

Journées techniques Eau et Déchets 2019

Réutilisation des eaux usées traitées: quels cadres réglementaires?

**Direction de l'eau et de la
biodiversité**
20 mai 2019

Fanny Gard - chargée de mission préservation
de la ressource en eau



Photo : T. Degen/Terra

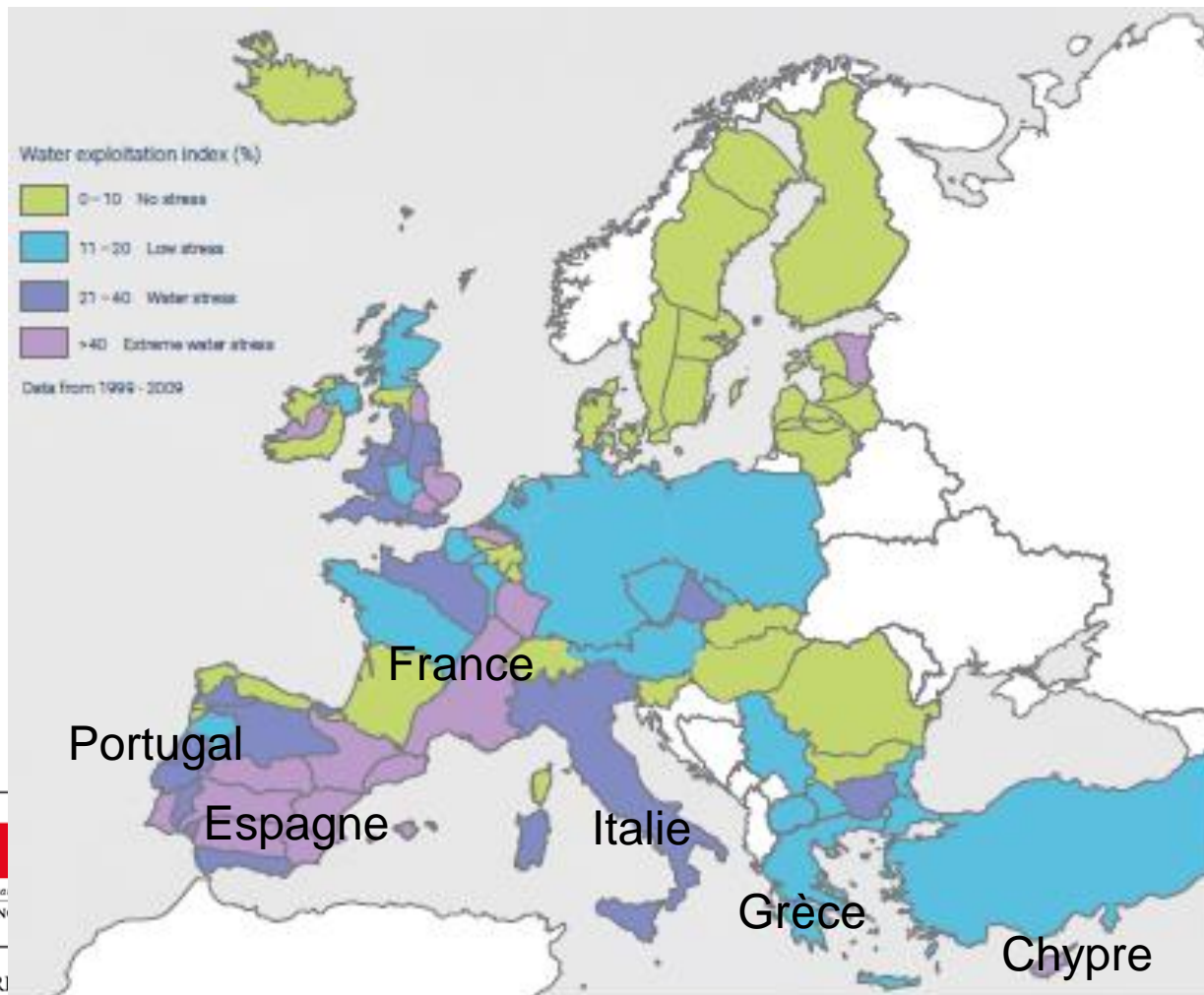


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Réutilisation des eaux usées traitées

Des pratiques encadrées

- 6 pays européens qui encadrent la réutilisation des eaux usées traitées



En France:

- arrêté du 2 aout 2010 modifié relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux urbaines résiduaires pour l'irrigation de culture ou d'espaces verts



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDARITÉ

Water Exploitation Index showing areas of water stress in Europe (4)

