lavage de voiries et l'arrosage des espaces verts.

La mission suggère, pour faciliter l'acceptabilité sociale des projets et limiter la conflictualité autour des usages, d'associer les usagers très en amont et de leur délivrer une information de qualité sur la ressource en eau et les enjeux liés à sa mobilisation.

En matière de gouvernance, il est proposé, au niveau central, la mise en place d'un directeur de projet tel que suggéré par le Plan eau et, au niveau local, de s'appuyer sur l'organisation existante, en élargissant les attributions de la mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN) à un rôle de coordination sur les ENC, en lien avec l'échelon régional *via* le comité d'administration régionale (CAR).

Le travail de recensement des projets en cours engagé par la mission pourrait utilement être capitalisé pour déployer l'observatoire de la REUT et l'élargir aux ENC, conformément à l'objectif visé dans le Plan eau.

Enfin, la question de la place des ENC dans l'économie générale de l'eau mériterait d'être posée, afin que l'effort écologique et financier soit partagé entre tous les usagers.

¹ Les eaux d'exhaure sont des eaux évacuées par puisage ou pompage afin de permettre l'exploitation à sec d'une carrière, d'une mine ou de milieux souterrains.

Recommandation n°6 Lancer une mission de réflexion sur la place des eaux non conventionnelles dans l'économie générale de l'eau.

2.1.2 Le recours aux ENC emporte de forts enjeux d'acceptabilité sociale qui nécessitent d'associer les usagers très en amont et de les informer

La menace de pénurie d'eau est de plus en plus clairement appréhendée selon les résultats du dernier baromètre « les Français et l'eau »⁴⁹ : 76% répondants pensent que l'eau est une ressource limitée en France (+15 points par rapport à 2007) et 69% des répondants pensent être un jour confrontés à une pénurie d'eau dans leur région (+25 points par rapport à 2007) avec une forte prévalence des personnes résidant en Corse, et dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie.

En théorie, 62% des personnes interrogées accepteraient de boire une eau du robinet issue d'eaux « issues du recyclage »⁵⁰, soit 10 points de plus qu'en 2019, 86% des répondants accepteraient d'utiliser cette eau pour des usages domestiques (stable depuis 2019) et 80% pour consommer des légumes arrosés avec des « eaux usées dépolluées » (stable depuis 2019).

Cependant, on constate un **manque d'information du grand public** sur le cycle de l'eau et le fonctionnement de l'assainissement qui souligne **qu'une confusion demeure** sur la séparation des opérations de potabilisation de l'eau d'une part et du traitement des eaux usées d'autre part. Seul un tiers des répondants sait que les eaux usées sont traitées en usine avant d'être rejetées dans la nature ; 59% des répondants pensent que les eaux usées sont retraitées en usine pour être transformées en eau potable et 13% pensent qu'elles sont rejetées telles quelles dans la nature. 77% des répondants pensent que l'eau potable existe à l'état naturel.

Il n'existe pas d'enquête d'opinion spécifique permettant d'établir l'acceptabilité sociale des ENC selon les différents types d'usage : domestique, urbain, industriel, alimentaire et agricole, de loisirs, etc. À dire d'experts⁵¹ cependant, la mission relève que les **freins psychologiques ne doivent pas être minorés et qu'ils sont susceptibles de limiter l'acceptabilité sociale des projets de réutilisation des ENC**.

Par ailleurs, les représentants des industriels rencontrés par la mission signalent **un risque réputationnel lié au recours aux ENC**, en particulier dans l'industrie agroalimentaire. La perception par le consommateur du recours aux ENC dans leur ensemble semble ambivalent : le recyclage de l'eau dans l'industrie agroalimentaire peut constituer un argument de vente ou au contraire, représenter une barrière à l'achat par les consommateurs.

Plusieurs usages semblent cependant plus acceptables par le grand public : l'expérience de la Ville de Paris, qui recourt depuis 150 ans à des eaux brutes prélevée dans le canal de l'Ourcq, complétées

⁴⁹ Baromètre « les Français et l'eau » du centre d'information sur l'eau, enquête nationale réalisée en octobre 2022.

⁵⁰ Selon la formulation adoptée par les questions du baromètre qui ne parle pas explicitement d'EUT.

