

**Arrêté du [ ]**  
**relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation**  
**de cultures**

NOR : [...]

**Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, le ministre  
de la santé et de la prévention, le ministre de l'agriculture et de la souveraineté,**

Vu le règlement européen n° 2020/741 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau ;

Vu le règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires ;

Vu le règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) no 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.211-1, L.211-3, L.211-9 et R. 211-23 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-1, L. 1311-2 et L. 1321-2 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles [L. 2224-8, L. 2224-9] et R. 2224-15 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 255-1 à L. 255-8 et R. 255-21 à R. 255-26 ;

Vu le décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées ;

Vu l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> ;

Vu l'arrêté du 28 juillet 2022 relatif au dossier de demande d'autorisation d'utilisation des eaux usées traitées ;

Vu le rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en date du 15 mars 2023 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 1<sup>er</sup> juin 2023 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du ... au ...,

## **Arrêtent :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

[Objet et champ d'application de l'arrêté]

Les eaux usées ne peuvent pas être réutilisées sans traitement.

Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables à l'utilisation d'eaux usées traitées pour les usages listés en annexe I. Ces prescriptions visent à garantir la protection de la santé publique, humaine et animale, et de l'environnement.

Dans le cadre de la procédure d'autorisation, le pétitionnaire démontre aux autorités compétentes par la réalisation d'une démarche d'évaluation et de gestion des risques que la qualité des eaux usées traitées est compatible avec les usages souhaités et que les prescriptions proposées sont suffisantes pour maîtriser les risques identifiés. L'utilisation des eaux usées traitées peut être autorisée à condition qu'elle se fasse dans des conditions sanitaires et environnementale permettant de respecter à minima, les exigences de qualité et les prescriptions définies au chapitre II. Une surveillance est mise en place, conformément aux dispositions au chapitre III, afin que de s'assurer que l'utilisation ne porte pas atteinte notamment à la protection qualitative et quantitative des ressources en eau, la préservation de la santé des sols et l'hygiène des denrées alimentaires, ainsi qu'à la sécurité sanitaire des hommes et des animaux.

Au sens du présent arrêté, les eaux usées sont celles des installations mentionnées à la rubrique 2.1.1.0. de la nomenclature définie à l'article R. 214-1 du code de l'environnement dont la charge brute de pollution organique est supérieure à 1,2 kg de demande biologique en oxygène sur cinq jours (DBO<sub>5</sub>) par jour ;

Ces eaux doivent avoir fait l'objet d'un traitement en vue de leur utilisation dans les conditions définies dans le présent arrêté.

Sont exclues de cette définition, les eaux usées traitées issues :

1. de station de traitement reliée à un établissement de collecte, d'entreposage, de manipulation après collecte ou de transformation des sous-produits animaux de catégories 1 ou 2 au sens du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 et soumis à la réglementation des installations classées au titre des rubriques 2730 ou 2731 ou 3650, à

l'exception des cas où ces eaux sont, préalablement à leur rejet dans le réseau de collecte, traitées thermiquement à 133°C pendant 20 minutes sous une pression de 3 bars ;

2. de station de traitement qui produisent des boues qui ne respectent pas l'ensemble des valeurs limites relevant figurant aux tableaux I a et I b de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé.

## **Article 2**

[ Définition ]

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

**Eaux usées traitées** : les eaux urbaines résiduaires mentionnées à l'article 1<sup>er</sup> qui ont été traitées conformément aux exigences énoncées dans l'arrêté du 21 juillet 2015 susmentionné et qui résultent d'un traitement complémentaire dans une installation de production conformément à l'annexe I, section 2, du présent arrêté, afin d'être réutilisées.

**Système de production et d'utilisation des eaux usées traitées** : infrastructures nécessaires pour produire, fournir et utiliser les eaux usées traitées. Il s'étend de l'entrée des eaux usées traitées dans l'installation de production jusqu'aux points d'utilisation de ces eaux.

**Installation de production des eaux usées traitées** : une station d'épuration des eaux urbaines résiduaires [qui peut être complétée par une autre installation de traitement, qui permet de produire une eau adaptée à un usage précisé à l'annexe I section 1 du présent arrêté.

**Point de conformité** : le point de sortie des eaux usées traitées de l'installation de production de ces eaux.

**Point de conformité complémentaire** : des points de conformités situés au plus proche du lieu d'utilisation des eaux usées traitées. Ces points peuvent être positionnés en sortie de réservoir de stockage ou du réseau de distribution des eaux entre la sortie de la station de traitement des eaux usées et la limite de la parcelle irriguée.

**Irrigation** : apport d'eau par diverses méthodes, à destination d'une plante ou d'un couvert végétal pour maintenir un niveau de production ou d'état sanitaire des plantes satisfaisant.

L'utilisation d'eaux usées traitées est mise en œuvre selon les règles de l'art, au moyen des systèmes suivants :

1. **utilisation par aspersion** : technique permettant d'apporter une lame d'eau homogène sous forme de pluie.

1.1 **micro-aspersion** : aspersion avec une pression strictement inférieure à 3,5 bars et un débit strictement inférieur à 200 L/h, par point).

2. **utilisation gravitaire** : technique utilisant l'énergie potentielle gravitaire de l'eau pour en assurer la distribution au moyen de canaux, rigoles ou petits bassins d'infiltration à surface libre.

3. **utilisation localisée** : technique permettant d'apporter de l'eau sur une part réduite de la surface du sol. Cette méthode inclut le « goutte-à-goutte » et la micro-aspersion mentionnée au point 1.1. Le goutte-à-goutte peut-être :

3.1 souterrain : l'eau est fournie par l'intermédiaire de tuyaux perforés, de goutteurs ou de drains enterrés ;

3.2 de surface : l'eau est distribuée au moyen de goutteurs ou de rampes perforées au voisinage de la plante.

**Basse pression** : pression inférieure ou égale à 3,5 bars pour les turbines, les asperseurs de couverture intégrale et de pivot et inférieure ou égale à 5,5 bars pour les canons.

**Cultures vivrières consommées crues** : cultures destinées à la consommation humaine dans leur état cru ou non transformé.

**Cultures vivrières transformées** : cultures destinées à la consommation humaine qui ont fait l'objet d'un traitement préalable (c'est-à-dire cuisson ou transformation industrielle) et ne sont pas consommées crues.

**Cultures non vivrières** : cultures non destinées à la consommation humaine (par exemple pâturages et fourrages, fibres, cultures ornementales, cultures semencières, cultures énergétiques).

**Bâche ou réservoir hermétique** : modalité de stockage de l'eau usée traitée assurant une protection efficace contre les contaminations microbiennes, notamment fécales d'origines animales dont rongeurs ou oiseaux

**Barrières** : tout moyen, y compris les étapes physiques ou procédurales, ou les conditions d'utilisation des eaux usées traitées, qui réduit ou prévient un risque pathogène ou toxique pour l'homme ou l'animal en évitant que l'eau usée traitée n'entre en contact avec les produits à ingérer ou avec les personnes ou animaux directement exposés, ou tout autre moyen qui, notamment, réduit la concentration des microorganismes ou de substances préoccupantes dans l'eau usée traitée ou prévient leur survie et leur concentration dans les produits à ingérer.