Réutilisation des eaux usées traitées

Un sujet au cœur de l'actualité européenne



Brussels, 28.5.2018
COM(2018) 337 final

2018/0169 (COD)

Proposal for a

REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

on minimum requirements for water reuse

(Text with EEA relevance)

{SEC(2018) 249 final} - {SWD(2018) 249 final} - {SWD(2018) 250 final}



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Plan

- Les enjeux de la réutilisation des eaux usées traitées
- Le cadre réglementaire national – historique
- La réglementation en vigueur
- Les travaux européens pour établir les exigences minimales pour la réutilisation des eaux



Les enjeux sanitaires

- **La REUT OUI mais là où c'est sûr :**
 - Contamination microbiologique et physico-chimique des eaux usées
 - Nécessité de protection
 - Des travailleurs exposés ou manipulant des récoltes
 - Des consommateurs de produits issus de cultures irriguées
 - Du public (espaces verts, forets,...)
 - Des riverains
 - Objectif : disposer des expertises des agences sanitaires pour assurer les niveaux de protection sanitaire en fonction des usages souhaités et des risques sanitaires associés

Les enjeux environnementaux

- **La REUT OUI mais là où c'est pertinent :**
 - doit permettre de réduire la pression sur la ressource en eau ;
 - peut participer à la protection de zones sensibles :
 - zone de baignade,
 - zone conchylicole,
 - **ne doit être systématique**, l'étude des mesures pour une meilleure gestion intégrée de la ressource en eau
- Objectif : solution locale à un problème de quantité et de qualité de la ressource en eau

Mais aussi enjeu économique et d'acceptation sociale...



Le cadre réglementaire

Historique

- Guides OMS : 1989 et 2006
- En droit français:
 - Circulaire du 22 juillet 1991 et 3 août 1992 suite aux recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en 1991
 - Article R.211-23 du Code de l'environnement
 - **Type d'eaux** > eaux usées après épuration
 - **Usages** > agronomiques et agricoles
 - **Moyens** > irrigation et arrosage

Article R211-23

Modifié par [Décret n°2011-385 du 11 avril 2011 - art. 8](#)

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

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



Le cadre réglementaire

Historique

Avis de l'AFSSA - novembre 2008 :

→ Avis relatif à un projet d'arrêté fixant les prescriptions techniques, les modalités de mise en œuvre et de surveillance applicables à l'utilisation d'eaux usées issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires des collectivités territoriales pour l'arrosage ou l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.

Avis de l'AFSSA- mai 2010

→ Avis relatif à l'évaluation des risques sur les effluents issus des établissements de transformation de sous-produits animaux de catégories 1, 2 ou 3 à des fins de réutilisation pour l'irrigation des cultures destinées à la consommation humaine ou animale

Avis de l'ANSES - mars 2012 :

→ Avis relatif à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts par aspersion et le lavage des voiries

2010

Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux urbaines résiduaires pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.

