

# LA REGLEMENTATION A L'EPREUVE DU MULTI-USAGES

## LE CAS DE LA TUNISIE.

Benjamin Noury<sup>1</sup>, Habiba Akrou<sup>2</sup>, Insaf Ben Rehouma<sup>3</sup>, Pierre-Yves Horgnies<sup>3</sup>, Hamadi Dekhil<sup>1</sup>,

et A Abdellah Ardhaoui<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Expert indépendant*

<sup>2</sup>*STUDI international, Tunisie*

<sup>3</sup>*Société du Canal de Provence, France*

<sup>4</sup>*AGER, Tunisie*

### ABSTRACT

Historiquement dédié à l'agriculture, le recours aux eaux usées traitées se diversifient avec le temps. Dans le bassin méditerranéen, les évolutions réglementaires permettent le développement de nouveaux usages pour l'arrosage d'espaces verts, la lutte contre les incendies ou le nettoyage des voiries. Ce développement est influencé par une pénurie hydrique qui s'intensifie dans la région dans un contexte de changement climatique (Cramer, Guiot & Marini, 2019). La tendance s'explique aussi par les difficultés des projets de REUT agricole à atteindre la rentabilité économique. De nombreux rapports (Maurer, 2018 ; Cerema, 2020 ; ASTEE, 2023) préconisent de diversifier les usages à partir d'un gisement pour renforcer leur viabilité. Les autorisations réglementaires pour différents usages, dans une logique de « silo » ne garantissent toutefois pas l'émergence de projets multi-usages.

Dans le cadre d'une étude sur le devenir des eaux usées épurées dans la région du Grand Sousse et de Monastir en Tunisie, l'Office national de l'assainissement (ONAS) s'interroge sur l'opportunité de réutiliser les rejets de leurs stations d'épuration pour différents usages. La Tunisie est confrontée à plusieurs contraintes pour favoriser le recours à cette ressource non-conventionnelle (qualité de l'eau, acceptabilité, compétences, etc.). Pour cette communication, nous cibons le contexte réglementaire et institutionnel tunisien dans une perspective de projets multi-usages. Nous nous sommes appuyés sur la méthodologie d'analyse de la gouvernance de la REUT développée dans l'action structurante Costea REUT (Mayaux, 2022). Initialement, cette approche a été développée pour comparer les dispositifs réglementaires de gouvernance de six pays pour la REUT agricole. Dans notre étude, nous avons cherché à mettre en perspective les points communs et différences réglementaires et institutionnels de neuf usages potentiels de la REUT en Tunisie. Nous avons étudié l'utilisation pour l'agriculture, les espaces verts (municipaux), les golfs, la valorisation écologique, la recharge de nappe, l'industrie, les municipalités (voirie, nettoyage véhicule, etc.), le tourisme (espaces verts), l'hydrocurage et la défense incendie. Les informations présentées sont issues d'une recherche bibliographique et de vingt entretiens semi-directifs menés auprès de différentes parties prenantes (ministères, agences publiques, chercheurs, fédérations de tourisme, associations environnementales, etc.)

Pour l'analyse du système réglementaire, nous avons pris en compte les cinq critères de la méthodologie du Costea :

- **Le droit à réutiliser :** L'utilisation des eaux usées traitées en Tunisie a été réglementée avec la parution du code des eaux (loi n° 75-16 du 31 mars 1975). L'utilisation des ressources non-conventionnelles est introduite mais son autorisation est spécifiée exclusivement pour l'agriculture (art.106). Une modification de ce code en 2001 (loi n° 2001-116 du 26 novembre 2001) mentionne la possibilité de recourir à des eaux usées traitées pour la recharge artificielle des nappes, pour une utilisation industrielle au sein d'un établissement et plus largement à **toutes fins de production et service** (art.86). Ces deux termes ne sont pas définis mais ils permettent d'envisager une diversité importante d'usages. Il est à noter que certains usages non agricoles étaient déjà expérimentés avant cette évolution.

