

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 10 juillet 2017

## **AVIS** **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

**relatif à la demande d'avis sur le projet d'arrêté dérogatoire à 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**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont publiés sur son site internet.*

---

L'Anses a été saisie le 9 mai 2017 par les Ministères en charge de l'environnement, de la santé et de l'agriculture pour la réalisation de l'expertise suivante : « Demande d'avis sur le projet d'arrêté dérogatoire à 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 ».

### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Depuis mars 2003, l'article 37-1 de la Constitution française stipule que « *la loi et le règlement peuvent comporter, pour un objet et une durée limités, des dispositions à caractère expérimental* ». Le Gouvernement peut ainsi prévoir des expérimentations par voie de décret ou d'arrêté qui dérogent temporairement à certaines dispositions réglementaires existantes.

Dans ce cadre, le Ministère en charge de l'économie a lancé, en 2016, « France Expérimentation ».

Ce dispositif s'adresse aux porteurs (personnes morales ou physiques) d'un projet innovant dont le développement serait freiné ou entravé par certaines dispositions réglementaires (décrets ou arrêtés).

Le premier appel à projets « France Expérimentation » a retenu un projet d'aspersion des cultures à partir d'eaux usées traitées.

L'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures et des espaces verts est encadrée réglementairement en France par l'arrêté du 2 août 2010 modifié. Outre des niveaux de qualité des eaux usées traitées (EUT) à atteindre, celui-ci définit également des contraintes de distances et de vitesses de vent à respecter.

L'innovation du projet retenu par « France Expérimentation » tient en l'utilisation des éléments nutritifs résiduels présents dans les EUT pour la fertilisation des cultures en s'affranchissant des dispositions réglementaires existantes en matière notamment de distances de sécurité et de vitesses de vent.

L'avis de l'Anses est donc requis sur le projet d'arrêté élaboré par les ministères en charge de l'agriculture, de l'environnement et de la santé destiné à encadrer les dérogations temporaires aux dispositions réglementaires de l'arrêté du 2 août 2010.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du comité d'experts spécialisé (CES) « Eaux ». L'Anses a confié l'expertise à quatre rapporteurs.

La seule pièce associée au courrier de saisine est le projet d'arrêté interministériel portant dérogation.

Les représentants des Ministères signataires de la saisine ont été auditionnés afin d'explicitier le contexte et préciser leurs attentes.

Le résultat de ces travaux, tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques, a été présenté et validé lors de la réunion du CES « Eaux » le 4 juillet 2017.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

## **3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES**

En préambule, le CES « Eaux » s'étonne de l'absence de descriptif technique sur le projet retenu dans le cadre de « France Expérimentation » alors qu'il lui est demandé de valider des dispositions visant à déroger à ses recommandations relatives à la vitesse de vent et aux distances de sécurité émises en 2012. Celles-ci visent à protéger la santé des populations potentiellement exposées.

