



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Analyse des possibilités de réutilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation du golf de Spérone (commune de Bonifacio)

Rapport n° 010303-01
établi par

Fabienne ALLAG-DHUISME

Août 2015



Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport.

Fiche qualité

La mission du CGEDD qui a donné lieu à la rédaction du présent rapport a été conduite conformément au dispositif qualité du Conseil.

Rapport CGEDD n° 010303-01

Date du rapport : Août 2015

Titre : Analyse des possibilités de réutilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation du golf de Spérone (commune de Bonifacio)

Commanditaire(s) : La ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Date de la commande : 25 juillet 2015

Auteur(e)s du rapport (CGEDD) : Fabienne ALLAG-DHUISME

Coordonnateur(trice) :

Superviseur(euse) : Pierre-Alain ROCHE

Relecteur(trice) :

Nombre de pages du rapport (sans les annexes) : 20

Sommaire

| | |
|--|---------------------------|
| Résumé..... | 3 |
| Introduction..... | 6 |
| 1. Présentation du projet..... | 7 |
| 1.1. Une station d'épuration à la technologie avancée mais une mise en conformité tardive..... | 7 |
| 1.2. De l'émissaire en mer au projet de réutilisation des eaux usées pour l'irrigation du golf de Spérone..... | 7 |
| 1.2.1. <i>le projet initial et son évolution.....</i> | 7 |
| 1.2.2. <i>Les modalités provisoires de rejet de la STEP de Bonifacio.....</i> | 8 |
| 1.2.3. <i>Les ressources en eau actuellement utilisées par le golf de Spérone.....</i> | 8 |
| 1.2.4. <i>L'intérêt du projet en matière d'environnement et de développement durable.....</i> | 9 |
| 2. La réglementation en vigueur et la procédure d'instruction..... | 10 |
| 2.1. Rappel des orientations nationales..... | 10 |
| 2.2. La réglementation applicable..... | 10 |
| 2.3. Les procédures concernant le projet d'irrigation de Spérone..... | 11 |
| 2.3.1. <i>La loi sur l'eau.....</i> | 11 |
| 2.3.2. <i>La procédure « cadmium ».....</i> | 11 |
| 2.3.3. <i>La procédure en application du code de la santé publique.....</i> | 11 |
| 2.3.4. <i>La procédure « site classé ».....</i> | 13 |
| 2.3.5. <i>L'avis de l'autorité environnementale.....</i> | 13 |
| 2.4. Des réflexions nationales en cours..... | 13 |
| 3. L'état d'avancement du projet et ses perspectives..... | 14 |
| 3.1. Le dossier administratif qui reste à compléter par le maître d'ouvrage..... | 14 |
| 3.2. Le calendrier prévisionnel, sous réserve d'une complétude du dossier..... | 15 |
| 3.2.1. <i>Vers une optimisation des délais d'instruction administrative du dossier.....</i> | 15 |
| 3.2.2. <i>Les sources de financement et l'instruction du dossier financier.....</i> | 16 |
| 3.3. Le scénario optimisé pour une mise en œuvre opérationnelle dès l'été 2016..... | 18 |
| 3.4. Faire de la REUT sur le golf de Spérone une opération exemplaire et démonstratrice..... | 19 |
| Conclusion..... | 20 |
| Annexes..... | 22 |
| 1. Lettre de mission..... | 23 |
| 2. Liste des personnes rencontrées..... | 25 |
| 3. Historique du projet (source : ville de Bonifacio)..... | 26 |
| 4. Glossaire des sigles et acronymes..... | 27 |

Résumé

La ville de Bonifacio envisage depuis la création de sa station d'épuration, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour l'irrigation du golf de Spérone situé sur la commune. Ce projet est lié d'une part à l'abandon du projet initial d'émissaire en mer plus coûteux et à l'impact environnemental non négligeable, d'autre part à la volonté de la commune de réduire la pression sur les ressources en eau dans ce secteur fragile qu'est la Corse-du-Sud.

Le golf de Spérone est en effet aujourd'hui arrosé à partir de prélèvements en rivière et pour une faible part, de la REUT de la station de Pientarella. Même s'il n'a pas encore connu de restriction drastique d'usage malgré la sécheresse, cette situation est peu satisfaisante et pèse amplement sur les ressources en eau.

La distance importante entre la station d'épuration et le golf suppose la réalisation d'une canalisation de 6,5 kilomètres et l'installation à la sortie de station et à l'arrivée au golf, de traitements aux ultra-violets pour garantir la qualité bactériologique nécessaire pour un tel système d'irrigation par aspersion.

Ce projet innovant pour la Corse a cependant subi quelques retards, liés tout d'abord à la mise en place progressive du bon fonctionnement de la station dont la réception définitive des travaux a eu lieu en février 2014. La station dont bénéficie aujourd'hui Bonifacio est très performante en raison notamment de son traitement tertiaire à membranes d'ultrafiltration.

Ces retards ont été concomitants avec une évolution de la réglementation, entre 2010 et 2014, en matière de protection sanitaire des populations, pour la REUT.

La REUT, pour l'irrigation d'un golf, suppose de prendre des précautions sérieuses et particulières afin d'éviter des effets sur la santé publique qui seraient liés à l'inhalation lors de l'aspersion d'une eau qui se trouverait accidentellement de qualité bactériologique dégradée. La REUT est de ce fait une démarche prometteuse, mais moins banale qu'il y paraît.

La commune a déposé un dossier de demande d'autorisation en février 2015, qui s'est avéré incomplet au regard des exigences de la réglementation. Ces contraintes ont conduit en mars 2015 la municipalité à s'interroger sur son intérêt à poursuivre l'opération.

En juin-juillet 2015, à la suite de la prise en compte de recommandations formulées par la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et de la nouvelle impulsion donnée par la sous-préfète de Sartène au dialogue entre tous les services instructeurs et la ville, la dynamique du projet a été relancée et le maître d'ouvrage est en train de compléter son dossier.

Sur le plan réglementaire, le dossier est soumis à trois procédures d'instruction au titre de la loi sur l'eau, de la santé publique et des sites classés.

Compte tenu de la réelle mobilisation des services de l'État pour faciliter l'aboutissement de ce projet et de l'engagement de la ville pour apporter les données manquantes et compléter le dossier au regard de la réglementation, l'instruction administrative du dossier peut être achevée en novembre 2015 et l'autorisation pourrait

alors être délivrée avant la fin de l'année 2015, après l'enquête publique obligatoire, au titre de la police de l'eau.

En termes de financements, le projet a vocation à être soutenu par les aides conjointes du Plan exceptionnel d'investissement de la Corse et ceux de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Un scénario optimisé, sur la base d'un calendrier très contraint, et nécessitant la mobilisation de tous, maître d'ouvrage, entreprises qui seront chargés des travaux de la canalisation, services instructeurs et financeurs est proposé dans la perspective d'une mise en œuvre opérationnelle à l'été 2016.