2014

Arrêté du 25 juin 2014 : modifiant l'arrêté du 2 août 2010

2016

Instruction interministérielle du 26 avril 2016

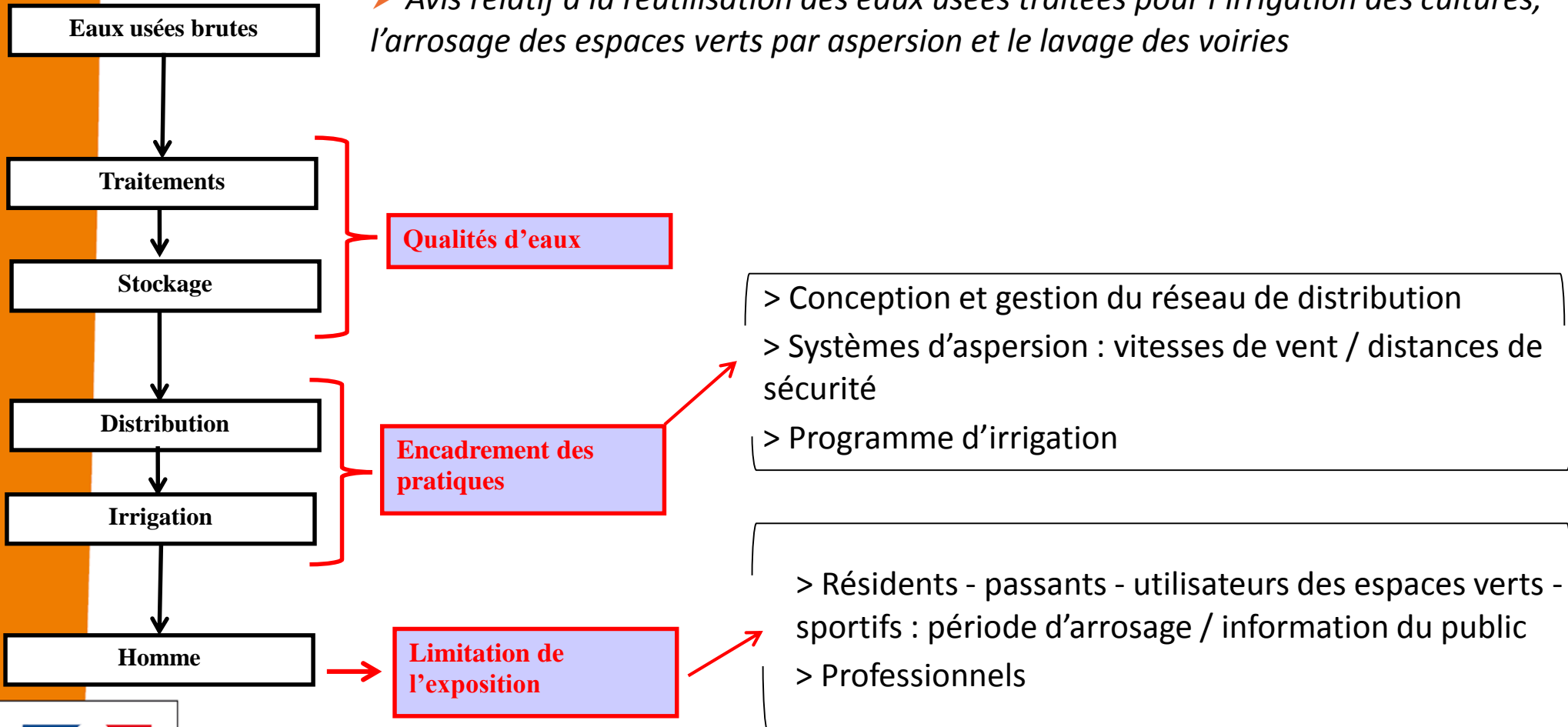


Le cadre réglementaire

Expertises des agences sanitaires

Rapport ANSES, mars 2012

➤ *Avis relatif à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts par aspersion et le lavage des voiries*



👉 Arrêté du 25 juin 2014 modifiant l'arrêté du 2 août 2010



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

La réglementation en vigueur

Les grands principes

▪ Procédure : étude préalable (6 mois) et arrêté préfectoral

▪ 4 niveaux de qualité (A,B,C et D)

▪ paramètres pris en compte : MES
DCO, E. coli, entérocoques fécaux,
phages ARN F-spécifiques, spores
de bactéries

▪ Prescriptions :

▪ Exigences usage (type de culture
irriguée, modalités d'irrigation)

▪ Exigences de distances (par nature
des activités à protéger)

▪ Exigences de terrain (milieu karstique,
pente)

| PARAMÈTRES | NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES | | | |
|--|--|---|---------|---|
| | A | B | C | D |
| Matières en suspension (mg/l) | 15 | Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'irrigation | | |
| Demande chimique en oxygène (mg/l) | 60 | | | |
| Entérocoques fécaux (abattement en log) | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Phages ARN F-spécifiques (abattement en log) | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Spores de bactéries anaérobies sulfitoréductrices (abattement en log) | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Escherichia coli (UFC/100 ml) | 250 | 10 000 | 100 000 | — |

La réglementation en vigueur

La surveillance

| Paramètres | Fréquences d'analyses | | | |
|---|--|--|---------------------|-----------------|
| Eaux usées traitées | <i>Suivi périodique</i> (quel que soit niveau de qualité EUT) | <i>Suivi en routine</i> (selon niveau de qualité EUT) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matières en suspension ▪ Demande chimique en oxygène ▪ <i>Escherichia coli</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ constitution du dossier de demande d'autorisation : 1 fois par mois pendant 6 mois (comprenant la saison d'irrigation) | A | B | C et D |
| Eaux usées brutes et eaux usées traitées <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entérocoques fécaux ▪ Phages ARN F-spécifiques ▪ Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices | <ul style="list-style-type: none"> ▪ après arrêté préfectoral : Tous les deux ans : 1 fois tous les 2 mois pendant 6 mois (comprenant la saison d'irrigation) | 1 / semaine | 1 / 15 jours | 1 / mois |
| Boues (uniquement si pas de plan d'épandage agricole) > éléments-traces : paramètres du tableau 1a de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998* > composés-traces organiques : paramètres du tableau 1b de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998* | 4 / an (minimum) 1 / an pour les traitements par lagunage (à réaliser dans la lagune finale) | | | |
| Sol > éléments-traces : paramètres du tableau 2 de l'annexe I de l'arrêté du 8 janvier 1998* | 1 / 10 ans (minimum) | | | |