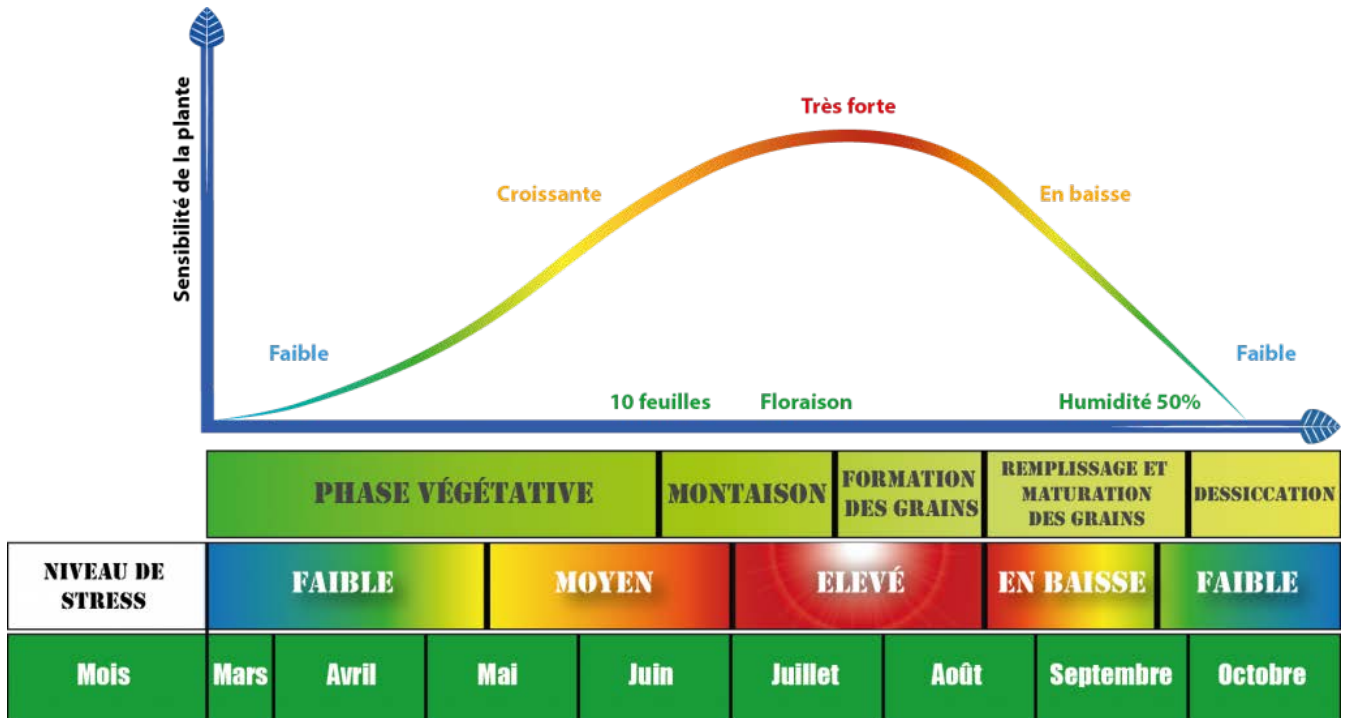
D'après le dossier de presse « France Expérimentation »<sup>1</sup> consulté sur Internet, le projet serait « *une solution d'irrigation par aspersion innovante qui fertilise les cultures grâce aux éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium) contenus dans les eaux résiduaires urbaines traitées* ».

1. L'innovation revendiquée par le porteur du projet interpelle sur les points suivants :
  - D'une part, les concentrations en azote et phosphore dans les eaux usées brutes sont faibles. Elles sont, selon l'ONEMA (2010), dans les eaux usées des STEU de capacité inférieures à 2000 équivalents-habitants (EH), respectivement en moyenne de 70 mg/L et 10 mg/L. Il en résulte que les concentrations dans les EUT seront encore plus faibles étant observé que le traitement n'est pas connu. Un ajout important d'éléments nutritifs aux EUT serait donc nécessaire avant leur utilisation pour une fertilisation sous la forme d'une irrigation par aspersion des cultures.
  - D'autre part, les besoins des plantes en éléments fertilisants et en eau ne sont pas synchrones. En prenant l'exemple du maïs, l'apport principal en éléments nutritifs devra

<sup>1</sup> [http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/politique-et-enjeux/simplifications/france-experimentation-les-projets-retenus-doissier-de-presse-mars2016.pdf](http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/simplifications/france-experimentation-les-projets-retenus-doissier-de-presse-mars2016.pdf)

être effectué au stade 4 à 10 feuilles tandis que la majorité de l'apport en eau aura lieu au-delà du stade 10 feuilles (Figure 1).

Figure 1 Exemple des besoins du maïs au cours de son cycle (d'après [www.semencedefrance.com](http://www.semencedefrance.com))



Le CES « Eaux » s'interroge donc sur le véritable objectif du projet qui, en l'état des informations disponibles, reviendrait seulement à irriguer des cultures par aspersion à partir d'EUT en s'affranchissant de certaines dispositions réglementaires existantes.

2. En 2012, considérant que le traitement seul ne permettait pas d'éliminer totalement les micro-organismes pathogènes potentiellement présents dans les eaux usées, le CES « Eaux » a recommandé de limiter au maximum l'exposition de l'Homme aux EUT lors des opérations d'aspersion (Anses, 2012a). S'appuyant sur les résultats d'une étude financée par l'Anses qui mettait en évidence l'importance du vent dans la dispersion des particules d'EUT (Anses, 2012b), le CES « Eaux » a recommandé la mise en œuvre de distances de sécurité à respecter quelle que soit la vitesse du vent.