⁵¹ Entretien de la mission avec Anne-Laure Collard, chargée de recherche en sociologie de l'environnement, sur la gestion sociale de l'eau et les conditions sociales de l'apparition des solutions techniques à l'INRAE.

de prélèvements en Marne et en Seine, pour le lavage de voiries et l'arrosage de ses espaces verts, ne signale pas de problème d'acceptabilité de sa pratique.

Par ailleurs, **France expérimentation a enregistré plusieurs dossiers d'utilisation d'eaux grises pour des usages domestiques** (alimentation des sanitaires), signe qu'un marché s'ouvre et que de plus en plus de Français pourraient opter pour le recyclage des eaux grises, mais également des eaux de pluie, à l'occasion d'un projet immobilier.

Enfin, **les projets de recours aux ENC, et en particulier de REUT**, qui apparaissent souvent et faussement comme utilisant une « eau nouvelle », **sont porteurs de conflits d'usage**, alors que l'aggravation des pénuries d'eau favorise d'ores et déjà les tensions autour de l'accès à l'eau, entre des acteurs nombreux dont les intérêts peuvent diverger.

Dans tous les cas, la mission reprend à son compte les bonnes pratiques développées en Occitanie sous la forme d'un guide méthodologique⁵² qui conclut que les enjeux d'acceptabilité et de participation sont importants et ne doivent pas être négligés, au risque de freiner durablement voire de bloquer un projet. Le guide propose plusieurs actions reposant sur l'information des populations et la mise en place de consultations en amont des projets les plus structurants, pour vérifier qu'ils trouvent bien leur public, limiter les potentiels conflits d'usage et favoriser l'acceptabilité sociale.

Recommandation n°7 Pour valoriser des démarches de réutilisation de l'eau et renforcer l'information des citoyens autant que l'acceptabilité sociale des projets : informer des usages d'eau non potable sur la voie publique ou dans les parcs et jardins ; systématiser les démarches participatives pour favoriser le partage des usages de l'eau, en instaurant une consultation publique très en amont et en intégrant les propositions et revendications des acteurs via une boucle de rétroaction.

2.1.3 La compatibilité de la commercialisation des eaux usées traitées avec les contraintes propres aux délégations de service public des STEU doit être vérifiée pour éviter toute requalification en aide d'État

Lorsque les communes ou collectivités dédiées n'assurent pas directement la gestion des services d'assainissement des eaux usées, elles en délèguent la gestion à une entreprise ou un opérateur extérieur : c'est la **délégation de service public (DSP)** ; le délégataire reçoit une compensation d'obligations de service public de la part de la collectivité délégataire.

Pour éviter les distorsions de concurrence entre États membres, **l'article 107 du Traité européen de fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) pose le principe d'interdiction des aides d'État aux opérateurs économiques** ; la jurisprudence a étendu ce principe aux aides des collectivités territoriales⁵³. L'article 106 paragraphe 2 du TFUE ouvre droit à des **exceptions fondées sur le régime des services d'intérêt économique général**, qui s'appliquent aux délégations de service public d'assainissement de l'eau.

⁵² Cahier méthodologique, la réutilisation des eaux usées traitées en Occitanie, Région Occitanie, novembre 2021, établi sur la base d'une thèse de doctorat en entreprise co-encadrée par INRAE et Aix-Marseille Université et soutenue en juillet 2021.

⁵³ Arrêt CJCE, 22 mars 1977, aff. 78/76, Steinike et Weinlig.

Le monde - 7 mars 2023

Sécheresse : « La réutilisation des eaux usées ne peut pas résoudre à elle seule le problème »

Julie Mendret

Dans une tribune au « Monde », Julie Mendret, chercheuse en traitement de l'eau, explique les difficultés à dépasser pour mettre en place ce système vertueux, mais insuffisant, qu'est la réutilisation des eaux usées.

Publié le 07 mars 2023 à 16h00 Lecture 4 min.

Article réservé aux abonnés

Dans le contexte d'une sécheresse durable, une solution encore peu répandue en France s'invite dans les débats, la réutilisation des eaux usées traitées. Cette pratique prometteuse, déjà bien connue de nos voisins espagnols et italiens, consiste à réutiliser l'eau en sortie de station d'épuration, après traitement, sans passer par un retour dans le milieu naturel comme c'est le cas habituellement.