La réglementation en vigueur

Distance entre les parcelles irriguées et les activités à protéger

| NATURE DES ACTIVITÉS À PROTÉGER | NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES | | |
|---|---|-------|--------|
| | A | B | C et D |
| Plan d'eau (1) | 20 m | 50 m | 100 m |
| Bassin aquacole (à l'exception des coquillages filtreurs) Pisciculture y compris pêche de loisir | 20 m | 50 m | 100 m |
| Conchyliculture Pêche à pied des coquillages filtreurs | 50 m | 200 m | 300 m |
| Baignades et activités nautiques | 50 m | 100 m | 200 m |
| Abreuvement du bétail | 50 m | 100 m | 200 m |
| Cressiculture | 50 m | 200 m | 300 m |

- Espaces verts : contraintes temporelles d'accès et éléments d'information



La réglementation en vigueur

L'irrigation par aspersion

- Vent : $V_{\text{moy. Vent}} < 15 \text{ km/h}$ si asperseur HP et $< 20 \text{ km/h}$ si asperseur BP
- Distances zones sensibles :

| Caractéristiques de l'asperseur | Distance asperseur à zone sensible ¹ | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| Portée | Avec écran ² et basse pression | Dans les autres cas |
| Faible portée : <10m | 5m (3) | Deux fois la portée |
| Moyenne portée : 10 à 20m | 10m (3) | |
| Grande portée : >20m | 10m (3) | |

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'arrosage



Les travaux européens

Contexte

- Pas de texte européen sur la réutilisation des eaux usées traitées
- 2015 : Communication de la Commission « *Boucler la boucle -Un plan d'action de l'Union européenne en faveur de l'économie circulaire* »
- 2016 : lignes directrices sur l'élaboration d'une proposition législative établissant les exigences minimales applicables à l'eau réutilisée à des fins d'irrigation et d'alimentation des nappes d'eaux souterraines
- **Proposition de la Commission le 28 mai 2018 : règlement relatif aux exigences minimales requises pour la réutilisation de l'eau.**
- +> Suivi des travaux par plusieurs ministères : environnement, agriculture, santé, économie...



Proposition de règlement

Contenu

Proposal for a

REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

on minimum requirements for water reuse

(Text with EEA relevance)

(SEC(2018) 249 final) - (SWD(2018) 249 final) - (SWD(2018) 250 final)

■ Ambitions de la Commission:

Définir les exigences minimales communes pour la réutilisation de l'eau usée traitée pour

- permettre de prévenir les obstacles potentiels à la libre circulation des produits agricoles irrigués avec de l'eau usée traitée tout en garantissant le maintien d'un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement.
- renforcer la confiance du public dans la réutilisation de l'eau usée traitée.
- apporter une solution au problème de rareté de la ressource en eau par la promotion de la pratique de réutilisation des eaux usées traitées

Proposition de règlement

Contenu – champ d'application

Projet de règlement

proposition de texte de la Commission

- Quels usages?

usages agricoles uniquement

- Quels acteurs ?

Les exploitant de station de
récupération

Les autorités compétentes

Réglementation française

arrosage des cultures et des
espaces verts

L'exploitant

Le production

Les autorités compétentes



Proposition de règlement

Contenu – autorisation

Projet de règlement

proposition de texte de la Commission

Réglementation française

- Quelle autorisation?

Autorisation de fourniture
des eaux usées traitées

L'utilisation d'eau usées
traitées à des fins d'irrigation
est autorisée

- Contenu du dossier de demande?

Etude de risque au cas par
cas

Etude de risque allégée



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Proposition de règlement

Contenu – exigences sanitaires



Qualité de l'eau usée traitée

- 4 niveaux de qualité (A,B, C et D) (plus exigeants que ce qui est demandé au niveau national)
- 2 surveillances : en routine et une surveillance de validation pour la classe A

- 4 niveaux de qualité (A,B, C et D)
- 2 surveillances : en routine et périodique

Exigences sur les pratiques

- Pas de prescription sur les usages (à définir dans l'étude de risque)

- Exigences d'usages (par type de culture irriguée)
- Exigences de distance (par nature des activités à protéger)
- Exigences de terrain (milieu karstique, pente)
- Exigences d'accès et d'informations pour les espaces verts
- Exigences spécifiques à l'aspersion (vent, distance zones sensibles, niveau de qualité)