Aucun argument scientifique concluant à l'absence de risque sanitaire pour la population générale et les travailleurs n'étant présenté, la suppression des dispositions réglementaires relatives à la vitesse de vent et aux distances de sécurité n'est pas justifiée.

3. La directive 91/2676/CE dite directive « nitrates », adoptée en 1991, instaure la création et la révision régulière de zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Chaque zone vulnérable doit se doter d'un programme d'actions visant en particulier à limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines et superficielles. Une irrigation par aspersion avec des EUT dopées en nutriments en dehors de la période appropriée pour la croissance des plantes ne pourrait que favoriser les fuites d'azote et de phosphore dans l'environnement. Dans ce contexte, le CES « Eaux » s'interroge sur la stratégie à mettre en place pour prévenir les effets néfastes sur l'environnement et sur les ressources en eaux, par exemple en favorisant les phénomènes d'eutrophisation des eaux superficielles et la surcharge azotée des eaux souterraines.

En conclusion, considérant :

- les dangers chimiques et microbiologiques persistants dans les EUT,
- l'absence de démonstration du caractère innovant revendiqué par le porteur du projet,
- l'absence de description du projet,
- la demande du porteur du projet de déroger à des exigences réglementaires sans que :
  - o soit apportée la preuve scientifique de l'absence de risque environnemental et de risque sanitaire pour la population générale et les travailleurs,
  - o soient présentés les bénéfices potentiels de l'innovation revendiquée qui pourraient justifier cette prise de risques,

le CES « Eaux » émet un avis défavorable au projet d'arrêté dérogatoire, au regard des informations fragmentaires disponibles.

#### **4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du CES « Eaux ».

Par ailleurs, l'Anses rappelle les points suivants :

Les eaux usées même traitées pouvant contenir des micro-organismes pathogènes et des éléments organiques et minéraux potentiellement toxiques, l'Anses n'a pas estimé possible, en 2012, de conclure à l'absence totale de risques chimiques et microbiologiques liés à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) par aspersion par voies respiratoire et/ou cutanéomuqueuse.

L'Agence a alors préconisé de limiter au maximum l'exposition de l'Homme aux EUT lors des opérations d'aspersion.

En complément des dispositions fixées dans l'arrêté du 2 août 2010, l'Anses a notamment recommandé la mise en place de distances de sécurité modulées en fonction du type d'asperseur utilisé, correspondant *a minima* à 2 fois la portée de l'asperseur, à respecter quelle que soit la vitesse du vent.

L'Anses souligne l'absence totale de description du projet notamment concernant sa localisation précise, l'origine des eaux usées, le traitement appliqué, la rose des vents, les superficies d'épandage, les populations exposées, les distances par rapport aux habitations, aux voies de circulation.

Elle regrette qu'aucune donnée scientifique n'ait été apportée pour démontrer l'efficacité du traitement seul pour assurer la protection de la santé des travailleurs et de la population générale lors d'une opération de REUT par aspersion.

Enfin, l'Anses rappelle qu'aucune possibilité de dérogation aux dispositions relatives aux niveaux de qualité sanitaire des EUT, contrainte d'usages, de distance, de terrain et de vitesse de vent n'a été prévue dans l'arrêté du 2 août 2010 modifié.

Dr Roger Genet

## **MOTS-CLÉS**

Réutilisation, eaux usées traitées, irrigation, aspersion, cultures.

*Reuse, treated wastewater, irrigation, spray irrigation, sprinkler irrigation, crop.*

## **BIBLIOGRAPHIE**

Anses (2012a). Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts par aspersion et le lavage des voiries. Maisons-Alfort. 137p.

Anses (2012b). Evaluation du risque de dispersion d'aérosols biologiques par aspersion d'eaux usées traitées. Convention de recherche n°2010-CRD-27. Rapport non publié.

Journal officiel de la république française (2016). Arrêté du 26 avril 2016 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 : DEVL1524395A.

Cemagref (2010). Qualité des eaux usées domestiques produites par les petites collectivités – Application aux agglomérations d'assainissement inférieures à 2000 Equivalent Habitants. Partenariat 2009 – Domaine : Ecotechnologie et pollutions. Action 28bis-1 « Conception et exploitation des stations d'épuration des petites et moyennes collectivités ». 55p.