Pourquoi un tel « retard » en France ? Peut-être parce que nécessité fait loi : jusqu'à présent, nous n'avons pas réellement manqué d'eau. Les pays qui ont recours à cette pratique sont confrontés à une forte pression sur la ressource en eau. L'acceptabilité sociale est un premier obstacle à surmonter. En effet, cette pratique est méconnue et peut susciter des interrogations quant aux risques sanitaires. Si ces questions sont légitimes, des traitements permettent d'atteindre les différentes classes de qualité définies par le cadre législatif selon l'usage visé et de garantir l'innocuité de la pratique.

Le déploiement de la réutilisation des eaux usées traitées doit donc s'accompagner d'une phase d'information du grand public. Citons ici l'exemple réussi de Singapour, qui utilise une grande partie de ses eaux usées traitées pour la potabilisation, de manière totalement acceptée, du fait de la mise en place en amont d'actions de sensibilisation.

La proximité de ressources conventionnelles pour l'irrigation agricole (eaux de forage ou de surface) peut également nuire à la réutilisation des eaux traitées. En effet, la REUT peut difficilement rivaliser avec un prix moyen de l'eau de 10 à 30 centimes d'euros le mètre cube, alors qu'elle implique un traitement supplémentaire, plus ou moins intensif selon l'usage ultérieur.

Lourdeur des procédures

Autre frein identifié, la lourdeur des procédures d'autorisation pour l'arrosage des espaces verts et l'irrigation agricole depuis 2010, ainsi que pour des usages urbains depuis très récemment.

Encadrer la réutilisation des eaux usées est bien sûr nécessaire, mais les délais d'obtention des arrêtés préfectoraux d'autorisation peuvent décourager les porteurs de projet. La situation évolue cependant et, à la suite des récentes annonces du gouvernement en février, nous pouvons espérer un allègement des procédures.

Enfin, une autre difficulté concerne la prise en compte de polluants – dont les pesticides et les résidus médicamenteux – qui restent absents à ce stade de la réglementation, alors qu'ils sont bel et bien présents dans les eaux usées en sortie de station.

Pour une utilisation agricole, plusieurs études récentes ont établi que le risque pour la santé humaine est minime lors de la consommation de légumes verts à feuilles crus irrigués par des eaux usées traitées contenant des résidus de ce type. En revanche, pour des usages plus exigeants, comme la recharge artificielle de nappes alimentant les filières de potabilisation, il est nécessaire d'éliminer cette contamination par des procédés intensifs.

[Cours en ligne, cours du soir, ateliers : développez vos compétences](#)

[Découvrir](#)

Si la technologie est prête, le coût énergétique de ces techniques posera un dilemme dans un contexte d'économie d'énergie et de transition écologique. La solution optimale serait de les coupler avec des solutions fondées sur la nature, qui s'appuient sur les écosystèmes, comme l'infiltration dans un sol riche en matière organique.

Ces questions soulèvent le problème plus général de la qualité de nos eaux, contaminées par cette pollution diffuse que nous retrouvons dans nos filières de potabilisation et d'assainissement. Plutôt que de traiter partiellement en aval, il serait urgent de limiter en amont l'utilisation massive de ces molécules chimiques.

Pomme de terre de Noirmoutier

La réutilisation des eaux usées traitées est parfois annoncée comme une solution miracle pour pallier le manque d'eau. Il serait cependant illusoire de croire qu'elle peut résoudre à elle seule le problème global de la sécheresse. C'est une solution nécessaire, mais spécifique.

Par exemple, elle est très pertinente sur les zones littorales, où ses bénéfices sont multiples : dans

ces régions, en effet, les effluents des stations d'épuration sont généralement rejetés dans les mers et les océans, ce qui constitue une perte d'eau douce. En outre, la réutilisation des eaux usées traitées réduit les prélèvements dans les nappes, ce qui y limite l'intrusion de sel lorsque le niveau est faible, rendant l'eau impropre à la consommation. Enfin, en supprimant les rejets des stations, la qualité des eaux est améliorée sur les zones sensibles de baignade ou de conchyliculture.

La culture de la pomme de terre de Noirmoutier, irriguée par des eaux usées traitées depuis de nombreuses années, est un exemple d'application propice. Il n'existe en effet sur l'île aucune autre ressource en eau – l'eau potable est acheminée par des canalisations depuis le continent, donc à coût élevé. Les activités de conchylicultures sont protégées des rejets et les cultures ainsi irriguées sont situées à proximité de la station.

Dans les régions continentales, en revanche, les rejets des stations participent souvent de manière importante au soutien d'étiage, c'est-à-dire au maintien d'un débit minimum dans les cours d'eau. Dans ce cas, la réutilisation des eaux usées traitées peut nuire aux écosystèmes et à la biodiversité. Dans tous les cas, les usages de l'eau usée traitée doivent être situés à proximité de la station pour limiter le coût du transport de l'eau.

Si la réutilisation des eaux usées traitées présente donc des arguments solides face aux enjeux de la raréfaction des ressources en eau, tout nouveau projet nécessite une analyse au cas par cas à l'échelle de son territoire. Dans un contexte de changement climatique, la réutilisation des eaux usées traitées est incontournable et doit trouver sa place en France pour des usages spécifiques et réglementés. Mais dans le cadre d'une politique de sobriété, elle doit rester une solution de substitution aux prélèvements de la ressource en eau et ne pas inciter au développement de nouveaux usages. L'eau est un bien commun qu'il nous incombe de préserver.

Julie Mendret a obtenu un doctorat en génie des procédés de l'environnement de l'université de Toulouse. Elle est maîtresse de conférences à Montpellier. Elle mène ses recherches à l'Institut européen des membranes et enseigne à Polytech Montpellier.



L'agriculture s'adapte au changement climatique

QUELQUES ÉLÉMENTS SUR L'EAU

VENDREDI 1^{ER} MARS 2024

Le Varenne agricole de l'eau et du changement climatique

Le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique s'insère dans les politiques publiques de l'eau : assises de l'eau de 2018/2019 et ultérieurement, le plan eau, élément de la planification écologique. Le Varenne se décompose en trois axes et 24 mesures : la protection de l'agriculture contre les aléas climatiques, l'adaptation de l'agriculture au changement climatique et enfin, l'accès à la ressource en eau.

La mise en œuvre du Varenne se poursuit selon le rythme qui avait été prévu : en février 2024, l'ensemble des 24 mesures a été engagé et 15 mesures sont d'ores et déjà réalisées.

⇒ S'agissant de la protection de l'agriculture, la réforme de l'assurance récolte est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023.

Concernant l'adaptation de l'agriculture, les filières agricoles finissent de se doter, avec l'appui de France AgriMer, de plans d'adaptation au changement climatique, complétés par des plans de sobriété, en application du plan eau. La recherche appliquée (INRAE, ACTA et Chambre d'agriculture France) a identifié une centaine de leviers d'adaptation qui a vocation à être diffusée aux exploitations. En complément, le Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux a rendu à l'automne 2023 un rapport qui cerne les principales productions agricoles résilientes au changement climatique et les conditions économiques et industrielles de leur développement. De même, en 2022 et 2023, près de 6 M€ du programme national de développement agricole et rural ont été mobilisés en faveur de 16 programmes de recherche en lien avec le changement climatique et près de 85 M€ issus des fonds France 2030 ont été affectés à des projets « Varenne ».

⇒ Pour ce qui est de l'accès à la ressource en eau, le Varenne se place dans une double logique : les solutions à mettre en œuvre sont fondées sur la science et il n'existe pas de solution unique sur l'ensemble du territoire, mais des gammes de solutions qui doivent s'adapter aux situations, en fonction des ressources mobilisables.

⇒ S'agissant des éléments de connaissance, l'étude EXPLORE II donnera d'ici quelques mois des trajectoires possibles territorialisées de la ressource en eau à échéance fin de siècle. L'inventaire national des plans d'eau de plus de 0,1 ha doit se prolonger en 2024 par la mise en place d'un portail numérique. **La quasi intégralité des évolutions réglementaires qui étaient prévues est réalisée** : décret sur les volumes prélevables hors la période basses eaux, renforcement du pouvoir d'arbitrage du préfet dans l'élaboration des programmes territoriaux de gestion des eaux ou encore réglementation sur la réutilisation des eaux usées traitées (domestique, irrigation et usages publics, industries alimentaires). **Sur le plan opérationnel**, l'expérimentation dans trois départements du sud-ouest (Gers, Lot, Tarn-et-Garonne) de la remise en service d'ouvrages hydrauliques existants a donné des résultats intéressants, montrant à la fois l'intérêt de ce type de démarche mais aussi la mobilisation de moyens de conception qu'elle nécessite.