Ce projet de réutilisation des eaux usées traitées de la station d'épuration de Spérone est donc en bonne voie et ne devrait pas rencontrer de difficultés majeures, sous réserve du résultat des analyses en cours liées à la bactériologie et au vent. Mais il semble souhaitable que, sans attendre l'enquête publique et pour en faciliter le déroulement, la population concernée soit au plus vite informée et qu'il puisse être répondu à ses éventuelles interrogations.

Un point d'avancement mi-octobre, comme Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie l'avait proposé à Monsieur le maire de Bonifacio dans son courrier en date du 3 juillet 2015, permettra de s'assurer du bon déroulement de cette démarche collective.

Cette REUT devrait constituer un atout pour la commune de Bonifacio en termes d'économie circulaire et plus généralement de développement durable.

La mission a par ailleurs, sur la base de cet exemple, identifié des pistes de simplifications de procédures, qui nécessiteront une concertation interministérielle, notamment avec le ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, dont relève les réglementations applicables à la REUT.

Liste des recommandations

1. Renforcer la concertation nationale entre les ministères en charge de l'écologie et de la santé et de l'économie, afin d'étudier, dans le respect de la santé publique, les pistes de simplification de l'instruction des projets de réutilisation des eaux usées à des fins d'irrigation. Conforter le dialogue avec les professionnels et les industriels dans cette la réflexion.
.....13
2. Encourager le maître d'ouvrage, en partenariat avec les gestionnaires du golf, à accélérer la complétude de son dossier technique, dans le respect de la réglementation notamment en matière de santé publique.. 15
3. Conseiller au maître d'ouvrage d'installer au plus vite un filtre UV à la sortie de la station d'épuration, afin d'optimiser les résultats bactériologiques.....15
4. Anticiper sur les évolutions en cours de discussion au plan national sur la simplification de l'instruction des procédures IOTA, en confiant l'instruction à un seul service, la DDTM avec avis de l'ARS.....15
5. Commencer l'instruction du dossier sur la base des trois premiers mois d'analyses bactériologiques incluant la période estivale et vérifier la conformité du dossier sur les six mois, au moment de la délivrance de l'autorisation.....15
6. Inciter le maître d'ouvrage à déposer dès que possible son dossier de demande de financement sur la base d'un avant-projet, en relation étroite avec l'Agence de l'eau RM&C.....17
7. Encourager l'Agence de l'eau RM&C à lancer, au plus tard dès le début 2016, son nouvel appel à projet « REUSE ».....17
8. Encourager le maître d'ouvrage à engager la consultation des entreprises de travaux publics d'ici la fin de l'année 2015, sans attendre les autorisations réglementaires du projet, en ne notifiant le marché qu'à l'obtention de ces autorisations et à optimiser les délais de chantier pour les ramener à moins de six mois.....18
9. Procéder, avant l'enquête publique, à une information des publics concernés sur les composantes du projet, ses atouts et les mesures de contrôle mises en œuvre ; valoriser sa réalisation et communiquer sur son fonctionnement mais aussi sur les limites d'utilisation de la REUT..19

Introduction

Le présent rapport porte sur l'état d'avancement du projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT¹ de la station d'épuration de la ville de Bonifacio à des fins d'irrigation du golf de Spérone.

Dans un contexte de gestion intégrée de la ressource en eau, la REUT intéresse de plus en plus de collectivités locales et en particulier les communes littorales confrontées à la nécessité de protéger les milieux naturels. Certaines se sont déjà engagées dans ces démarches, en particulier pour l'irrigation de golfs qui apparaissent comme des sites adaptées à la réutilisation des eaux usées.

En France ils sont aujourd'hui une quinzaine à bénéficier de cet usage et en particulier le golf de Rhuys-Kerver², créé en 1989 dans le Golfe du Morbihan et qui possède comme le golf de Spérone un parcours en bord de mer. Ces équipements ont toutefois été souvent réalisés avant 2010, date d'une évolution de la réglementation encadrant ces pratiques. Ils sont pour certains alimentés par des stations d'épuration dont la mise en conformité sera nécessaire.

Ce type d'utilisation des eaux usées, même si elle est moins sensible que l'irrigation des cultures vivrières, ne doit être envisagé qu'en prenant toutes les précautions nécessaires. La REUT, pour l'irrigation d'un golf, suppose de prendre des précautions sérieuses et particulières afin d'éviter des effets sur la santé publique qui seraient liés à l'inhalation lors de l'aspersion, d'une eau qui se trouverait accidentellement de qualité bactériologique dégradée. La REUT est de ce fait une démarche prometteuse, mais moins banale qu'il y paraît.

Le cas de Bonifacio est aujourd'hui une bonne illustration de la mobilisation d'une collectivité et du nécessaire dialogue avec les services de l'État pour un respect de la réglementation, au bénéfice durable de la ville et des gestionnaires du golf. Il peut aussi offrir des pistes de réflexion pour une meilleure compréhension de la réglementation par les maîtres d'ouvrage, mais aussi pour une simplification des procédures.

¹ Acronyme auquel on substitue souvent le terme de REUSE, emprunté à la terminologie anglo-saxonne

² Source Cerema, avril 2015

1. Présentation du projet

1.1. Une station d'épuration à la technologie avancée mais une mise en conformité tardive

Par arrêté préfectoral du 29 mai 2006, la commune de Bonifacio a été autorisée à construire une nouvelle station d'épuration (STEP) communale, la station existante étant devenue obsolète, afin de la mettre en conformité vis-à-vis de la réglementation nationale et européenne (DERU)³.

Les travaux de reconstruction ont connu de nombreux retards (stabilité du sol, contraintes du bâtiment existant et difficultés de mise au point) et n'ont véritablement débuté que courant 2010 pour ne s'achever qu'en 2014.

La station a été toutefois mise partiellement en service à la fin de l'année 2011. Seuls les traitements primaires (dégrilleur, décanteur-épaississeur) fonctionnaient. L'eau rejetée au milieu naturel ne respectait alors pas les normes imposées par la DERU. Les équipements permettant d'obtenir une eau de qualité suffisante pour une réutilisation en irrigation (traitement secondaire et membranes d'ultrafiltration) ont été mis en service en avril 2012⁴.

Le service en charge de la police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer n'a pu constater la fin des travaux qu'en février 2014, lorsque le constructeur a finalement accepté de mettre en place le mode de gestion en situation dégradée ainsi que le groupe électrogène (en cas d'incident grave sur la station d'épuration) et résolu les nombreux problèmes de mise au point.

La STEP dispose ainsi désormais d'un traitement tertiaire à membranes d'ultrafiltration, technologie peu répandue car coûteuse à l'installation et en entretien, mais très performante.

1.2. De l'émissaire en mer au projet de réutilisation des eaux usées pour l'irrigation du golf de Spérone

1.2.1. le projet initial et son évolution

L'arrêté préfectoral du 29 mai 2006 précité prévoyait le principe du rejet des eaux traitées par un émissaire en mer, percé au travers de la falaise de Bonifacio.

Outre son coût, l'émissaire présentait deux risques importants pour l'environnement : le rejet d'eau douce en mer mais dans un site Natura 2000 et dans l'aire du parc international des Bouches de Bonifacio ; la fragilisation des falaises de Bonifacio.

Dès le début de l'année 2007, et afin également de réduire la pression sur les ressources en eau, la ville a envisagé d'irriguer le golf de Spérone à partir des eaux épurées, le dispositif se substituant ainsi à l'émissaire en mer. Ceci suppose la réalisation d'une canalisation de transfert de 6,5 km entre la STEP et le golf, avec trois pompes de refoulement.

³ Directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (dite ERU)

⁴ L'historique du dossier présenté par la ville est présenté en annexe 3.

Le projet actuel, prévoit outre la canalisation, la pose de filtres à ultra-violet (UV) en sortie de la STEP mais aussi à l'arrivée au golf, pour garantir la qualité des eaux sur le plan micro-biologique. L'installation d'un dispositif d'arrêt de l'aspersion lors des dépassements des seuils autorisés et le suivi dans le temps de la qualité bactériologique des eaux utilisées pour l'aspersion font partie des mesures de suivi prévues si le projet est autorisé.

1.2.2. Les modalités provisoires de rejet de la STEP de Bonifacio

Le goulet de Bonifacio dans lequel s'effectue actuellement, au titre d'une autorisation provisoire, le rejet des eaux usées issues de la STEP de la commune, se situe dans deux sites Natura 2000 : « Îles Lavezzi, Bouches de Bonifacio » (directive oiseau) et « Bouches de Bonifacio, Îles des Moines » en mer (directive habitat), et à proximité de « Ventilegne-la Trinite de Bonifacio-Fazzio » sur terre (directive habitat) qui n'est pas directement impacté par le rejet. Six habitats d'intérêt communautaire sont répertoriés dans le site Natura 2000 en mer, dont un prioritaire : l'herbier de posidonie.

Deux espèces marines y sont d'intérêt communautaire : le Grand dauphin et la tortue Caouanne. Onze espèces d'oiseaux sont d'intérêt communautaire vis-à-vis de la ZPS, dont quatre sont des espèces d'oiseaux de mer qui fréquentent les falaises.

Bien que de bonne qualité, l'eau douce est rejetée dans le goulet, qui constitue un milieu marin semi-fermé, et peut donc entraîner des perturbations de l'écosystème local.

Cependant aucun habitat d'intérêt communautaire (comme l'herbier de posidonie) n'est présent actuellement dans le goulet, du fait d'une forte activité humaine (port de plaisance, etc.) qui perturbe le milieu, et cela depuis plusieurs années.

1.2.3. Les ressources en eau actuellement utilisées par le golf de Spérone

Le golf de Spérone, créé il y a une vingtaine d'années, est situé sur un éperon rocheux face aux îles Lavezzi, Cavallo et à l'archipel sarde. Cette situation géographique exceptionnelle, face à la mer et à l'extrême sud de la Corse, le rend exposé aux vents et les ressources en eau sont fragiles.

Pour tous ces équipements et en particulier pour un golf à la réputation internationale comme c'est le cas ici, les terrains (*green*⁵, *fairway*⁶) nécessitent un arrosage régulier sur une période allant de la fin mars à la fin septembre.

L'arrosage s'effectue actuellement à partir d'eau stockée dans un petit bassin de stockage présent sur le site et alimenté par des eaux « brutes » provenant des barrages de Figari⁷ et de l'Ospedale⁸ et, à hauteur de 5 %, des eaux issues de la station d'épuration de Piantarella, station d'épuration privée de Spérone, dont la mise en conformité à la réglementation est attendue.

⁵ *Green* : surface gazonnée et tondue à ras sur laquelle se trouve le trou

⁶ *Fairway* : zone herbeuse et bien tondue qui sépare le départ d'un trou, du green

⁷ Rivière : Ventilegne

⁸ Rivière : Palavesani

La consommation actuelle du golf est estimée à 120 000 m³ par an, dans les limites autorisées pour la préservation de la ressource fixé par le plan de gestion annuel pris en application d'un arrêté préfectoral de 2006⁹.

Selon les exploitants, l'arrosage d'un golf ne peut être réalisé par d'autres techniques que l'aspersion, l'entretien régulier des surfaces en herbe ne permettant pas la pose de dispositifs d'irrigation au sol.

Il est à noter qu'indépendamment de toutes contraintes réglementaires, l'arrosage est déjà effectué de nuit et n'a pas lieu lorsque l'intensité du vent est trop importante.

1.2.4. L'intérêt du projet en matière d'environnement et de développement durable

L'extrême sud de la Corse est soumis à de fortes tensions hydriques. En juin 2015, le déficit pluviométrique observé à été de 75 % par rapport à la moyenne. Dans ce contexte, l'eau prélevée pour l'arrosage du golf vient en concurrence avec les besoins en eau de la ville de Bonifacio qui poursuit son développement et les usages agricoles.

La valorisation encadrée des eaux usées de la STEP, répond donc à des objectifs de :

- économie de la ressource ;
- amélioration et valorisation de la qualité de l'eau issue de la station ;
- réduction des rejets dans le goulet et donc effets positifs sur l'environnement l'environnement ;
- évitement de la construction d'un émissaire en mer présentant des risques importants contre l'environnement.

mais aussi à des raisons économiques, en réduisant les prélèvements d'eau fournis par l'Office d'équipement hydraulique de la Corse (OEHC).

⁹Arrêté n° 06 – 1093 en date du 20 juillet 2006 approuvant le plan de gestion des épisodes de pénurie d'eau dans le département de Corse-du-Sud

2. La réglementation en vigueur et la procédure d'instruction

On notera que ce dossier relève de plusieurs réglementations liées à la santé et à l'environnement.

2.1. Rappel des orientations nationales

Loi Grenelle 1¹⁰ (2009)

« La récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées seront développées dans le respect des contraintes sanitaires en tenant compte de la nécessité de satisfaire les besoins prioritaires de la population en cas de crise »

Plan national d'adaptation au changement climatique (2011)

Action n°3 : « Développer les économies d'eau et assurer une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau – Economiser 20 % de l'eau prélevée, hors stockage d'eau d'hiver, d'ici 2020 »

« Soutenir, en particulier dans les régions déficitaires, la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Celle-ci doit être envisagée avec des précautions strictes et différents suivis aux niveaux environnementaux, agronomique et sanitaire »

Plan national santé environnement (PNSE 3 de 2014)

Action n°58 : « participer aux travaux européens sur la définition de critères pour la réutilisation d'eaux usées traitées (REUT) »

Action n°59 : « accompagner l'expérimentation de deux démonstrateurs de stations d'épuration avec réutilisation des eaux usées traitées pour des usages actuellement non réglementés »

2.2. La réglementation applicable

La REUT est prévue par le code de l'environnement à l'Article R.211-23 du code de l'environnement¹¹ (décret du 3 juin 1994) et trouve une application récente avec un arrêté interministériel (santé, écologie, agriculture après avis de l'ANSES) du 2 août 2010, modifié en 2014 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.