## **ANNEXE 1 – PRÉSENTATION DES INTERVENANTS**

### **▪ Rapporteurs**

M. Pierre-Jean CABILLIC – Ingénieur du génie sanitaire – Retraité.

M. Jean CARRÉ – Docteur en sciences, hydrogéologue – Retraité.

M. Alain HÉDUIT – Docteur habilité à diriger des recherches – Retraité.

M. Jean-François HUMBERT – Directeur de recherche / Docteur habilité à diriger des recherches – UMR BIOENCO, INRA, Paris.

### **▪ CES « Eaux » – 4 juillet 2017**

#### **Président**

M. Yves LÉVI – Professeur de santé publique et environnement – Université Paris Sud – Santé publique, Santé environnement, polluants émergents, évaluation de risques sanitaires, écologie microbienne

#### **Membres**

Mme Claire ALBASI – Directrice de recherche / Docteur ingénieur – UMR 5503, Laboratoire de génie chimique, CNRS-INPT-UPS, Toulouse – Produits et procédés de traitement de l'eau dont membranes, assainissement, chimie de l'eau, utilisation de ressources en eau alternatives.

Mme Sophie AYRAULT – Chef d'équipe / Docteur habilité à diriger des recherches – CEA, Gif-sur-Yvette – Chimie de l'eau dont chimie minérale.

M. Jean BARON – Responsable de département / Ingénieur de recherche – Eau de Paris – Matériaux au contact de l'eau, produits et procédés de traitement de l'eau (filières de traitement).

M. Jean-Luc BOUDENNE – Professeur – Université Aix-Marseille – Métrologie des eaux, chimie et qualité des eaux. Laboratoire Chimie de l'environnement.

Mme Véronique BOUVARD – Spécialiste scientifique / Docteur en sciences – CIRC / OMS, Lyon – Toxicologie dont cancérogénèse.

Mme Corinne CABASSUD – Professeure – INSA, Toulouse – Laboratoire d'ingénierie des systèmes biologiques et des procédés, UMR INSA-CNRS-INRA – Produits et procédés de traitement de l'eau dont membranes, chimie de l'eau.

M. Jean CARRÉ – Retraité, Docteur en sciences – Hydrogéologie, ressources en eau, périmètres de protection des captages et expérience terrain.

Mme Catherine CHUBILLEAU – Praticien hospitalier / Docteur en pharmacie, Docteur en sciences – Centre Hospitalier de Niort – Épidémiologie, microbiologie de l'eau.

M. Olivier CORREC – Ingénieur de recherche / Docteur en sciences – CSTB – Matériaux au contact de l'eau, réseaux intérieurs.

M. Christophe DAGOT – Directeur adjoint / Professeur – ENSIL, Limoges - Assainissement, utilisation de ressources en eau alternatives.

Mme Isabelle DUBLINEAU – Chargée de mission auprès du directeur de la radioprotection de l'Homme / Docteur habilité à diriger des recherches – IRSN, Fontenay-aux-Roses – Toxicologie.

Mme Sylvie DUBROU – Directeur de laboratoire / Docteur en pharmacie – Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris – Microbiologie de l'eau.

M. Robert DURAN – Responsable d'équipe / Professeur – Université de Pau et des Pays de l'Adour – Écotoxicologie.

M. Stéphane GARNAUD – Docteur en sciences – Ingénieur au Syndicat des eaux d'Île de France – Assainissement.

M. Jean-François HUMBERT – Directeur de recherche / Docteur habilité à diriger des recherches – UMR BIOENCO, INRA, Paris – Microbiologie de l'eau dont cyanobactéries, écologie microbienne.

M. Michel JOYEUX – Directeur recherche développement et qualité de l'eau / Docteur en médecine, Docteur en sciences – Eau de Paris – Toxicologie, évaluation de risques sanitaires, santé publique.

Mme Colette LE BÂCLE – Retraîtée – Docteur en médecine – Santé travail, microbiologie de l'eau.

M. Benjamin LOPEZ – Chef de projet / Docteur en sciences – BRGM, Orléans - Hydrogéologie, ressources en eau, modélisation.

M. Jacques-Noël MUDRY – Retraité, Docteur en sciences – Hydrogéologie, ressources en eaux, périmètres de protection des captages, expérience terrain.