En complément, dès la fin 2022, à la demande du ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, la délégation pour le Varenne a engagé une revue nationale des projets d'hydraulique agricole, qu'elle poursuit toujours. Celle-ci a permis de recenser en 2022, un stock de 322 projets et, en 2023, une centaine de projets nouveaux. La mise en place d'un fonds de soutien à l'hydraulique agricole du ministère de l'Agriculture en 2024 fournit l'occasion de relancer une dynamique.

Le « plan Eau » et l'agriculture

Dans le cadre de la planification écologique, le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau, dit « plan Eau », annoncé le 30 mars 2023 par le président de la République a pour objectif de garantir de l'eau pour tous, de qualité et des écosystèmes préservés. Le plan comprend 53 mesures concrètes, qui répondent aux grands enjeux de sobriété des usages, de disponibilité et de qualité de la ressource.

⇒ **Un objectif de sobriété pour le secteur agricole pour adapter les productions agricoles et renforcer leur résilience**

Le plan Eau fixe un objectif global de sobriété des usages de l'eau, de -10 % d'eau prélevée d'ici 2030.

L'objectif global pour l'agriculture consiste, à l'échelle nationale, à stabiliser les volumes d'eau prélevés d'ici 2030 permettant l'irrigation de nouvelles surfaces, pour adapter les productions agricoles au changement climatique et renforcer leur résilience. Cela signifie, en corollaire, une diminution de la consommation à l'hectare.

⇒ **Une combinaison de solutions à adapter localement pour répondre à l'objectif de sobriété**

Pour répondre à l'objectif de sobriété, il n'existe pas une solution unique à mettre en œuvre. La résilience de l'agriculture nécessite de mobiliser des combinaisons de solutions les plus adaptées à l'échelle locale, compte tenu des enjeux spécifiques de chaque territoire. Parmi les solutions,

l'évolution des pratiques agricoles relatives notamment au travail des sols, aux choix des productions et des variétés culturales, constitue un levier de sobriété dans l'utilisation de l'eau. En outre, l'optimisation des infrastructures hydrauliques assure une meilleure efficacité dans l'utilisation de l'eau en irrigation. Concomitamment à une gestion plus sobre et efficace de l'eau, le renforcement de la ressource en eau peut consister une solution notamment par la réutilisation d'eaux usées traitées, l'optimisation ou la création d'ouvrages de stockage d'eau lorsque la ressource en eau est suffisamment abondante, notamment en hiver, dans le respect des besoins des différents usages et des milieux aquatiques.

⇒ **Des aides pour accélérer la mobilisation des solutions**

Afin d'accélérer la mobilisation de ces solutions, le plan Eau prévoit le déploiement de plusieurs mesures dès 2024. Ces mesures consistent à :

- Mesure 4 : Renforcer le soutien aux pratiques agricoles économes en eau (30 M€/an).
- Mesure 19 : Soutenir la récupération des eaux de pluie de toiture des bâtiments agricoles et notamment des bâtiments d'élevage pour l'abreuvement des animaux.
- Mesure 21 : Soutenir la remobilisation et la modernisation des ouvrages hydrauliques agricoles existants et le développement de nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages et des écosystèmes.

Le Fonds d'investissement en hydraulique agricole : lancement du premier appel à projets

Pour accompagner les efforts d'adaptation de l'agriculture aux conséquences du changement climatique, un fonds d'investissement en hydraulique agricole est mis en place. Ce fonds, inscrit à la mesure 21 du plan eau, a été lancé le 22 janvier par Marc Fesneau, ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire. Le fonds permettra de remobiliser et moderniser les ouvrages existants et de développer de nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages, des écosystèmes et des objectifs du plan Eau.

Le fonds est mis en place dès 2024. Il est abondé à hauteur de 20 millions d'euros en 2024 puis de 30 millions d'euros par an à partir de 2025.