¹⁰ LOI n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1) – NOR : DEVX0811607L

¹¹« Les eaux usées peuvent, après épuration, être utilisées à des fins agronomiques ou agricoles, par arrosage ou par irrigation, sous réserve que leurs caractéristiques et leurs modalités d'emploi soient compatibles avec les exigences de protection de la santé publique et de l'environnement.

Les conditions d'épuration et les modalités d'irrigation ou d'arrosage requises, ainsi que les programmes de surveillance à mettre en œuvre, sont définies, après avis de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail et de la mission interministérielle de l'eau, par un arrêté du ministre chargé de la santé, du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de l'agriculture. »

L'arrêté du 2 août 2010¹² est venu encadrer l'utilisation des eaux d'épuration pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Cet arrêté prévoyait un dossier de demande d'expérimentation d'arrosage de six mois.

Il a été modifié par un nouvel arrêté du 25 juin 2014¹³ qui a notamment supprimé le dossier d'expérimentation. Mais il a parallèlement introduit de nouvelles exigences réglementaires qui ont pour objet de contrôler des paramètres qui ne sont pas obligatoirement intégrés aux auto-contrôles de la STEP. Il s'agit de paramètres microbiologiques comportant un risque pour la santé publique en cas de dispersion dans l'atmosphère.

2.3. Les procédures concernant le projet d'irrigation de Spérone

2.3.1. La loi sur l'eau

Le dossier de rénovation de la STEP a bien entendu été soumis à une procédure loi sur l'eau en 2006. Mais le dossier lié à la réutilisation des eaux usées traitées est obligatoirement concerné par une nouvelle procédure au titre de la loi sur l'eau en raison de changements notables dans l'exploitation et le lieu de rejet des eaux traitées : alimentation du bassin de stockage du golf de Spérone en lieu et place de l'émissaire en mer dans l'aire du parc international marin.

Ce point a été notifié très tôt à la commune, soit en juillet 2007.

La DDTM, au titre de sa compétence « police de l'eau » assure l'instruction de ce volet du dossier. Compte tenu de l'état d'avancement du dossier portée par la ville, cette procédure n'accentue pas les délais de réalisation du projet.

2.3.2. La procédure « cadmium »

Le dossier est également soumis à l'obtention d'une dérogation « cadmium ». L'eau de sortie de STEP ne contient pas de cadmium comme l'ont confirmé les analyses réalisées dans le cadre du RSDE¹⁴. En revanche, des sondages pédologiques réalisés en 2010 ont mis en évidence la présence de cadmium mobilisable dans le sol au niveau des zones qui seront irriguées, il a été donc intégré, dans le cadre des dossiers réglementaires et en accord avec la DDTM et l'Agence régionale de santé (ARS), une demande de dérogation.

2.3.3. La procédure en application du code de la santé publique

2.3.3.1. Les critères à respecter

En application du code de la santé publique, le dossier est soumis à autorisation selon les arrêtés du 2 août 2010 et du 25 juin 2014.

¹² 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.- NOR : SASP1013629A

¹³ Arrêté du 25 juin 2014 modifiant 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 – NOR : AFSP1410752A

¹⁴Recherche des substances dangereuses dans l'eau

La procédure à suivre est dorénavant la suivante : un dossier de demande d'autorisation est, dans ce cas, présenté par le propriétaire (ville de Bonifacio) de la station d'épuration (et non par l'exploitant qui est la société KYRNOLIA). L'autorisation est accordée par arrêté du préfet après avis du CODERST ; cet arrêté préfectoral ne peut porter des dispositions moins strictes que celles de l'arrêté national.

Les principaux critères à respecter sont :

- le niveau de qualité sanitaire des eaux en sortie de station au sens de l'arrêté de 2014 (qualité A la plus élevée pour un golf) avec surveillance hebdomadaire de différents paramètres, ce qui ne devrait pas être une difficulté puisque la station est équipée d'un traitement tertiaire et d'une désinfection supplémentaire à l'aide de filtres à ultra-violet ;
- l'aptitude des sols évaluée lors du dépôt du dossier puis tous les 10 ans ;
- les distances minimales d'arrosage par rapport aux bâtiments (deux fois la portée des asperseurs dans le cas général) et aux zones de baignade (50 m), ce qui peut être une contrainte si les fairways sont arrosés puisque des villas sont construites dans l'enceinte du golf ;
- les conditions météorologiques locales et en particulier le vent : aspersion uniquement si la vitesse moyenne du vent est inférieure à 15 km/h (ou 20 km/h en cas d'aspersion basse pression), la vitesse étant mesurée par un anémomètre qui déclenche l'arrêt automatique de l'irrigation si la vitesse du vent est supérieure à la moyenne pendant 10 minutes.

La mission tient par ailleurs, à souligner, que contrairement aux propos qui lui ont été rapportés à plusieurs reprises lors de ses entretiens, il n'existe encore aucun règlement ou directive européenne encadrant les REUT. L'introduction du critère « vent » dans l'arrêté de 2014, est le fruit de la prise en considération dans la réglementation française, des résultats d'une étude commanditée par le ministère de la santé associant le CSTB et IRTSEA.

L'instruction de ce volet est aujourd'hui réalisée par l'ARS.

2.3.3.2. Le cas particulier du sentier du littoral

Toujours dans un souci de protection des populations, l'arrêté de 2014 prévoit dans son article 9. 4, que le programme d'irrigation comprend : « *les distances des surfaces irriguées par rapport aux cours et jardins attenants aux habitations, aux voies de circulation voisines, ainsi qu'aux terrains ouverts au public (terrains de sport) et aux bâtiments d'entreprise* ».

Pour des raisons liées à la configuration du golf (préservation du trou n°16 emblématique de Spérone), le sentier reliant en particulier les plages du Grand et du Petit Spérone, longe des zones potentiellement irriguées par la REUT. L'irrigation de nuit est donc une condition indispensable pour la préservation des promeneurs.

2.3.4. La procédure « site classé »

Il s'agit de la seule compétence relevant directement de la DREAL. Le trajet de la canalisation prévue entre la STEP et le golf concerne le site classé « Plateau et falaises de Bonifacio » sur un linéaire de 1,3 kilomètre. Toutefois, le choix de la commune consistant à enterrer la canalisation dans l'emprise de la route D260 en reconstituant ensuite à l'identique la chaussée permet de ne pas recourir à une procédure d'autorisation ministérielle. Un dossier devra cependant être déposé par le maître d'ouvrage pour avis de la DREAL, assorti d'un photo-montage illustrant la situation avant et après les travaux.

2.3.5. L'avis de l'autorité environnementale

Le dossier complet est soumis par la DDTM à l'avis de l'autorité environnementale représentée par le préfet de Corse, avis qui doit être formulé avant l'enquête publique. L'instruction en est coordonnée par la DREAL.

2.4. Des réflexions nationales en cours

Un groupe de travail interministériel¹⁵ travaille sur le sujet de la réutilisation des eaux usées traitées, en associant avec les industriels.