M. Daniel PERDIZ – Maître de conférences / Pharmacien toxicologue – Université Paris 11 Sud – Toxicologie, génotoxicité, perturbateurs endocriniens dans l'eau.

Mme Fabienne PETIT – Enseignant chercheur / Professeur – Université de Rouen / UMR CNRS M2C – Écologie microbienne.

M. Mohamed SARAKHA – Professeur - Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Université Blaise Pascal – Produits et procédés de traitement de l'eau, photochimie, oxydation avancée, chimie réactionnelle de l'eau.

Mme Marie-Pierre SAUVANT-ROCHAT – Professeur – Université d'Auvergne / Faculté de Pharmacie, Clermont-Ferrand – Santé publique et environnement, épidémiologie, évaluation de risques sanitaires.

Mme Michèle TREMBLAY - Docteur en médecine spécialiste en santé communautaire / Médecin conseil en santé au travail et en maladies infectieuses - Institut de santé publique du Québec / Direction de santé publique de Montréal - Santé travail, microbiologie de l'eau.

Mme Michèle VIALETTE - Chef de service / Docteur habilité à diriger des recherches - Institut Pasteur de Lille - Microbiologie de l'eau dont virologie.

Mme Bénédicte WELTÉ - Directrice adjointe de recherche du développement et de la qualité de l'eau / Docteur en sciences - Eau de Paris - Produits et procédés de traitement de l'eau (tous procédés, filières de traitement).

## **PARTICIPATION ANSES**

---

### **Coordination et contribution scientifique**

Mme Marie TEYSSANDIER – Chef de projets scientifiques – Anses

### **Contribution scientifique**

Mme Pascale PANETIER – Responsable de l'Unité d'évaluation des risques liés à l'eau - Anses

### **Secrétariat administratif**

Mme Virginie SADE – Anses

## **AUDITION DE PERSONNALITÉS EXTÉRIEURES**

---

### **Ministère des affaires sociales et de la santé.**

M. Jordi CAMPREDON – Direction générale de la santé – Sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation – Bureau de la qualité des eaux.

M. Alban ROBIN – Direction générale de la santé – Sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation – Bureau de la qualité des eaux.

### **Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.**

M. Bruno CANUS – Service des actions sanitaires en matière de production primaire – Sous-direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux – Bureau des intrants et du biocontrôle.

2017 -SA- 0 0 9 2

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Ministère de  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Arrêté du

**relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour assurer l'irrigation et la fertilisation par aspersion de grandes cultures**

**La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, la ministre des affaires sociales et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, porte-parole du Gouvernement,**

Vu la Constitution, notamment son article 37-1 ;

Vu le règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires ;

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° 2073/2005 du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires ;

Vu le code de l'environnement, notamment son article R. 211-23 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-8 et L. 2224-10 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 255-1 à L. 255-8 et R. 255-22 à R. 255-26 ;

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

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 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 ;

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 le rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en date du 30 mars 2012 ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en date du xx/xx/xx ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du xx/xx/xx ;

Vu la consultation du public déroulée du xx/xx/xx au xx/xx/xx,

## **Arrêtent**

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

[Objet de l'expérimentation]

Dans le cadre de l'expérimentation objet du présent arrêté, il peut être dérogé aux prescriptions fixées par 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, dans les conditions fixées par les articles 2 à 8 du présent arrêté.

### **Article 2**

[Lieu de l'expérimentation]

[Définition du champ de l'expérimentation]

Les projets répondant aux caractéristiques suivantes peuvent bénéficier de l'expérimentation prévue par l'article premier :

- les projets sont localisés dans le département des Hautes-Pyrénées ;
- les projets portent exclusivement sur l'irrigation par aspersion, à partir d'eaux usées traitées, de grandes cultures destinées à être soumises à un traitement thermique adapté en fonction de la qualité de l'eau d'irrigation avant la vente au consommateur final ;
- les installations proposées sont pourvues d'un traitement tertiaire permettant d'atteindre une qualité d'eau traitée « A » ou « B » en référence aux critères définis par l'annexe II de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé ;
- les installations proposées sont pourvues d'un pilotage numérique permettant de connaître en temps réel et de diffuser à l'irrigant la composition en éléments fertilisants de l'eau apportée en irrigation ;

- la composition de l'eau distribuée à chaque irrigant est adaptée afin de distribuer la dose d'éléments fertilisants prévue par le plan de fertilisation de chaque irrigant participant au projet.