Le fonds d'investissement fait l'objet d'un premier appel à projets qui s'applique aux investissements destinés exclusivement à l'irrigation de parcelles agricoles. Il aura vocation à soutenir des projets dans une approche multi-usages, dès lors que le cadre juridique le rendra possible. Le fonds vise à encourager les transitions agroécologiques, le partage de la ressource en eau et l'approche territoriale globale et co-concertée de la ressource.

⇒ Quels projets et bénéficiaires de l'aide aux investissements portant sur des infrastructures hydrauliques agricole d'irrigation ?

Le premier appel à projets permet de soutenir :

- les projets de rénovation, d'agrandissement et d'optimisation du patrimoine hydraulique existant lorsqu'ils concourent à la sécurisation et à l'efficacité de l'accès à l'eau pour l'agriculture : réhabilitation et modernisation d'ouvrages de prélèvement, de stockage, de transport et de distribution d'eau brute améliorant l'efficacité des réseaux ;
- les projets de nouvelles réserves agricoles ;
- les projets de stockage des eaux dans le cadre de projets de réutilisation d'eaux usées traitées à des fins agricoles ;
- les projets de réalimentation et de stockage en nappes phréatiques ;
- les projets de modernisation, de réhabilitation, de création et d'extension de réseaux d'irrigation, y compris des projets de réutilisation à des fins agricoles d'eaux usées traitées.



Canal de jonction reliant le canal du Midi et le canal de la Robine

Les bénéficiaires éligibles sont les exploitations agricoles, les structures collectives de regroupement d'agriculteurs, les coopératives d'utilisation de matériel agricole, les organismes uniques d'irrigation, les associations syndicales de propriétaires (associations syndicales libres, associations syndicales autorisées et associations syndicales constituées d'offices), les sociétés anonymes d'économie mixte, les établissements publics et les collectivités territoriales.

⇒ Où et quand déposer sa demande d'aide ?

Piloté par le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, le dispositif est mis en œuvre par les services de l'État au niveau régional : les demandes d'aide peuvent être adressées jusqu'au 15 mai 2024 à la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture, et de la forêt - en métropole ou direction de l'alimentation, de l'agriculture, et de la forêt - outre-mer, du ressort géographique dans lequel est situé le projet d'investissement.

Fonds d'investissement pour la sobriété et l'optimisation en agriculture

Le fonds d'investissement pour la sobriété et l'optimisation de l'eau en agriculture s'inscrit dans le cadre du « plan Eau » annoncé par le président de la République ainsi que dans le Varenne agricole de l'eau. Il vise à accompagner la remobilisation et la modernisation des ouvrages hydrauliques existants et le développement de nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages et des écosystèmes.



**Plan eau
du président
de la République**

53
mesures

**Fonds d'investissement
pour la sobriété et l'optimisation
de l'eau en agriculture**

20
millions €
en 2024

VARENNE AGRICOLE
EAU | CHANGEMENT CLIMATIQUE

CONSTAT

Changement
climatique

Perturbation
du cycle de l'eau

Sécheresses,
inondations...

SOLUTIONS



Évolution
des pratiques
culturales



Modernisation
des systèmes
d'irrigation



Stockage de l'eau
en période
hivernale



Réutilisation
des eaux usées
traitées (REUT)

OBJECTIF

La sobriété dans le domaine agricole c'est une sobriété à l'hectare qui permettra d'irriguer plus de surfaces avec la même quantité d'eau avec un retour à l'équilibre hydrologique des territoires.

Pour rendre notre agriculture résiliente au changement climatique et assurer notre souveraineté alimentaire.



CAHIER METHODOLOGIQUE

La réutilisation des eaux usées traitées en Occitanie

De la ressource... aux usages possibles



Edition : Février 2023

Qu'est-ce que la REUT ?

DES PRINCIPES

La **Réutilisation des Eaux Usées Traitées ou REUT** (acronyme souvent utilisé en France) est une pratique qui vise à valoriser les Eaux Usées Traitées (EUT) sortant des stations d'épuration, souvent rejetées dans le milieu naturel, pour un ou plusieurs usages, au travers d'organisations, suivis, équipements adaptés, et souvent après un traitement complémentaire. La REUT se présente comme une des solutions de recours aux eaux non conventionnelles parmi d'autres solutions comme l'utilisation des eaux pluviales, des eaux industrielles ou celles issues du dessalement de l'eau de mer.