- **Contraintes et restrictions d'usages :** Les conditions d'utilisation des eaux usées traitées sont différentes d'un usage à l'autre et pas toujours décrites. Pour des fins agricoles, la publication d'arrêtés a fixé la liste des cultures autorisées (1994) et approuvé un cahier des charges (1995). Ce cahier des charges de 1995 mentionne aussi l'irrigation des espaces verts ouverts au public mais l'herbe n'est pas citée dans la liste des plantations autorisées. Depuis 2022, les terrains de golf doivent obligatoirement être irrigués par les eaux usées ou par les eaux pluviales collectés et stockés conformément aux normes prévues pour l'irrigation agricole. Enfin, un cahier des charges, approuvé en 2006, décrit les dispositions pour les industriels, les hôteliers et autres privés qui souhaiteraient produire et utiliser pour leur propre compte ou le compte d'autrui des eaux usées traitées.
- **Normes de qualité :** La norme NT 106.03 élaborée en 1989 fixe la qualité des EUT réutilisées à des fins agricoles avec des spécifications physico-chimiques et biologiques ainsi que la fréquence des analyses à réaliser. Cette norme se concentre exclusivement sur l'agriculture et il n'existe à ce jour aucune norme qui aborde les autres usages potentiels des eaux usées traitées. Elle est utilisée par défaut pour tous les projets de REUT en Tunisie. En 2022, un nouveau décret pour les programmes fonctionnels des golfs spécifie leur devoir de conformité avec cette norme 106.03.
- **Mécanismes de suivi et de contrôle :** La réglementation pour la REUT définit ces mesures pour l'agriculture. Dans les faits, les pratiques sont étendues à l'ensemble des usages avec un contrôle des effluents par les services environnementaux (Agence nationale de protection de l'environnement - ANPE) et sanitaires (Instance nationale de la sécurité sanitaire de produits alimentaires - INSSPA). Les usagers doivent également s'assurer de la conformité des eaux qu'ils utilisent. Les services agricoles (Commissariat Régional au Développement Agricole - CRDA) effectuent des analyses mais elles ne sont pas systématiques pour les autres usages faute de moyens humains et financiers. Par exemple, les mécanismes et infrastructures de suivi pour la recharge de la nappe de Korba ont été démantelés.
- **Les schémas de financement public :** Quels que soient les mécanismes effectifs de financement, ils ne sont pas inscrits dans la réglementation tunisienne. Ils sont renvoyés, de fait, à des négociations au cas par cas, projet par projet, institution par institution. Nous constatons par exemple que les projets de réhabilitation des stations d'épuration de l'ONAS ne coïncident pas nécessairement d'un point de vue temporel et géographique aux aménagements hydro-agricoles du ministère de l'Agriculture.

La réglementation pour la REUT en Tunisie a été définie en se focalisant sur le développement agricole. Bien que d'autres usages soient autorisés, et opérationnels, les contraintes et les normes pour les usages non-agricoles ne sont pas toujours spécifiées. Des évolutions réglementaires sont en préparation depuis de nombreuses années. Un nouveau décret est en cours de rédaction par le ministère de l'Agriculture des Ressources Hydrauliques et de la Pêche (MARHP) pour détailler les règles et modalités pratiques pour chaque usage des EUT et définir les procédures d'autorisation des projets. L'ambition est d'associer des standards de qualité (A,B,C,D et E) à des usages et des coûts. Ces travaux permettront également d'harmoniser les termes qui varient en fonction des textes : utilisation des eaux usées, recyclage eaux traitées, eaux épurées, etc.

Les défis actuels d'approvisionnement en eau concernent tous les usages. Ils requièrent une réflexion sur la gouvernance des eaux usées traitées qui dépasse le seul cadre réglementaire. Les évolutions en cours sont indispensables pour favoriser la diversification des usages. Toutefois, l'émergence de projets de REUT multi-usages nécessite aussi des changements institutionnels. Cela nécessite de disposer de politiques publiques intégrées, définies à une échelle appropriée, sur la base d'une répartition claire des responsabilités entre les autorités concernées et compétentes et avec des mécanismes de coordination entre les différents secteurs impliqués.

Avec les rapports Eau 2050 et REUT 2050, la Tunisie s'est dotée de deux documents stratégiques clés pour fixer **les orientations nationales** en matière de gestion de l'eau, conventionnelle et non-conventionnelle. Ces rapports nationaux présentent des grands projets, usage par usage, sans mettre en avant la complémentarité de certains usages approvisionnés à partir d'une même station d'épuration. Pour sortir de cette logique en silo et

conformément à la circulaire interministérielle du 06/03/2018, il semblerait opportun que chaque gouvernorat élabore un plan d'action régional pour la « promotion de l'utilisation des eaux traitées à court terme dans les secteurs agricoles et non agricoles ». Cet outil de planification doit fournir une aide efficace à la décision à l'échelle régionale et municipale. Ces plans, élaborés au sein des commissions régionales pour le suivi et l'utilisation des eaux traitées, sont une opportunité d'opérationnaliser les stratégies nationales en prenant en compte les caractéristiques régionales. Ils permettent aussi une meilleure coordination entre les acteurs régionaux qui conçoivent des projets REUT simultanément. Certaines villes, à l'instar de Gabès, ont déjà développé leur propre plan d'action de valorisation des ressources en eau non-conventionnelles (ValEUR, 2022).