### **Article 3**

[Autorisation et modalités d'exploitation]

Le dossier de demande d'autorisation prévu par l'article 7 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé doit permettre à l'autorité compétente d'apprécier la conformité du projet vis-à-vis:

- des critères énoncés par l'article 2 du présent arrêté ;
- des exigences définies par le code rural et de la pêche maritime, notamment par ses articles L. 255-1 à L. 255-13 et R. 255-21 à R. 255-26 concernant l'expérimentation de la fertilisation pilotée.

L'autorisation délivrée en application de l'article 8 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé est accordée après consultation du directeur de l'eau et de la biodiversité, du directeur général de la santé, du directeur général de l'alimentation, du directeur général de la performance économique et environnementale des entreprises et du directeur général des entreprises. Le cas échéant, un ou plusieurs des directeurs précités peuvent saisir l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Les directeurs rendent leur avis sous un délai de 2 mois à compter de la saisine du préfet. Ce délai est porté à 4 mois lorsque l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail est requis.

### **Article 4**

[Dispositions techniques propres à l'expérimentation]

L'alinéa 2 de l'article 4 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé concernant les contraintes relatives aux vitesses de vent ne s'applique pas aux projets répondant aux caractéristiques définies par l'article 2 du présent arrêté.

Pour tout projet entrant dans le champ d'application du présent arrêté, le demandeur définit dans le dossier de demande prévu à l'article 7 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé :

- les conditions de vent qui permettent de procéder à l'irrigation par aspersion sans porter atteinte à la santé publique, à la santé animale, à l'environnement ou à la sécurité sanitaire des productions agricoles voisines ;
- les paramètres de la consigne technique associée à la vitesse de vent qui déclenche de façon automatique l'arrêt de l'irrigation.

La mesure du vent est opérée 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. Des équipements ou des données existants peuvent s'y substituer s'il est démontré que ces derniers délivrent une information semblable au moyen précédemment décrit.

## **Article 5**

Toute personne qui souhaite mettre en œuvre un projet répondant aux caractéristiques définies par l'article 2 du présent arrêté peut solliciter auprès du préfet du département, dans le cadre de la demande d'autorisation prévue par l'article 7 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé, une dérogation concernant les contraintes de distance définies par l'annexe I de ce même arrêté. La demande de dérogation peut porter sur des configurations particulières liées à la disposition et à la forme des parcelles.

Elle est accompagnée d'une analyse démontrant que :

- l'occurrence de ces configurations particulières est faible au regard de la conformité globale aux prescriptions fixées par l'arrêté du 2 août 2010 susvisé,
- la nature du dispositif d'aspersion, le régime des vents ou les dispositions spécifiques faisant écran permettent de ne pas porter atteinte aux usages et aux usagers des zones sensibles définies par l'annexe I susmentionnée.

Les conditions de vent, définies en application du troisième alinéa de l'article 4, et les conditions de distance, retenues en application du sixième alinéa du présent article, font l'objet d'une analyse croisée décrite dans le dossier accompagnant la demande d'autorisation.

Au vu des éléments décrits par le porteur du projet, le préfet du département prescrit, en vertu du 6 de l'article 8 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé, les conditions de dérogation à la contrainte de distance.

## **Article 6**

### **[Surveillance de l'expérimentation]**

Le titulaire de l'autorisation exploite le dispositif de pilotage numérique des installations pour assurer une surveillance en continu de leur fonctionnement. Ce dispositif est complété par un programme renforcé de mesure de la qualité des milieux et des produits de la culture, pour mesurer les effets potentiels des conditions d'exploitation dérogatoires à l'arrêté du 2 août 2010 susvisé. L'ensemble du dispositif assure un suivi des impacts sanitaires et environnementaux dans les différents compartiments (cultures, air, eaux de surface, sols, eaux souterraines) reposant sur la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles.

L'ensemble du dispositif de surveillance susmentionné est décrit et justifié au regard des enjeux sanitaires et environnementaux à préserver. Est notamment étudiée l'opportunité d'assurer un suivi des métaux lourds et des sous-produits de désinfection. Ces éléments d'information font partie des pièces constitutives du dossier requis en application de l'article 7 de l'arrêté du 2 août 2010 susvisé et décrit par le 4 de l'annexe IV du même arrêté. Ce programme peut faire l'objet de prescriptions préfectorales en vertu du 4 de l'article 8 dudit arrêté.