Une circulaire précisant les termes de l'arrêté de 2014, en particulier sur l'appui aux services dans l'instruction du critère « vent » est en préparation et devrait être finalisée à l'automne 2015. D'autres réflexions sont en cours, qui pourraient permettre de promouvoir la REUT tout en restant dans un cadre garanti de sécurité sanitaire pour les populations.

1. Renforcer la concertation nationale entre les ministères en charge de l'écologie et de la santé et de l'économie, afin d'étudier, dans le respect de la santé publique, les pistes de simplification de l'instruction des projets de réutilisation des eaux usées à des fins d'irrigation. Conforter le dialogue avec les professionnels et les industriels dans cette la réflexion.

¹⁵Copilotage : direction générale de la santé (DGS), direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), direction générale de la performance économique et environnementale (DGPE) et direction générale des entreprises (DGE).

3. L'état d'avancement du projet et ses perspectives

3.1. Le dossier administratif qui reste à compléter par le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage a déposé un dossier le 19 février 2015, au titre de deux procédures :

- Le dossier au titre de la loi sur l'eau qui a été travaillé tout au long de l'année 2014, conjointement entre la mairie, son bureau d'étude, l'exploitant de la station d'épuration et la DDDTM en charge de la police de l'eau. L'ARS et la DREAL ont été consultées et ont toutes deux données un avis favorable. La demande de dérogation « cadmium » a également été déposée le 19 février 2015. Elle est en cours d'instruction par le service en charge de la police de l'eau.
- L'autorisation de réutilisation, au titre du code de la santé publique est en cours d'instruction par l'ARS. Celle-ci a, par courrier en date du 9 mars 2015, informé la ville des compléments d'information nécessaires pour la complétude de ce dossier de demande d'autorisation au regard des obligations de l'arrêté de 2010 modifié en 2014.

Cette demande a conduit dans un premier temps le maire à exprimer sa lassitude au regard de la durée de l'instruction, en indiquant qu'il souhaite mettre fin au projet.

Il est indiscutable que l'opération a été soumise à des changements de la réglementation. Mais on peut regretter le manque de réactivité du bureau d'étude accompagnant la ville, qui n'a pas pris la mesure des critères figurant dans l'arrêté de 2014 précité. Les délais de constitution du dossier complet et donc d'instruction auraient sans doute pu être fortement améliorés.

Toutefois, sous l'impulsion de la ministre de l'Écologie saisie par le maire, une réunion animée par la sous-préfète de Sartène le 23 juin dernier, avec la DREAL, la DDTM, l'ARS, la commune et son bureau d'étude, a permis de relancer la dynamique de la collectivité et de définir les conditions techniques à retenir afin que le dossier REUT puisse aboutir.

Un courrier de la ministre au maire de Bonifacio en date du 3 juillet 2015, a précisé les éléments présentés lors de la réunion du 23 mars 2015. La commune, par un courrier du maire à l'ARS en date du 21 juillet 2015 a très rapidement pris en compte les indications de la ministre. Dans ce courrier, le maire de Bonifacio a informé les services de l'ARS de la mobilisation des services techniques et du bureau d'études accompagnant la collectivité pour une complétude du dossier en prenant en compte les demandes de précisions formulées dans le courrier ministériel du 3 juillet 2015.

Sur la base de ce courrier et lors d'une visite sur site, la mission a ainsi pu constater que :

- étaient engagées les premières analyses de paramètres microbiologiques figurant à l'annexe II de l'arrêté de 2014 précité ;
- les services disposaient désormais d'une carte du projet d'irrigation ;
- la ville venait d'acquérir des anémomètres, financés par le golf, dont la pose a été prévue tout début août ; le golf de Spérone, jusque-là peu mobilisé bien que bénéficiaire de l'opération, s'est donc engagé à installer des anémomètres pour

mesurer la vitesse du vent sur les fairways, et si le projet est autorisé, à installer une commande de l'irrigation nocturne asservie à la vitesse du vent.

L'estimation du nombre de jours d'irrigation par la REUT et donc des économies d'eau sur la ressource, reste à établir à partir des résultats fournis par les anémomètres installés en juillet. Les jours où l'eau de la STEP ne pourrait pas être utilisée, le golf ferait en effet encore appel aux eaux brutes fournies par l'OEHC.

- s'agissant de la distance des contraintes de distance liées aux habitations, la ville indique qu'il y a 1200 asperseurs sur le golf, la zone la plus critique de distance où quelques villas sont situées à 20 m des asperseurs étant protégée par une haie végétale dense de plus de 2 m de haut, répondant ainsi aux contraintes de la réglementation ;

L'ensemble de ces éléments en application de l'arrêté du 25 juin 2014, ainsi que les éléments relatifs au site classé, viendront compléter la demande d'autorisation avec REUT déposée en janvier 2015.

2. Encourager le maître d'ouvrage, en partenariat avec les gestionnaires du golf, à accélérer la complétude de son dossier technique, dans le respect de la réglementation notamment en matière de santé publique.

3.2. Le calendrier prévisionnel, sous réserve d'une complétude du dossier

3.2.1. Vers une optimisation des délais d'instruction administrative du dossier

La mission rappelle que la complétude du dossier nécessite que le maître d'ouvrage fournisse :

- les analyses microbiologiques des eaux issues de la station d'épuration, sur une période de 6 mois comprenant la période estivale ;
- les données relatives au vent sur le golf de Spérone

3. Conseiller au maître d'ouvrage d'installer au plus vite un filtre UV à la sortie de la station d'épuration, afin d'optimiser les résultats bactériologiques.

L'arrêté du 25 juin 2014 n'identifiant pas le service instructeur, le préfet de région est parfaitement en mesure de procéder à une mesure de clarification et de simplification, en confiant l'instruction du dossier à la DDTM avec un avis de l'ARS.

4. Anticiper sur les évolutions en cours de discussion au plan national sur la simplification de l'instruction des procédures IOTA, en confiant l'instruction à un seul service, la DDTM avec avis de l'ARS.

5. Commencer l'instruction du dossier sur la base des trois premiers mois d'analyses bactériologiques incluant la période estivale et vérifier la conformité du dossier sur les six mois, au moment de la délivrance de l'autorisation.

Sous réserve d'une parfaite complétude du dossier élaboré par le maître d'ouvrage, et dans un souci de facilitation et d'optimisation du déroulement de la procédure, la DDTM pourrait alors être en mesure de faire respecter le calendrier suivant, au titre des différentes réglementations :

- Avis de l'autorité environnementale (avant enquête publique) : en attente de compléments demandés au regard de la procédure « site classé »
- septembre – octobre : enquête publique (1 mois) loi sur l'eau
- 2e quinzaine de novembre réunion du CODERST (sous réserve de la date de remise du rapport du commissaire enquêteur qui a un mois pour le produire), traitant à la fois du dossier police de l'eau et de la dérogation « cadmium ».
- autorisation du projet au plus tard à la fin de l'année 2015.