**Système de disconnexion par surverse totale**: surverse avec garde d'air visible, complète et libre, installée de manière permanente et verticalement entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et toute surface du récipient receveur déterminant le niveau maximal de fonctionnement à partir duquel le dispositif déborde.

**Producteur des eaux usées traitées** : l'exploitant ou le maître d'ouvrage de l'installation de production des eaux usées traitées.

**Utilisateur des eaux usées traitées** : la personne qui utilise les eaux usées traitées dans les conditions prévues par le présent arrêté.

**Partie prenante aux barrières** : opérateur professionnel de la chaîne alimentaire désigné comme devant mettre en œuvre une barrière spécifique sur les végétaux produits au-delà de celles relevant de la responsabilité directe du producteur, du stockeur, du distributeur ou de l'utilisateur des eaux usées.

**Populations exposées** : populations humaines (professionnels, passants, riverains, consommateurs de denrées produites à l'aide d'eaux usées traitées) et populations animales (espèces animales soit mises en pâture ou nourries avec des végétaux issus de champs irrigués avec des d'eaux usées traitées, soit situées à proximité des aires et parcours ou des stabulations ouvertes où elles sont hébergées) pouvant être exposées à l'utilisation d'eaux usées traitées.

**Démarche d'évaluation et de gestion des risques** : démarche visant à calculer ou estimer le risque pour un organisme ou un système consécutif à l'exposition à un agent particulier, permettant

la maîtrise des risques par les mesures de prévention et de protection, du contrôle et de la surveillance de ces mesures.

**Zone homogène** : une partie d'unité culturelle homogène d'un point de vue pédologique n'excédant pas vingt hectares.

**Unité culturelle** : une parcelle ou un groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotations de cultures par un seul exploitant.

### **Article 3**

[Responsabilités des parties prenantes]

Les responsabilités de chacune des parties prenantes (producteur, gestionnaire des installations de stockage d'eaux usées traitées et du réseau de distribution, utilisateurs, partie prenante aux barrières sont prévues dans un document d'engagement entre ces parties. Les responsabilités sont identifiées dans la démarche d'évaluation et de gestion des risques.

Lorsque le producteur des eaux usées traitées et le ou les utilisateurs des eaux usées traitées du projet ou toute autre partie prenante sont des personnes physiques ou morales distinctes, ce document prend la forme d'un projet de convention que les parties s'engagent à signer dès l'octroi de l'autorisation.

## **Chapitre I : autorisation d'utilisation des eaux usées traitées**

### **Article 4**

[Dépôt de la demande d'utilisation des eaux usées traitées]

I. La demande d'autorisation d'utilisation des eaux usées traitées est déposée par le producteur ou l'utilisateur des eaux usées traitées auprès du préfet du département où ces eaux usées traitées sont produites. Lorsque la proposition concerne une utilisation sur un autre département, le préfet du département dans lequel ces eaux usées traitées sont produites informe les autres préfets concernés dès réception de la demande et conduit la procédure.

La demande est accompagnée d'un dossier permettant de justifier de l'intérêt du projet par rapport aux enjeux environnementaux et de démontrer sa compatibilité avec la protection de la santé humaine et animale ainsi que de l'environnement. Le contenu du dossier de demande d'autorisation est précisé en annexe IV.

Lorsque le dossier de demande d'autorisation est déposé, un accusé de réception est transmis au demandeur. Lorsque l'instruction fait apparaître que le dossier n'est pas complet ou ne comporte pas les éléments suffisants pour en poursuivre l'examen, le préfet invite l'auteur de la demande à le compléter dans le délai qu'il fixe.

II. Le dossier complet est transmis pour avis au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Cet avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la saisine de cette instance par le préfet et réputé favorable au-delà du délai dans lequel il aurait dû être rendu.

III. Le silence gardé par le préfet à l'issue d'un délai de six mois à compter de la date de l'accusé de réception du dossier vaut décision de refus.

## **Article 5**

[Autorisation d'utilisation des eaux usées traitées]

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'utilisation des eaux usées traitées fixe les prescriptions techniques à respecter pour la protection de la santé humaine, animale et de l'environnement.

Lorsque le périmètre de l'autorisation concerne plusieurs départements, elle est octroyée par arrêté conjoint des préfets intéressés.

Le contenu de l'arrêté préfectoral d'autorisation est précisé en annexe V.

Toute modification substantielle du projet, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet, lors de sa mise en œuvre ou au cours de son exploitation, est subordonnée à la délivrance d'une nouvelle autorisation. Est regardée comme substantielle la modification susceptible d'avoir une incidence sur les dangers ou inconvénients du projet pour la protection de la santé humaine et de l'environnement. La délivrance d'une nouvelle autorisation est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

En dehors des modifications substantielles, toute modification de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. Le préfet modifie, s'il y a lieu, les prescriptions.

La cessation définitive des opérations d'utilisation des eaux usées traitées fait l'objet d'une déclaration par le titulaire de l'autorisation auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive. Il est donné acte de cette déclaration.

## **Chapitre II : prescriptions relatives à la production, au stockage, à la distribution et à l'utilisation des eaux usées traitées**

### **Article 6**

[Exigence de qualité des eaux usées traitées]

Les exigences de qualité de l'eau usée traitée sont précisées dans chaque autorisation. Les eaux usées traitées respectent au point de conformité et aux points de conformité complémentaires éventuels, tels que définis à l'article 2 :

1. les exigences minimales de qualité de l'eau fixées à l'annexe I ;
2. toute condition supplémentaire relative à la qualité de l'eau fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Sans préjudice des dispositions de l'alinéa précédent, des normes de qualité d'eaux usées traitées moindres que celles figurant à l'annexe I peuvent être appliquées à condition qu'un système de barrières équivalentes tel que définies aux articles 2 et 7 et précisées au tableau 3 de l'annexe 1 du présent arrêté permette de garantir les exigences de qualité lors de l'utilisation des eaux usées traitées.

L'installation de production doit permettre d'atteindre les exigences de qualité mentionnées au tableau 6 et les objectifs supplémentaires fixés par le producteur dans le cadre de la démarche d'évaluation des risques.

Le producteur des eaux usées traitées est responsable de la qualité de ces eaux jusqu'au point de conformité. Le document d'engagement prévu à l'article 3 indique le [ou les] responsable[s] de la qualité des eaux après le point de conformité et, le cas échéant, aux points de conformité complémentaires.

Les conditions de stockage et de distribution des eaux usées traitées ne doivent pas favoriser la dégradation de la qualité des eaux, le développement de vecteurs ou d'agents pathogènes, de biofilms ou de nuisances olfactives.

### **Article 7**

[Application des barrières sur la qualité des eaux usées traitées]

Les barrières pouvant être mises en place dans le système de production et d'utilisation des eaux usées traitées sont indiquées à la section 2 de l'annexe I du présent arrêté. Les barrières sont choisies de manière à rendre compatible la qualité de l'eau usée traitée fourni par le producteur des eaux usées traitées avec les usages prévus de ces eaux. Le choix des barrières est à justifier dans l'évaluation des risques qui est fourni dans le dossier de demande d'autorisation. L'inactivation naturelle des agents pathogènes ainsi que l'abattement en log prévu sont à justifier dans la démarche d'analyse de risques, soit en s'appuyant sur des guides techniques scientifiques disponibles, soit par la production d'un rapport d'analyse démontrant la réduction attendue réalisée sur la base d'échantillons à l'entrée et à la sortie du système de production pour les agents pathogènes du tableau 4 de l'annexe I du présent arrêté.