Le titulaire de l'autorisation établit un bilan annuel comportant les analyses qualitative et quantitative du dispositif de surveillance permettant d'apprécier les effets de l'expérimentation en matière environnementale et sanitaire. Ce bilan met également en évidence l'économie obtenue sur l'apport de nutriments grâce à l'exploitation des caractéristiques des eaux réutilisées.

Il propose en tant que de besoin les mesures permettant de diminuer les impacts du projet ou d'en améliorer les performances.

Le bilan annuel est adressé au préfet du département, au directeur départemental des territoires, aux maires des communes situées sur les territoires où sont implantées les exploitations agricoles bénéficiant de l'irrigation assurée par des eaux usées traitées ainsi que les maires des communes voisines, au directeur de l'eau et de la biodiversité, au directeur général de la santé, au directeur général de l'alimentation, au directeur général de la performance économique et environnementale des entreprises et au directeur général des entreprises. Il est présenté au comité de suivi prévu par l'article 7 du présent arrêté. Les données numériques brutes du dispositif de surveillance sont tenues à la disposition de l'administration.

### **Article 7**

[Suivi de l'expérimentation]

Le titulaire de l'autorisation met en place et anime un comité de suivi. Ce comité comprend notamment :

- le directeur général de l'agence régionale de santé d'Occitanie ou son représentant ;
- le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Occitanie ou son représentant ;
- le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie ou son représentant ;
- le directeur départemental des territoires des Hautes-Pyrénées ou son représentant ;
- les maires des communes situées sur les territoires où sont implantées les exploitations agricoles bénéficiant de l'irrigation assurée par des eaux usées traitées ainsi que les maires des communes voisines ou le représentant des maires ;
- le président de la chambre d'agriculture des Hautes-Pyrénées ou son représentant ;
- un représentant d'une association de protection de l'environnement dont l'objet couvre tout ou partie de la zone géographique où est située l'installation du titulaire de l'autorisation ;
- un représentant des voisins de l'installation du titulaire de l'autorisation ;
- un représentant d'une exploitation agricole située à proximité de l'installation du titulaire de l'autorisation et ne bénéficiant pas de l'irrigation assurée par cette installation ;
- un représentant des salariés des exploitations agricoles irriguant à l'aide d'eaux usées traitées.

Le comité vise à informer ses membres sur le déroulement de l'expérimentation, en particulier sur les résultats issus du dispositif de surveillance prévu par les articles 5 et 6 du présent arrêté.

Le comité est réuni au moins une fois par an et à chaque fois que l'actualité du projet le justifie.

### **Article 8**

[Durée de l'expérimentation]

L'expérimentation prend fin au 31 décembre 2021.

Le préfet du département, la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, en charge des relations internationales sur le climat, la ministre des affaires sociales et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt peuvent, par décision motivée, suspendre les dispositions dérogatoires à l'arrêté du 2 août 2010 susvisé, y mettre un terme anticipé ou conditionner leur application à la prise de nouvelles mesures.

### **Article 9**

[Evaluation de l'expérimentation]

Six mois après le terme de l'expérimentation, le titulaire de l'autorisation établit un bilan global de l'expérimentation. Le bilan met en évidence de façon qualitative et quantitative les impacts sanitaires et environnementaux ainsi que la performance économique du projet, notamment au regard des aménagements réglementaires dont a bénéficié le projet.

Le bilan est adressé au préfet du département, à la direction départementale des territoires, aux maires des communes situées sur les territoires où sont implantées les exploitations agricoles bénéficiant de l'irrigation assurée par des eaux usées traitées ainsi que les maires des communes voisines, au directeur de l'eau et de la biodiversité, au directeur général de la santé, au directeur général de l'alimentation, à la directrice générale de la performance économique et environnementale des entreprises et au directeur général des entreprises.

### **Article 10**

Le directeur de l'eau et de la biodiversité, le directeur général de la santé, le directeur général de l'alimentation, le directeur général de la performance économique et environnementale des entreprises 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 [ ]

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer,  
chargée des relations internationales sur le climat,

La ministre des affaires sociales et de la santé,

Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire  
et de la forêt, porte-parole du Gouvernement,