La REUT est un procédé d'économie circulaire visant à augmenter, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), l'efficacité de l'utilisation des ressources, à diminuer l'impact sur l'environnement, à préserver le bien-être des populations tout en assurant la viabilité et la performance d'équipements adaptés.

La REUT, permet de répondre durablement aux enjeux des territoires confrontés aux impacts du changement climatique à l'évolution des usages de l'eau et à la croissance démographique.

Très encadrée par des **textes réglementaires** et normatifs, la REUT est opérationnelle en France depuis plus de trente ans, essentiellement pour les usages agricoles ainsi que l'arrosage des espaces verts et des golfs. Aujourd'hui, on observe une tendance au développement de projets pour des usages encore non règlementés (hydrocurage, nettoyage de voirie, process industriel, eaux de renouvellement de piscines...).

LE POURQUOI ?

5 raisons de se lancer dans un projet de REUT :

1

Lutter contre le déficit hydrique en sécurisant l'approvisionnement en eau pour les activités économiques (agricoles notamment) et en anticipant sur les effets du changement climatique et l'accroissement de la population (augmentation des besoins en eau et conflits d'usages).

2

Economiser les ressources à haute valeur ajoutée (eau potable) en substituant des prélèvements dans des ressources conventionnelles (eaux de surface ou souterraines).

3

Limiter les impacts sur la qualité de la ressource en réduisant les rejets de stations d'épuration (zones de baignade, zones littorales) et l'eutrophisation (N, P, pollutions diffuses dans les cours d'eau).

4

Valoriser les nutriments azote et phosphore en agriculture pour faire face à l'augmentation des prix des engrais synthétiques, à la diminution du stock mondial de phosphore et à l'appauvrissement des sols.

5

Fédérer les différents acteurs économiques, institutionnels et sociaux autour d'une démarche de réutilisation d'eaux usées traitées et d'économie circulaire de l'eau sur un territoire.

La REUT en France

UNE PRATIQUE ENCORE PEU DEVELOPPEE, MAIS EN DEVENIR

Comparé à d'autres pays méditerranéens (*), il y a encore peu de réalisations opérationnelles en France. Une récente étude du Cerema estime que moins de 0,3% des stations d'épuration françaises sont impliquées dans des projets fonctionnels de REUT, principalement pour l'agriculture et les golfs, et ce malgré un gisement important (8,4 milliards de m³ produits annuellement). Les Assises de l'eau en 2019 ont fixé un triplement des volumes à horizon 2025.

La réutilisation des eaux usées traitées n'est pas un concept nouveau. Depuis l'antiquité, les populations méditerranéennes récupèrent les eaux de pluie et les eaux usées domestiques dans l'agriculture. En **1904**, 5260 ha sont irrigués autour de Paris avec les eaux usées issues de la station de Colombes. La pratique perdure pendant des décennies sur ces 'champs d'épandage' puis régresse à partir de 1906, après l'interdiction par le Ministère de l'agriculture d'y pratiquer des cultures maraîchères, en raison d'une vigilance accrue sur les éléments polluants et les risques sanitaires.



Suite aux travaux de recherche sur le risque sanitaire et à l'établissement de lignes directrices par l'OMS, la REUT revient au premier plan dans les années 1980, en particulier dans les territoires soumis à des pénuries d'eau. C'est le cas de **l'île de Porquerolles**. L'utilisation des EUT permet d'alimenter un verger pour un débit de 200 à 500 m³/j et éviter ainsi un prélèvement dans une nappe fragile utilisée pour l'alimentation en eau potable.

Des démarches similaires se mettent en place sur d'autres territoires insulaires comme **l'île de Ré** ou Noirmoutier, ou même dans des plaines comme à **Clermont Ferrand**, où 700 ha sont irrigués chaque année par les eaux usées traitées d'une sucrerie et de la STEU urbaine. Dans le cas de Sainte Maxime dans le Var, c'est l'affluence touristique qui a amené la commune à irriguer les 60 ha de son golf avec sa station d'épuration, économisant ainsi 12% d'eau potable.