Les conditions et les modalités de mise en place des barrières sont indiquées dans le document d'engagement mentionné à l'article 3.

### **Article 8**

[Prescriptions techniques sur le stockage et la distribution des eaux usées traitées]

Les personnes responsables du stockage et de la distribution des eaux usées traitées doivent adopter toutes les mesures nécessaires pour éviter la dégradation et maintenir la qualité des eaux usées traitées.

Le stockage et le réseau de distribution des eaux usées traitées sont conçus de manière à ne pas dégrader la qualité de l'eau usée traitée, via notamment l'usage de bache ou réservoir hermétique et la proscription de bras morts, à assurer la sécurité des populations exposées et des installations et à éviter tout contact accidentel avec les eaux usées traitées ou toute source potentielle de contamination croisée ou accidentelle. Une surveillance spécifique peut être demandée par l'autorité compétente aux gestionnaires du stockage et du réseau de distribution. Le gestionnaire du réseau de distribution des eaux usées traitées s'assure que les canalisations sont repérées de façon explicite par un pictogramme eau non potable à tous les points d'entrée et de sortie des vannes et des appareils.

Le réseau, ainsi que le matériel d'utilisation des eaux usées traitées sont conçus de telle sorte que le gestionnaire puisse réaliser facilement des purges. Le réseau fait l'objet d'une vidange totale à la fin de la période d'utilisation et, pour les réseaux de distribution sous pression, d'un rinçage sous pression au moment de sa mise en route.

Tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau de distribution d'eaux usées traitées avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. Le cas échéant, l'appoint en eau du système de distribution d'eaux usées traitées depuis le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est assuré par un système de disconnexion par surverse totale tel que défini à l'article 2, notamment à l'occasion du remplissage d'une cuve de stockage d'eaux usées traitées.

En l'absence de réseau de distribution, les eaux usées traitées peuvent être acheminées sur le site d'utilisation à l'aide de matériel spécifique dédié uniquement à cet usage (tonne à eau, camion-citerne,...), sous réserve du respect des conditions suivantes :

1. le matériel fait l'objet d'un rinçage après chaque utilisation ;
2. le temps de séjour des eaux dans le matériel est minimisé et ne dépasse pas 72 heures. Ce temps peut être allongé s'il est justifié dans l'évaluation des risques.

### **Article 9**

[Interdictions et restrictions à l'utilisation des eaux usées traitées]

L'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures est interdite :

1. sur des terrains saturés en eau afin d'éviter tout ruissellement d'eaux usées traitées hors du site ;
2. à l'intérieur d'un périmètre de protection rapprochée de captage d'eau destinée à la consommation humaine, tel que défini à l'article L. 1321-2 du code de la santé publique. Il peut être dérogé à cette interdiction, après avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, dans certaines zones du périmètre de protection rapprochée, dans le cas d'un captage d'eau superficielle ou d'eau d'origine karstique.
3. à l'intérieur d'une zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle la réutilisation d'eaux usées traitées a un impact sanitaire sur un usage sensible de l'eau, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques et, en cas d'absence de réseau public d'eau potable, un puits ou un forage réalisé à des fins domestiques de l'eau et ayant fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée conformément aux dispositions de l'article L 2224-9 du code général des collectivités territoriales ;
4. sur un sol ne respectant pas l'ensemble des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé ainsi que les seuils définis par l'évaluation des risques pour les autres paramètres pertinents identifiés à l'article 13.

Des dérogations aux valeurs du tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé peuvent toutefois être accordées par le préfet sur la base d'études du milieu concerné montrant que les éléments-traces métalliques des sols ne sont pas mobiles ni biodisponibles.

Dans le cas d'utilisation des eaux usées traitées sur un terrain sans couvert végétal dont la pente est supérieure à 7%, seule l'utilisation localisée, telle que définie à l'article 2, est autorisée.

En milieu karstique, l'irrigation n'est possible qu'avec des eaux de qualité A et B et seulement sur des terrains comportant un sol épais (un mètre minimum) avec un couvert végétal. En outre, si la pente de ces terrains excède 3%, l'irrigation doit être localisée.

En cas d'utilisation par aspersion des eaux usées traitées pour l'irrigation de pâturage, les animaux ne doivent pas être au champ au moment de l'opération et les abreuvoirs, au cas où ils seraient arrosés, doivent être rincés avant utilisation.

## **Article 10**

[Prescriptions et suivi de l'utilisation des eaux usées traitées]

L'utilisateur des eaux usées traitées élabore un programme d'utilisation qui comprend :

1. les types d'usage tels qu'identifiés en annexe I ainsi que le niveau de qualité d'eaux usées traitées mentionnant les barrières associées ;
2. l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la mise en œuvre de l'utilisation et des éventuelles parties prenantes aux barrières et les responsabilités respectives pour chaque élément du système de réutilisation de l'eau ;
3. le descriptif du matériel utilisé (matériel, stockage, réseau, etc.), le détail des procédures de nettoyage et d'entretien du réseau, ainsi que le descriptif des modalités de transport des eaux usées traitées en l'absence de réseau ;
4. le cas échéant, les modalités de stockage adaptées à la qualité de l'eau et le volume d'eau dans la bache de stockage ;
5. les volumes d'eaux usées traitées utilisés annuellement ;
6. la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées ainsi qu'une représentation cartographique et les pentes des parcelles concernées ;
7. le calendrier prévisionnel de l'irrigation et les quantités prévisionnelles d'eau par unité culturale en fonction du sol et des cultures.

Dans le cas d'une utilisation par aspersion, le programme d'utilisation comprend, en complément des éléments cités ci-dessus :

1. la description et le modèle du ou des asperseurs utilisés, en mentionnant sa portée et sa pression de fonctionnement ;
2. la présence éventuelle, en bordure de zone d'utilisation, d'un dispositif végétalisé arbustif ou d'écrans fixes ou mobiles et, le cas échéant, ses caractéristiques (type, hauteur, localisation sur la zone, ...) ;
3. les distances des zones d'utilisation par rapport aux zones jugées sensibles, définies en annexe 3.

## **Chapitre III : surveillance**

### **Article 11**

[Surveillance des eaux usées traitées]

Le producteur des eaux usées traitées surveille au point de conformité et le cas échéant aux points de conformités complémentaires la qualité des eaux usées traitées. Le responsable de la qualité des eaux indiqué dans le document d'engagement mentionné à l'article 3 surveille la qualité des eaux usées traitées aux points de conformité complémentaires. Ils mettent en place un programme de surveillance des eaux usées traitées qui comporte :

1. un suivi analytique en routine afin de vérifier que l'eau usée traitée respecte les exigences minimales de qualité de l'eau énoncées en annexe I. Cette surveillance est réalisée pour, a minima,

les paramètres et selon les fréquences minimales indiqués en section 1 de l'annexe II du présent arrêté ;

2. un suivi analytique périodique de vérification des performances de l'installation de production des eaux usées traitées. Ce suivi est réalisé sur l'ensemble des paramètres définis en section 2 de l'annexe II du présent arrêté.