3.2.2. Les sources de financement et l'instruction du dossier financier

Le montant du projet a été estimé à 1,2 millions d'euros en 2013 incluant la canalisation, les pompes de relèvement et les filtres UV en sortie de STEP. À cela s'ajoute un surcoût d'exploitation de la canalisation vers le golf de 0.35 euro HT / m³ d'eau transféré.

Ce dossier a vocation, sous réserve de l'obtention des autorisations administratives, à bénéficier de financements conjoints du Programme exceptionnel d'investissement pour la Corse (PEI) et de crédits de l'Agence de l'eau RM&C.

3.2.2.1. Le Programme exceptionnel d'investissement pour la Corse

Prévu par l'article 53 de la loi du 22 janvier 2002 relative à la Corse, le PEI est destiné à « *aider la Corse à surmonter les handicaps naturels que constituent son relief et son insularité et à résorber son déficit en équipements collectifs et services collectifs* ».

Il est financé par l'État et pris en charge pour partie par les maîtres d'ouvrage locaux (Collectivité territoriale de Corse – CTC, départements, communes et établissements publics de coopération intercommunale). La programmation du PEI comprend axes¹⁶, dont un intitulé « *Mettre à niveau les équipements collectifs de base* » auquel peut prétendre le projet.

Le projet peut bénéficier d'une aide de 33 à 40 % au titre du PEI (selon que le maître d'ouvrage récupère ou non la TVA).

Il faut noter que le PEI en est à sa troisième convention d'application pour la période 2014-2016, et que le projet a été inscrit à plusieurs reprises dans les programmations précédentes, sans aboutir compte tenu de l'état d'avancement du dossier. La réfection de la STEP a quant à elle déjà bénéficié du soutien du PEI 2.

¹⁶ La troisième convention d'application du PEI pour la période 2013-2016 a été signée le 4 juin 2013. elle se répartit à l'intérieur des trois axes suivants :

Axe I : Mettre à niveau les réseaux et équipements collectifs de base

Axe II : Renforcer les infrastructures de mise en valeur du territoire insulaire.

Axe III : Résorber les déficits en service collectif.

La mobilisation du PEI nécessite un avis du Comité Régional de Programmation des Aides (COREPA). Coprésidé par le préfet de région et le président de l'exécutif corse, il se réunit tous les deux mois pour donner un avis conjoint de l'État et de la CTC sur l'attribution des subventions européennes, du Contrat de Projet État Région ou du Plan Exceptionnel d'Investissement. Sous réserve de la parfaite complétude du dossier présenté par le maître d'ouvrage, celui-ci pourrait être opportunément présenté lors d'un COREPA de fin d'année 2015.

3.2.2.2. Les aides de l'Agence de l'eau RM&C

Le 10e programme de l'Agence de l'eau RM&C intitulé « Sauvons l'eau ! » a pour objectifs premier d'atteindre une gestion équilibrée des ressources en eau tout en assurant la satisfaction durable des usages.

Les budgets de financement sont donc déterminés en fonction des priorités d'intervention du programme et axés sur des enjeux prioritaires : gestion quantitative de la ressource, protection des milieux (seuils, restauration physique, zones humides), protection des captages d'eau potable.

En revanche, les aides à l'assainissement, par exemple pour la mise en conformité des stations d'épuration sont stoppées.

Cette nouvelle orientation fait que le projet d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation du golf de Spérone pourra certes être financé, mais au titre de son impact sur la gestion de la ressource en eau en Corse-du-Sud. À ce titre, le maître d'ouvrage se doit de faire figurer dans son dossier une estimation précise des économies d'eau engendrées par l'opération.

La réutilisation des eaux usées traitées répond en effet à cet objectif et l'Agence prévoit de lancer un appel à projet en 2016 pour la REUT dit « REUSE », dont les premiers dossiers pourraient être examinés en Conseil d'administration en mars 2016. Il conviendra de préciser si le projet porté par Bonifacio peut être financé en dehors, ou en anticipant cet appel à projet.

Il est à noter que la commune pourra voir financer, dans le cadre d'un projet global : la canalisation, mais également les études préalables, voire le projet connexe du raccordement du hameau de « Cavallo morto » à la STEP, qui n'a plus vocation à être financé seul selon le nouveau règlement d'aides de l'agence.

Les aides de l'agence au titre des économies d'eau dans le cadre du futur appel à projet REUSE peuvent varier entre 30 à 50 % du montant du projet.

6. Inciter le maître d'ouvrage à déposer dès que possible son dossier de demande de financement sur la base d'un avant-projet, en relation étroite avec l'Agence de l'eau RM&C.

7. Encourager l'Agence de l'eau RM&C à lancer, au plus tard dès le début 2016, son nouvel appel à projet « REUSE ».

3.2.2.3. La réalisation de la canalisation d'amenée des eaux traitées de la STEP au Golf

Les services techniques de la commune estiment à 8 à 9 mois la durée des travaux de réalisation de la conduite destinée à acheminer l'eau jusqu'au golf de Spérone. Ce délai devrait pouvoir être compressé en mobilisant sur plusieurs postes en même temps un groupement d'entreprises. Si la commune souhaite engager les travaux dès l'obtention des autorisations, il est important qu'elle prépare, dès les spécifications connues, le dossier d'appel d'offre pour la consultation des entreprises.

Les travaux devront faire l'objet d'un suivi strict, pour éviter tout impact sur la partie du site classé traversée par la route.

8. *Encourager le maître d'ouvrage à engager la consultation des entreprises de travaux publics d'ici la fin de l'année 2015, sans attendre les autorisations réglementaires du projet, en ne notifiant le marché qu'à l'obtention de ces autorisations et à optimiser les délais de chantier pour les ramener à moins de six mois.*

3.3. Le scénario optimisé pour une mise en œuvre opérationnelle dès l'été 2016

Le calendrier apparaît comme très compté si l'on veut, comme cela est souhaité, pouvoir irriguer le golf dès l'été 2016 et éviter un report d'un an. Compte tenu des temps d'instruction incompressibles, mais aussi de la durée des travaux, les services de l'État, les financeurs et le maître d'ouvrage et les entreprises réalisant les travaux, doivent se coordonner et se mobiliser fortement, en menant quelques étapes en temps masqué.

Ce scénario nécessite également que le dossier soit examiné par l'Agence de l'eau RM&C dès décembre 2015, sans attendre le lancement officiel de l'appel à projet « REUSE ».

Très concrètement cela se traduit par les étapes suivantes :

| | |
|----------------|--|
| Septembre 2015 | <ul style="list-style-type: none">• Dépôt des dossiers par le MO auprès des financeurs• Complétudes du dossier administratif par le MO (sur la base de 3 mois d'analyses)• Lancement des consultations d'entreprises |
| Octobre | <ul style="list-style-type: none">• Enquête publique et avis du commissaire enquêteur |
| Novembre | <ul style="list-style-type: none">• Analyse des offres des entreprises par le maître d'ouvrage• Avis du COREPA• Avis du CODERST |
| Décembre | <ul style="list-style-type: none">• Décision du conseil d'administration de l'AE RM&C• Arrêtés préfectoraux d'autorisation |
| Janvier 2016 | <ul style="list-style-type: none">• Notification des marchés et démarrage des travaux |

3.4. Faire de la REUT sur le golf de Spérone une opération exemplaire et démonstratrice

Le projet de réutilisation des eaux usées sur le golf de Spérone peut devenir un atout phare pour l'image de Bonifacio en matière de développement durable.