La gouvernance de la REUT implique un très grand nombre d'acteurs en Tunisie. Les institutions étatiques jouent un rôle central dans le processus de décision de la REUT et cela quel que soit son usage. Toutefois, **les rôles et responsabilités de ces acteurs** sont spécifiés seulement pour les procédures de création des périmètres irrigués agricoles. Ces procédures se décomposent en 5 étapes : demande, études techniques, études d'impact, autorisation et exécution. Pour les autres usages, les procédures de création ne sont pas décrites. Ce flou entraîne une libre interprétation des acteurs qui complique l'émergence et la gestion de ces projets. La responsabilité du traitement complémentaire et les obligations d'études d'impact sont des sujets récurrents de discordes entre les institutions.

Actuellement, les rejets de station d'épuration sont dédiés à un usage spécifique. Les fonctions de stockage et de distribution des eaux sont endossées par un usager unique. Par exemple, le golf Flamingo de Monastir dispose de bassins de stockage sur son périmètre. Il se charge de l'approvisionnement de ces bassins via une station de pompage. Il supporte aussi les réseaux et mécanismes d'arrosage de ses surfaces. Dans le cas d'un projet agricole, le CRDA assume le stockage et les conduites de distribution principale. L'approvisionnement à la parcelle est géré par les agriculteurs, généralement organisés en groupement. Il n'existe pas, réglementairement ou par coutume, de **schéma institutionnel pour desservir plusieurs usagers** à partir d'une même station d'épuration. Plusieurs options seraient envisageables :

- Une gestion du réseau REUT au sein d'une instance existante, l'ONAS ou le MARHP ;
- Une gestion mixte entre l'ONAS et le MARHP ;
- Une société d'exploitation REUT ;
- Une régie autonome locale.

L'exploration de ces options requiert **un échange multipartite** pour les éprouver. Le comité national REUT, animé par la Direction générale des ressources en eau du MARHP, est un espace de dialogue approprié pour mener ces discussions. Cependant, la tenue des réunions de ce comité est variable. Son dynamisme est lié à l'agenda politique. Son mandat à court terme est, pour le moment, circonscrit aux modifications réglementaires en cours.

Il y a une volonté politique et un intérêt économique à diversifier les usages des eaux usées traitées en Tunisie. Cette étude menée pour le compte de l'ONAS met en avant la prépondérance du secteur agricole pour l'utilisation des eaux usées traitées. L'agriculture consomme effectivement 64% (MARHP, 2019) du volume réutilisé. La législation s'est focalisée sur cet usage depuis 1975 avant de mentionner progressivement d'autres utilisations possibles sans décrire explicitement leurs modalités d'usage. Toutefois, les structures de la gouvernance actuelle ne sont pas adaptées à cette diversification d'un point de vue réglementaire et institutionnel. L'évolution du corpus législatif est une étape importante en cours pour favoriser le développement souhaité. Elle doit aussi être accompagnée d'une clarification organisationnelle pour définir la responsabilité et le rôle des acteurs pour les usages non-agricoles. Le passage d'une diversification à une intégration des utilisations dans une logique multi-usages ne pourra être effectif qu'à la suite de nouveaux arrangements ou de créations institutionnelles.

## REFERENCE

ASTEE, 2023. Favoriser le recours aux eaux non conventionnelles. Analyse des freins et leviers et recommandations du Groupe de Travail Astee (p.24).

Cerema, 2020. Réutilisation des eaux usées traitées Le panorama français (Collection Connaissances, p. 46)

Cramer W., Guiot J., Marini K., 2019. Les risques liés aux changements climatiques et environnementaux dans la région méditerranée une évaluation préliminaire par le réseau MEDECC, l'interface science-décideurs (p.36). MEDECC, Marseille.

MARHP, 2019. Élaboration du plan directeur national de réutilisation des eaux usées traitées en Tunisie « Water Reuse 2050 ». Phase 1 : Diagnostic de la filière et élaboration des orientations de base. Rapport principal (p.268).

Maurer, H., 2018. L'économie circulaire dans le petit cycle de l'eau : La réutilisation des eaux usées traitées (p. 129). Institut national de l'économie circulaire.

Mayaux, P.L., 2022. Réglementation et gouvernance de la REUT en agriculture. Une étude comparée de 6 pays : Algérie, Bolivie, Maroc, Palestine, Senegal et Tunisie (p.34). Rapport COSTEA

ValeUr, 2022. Plan d'action - Ressources en eau non conventionnelles à Gabès, Tunisie: Réalisation d'un diagnostic sur les ressources en eau non conventionnelles et définition d'un plan de gestion municipal (p.105).