3. un suivi des paramètres faisant l'objet de la surveillance des sols pour estimer les flux admissibles à la parcelle.

L'évaluation des risques qui est à fournir dans le dossier de demande d'autorisation peut identifier des paramètres analytiques supplémentaires à intégrer à la surveillance réalisée par le producteur des eaux usées traitées. Ces exigences supplémentaires pourront en particulier concerner la surveillance des métaux lourds, des pesticides, des sous-produits de désinfection, des produits pharmaceutiques, la résistance aux antimicrobiens et les substances préoccupantes (autres micropolluants, micro plastique...).

Des paramètres analytiques ainsi que des points de conformités complémentaires peuvent être demandés par l'autorité compétente.

## **Article 12**

### **[Surveillance des boues]**

Une surveillance des boues de l'installation de production est également réalisée. Cette surveillance correspond à celle réalisée dans le cadre de suivi des boues destinées à un épandage agricole. Dans le cas où les boues ne font pas l'objet d'un épandage agricole, elle consiste en un suivi de la qualité des boues produites à raison d'au moins quatre analyses par an, pour les paramètres figurant aux tableaux Ia et Ib de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, à l'exception des traitements par lagunage et par filtres plantés de roseaux qui font l'objet d'une analyse annuelle dans la lagune finale ou par carottage.

L'arrêté préfectoral d'autorisation définit les modalités de constitution des échantillons de boues nécessaires à leur analyse.

## **Article 13**

### **[Surveillance de la qualité des sols]**

L'utilisateur des eaux usées traitées réalise à une fréquence adaptée au contexte local notamment au vu des résultats de la démarche d'évaluation des risques et au minimum tous les dix ans une analyse du sol sur chaque point de référence, repéré par ses coordonnées « Lambert », représentatif d'une zone homogène.

Ces analyses portent sur les éléments-traces figurant au tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 et sur le pH, le sodium échangeable, le potassium échangeable, la salinité ainsi les paramètres pertinents déterminés lors de la démarche d'évaluation des risques. Les analyses de sol doivent être réalisées par un laboratoire d'analyse de terre agréé par le ministre en charge de l'agriculture. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse de sols sont conformes aux dispositions de l'annexe V de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé.

L'utilisateur des eaux usées traitées communique les résultats des analyses au producteur des eaux usées traitées ainsi qu'au préfet.

## **Chapitre IV : suivi, traçabilité et évaluation de la conformité et informations**

### **Article 14**

[Suivi des eaux usées traitées]

Le producteur et le ou les utilisateurs des eaux usées traitées tiennent à jour un carnet sanitaire au format numérique.

Les informations qui figurent dans le carnet sanitaire du producteur sont :

1. les volumes d'eaux usées traitées fournis ;
2. les résultats des programmes de surveillance définis aux articles 11 et 12 du présent arrêté
3. un recueil des opérations de suivi de la qualité, de maintenance et d'intervention réalisées sur l'installation de production.

Les informations qui figurent dans le carnet sanitaire du ou des utilisateurs sont :

1. le type d'usage tel qu'identifié dans l'annexe I ;
2. les périodes d'utilisation des eaux usées traitées ;
3. le détail des procédures de nettoyage et d'entretien du réseau d'utilisation ;
4. la nature des cultures et les parcelles irriguées par des eaux usées traitées ;
5. les résultats des analyses des sols prévues à l'article 13 ;
6. le cas échéant, les justificatifs de mise en œuvre des barrières par l'utilisateur ou tout autre établissement partie prenante aux barrières ;
7. Les volumes d'eaux usées traitées apportés.

Le carnet sanitaire est transmis au préfet ainsi qu'aux autres parties prenantes identifiées dans le dossier de demande au moins annuellement à la date d'anniversaire de la mise en service du projet donnant lieu à l'utilisation d'eaux usées traitées ou avant le 31 janvier de l'année n+1. Les parties transmettent, à tout moment le carnet sanitaire, à la demande du préfet.

### **Article 15**

[Programme annuel d'utilisation]

Si les conditions d'utilisation sont variables d'une année sur l'autre, l'utilisateur transmet un programme annuel d'utilisation qui est une déclinaison annuelle du programme prévu à l'article 10. Il est transmis, sous format électronique, au préfet et au producteur des eaux usées traitées au plus tard un mois avant le début de la période d'utilisation par l'utilisateur des eaux usées traitées.

### **Article 16**

[Non-respect des prescriptions figurant dans l'arrêté préfectoral]

I. Les contrôles du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation et, le cas échéant, les mesures et sanctions en cas de manquement sont réalisés conformément aux dispositions des articles L. 171-1 à L. 171-12 du code de l'environnement.

II. En cas de danger ou d'inconvénient grave pour la santé humaine ou l'environnement, le préfet

peut suspendre, sans délai, l'autorisation. L'autorisation est suspendue pendant le délai nécessaire à la mise en œuvre des mesures propres à faire disparaître ce danger ou cet inconvénient.

III. En cas de dépassement d'une valeur limite de qualité fixée par le présent arrêté ou, le cas échéant, par l'arrêté préfectoral, portant sur les eaux usées traitées ou les boues, le producteur des eaux usées traitées :

1. en informe immédiatement l'utilisateur des eaux usées traitées et suspend immédiatement la fourniture ;
2. transmet immédiatement l'information au préfet ainsi que les causes du dépassement constaté et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les eaux usées traitées ne sont alors plus utilisées jusqu'à ce que de nouvelles analyses permettent d'établir qu'elles sont redevenues conformes au niveau de qualité requis.

IV. Dans le cadre de la surveillance de la qualité des sols définie à l'article 13, en cas de dépassement d'une valeur limite figurant au tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé ou, le cas échéant, par l'arrêté préfectoral, l'utilisateur des eaux usées traitées informe immédiatement le producteur des eaux usées traitées et exclut la parcelle du programme d'utilisation.

#### **Article 17**

[Mise à disposition des informations]

Dans le cadre de la surveillance prévue à l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, le producteur des eaux usées traitées transmet les informations produites durant le mois N dans le courant du mois N + 1 à l'autorité compétente concernée. Cette transmission concerne :

1. La qualité des eaux usées traitées ;
2. Les volumes annuels utilisés en fonction des usages.

#### **Article 18**

I. Le présent arrêté abroge l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.

II. Les articles 4, 5, et le I, II et III de l'article 16 du présent arrêté sont abrogés à compter de la prise du décret prévu par l'article L.211-9 du code de l'environnement fixant la procédure d'autorisation des projets d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures à des fins agronomiques ou agricoles.

## Article 19

Le directeur de l'eau et de la biodiversité, le directeur général de la performance économique et environnementale des entreprises, la directrice générale de l'alimentation et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le [ ].