D'ores et déjà il répond aux caractéristiques majeures attendues pour ce type d'équipement car il :

- présente des traitements performants, ou pour le moins adaptés à l'utilisation envisagée ;
- s'inscrit dans un territoire où la disponibilité de la ressource en eau est réduite ;
- limite les rejets dans un milieu récepteur écologiquement sensible ;
- porte sur des usages présentant moins d'enjeux sanitaires que l'irrigation de parcelles agricole.

Mais pour que ce projet soit en tout point une référence il convient de l'accompagner par des mesures de gestion simples (arrosage de nuit, interdiction temporaire d'accès, interdiction d'arrosage par grand vent, etc.).

Enfin, l'acceptabilité du projet dans la durée passe par une bonne information des publics concernés, avant l'enquête publique, un suivi régulier et une communication régulière et transparente sur le fonctionnement et les limites d'utilisation de la REUT.

À ces conditions, auxquelles adhèrent la mairie qui a déjà réalisé son Agenda 21, la réutilisation des eaux usées sur le golf de Spérone peut devenir, y compris dans le cadre de la réglementation en vigueur, une opération exemplaire, en termes d'économie circulaire et de développement durable.

9. Procéder, avant l'enquête publique, à une information des publics concernés sur les composantes du projet, ses atouts et les mesures de contrôle mises en œuvre ; valoriser sa réalisation et communiquer sur son fonctionnement mais aussi sur les limites d'utilisation de la REUT.

Conclusion

La ville de Bonifacio envisage depuis la création de sa station d'épuration, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour l'irrigation du golf de Spérone situé sur la commune. Ce projet est lié d'une part à l'abandon du projet initial d'émissaire en mer plus coûteux et à l'impact environnemental non négligeable, d'autre part à la volonté de la commune de réduire la pression sur les ressources en eau dans ce secteur fragile qu'est la Corse-du-Sud.

Le golf de Spérone est en effet aujourd'hui arrosé à partir de prélèvements en rivière et pour une faible part, de la REUT de la station de Pientarella. Même s'il n'a pas encore connu de restriction drastique d'usage malgré la sécheresse, cette situation est peu satisfaisante et pèse amplement sur les ressources en eau.

La distance importante entre la station d'épuration et le golf suppose la réalisation d'une canalisation de 6,5 kilomètres et l'installation à la sortie de station et à l'arrivée au golf, de traitements aux ultra-violets pour garantir la qualité bactériologique nécessaire pour un tel système d'irrigation par aspersion.

Ce projet innovant pour la Corse a cependant subi quelques retards, liés tout d'abord à la mise en place progressive du bon fonctionnement de la station dont la réception définitive des travaux a eu lieu en février 2014. La station dont bénéficie aujourd'hui Bonifacio est très performante en raison notamment de son traitement tertiaire à membranes d'ultrafiltration.

Ces retards ont été concomitants avec une évolution de la réglementation, entre 2010 et 2014, en matière de protection sanitaire des populations, pour la REUT.

La REUT, pour l'irrigation d'un golf, suppose de prendre des précautions sérieuses et particulières afin d'éviter des effets sur la santé publique qui seraient liés à l'inhalation lors de l'aspersion d'une eau qui se trouverait accidentellement de qualité bactériologique dégradée. La REUT est de ce fait une démarche prometteuse, mais moins banale qu'il y paraît.

La commune a déposé un dossier de demande d'autorisation en février 2015, qui s'est avéré incomplet au regard des exigences de la réglementation. Ces contraintes ont conduit en mars 2015 la municipalité à s'interroger sur son intérêt à poursuivre l'opération.

En juin-juillet 2015, à la suite de la prise en compte de recommandations formulées par la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et de la nouvelle impulsion donnée par la sous-préfète de Sartène au dialogue entre tous les services instructeurs et la ville, la dynamique du projet a été relancée et le maître d'ouvrage est en train de compléter son dossier.

Sur le plan réglementaire, le dossier est soumis à trois procédures d'instruction au titre de la loi sur l'eau, de la santé publique et des sites classés.

Compte tenu de la réelle mobilisation des services de l'État pour faciliter l'aboutissement de ce projet et de l'engagement de la ville pour apporter les données manquantes et compléter le dossier au regard de la réglementation, l'instruction administrative du dossier peut être achevée en novembre 2015 et l'autorisation pourrait

alors être délivrée avant la fin de l'année 2015, après l'enquête publique obligatoire, au titre de la police de l'eau.

En termes de financements, le projet a vocation à être soutenu par les aides conjointes du Plan exceptionnel d'investissement de la Corse et ceux de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Un scénario optimisé, sur la base d'un calendrier très contraint, et nécessitant la mobilisation de tous, maître d'ouvrage, entreprises qui seront chargés des travaux de la canalisation, services instructeurs et financeurs est proposé dans la perspective d'une mise en œuvre opérationnelle à l'été 2016.

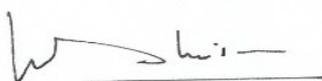
Ce projet de réutilisation des eaux usées traitées de la station d'épuration de Spérone est donc en bonne voie et ne devrait pas rencontrer de difficultés majeures, sous réserve du résultat des analyses en cours liées à la bactériologie et au vent. Mais il semble souhaitable que, sans attendre l'enquête publique et pour en faciliter le déroulement, la population concernée soit au plus vite informée et qu'il puisse être répondu à ses éventuelles interrogations.

Un point d'avancement mi-octobre, comme Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie l'avait proposé à Monsieur le maire de Bonifacio dans son courrier en date du 3 juillet 2015, permettra de s'assurer du bon déroulement de cette démarche collective.

Cette REUT devrait constituer un atout pour la commune de Bonifacio en termes d'économie circulaire et plus généralement de développement durable.

La mission a par ailleurs, sur la base de cet exemple, identifié des pistes de simplifications de procédures, qui nécessiteront une concertation interministérielle, notamment avec le ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, dont relève les réglementations applicables à la REUT.

Fabienne Allag-Dhuisme



Ingénieur en chef
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission



*La ministre de l'Écologie,
du Développement durable et de l'Énergie*

Paris, le 25 juillet 2015

Ségolène Royal

La ministre

à

Monsieur Patrice PARISÉ
Vice-président
Conseil général de l'environnement
et du développement durable

Objet : Analyse des problèmes posés par la réutilisation des eaux usées pour l'irrigation du golf de Spérone

La station d'épuration de Bonifacio a été mise en service fin 2011. Afin de réduire la pression sur les ressources en eau, la ville prévoit d'irriguer le golf de Spérone à partir des eaux épurées, ce qui suppose la réalisation d'une canalisation de transfert de 6,5 kms avec des pompes de refoulement (dispositif qui devait se substituer à un émissaire en mer plus coûteux).

La mairie de Bonifacio semble toutefois connaître depuis 2011, des difficultés pour la finalisation de ce projet.

C'est pourquoi, je vous demande de bien vouloir diligenter une mission propre à définir la réutilisation des eaux usées sur le Golf de Spérone, dans les meilleurs délais et dans le respect de la réglementation.

Il convient en effet de mettre fin rapidement à une situation insatisfaisante qui amène le golf à être arrosé par des eaux de moins bonne qualité.

La mission examinera en particulier l'historique du projet et de son instruction par les services de l'Etat, les raisons expliquant les retards pris dans l'aboutissement du projet au regard des évolutions de la réglementation. Vous vous rapprocherez en particulier de la collectivité mais aussi de l'agence régionale de la santé, de la direction régionale de l'environnement, de la préfecture de Corse du sud et de la Direction départementale des territoires et de la mer.

Hôtel de Roquelaure - 246, boulevard Saint-Germain - 75007 Paris

Vous étudierez en outre la contribution possible de l'agence de l'eau à ce projet innovant.

Vous proposerez enfin à la ville de Bonifacio les termes et le calendrier de la procédure qu'il lui conviendra de mettre en œuvre, pour lui faciliter la réalisation du projet de réutilisation des eaux usées sur le golf de Spérone.

Ce projet en effet est en parfaite cohérence avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui prévoit la promotion de l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage.

Vous m'indiquerez si, pour débloquer la situation, une réforme de la réglementation doit être envisagée et, le cas échéant, des dérogations peuvent être accordées sur des bases juridiques solides.

Vous voudrez bien me remettre un rapport finalisé dans les meilleurs délais.



Ségolène ROYAL

2. Liste des personnes rencontrées

| <i>Nom</i> | <i>Prénom</i> | <i>Organisme</i> | <i>Fonction</i> | <i>Date de rencontre</i> |
|-------------------|----------------|--|---|--------------------------|
| Berthault | Daniel | MEDD/DEB | Chef de bureau | 27 juillet |
| Barruol | Patrice | DREAL Corse | Directeur régional | 28 juillet |
| Dubœuf | Brigitte | DREAL Corse | Directrice régionale adjointe | 28 juillet |
| Gruber | Serge | ARS | Directeur de la santé publique et du médoc-social | 28 juillet |
| Chiappini | Jean-Dominique | ARS | Responsable Santé Environnement | 28 juillet |
| Mirmand | Christophe | Préfecture de Corse, préfecture de Corse du Sud | Préfet | 28 juillet |
| Alimi | Patrick | DDTM | Directeur | 29 juillet |
| Laux | Sylvain | DDTM | Unité Police de l'eau/MISE | 29 juillet |
| Bertaud | Gaëlle | Agence de l'eau RM&C | Directrice régionale | 29 juillet |
| Caron | Véronique | Sous-préfecture de Sartène | Sous-préfète | 29 juillet |
| Orsucci | Jean-Charles | Mairie de Bonifacio | Maire, Vice-Président de l'Assemblée de Corse | 30 juillet |
| Bidali | Émile | Mairie de Bonifacio | Adjoint | 30 juillet |
| Longuet-Milletiri | Chrystelle | Mairie de Bonifacio | Directrice des services techniques | 30 juillet |
| Gosselin | Rémi | KYRNOLIA | Directeur service Grand Sud (Veolia Eau) | 30 juillet |
| Buzzo | Ariane | Golf de Spérone | Directrice générale déléguée | 30 juillet |
| Vichera | Emilio | Institut Écoumène Golf et environnement AGREF | | 30 juillet |
| Roy | Laurent | Agence de l'eau RM&C | Directeur général | 31 juillet |

3. Historique du projet (source : ville de Bonifacio)

Juin 2005 - Demande d'autorisation / étude d'impact pour la rénovation de la station

Arrêté préfectoral d'autorisation de construction de la nouvelle STEP avec un rejet des eaux usées traitées par émissaire en mer Mai 2006

2007 - Etude de faisabilité de la REUT pour l'arrosage du golf de Sperone (POYRY/Cabinet BLASINI)

2008 - Refus de la mairie de percer la falaise et de construire un émissaire dans les Bouches de Bonifacio – Lancement d'une consultation pour le transfert et le projet d'irrigation du golf

Fin 2008 2009 2010 - Missions SCP pour établir dossier d'autorisation de REUT pour l'irrigation du golf + étude d'impact du transfert des EUT pour irrigation du golf

Arrêté national REUT 02/08/2010

2010 – 2011 - Avenant pour l'étude pédologique des sols du golf et pour faisabilité de mise en place de l'expérimentation 6 mois de l'irrigation par aspersion : *détection de teneurs naturelles en cadmium dans les sols et infaisabilité de l'expérimentation 6 mois*.

Arrêté préfectoral d'autorisation provisoire (2 ans) de rejet des eaux de la STEP dans le goulet (port de Bonifacio) 11/06/2011

Fin 2012 - Mise en service de la nouvelle STEP avec rejet de EUT de qualité A dans le port de Bonifacio

2012 – 2013 - Avenant pour dossier de dérogation cadmium dans les sols et mise au point d'une convention technique et juridique.

Arrêté national REUT du 25 /06/2014 modifiant l'arrêté du 02/08/2010

2014 – Mission SCP Dossier « loi sur l'eau » autorisant le rejet de la STEP et l'irrigation du golf avec 5 scénarios de valorisation /rejets et avec mesures compensatoires et marché complémentaire pour dossier d'autorisation au titre de l'arrêté national REUT du 25 /06/2014.

2015 *Dossier d'autorisation d'irrigation du golf bloqué à cause des seuils de vitesse de vents interdisant l'irrigation par aspersion du golf plusieurs jours par an en période d'irrigation*

4. Glossaire des sigles et acronymes

| <i>Acronyme</i> | <i>Signification</i> |
|-----------------|--|
| ARS | Agence régionale de santé de Corse |
| AERMC | Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse |
| ANSES | Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail |
| AVP | Avant-projet |
| CEREMA | Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement |
| CODERST | Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques |
| COREPA | Comité Régional de programmation des aides |
| CSTB | Centre scientifique et technique du bâtiment |
| CTC | Collectivité territoriale de Corse |
| DDTM | Direction départementale des territoires et de la mer |
| DEB | Direction de l'eau et de la biodiversité |
| DGE | Direction générale des entreprises |
| DGPE | Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises |
| DGS | Direction générale de la santé |
| DREAL | Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement |
| DRU | Directive eaux résiduaires urbaines |
| IOTA | Installations, Ouvrages, Travaux, et Activités |
| IRSTEA | Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture |
| OEHC | Office d'équipement hydraulique de Corse |
| PEI | Programme exceptionnel d'investissement pour la Corse |
| PNSE | Plan national santé environnement |
| REUSE | Réutilisation des Eaux USEes |
| REUT | Réutilisation des eaux usées traitées |
| RSDE | Recherche des substances dangereuses dans l'eau |
| UV | Ultra-violet |