Dans son panorama de 2017, le **Cerema** répertorie 118 cas de réutilisation d'eaux usées urbaines en France, dont 58 en fonction.

www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/reutilisation-eaux-usees-traitees-panorama-francais

Du point de vue du nombre de projets, la dynamique est croissante depuis 2000. La justification de ces projets repose principalement sur des objectifs de préservation de l'environnement et de disponibilité de la ressource en eau.

	France (2017)	Occitanie (2021)
Nb cas	118	61
En fonction	58	22
À l'état de projet	25	21
Interrompus ou abandonnés	35	18

(*) ET AILLEURS ?

Israël recycle 91% de ses eaux usées depuis plus de 40 ans (500 Mm³/an), en agriculture et via la recharge de nappe. **Chypre** 75%, **l'Espagne** 12%, **l'Italie** 8% (800 000 m³/j).

Les usages possibles

Un large panel d'usages est susceptible de mobiliser les eaux usées traitées. Pour garantir la gestion des risques, les exigences de qualité et d'organisation sont différentes en fonction des usages. Cela nécessite notamment des types de traitement et de contrôle différents qui induisent des coûts d'investissement et d'exploitation contrastés. Si techniquement toutes les qualités d'eau peuvent être produites, elles doivent rester économiquement et socialement acceptables.

AGRICOLÉS

L'irrigation agricole est le premier domaine d'utilisation des eaux usées traitées dans le monde. Cette pratique a évolué dans le temps. Dans les années 60, elle se concentrait sur l'irrigation de vergers (citronniers et oliviers en Tunisie), de cultures fourragères (maïs et soja aux Etats-Unis) ou bien encore pour la vigne (Argentine et Etats-Unis). Les nouveaux modes de traitement ont permis d'irriguer progressivement avec des EUT les cultures maraîchères consommées crues.

Ex. en Occitanie: Negrepelisse (bois énergie), Gruissan et Roquefort les Corbières (vigne).

ENVIRONNEMENTAUX

Outre la rareté de l'eau, la protection de l'environnement est une finalité importante. La REUT peut permettre d'alimenter des zones humides, restaurer des nappes phréatiques* ou soutenir le débit d'une rivière. On distingue cet usage environnemental de la REUT informelle, liée à un simple rejet.

Ex. en Occitanie: Mauguio, Saint Drézéry.

INDUSTRIELS

En fonction du niveau de qualité, l'eau usée traitée peut être utilisée pour les procédés de production, le nettoyage ou encore comme un fluide caloporteur. Traitements, organisation, suivis, sont régis par des réglementations spécifiques.

Ex. en Occitanie: Ratier Figeac (aéronautique).

La REUT

URBAINS

Dans les villes les eaux résiduaires traitées peuvent servir à l'hydro-curage des réseaux d'assainissement, contribuer au nettoyage de la voirie* (San Diego), irriguer les espaces verts municipaux (Tokyo), ceux de l'aéroport (Tunis) ou d'espaces religieux (Muscat).

Ex. en Occitanie: Montpellier Métropole Méditerranée (en cours d'élaboration).

RECREATIFS

Golfs, espaces verts récréatifs et secteur touristique sont des usagers fréquents des eaux usées traitées. Des parcs d'attraction, des hôtels, des stades ou même des stations de ski* utilisent les eaux usées traitées à travers le monde.

Ex. en Occitanie: Golf de Agde, certains campings.

POTABILISATION DIRECTE OU INDIRECTE*

Dans le monde, 2,3 % des eaux usées traitées réutilisées servent à l'approvisionnement de ville en eau potable. Les cas de la Namibie et Singapour sont les plus connus en réutilisation directe. La recharge artificielle de nappe est particulièrement développée dans les zones connaissant un fort stress hydrique telles que l'Australie, la Californie, ou l'Afrique du Sud. En Europe (Belgique, Grande Bretagne), il s'agit également d'un usage indirect : les EUT transitent par le milieu naturel avant pompage.

POUR INFO !

A l'échelle européenne, 787 opérations de REUT ont été recensées en 2018. 39% concernent l'agriculture, 15% l'industrie, 12% les usages récréatifs, 11% l'environnement, 11% multi-usages et 12 % classées «autres et divers».