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,

[Marc FESNEAU]

Le ministre de de la transition écologique et de la cohésion des territoires,

Christophe BECHU

Le ministre de la santé et de la prévention

[François BRAUN]

La secrétaire d'État auprès du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, chargée de l'écologie,

Bérangère COUILLARD

## Annexe I : usages, qualité des eaux usées traitées et barrières mobilisables

### Section 1 : niveau de qualité et usages des eaux usées traitées

Tableau 1 : niveau de qualité des eaux usées traitées sans barrière

| TYPE D'USAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE<br>DES EAUX USÉES TRAITÉES |      |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A                                                      | B    | C | D |
| Toutes les cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est en contact direct avec l'eau usée traitée et les plantes racines consommées crues (1)                                                                                                                                                                                                                                                       | +                                                      | *    | * | - |
| Cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est cultivée en surface et n'est pas en contact direct avec l'eau usée traitée, cultures vivrières transformées et cultures non vivrières y compris servant à l'alimentation des animaux producteurs de lait ou de viande ( hors fourrage frais, pâturage, cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières )                         | +                                                      | +(2) | * | - |
| Fourrage frais et pâturage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | +                                                      | +    | * | - |
| Cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | +                                                      | +    | + | + |
| + autorisée, - : interdite, * : possible en mettant en place un système de barrières appropriées tel que défini en section 2<br>(1) La réutilisation d'eaux usées traitées est interdite pour la cressiculture.<br>(2) L'irrigation pour l'arboriculture fruitière est interdite pendant la période allant de la floraison à la cueillette pour les fruits non transformés, sauf en cas d'irrigation au goutte à goutte. |                                                        |      |   |   |

### Section 2 : barrières

Des eaux usées traitées de qualité inférieure peuvent être utilisées à condition qu'un système de barrières appropriées soient appliquées et permettent d'atteindre la qualité requise. Les barrières doivent réduire au minimum le risque de transmission d'agents pathogènes des eaux usées traitées. Les types de barrières qu'il convient d'utiliser sont présentés dans le tableau 3.

Le type de barrière est sélectionné en fonction des exigences du tableau 2 qui indique le nombre de barrières qu'il convient de mettre en place en fonction du niveau de qualité et des types de cultures.

Tableau 2 : nombre minimum de barrière applicable en fonction des usages et de la qualité des eaux usées traitées

| Type de culture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Classe de qualité et nombre minimum de barrières |   |   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A                                                | B | C | D                                          |
| Toutes les cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est en contact direct avec l'eau usée traitée et les plantes racines consommées crues                                                                                                                                                                                                                      | 0                                                | 1 | 3 | Interdit                                   |
| Cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est cultivée en surface et n'est pas en contact direct avec l'eau, cultures vivrières transformées et cultures non vivrières y compris servant à l'alimentation des animaux producteurs de lait ou de viande ( hors fourrage frais et pâturage cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières) | 0                                                | 0 | 2 | Interdit sauf si utilisation localisée : 3 |
| Fourrage frais et pâturage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                                                | 0 | 2 | Interdit                                   |
| Cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                                | 0 | 0 | 0                                          |

Tableau 3 : types de barrières suggérés selon l'application et nombre d'équivalents barrières attribués

| Type de barrière                                                                                                                 | Application                                                                                                              | Réduction des agents pathogènes (unités log) | Nombre d'équivalents barrières |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Irrigation des cultures vivrières</b>                                                                                         |                                                                                                                          |                                              |                                |
| Irrigation localisée ( sans stagnation de l'eau en surface et sans contact des parties comestibles avec les eaux usées traitées) | Irrigation de cultures basses ( à au moins 25 cm au-dessus du sol )                                                      | 2                                            | 1                              |
|                                                                                                                                  | Irrigation de cultures hautes ( à au moins 50 cm au- dessus du sol )                                                     | 4                                            | 2                              |
|                                                                                                                                  | Irrigation souterraine par goutte-à-goutte, lorsque l'eau ne remonte pas à la surface du sol par capillarité             | 6                                            | 3                              |
| Bâche résistante aux UV                                                                                                          | Dans le cadre de l'irrigation par goutte- à-goutte, lorsque la bâche sépare les eaux d'irrigation des cultures irriguées | 2 à 4                                        | 1                              |

| Type de barrière                                                            | Application                                                                                                                                                           | Réduction des agents pathogènes (unités log)                         | Nombre d'équivalents barrières |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Inactivation naturelle des agents pathogènes                                | Inactivation naturelle favorisée par l'arrêt ou l'interruption de l'irrigation avant la récolte                                                                       | 0,5 à 2 par jour (selon les cultures et conditions météorologiques). | 1 à 2                          |
| Lavage des produits avant leur vente aux consommateurs <sup>(1)</sup>       | Lavage à l'eau potable                                                                                                                                                | 1                                                                    | 1                              |
| Désinfection des produits avant leur vente aux consommateurs <sup>(1)</sup> | Lavage avec une solution légèrement désinfectante et rinçage à l'eau potable                                                                                          | 2                                                                    | 1                              |
| Pelage des produits avant leur vente aux consommateurs <sup>(1)</sup>       | Pelage des fruits et légumes                                                                                                                                          | 2                                                                    | 1                              |
| <b>Irrigation de fourrage frais et pâturage</b>                             |                                                                                                                                                                       |                                                                      |                                |
| Contrôle de l'accès                                                         | Restriction de l'accès au champ irrigué pendant 10 jours en l'absence d'abattoir relié à la station de traitement des eaux usées et de 21 jours dans le cas contraire | 2 à 4                                                                | 2                              |

(1) La mise en œuvre de ce type de barrière devra spécifiquement être attribuée à l'utilisateur ou ou tout autre établissement partie prenante aux barrières qui devront en produire les justificatifs avec la traçabilité adéquate au long de la chaîne alimentaire.

La liste des barrières proposées n'est pas exhaustive.

## Annexe II : surveillance des eaux usées traitées

### Section 1 : surveillance en routine

La surveillance en routine est réalisée au point de conformité des eaux usées traitées. Les quatre niveaux de qualité sanitaire des eaux usées traitées (A, B, C et D) sont définis comme suit :

Tableau 4 : paramètres et niveau de qualité

| PARAMÈTRES                                                           | NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |               |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                                      | A                                                                                                                                                                                                        | B                                                                                                                      | C             | D              |
| Matières en suspension (mg/L)                                        | $\leq 10$                                                                                                                                                                                                | Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation |               |                |
| Demande biologique en oxygène sur 5 jours (mg/L)                     | $\leq 10$                                                                                                                                                                                                | Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation |               |                |
| Escherichia coli (nombre/100mL)                                      | $\leq 10$                                                                                                                                                                                                | $\leq 100$                                                                                                             | $\leq 1\ 000$ | $\leq 10\ 000$ |
| Coliphage (bactériophages ARN-F spécifiques et/ou phages somatiques) | $\leq 10$                                                                                                                                                                                                | $\leq 100$                                                                                                             | $\leq 1\ 000$ | $\leq 10\ 000$ |
| Clostridium perfringens                                              | $\leq 10$                                                                                                                                                                                                | $\leq 100$                                                                                                             | $\leq 1\ 000$ | $\leq 10\ 000$ |
| Turbidité (NUT)                                                      | $\leq 5$                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                      | -             | -              |
| Autres                                                               | Legionella spp.: $< 1\ 000$ ufc/l lorsqu'il existe un risque de formation d'aérosols<br>Nématodes intestinaux (œufs d'helminthes): $\leq 1$ œuf/l pour l'irrigation des pâturages ou des fourrages frais |                                                                                                                        |               |                |

Les eaux usées traitées sont classées dans le niveau de qualité qui correspond au classement du paramètre le plus défavorable. Les eaux usées traitées sont considérées comme conforme aux exigences énoncées dans le tableau 4 lorsque les mesures satisfont à l'ensemble des critères suivants :

- les valeurs indiquées pour E. coli, Legionella spp. et les nématodes intestinaux sont respectées dans au moins 90 % des échantillons. Aucune des valeurs mesurées sur les échantillons ne dépasse l'écart maximal de 1 unité de log par rapport à la valeur indiquée pour E. coli et Legionella spp. et de 100 % de la valeur indiquée pour les nématodes intestinaux;
- les valeurs indiquées pour la DBO5, les MES et la turbidité de la catégorie A sont respectées dans au moins 90 % des échantillons. Aucune des valeurs mesurées sur les échantillons ne dépasse l'écart maximal de 100 % de la valeur indiquée.

Les personnes responsables des installations de production des eaux usées traitées procèdent à une surveillance de routine afin de vérifier que les eaux usées traitées respectent les exigences

minimales de qualité de l'eau énoncées au tableau 4 ci-dessus. Les échantillons à utiliser pour vérifier le respect des paramètres microbiologiques au point de conformité sont prélevés conformément à la norme EN ISO 19458 ou à toute autre norme nationale ou internationale garantissant une qualité équivalente.

Les analyses concernant les paramètres mentionnés dans le tableau ci-dessus sont réalisées pendant chaque saison d'utilisation et selon les fréquences minimales mentionnées dans le tableau 5. En cas de non-conformité aux exigences énoncées dans le tableau 4, des mesures adaptées doivent être prises par la personnes responsable du point de conformité.

Tableau 5 : fréquence minimale de surveillance

| PARAMÈTRES                                                           | FRÉQUENCE D'ANALYSES POUR UN USAGE REQUÉRANT A MINIMA UNE EAU DE QUALITÉ SANITAIRE (1)                                                                                                    |                                    |                     |                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                                                      | A                                                                                                                                                                                         | B                                  | C                   | D                   |
| Matières en suspension                                               | 1 par semaine                                                                                                                                                                             | Conforme à la directive 91/271/CEE |                     |                     |
| Demande biologique en oxygène sur 5 jours                            | 1 par semaine                                                                                                                                                                             | Conforme à la directive 91/271/CEE |                     |                     |
| Escherichia coli                                                     | 1 par semaine                                                                                                                                                                             | 1 par semaine                      | 1 tous les 15 jours | 1 tous les 15 jours |
| Coliphage (bactériophages ARN-F spécifiques et/ou phages somatiques) | 1 par semaine                                                                                                                                                                             | 1 par semaine                      | 1 tous les 15 jours | 1 tous les 15 jours |
| Clostridium perfringens                                              | 1 par semaine                                                                                                                                                                             | 1 par semaine                      | 1 tous les 15 jours | 1 tous les 15 jours |
| Turbidité                                                            | En continu                                                                                                                                                                                | -                                  | -                   | -                   |
| Legionella spp ( le cas échéant)                                     | 1 tous les 15 jours                                                                                                                                                                       |                                    |                     |                     |
| Nématodes intestinaux ( le cas échéant)                              | Deux fois par mois ou tel que déterminé par l'exploitant d'installation de production en fonction du nombre d'œufs présents dans les eaux usées entrant dans l'installation de production |                                    |                     |                     |

## Section 2 : Validation des performances de l'installation de production

Les abattements sont mesurés entre les eaux usées, en entrée de la station de traitement des eaux usées, et les eaux usées traitées au point de conformité. Les analyses concernent l'ensemble des paramètres mentionnés dans le tableau 6. La validation des performances est effectuée avant la mise en service d'une nouvelle installation de production des eaux usées traitées et en cas de modernisation des équipements et d'ajout de nouveaux équipements ou procédé. Les quatre niveaux de qualité sanitaire des eaux usées traitées (A, B, C et D) sont définis comme suit :

Tableau 6 : paramètres et abattement

| PARAMÈTRES                                                                                         | ABATTEMENT EN LOG                                                                                                                                        |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                                                                                    | A                                                                                                                                                        | B        | C        | D        |
| Escherichia coli                                                                                   | $\geq 5$                                                                                                                                                 | $\geq 3$ | $\geq 2$ | $\geq 2$ |
| Coliphages totaux/coliphages F-spécifiques/coliphages somatiques/coliphages                        | $\geq 6$                                                                                                                                                 | $\geq 3$ | $\geq 2$ | $\geq 2$ |
| Spores de <i>Clostridium perfringens</i> /bactéries anaérobies sulfito-réductrices et leurs spores | $\geq 4$ dans le cas de spores de <i>Clostridium perfringens</i><br><br>$\geq 5$ dans le cas de bactéries anaérobies sulfito-réductrices et leurs spores | $\geq 3$ | $\geq 2$ | $\geq 2$ |

Validation des performances de l'installation :

Au moins 90 % des échantillons prélevés pour chaque paramètre doivent atteindre ou dépasser les objectifs de performance. Si un indicateur biologique n'est pas présent en quantité suffisante dans les eaux usées pour parvenir à une réduction log10, l'absence de cet indicateur biologique dans l'eau usée traitée signifie que les exigences de validation sont satisfaites.

Suivi des performances de l'installation :

Le respect de l'objectif de performance peut être déterminé grâce à un contrôle analytique, en additionnant la performance attribuée à chaque étape de traitement sur la base de preuves scientifiques pour les procédés classiques bien établis, comme les données publiées de rapports d'essais ou les études de cas, ou sur la base d'essais en laboratoire dans des conditions contrôlées pour les traitements innovants.

Les échantillons à utiliser pour vérifier le respect des paramètres microbiologiques prévues par le tableau 6 au point de conformité sont prélevés conformément à la norme EN ISO 19458 ou à toute autre norme nationale ou internationale garantissant une qualité équivalente.

### Section 3 : modalités techniques de surveillance

Les analyses de la qualité des eaux doivent être réalisées par un laboratoire accrédité, pour les paramètres et les différents types d'eaux considérés, selon la norme ISO/ CEI 17025, par le comité français d'accréditation ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent européen signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Les échantillons à utiliser pour vérifier le respect des paramètres microbiologiques au point de conformité sont prélevés conformément à la norme EN ISO 19458 ou à toute autre norme nationale ou internationale garantissant une qualité équivalente.

Projet

### Annexe III : mesures préventives et correctives de gestion du risque

L'identification des mesures préventives qui sont en place ou devront l'être pour limiter les risques doivent notamment comprendre des prescriptions relatives:

1. aux distances,
2. au contrôle des accès,
3. à l'irrigation par aspersion

Le dossier de demande doit justifier de la compatibilité des mesures préventives au regard des risques identifiés dans l'évaluation des risques. A défaut, de cette démonstration, il pourra être proposé de reprendre les mesures préventives listées ci-dessous ainsi que les valeurs associées.

#### Prescriptions relatives aux distances

Les distances minimales qui peuvent être préconisées à respecter entre les zones d'utilisation des eaux usées traitées et les activités à protéger figurent dans le tableau suivant :

Tableau 7 : distances des activités à protéger

| NATURE DES ACTIVITÉS À PROTÉGER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CLASSE DE QUALITÉ DES EAUX USÉES TRAITÉES |      |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A                                         | B    | C et D |
| Plan d'eau (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20 m                                      | 20 m | 50 m   |
| Bassin aquacole (à l'exception des coquillages filtreurs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 m                                      | 20 m | 50 m   |
| Pisciculture y compris pêche de loisir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 m                                      | 20 m | 50 m   |
| Conchyliculture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 m                                      | 50 m | 200 m  |
| Pêche à pied des coquillages filtreurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50 m                                      | 50 m | 200 m  |
| Baignades et activités nautiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 m                                      | 50 m | 100 m  |
| Abreuvement du bétail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 m                                      | 50 m | 100 m  |
| Cressiculture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50 m                                      | 50 m | 200 m  |
| (1) A l'exception du plan d'eau servant d'exutoire au rejet de la station de traitement des eaux usées et des plans d'eau privés où l'accès est réglementé et où aucune activité telle que baignade, sport nautique et aquatique, pêche ou abreuvement du bétail n'est pratiquée.<br>(2) En cas d'aspersion, les animaux ne doivent pas être au champ au moment de l'opération et les abreuvoirs, au cas où ils seraient arrosés, doivent être rincés avant utilisation |                                           |      |        |

#### Prescriptions relatives à l'information et au contrôle des accès

Dans les espaces au public et où des eaux usées traitées sont utilisées, les éléments d'information du public des panneaux à l'entrée des espaces doivent être installés de manière à informer le public de l'utilisation d'eaux usées traitées. Ces panneaux doivent également rappeler aux utilisateurs les bonnes règles d'hygiène de manière à ne pas être exposés aux éventuels contaminants présents

dans les eaux usées traitées (par contact main-bouche, frottement des yeux après avoir touché les zones arrosées, etc.) .

### Prescriptions relatives à l'irrigation par aspersion d'eaux usées traitées

Des contraintes de vitesse du vent peuvent être appliquées à l'irrigation par aspersion. Il peut être proposé de ne mettre en œuvre cette irrigation que durant les périodes où la vitesse moyenne du vent est inférieure à :

- 15 km/ h
- 20 km/h en cas d'utilisation d'une aspersion basse pression.

Cette vitesse moyenne doit être mesurée par un anémomètre situé à 2 mètres au-dessus du sol, au sein d'une zone dégagée, à l'intérieur ou à la proche périphérie de la parcelle. Une vitesse de vent dont la moyenne mesurée pendant une durée de 10 minutes est supérieure à cette valeur peut déclencher de façon automatique l'arrêt de l'irrigation.

En cas d'irrigation en bordure d'une zone sensible, une distance égale à deux fois la portée de l'asperseur peut être préconisée entre l'asperseur et cette zone. Cependant, cette distance pourrait être réduite lorsque les conditions ci-dessous sont respectées :

1. utilisation d'un asperseur basse pression tel que défini à l'article 2;
2. présence d'un écran entre la parcelle irriguée et la zone sensible : il peut s'agir d'un dispositif végétalisé (haie arbustive) ou d'écrans fixes ou mobiles tels que murs, brise-vents, canisses, panneaux d'occultation ou tout autre dispositif retenant les gouttelettes d'eau, empêchant de cette façon une exposition potentielle aux eaux usées traitées dans la zone sensible.

En synthèse, l'irrigation par aspersion pourrait respecter les contraintes de distances spécifiques telles que proposées dans le tableau 8.

Tableau 8 : distances aux zones sensibles pour l'irrigation par aspersion

| CARACTÉRISTIQUES DE L'ASPERSEUR | DISTANCE ASPERSEUR À ZONE SENSIBLE (1) |                     |
|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                                 | Avec écran 2 et basse pression (2)     | Dans les autres cas |
| Portée                          |                                        |                     |
| Faible portée : < 10 m          | 5 m (3)                                | Deux fois la portée |
| Moyenne portée : 10 à 20 m      | 10 m (3)                               | Deux fois la portée |
| Grande portée : > 20 m          | 10 m (3)                               | Deux fois la portée |

(1) Habitations, cours et jardins attenants aux habitations, voies de circulation, lieux publics de passage et de loisir, bâtiments publics et bâtiments d'entreprise, quels que soient le sens et la vitesse du vent dominant.

(2) Dispositif végétalisé arbustif ou écrans fixes ou mobiles tels que murs, brise-vents, canisses, panneaux d'occultation, etc., dont la hauteur doit être au moins égale à celle de l'apogée de l'asperseur.

(3) Cette valeur est augmentée de la portée pour le secteur couvert par l'irrigation.

Les « **zones sensibles** » sont les zones situées hors de la zone recevant directement les eaux usées traitées et au sein desquelles les populations peuvent être exposées aux eaux usées traitées. Il s'agit notamment des habitations, des cours et des jardins attenants aux habitations, des voies de circulation, des lieux publics et privés de passage et de loisirs, des bâtiments publics et des bâtiments d'entreprise.

Par voies de circulation, on entend les voies publiques dédiées au passage des populations piétonne, équestre et cycliste.

Populations animales : En cas d'aspersion, les animaux ne doivent pas être au champ au moment de l'opération et les abreuvoirs, au cas où ils seraient arrosés, doivent être rincés avant utilisation.

Professionnels : Dans le cas d'une culture sous serre, seule l'irrigation localisée, telle que définie à l'article 2, est autorisée, en cas de micro-aspersion l'entrée dans les serres est interdite au cours et une heure après l'arrosage. La démarche d'analyse des risques prévoit des EPI adapté en fonction de l'exposition pendant et après l'irrigation.

Projet

#### **Annexe IV : contenu du dossier de demande d'autorisation**

Le dossier de demande d'autorisation est adressé au préfet en un exemplaire papier et un exemplaire sous forme électronique. Le dossier comporte :

1. La lettre de demande identifiant les parties prenantes et le document prévoyant leurs engagements et obligations réciproques. Lorsque le producteur des eaux usées traitées et le ou les utilisateurs des eaux usées traitées du projet sont des personnes physiques ou morales distinctes, ce document prend la forme d'un projet de convention que les parties s'engagent à signer dès l'octroi de l'autorisation.
2. La description détaillée du projet d'utilisation des eaux usées traitées comprenant :
  - a) Un schéma conceptuel du projet d'utilisation : origine de l'eau usée traitée, installation de traitement des eaux usées, point de conformité, modalités de transport et de stockage, usages et installations permettant l'utilisation des eaux usées traitées) ;
  - b) Les informations relatives aux eaux usées et la description de l'installation de traitement incluant notamment :
    - les caractéristiques des eaux usées : origines, qualités et volumes (eaux usées domestiques, industrielles, activités produisant des eaux usées autres que domestiques et raccordées à l'installation de traitement des eaux usées) et réseau de collecte (unitaire, séparatif). Lorsque des activités sont raccordées, les autorisations, et le cas échéant, les conventions de raccordement sont transmises ;
    - les caractéristiques de l'installation de traitement existante ou requise : nom, localisation, capacité en nombre d'équivalent-habitants, description technique de la filière (principe, dimensionnement, performance de traitement, gestion technique et maintenance, consommation énergétique), volume journalier d'eaux usées traitées produit et, le cas échéant, son évolution au cours de l'année ;
    - la qualité visée au regard des usages (paramètres et valeur maximale) des eaux usées traitées mesurée au point de conformité et le cas échéant aux points de conformité complémentaires ;
    - la qualité des boues produites ;
    - le devenir des eaux usées traitées en dehors des périodes d'utilisation (exutoires, installations de stockage) ;
    - les résultats et conclusions des campagnes de recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE), le cas-échéant.
  - c) Les informations relatives à l'utilisation des eaux usées traitées et la description des installations associées, incluant notamment :
    - la liste exhaustive des usages prévus des eaux usées traitées, le calendrier d'utilisation de ces eaux et les volumes qui seront utilisés en fonction des usages ;

- l'identification des lieux d'utilisation des eaux usées traitées : noms, localisations, nombre d'hectares concernés, couverts végétaux envisagés et usages du sol, présence éventuelle d'obstacles physiques en bordure des parcelles de type haies végétalisées;
- nature et devenir des cultures irriguées (description détaillée de l'utilisation des sites irrigués par les eaux usées traitées), évaluation des besoins en eaux des espaces irrigables ;
- les éléments cartographiques des documents d'urbanisme en vigueur (plan local d'urbanisme) autour de la zone d'irrigation envisagée et la présentation et l'analyse des situations météorologiques locales (pluviométrie, climat, en particulier le vent, et variations saisonnières);
- le projet de programme d'utilisation saisonnier à titre indicatif (débit, quantité d'eau potentiellement utilisée, nombre d'heures d'utilisation par jour ou par nuit) ;
- la description des équipements d'utilisation des eaux usées traitées (infrastructures, pression et portée des équipements, canalisations et robinets de soutirage, gestion de l'utilisation) ;
- les modalités de transport et stockage des eaux usées traitées (équipement, localisation, enterré ou non, temps de séjour moyen) ;
- un plan descriptif du projet faisant figurer les lieux d'utilisation, les distances par rapport aux habitations, aux bâtiments, aux installations ou établissements recevant du public, aux voies de circulation et aux cultures à proximité et les zones considérées comme sensibles : périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine et à défaut leur localisation, zones de baignade, zones de conchyliculture et de pisciculture ;
- les informations et les moyens mis en œuvre pour protéger en permanence le réseau de distribution d'eau potable, le cas échéant.

3. La description qualitative et quantitative du milieu naturel qui recevait antérieurement les eaux usées traitées ainsi que de la ressource précédemment utilisée pour les usages du projet, prévues au 2° du I de l'article 4 du décret du 10 mars 2022 susvisé, permettant d'évaluer l'intérêt du projet au regard des enjeux environnementaux (impact sur la ressource en eau et impact sur le milieu naturel). Est ajoutée, le cas échéant, la description de l'aptitude des sols à l'irrigation, comprenant notamment une analyse des sols réalisée en un point de référence, repéré par ses coordonnées Lambert, représentatif de chaque zone homogène (c'est-à-dire pour chaque partie d'unité culturelle homogène d'un point de vue pédologique n'excédant pas 20 hectares). Cette analyse porte sur les éléments traces figurant au tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé, sur le pH, le sodium échangeable, le potassium échangeable, la salinité ainsi que les paramètres pertinents déterminés lors de la démarche d'évaluation des risques. Les analyses de sol doivent être réalisées par un laboratoire d'analyse de terre agréé par le ministère en charge de l'agriculture.

4. L'évaluation des risques sanitaires et environnementaux et des propositions de mesures préventives et correctives pour maîtriser et gérer ces risques notamment lors des dysfonctionnements de la filière, mentionnée aux articles 1<sup>er</sup>, 2, 3, 6, 7, 8, 11, 13 de l'arrêté. Cette évaluation est composée des éléments suivants :

- l'identification des populations susceptibles d'être exposées aux eaux usées traitées, l'estimation du nombre de personnes concernées et des voies d'exposition ;

- l'identification et l'analyse des dangers auxquels l'environnement et les populations sont susceptibles d'être exposés, la caractérisation des situations d'exposition et l'identification des événements dangereux ;

- la proposition de mesures préventives et correctives pour maîtriser les risques identifiés ;

- les mesures d'informations des personnes fréquentant les installations ou les lieux d'utilisation des eaux usées traitées.

5. Les modalités de contrôle, de surveillance, d'entretien et d'exploitation des installations de traitement des eaux usées, et des installations dans lesquelles sont utilisées les eaux usées traitées comportant notamment les éléments suivants :

- les protocoles d'échantillonnage et d'analyses ainsi que leur calendrier ;

- le descriptif des modes de détection et de gestion des dysfonctionnements ;

- la liste des acteurs impliqués et leurs responsabilités.

6. Les informations sur les conditions économiques de réalisation du projet prévues au 5° du I de l'article 4 du décret du 10 mars 2022 susvisé, comportant notamment les éléments suivants :

- le coût global et le bilan économique du projet (comparaison entre les coûts actuels de l'utilisation d'eau et les coûts d'investissement et d'exploitation pour l'utilisation d'eaux usées traitées) faisant apparaître les financements prévus ;

- une analyse coûts-bénéfices prenant en compte les aspects environnementaux ;

7. La description des informations qui seront enregistrées dans un carnet sanitaire qui permet le suivi et la surveillance continue de l'installation de traitement des eaux usées traitées et des installations dans lesquelles sont utilisées les eaux usées traitées :

- recueil des opérations de suivi de la qualité des eaux usées, des eaux usées traitées et des boues ;

- recueil des opérations de maintenance et d'intervention réalisées sur l'installation de traitement et sur les installations dans lesquelles sont utilisées les eaux usées traitées les informations sur les conditions économiques de réalisation du projet (comparaison entre les coûts actuels de l'utilisation d'eau et les coûts d'investissement et d'exploitation pour l'utilisation d'eaux usées traitées) ainsi que son bilan énergétique ;

8. Les modalités de transmission à l'autorité compétente de toutes données et informations collectées et enregistrées dans le cadre du projet ;

.

## **Annexe V : contenu de l'autorisation**

L'arrêté préfectoral prévu à l'article 5 garantit la compatibilité du projet avec la protection de la santé humaine et de l'environnement, il précise notamment:

1. L'origine des eaux usées traitées ;
2. Les niveaux de qualité, les débits et les volumes journaliers et annuels des eaux usées traitées qu'il est prévu d'utiliser en fonction des usages associés ;
3. Le niveau de qualité des boues produites;
4. Les lieux, les modalités et le programme d'utilisation des eaux usées traitées. Si les conditions d'utilisation sont variables d'une année sur l'autre, cet arrêté prévoit que l'exploitant de l'installation d'utilisation fournisse un programme annuel d'utilisation ;
5. Les modalités et le programme de surveillance notamment des eaux usées, des eaux usées traitées, des boues produites et de la qualité des sols, le cas échéant, l'identification du, point de conformité et des points de surveillance complémentaire;
6. Les modalités et le programme d'entretien des infrastructures ;
7. Les mesures préventives dont les barrières à respecter ;
8. Les mesures d'information des populations (riverains, travailleurs, passants...) ;
9. Les modalités d'échanges entre les parties prenantes et avec le préfet, notamment en cas de dysfonctionnement, ainsi que les modalités de transmission au préfet de toutes données et informations collectées, notamment celles enregistrées dans le carnet sanitaire ;
10. Les obligations incombant aux différentes parties prenantes ;
11. La durée de validité de l'autorisation.