*Projet de règlement
proposition de texte de
la Commission*

*Réglementation
française*



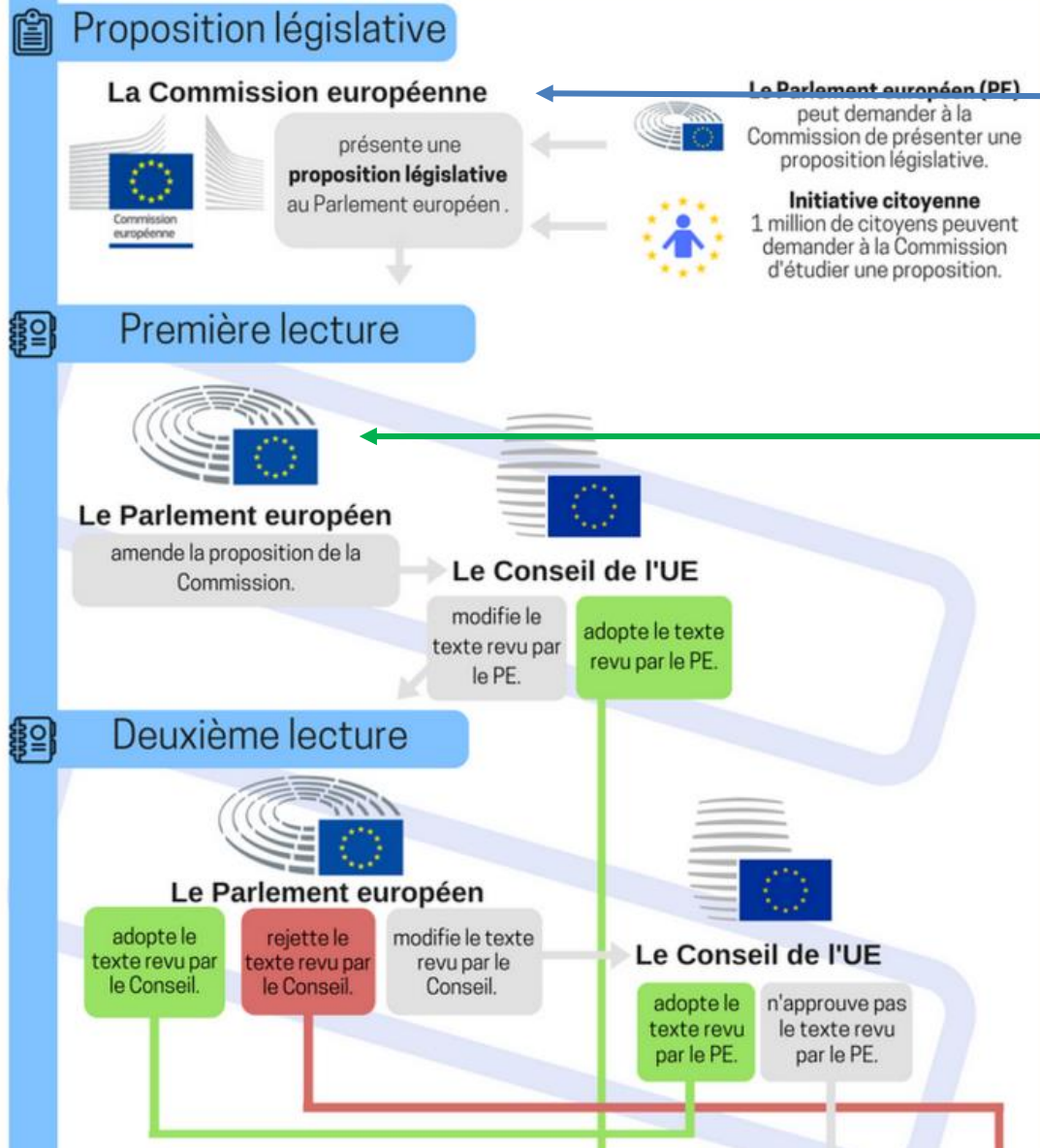
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Etat des négociations

Suite des travaux



La procédure législative ordinaire



28 mai 2018 : règlement relatif aux exigences minimales requises pour la réutilisation de l'eau

Vote en plénière le 12 février 2019



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRES

Etat des négociations

Parlement - Conseil de l'Union Européenne

Parlement



Rapporteure Italienne : Simona Bonafé

- Vote des amendements (séance plénière) : 12 février 2019 : 588 voix pour (23 contre)
- http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0071_EN.html

■ Conseil



- Examen par les Etats membres depuis le 14 juin 2018 (8 WPE)
- Adoption d'une orientation générale par le Conseil environnement prévue en 2019

Vers les trilogues...



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Merci de votre attention



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE