

Partenariat 2012 – *Domaine : Ecotechnologie et Pollution*  
*Action 50 : Performance des systèmes d'assainissement collectif*  
*Sous-action 3 : Conception et exploitation des stations des petites et moyennes collectivités (EPNAC)*



# **ANALYSE REGLEMENTAIRE DES ZONES DE REJET VEGETALISEES (ZRV)**

sur la base de l'arrêté du 22 juin 2007

## **PROPOSITIONS**

*Novembre 2013*

## Sommaire

<b>DEFINITION REGLEMENTAIRE D'UNE ZRV .....</b>	<b>4</b>
Définition d'une ZRV.....	4
La ZRV est-elle une « zone humide » ? une « bande enherbée » ? .....	4
<b>INFILTRATION DES EAUX USEES TRAITEES .....</b>	<b>5</b>
Faut-il une étude hydrogéologique ?.....	5
Doit-elle être validée par un hydrogéologue agréé ?.....	5
ZRV et distance aux captages d'alimentation en eau potable.....	6
<b>INSTRUCTION ADMINISTRATIVE DU DOSSIER.....</b>	<b>8</b>
Le rejet des eaux usées traitées dans une ZRV est-il soumis à une procédure autre que la rubrique 2.1.1.0, classiquement utilisée pour l'instruction des projets de stations d'épuration ?.....	8
<b>ACCES DU PUBLIC .....</b>	<b>10</b>
Doit-on clôturer une ZRV ? .....	10
Responsabilité du maire vis-à-vis de l'accès au public ?.....	11
<b>OBJECTIFS DE PERFORMANCE ET DCE.....</b>	<b>11</b>
<b><i>En cas de rejet dans les eaux douces superficielles.....</i></b>	<b>11</b>
Le suivi de la qualité des rejets de la ZRV doit-il faire l'objet de mesures d'autosurveillance ? Correspond-il au point réglementaire A4 (Sandre) ? Doit-on mesurer l'impact sur le milieu? .....	11
<b><i>En cas de rejet dans les eaux souterraines .....</i></b>	<b>13</b>
Lorsque la ZRV infiltre les eaux, la totalité des substances doit-elle être recherchée ? Et ce, quelle que soit la capacité de la station ? .....	13
<b>REUTILISATION DES EAUX USEES TRAITEES .....</b>	<b>13</b>
L'arrêté du 02/08/2010 s'applique-t-il pour les eaux usées traitées en entrée ou en sortie d'une ZRV? .....	13
Peut-on utiliser la ZRV en tant que réserve à incendie? .....	14

**Analyse réglementaire des Zones de Rejet Végétalisées (ZRV) - Propositions**  
sur la base de l'arrêté du 22 juin 2007

**Atelier thématique ZRV du groupe de travail EPNAC**

**Rappel**

La Zone de Rejet Végétalisée (ZRV) peut être une prairie, un bassin, une noue/fossé ou un aménagement utilisant des matériaux rapportés.

L'objectif global des ZRV vise à une atténuation de pression des rejets de la station d'épuration sur les milieux aquatiques récepteurs de surface, par exemple :

- Réduction immédiate ou différée des volumes rejetés, lissage (fortes variations journalières du débit rejeté par la station) ;
- Atténuation supposée des flux rejetés en MES, phosphore, azote, micropolluants, germes témoins de contamination fécale... ;
- Valorisation écologique par création d'un biotope ;
- Valorisation de l'aspect paysager, augmentation de l'acceptabilité sociale de la station ;
- Meilleure protection des berges en absence de pose de canalisation et réduction des coûts parfois associée ;
- Possibilité de valorisation de biomasse végétale : effluents traités réutilisés pour l'irrigation de végétaux ayant des débouchés économiques (bois-énergie par exemple) ; etc.

**Ainsi, les rôles attendus de ces zones sont variés : ils ne sont pas quantifiés, ni facilement quantifiables.**

A noter que ces espaces peuvent recevoir également, mais exceptionnellement, les effluents du by-pass ou du déversoir en tête de station, par temps de pluie.

L'atelier ZRV du groupe EPNAC appuie sa réflexion sur les dispositions réglementaires existantes ou en cours de modification, et souhaite que les conclusions de cette réflexion soient entendues par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) au Ministère en charge de l'Ecologie comme des propositions d'évolution du cadrage réglementaire applicable à ce type d'aménagement.

Les besoins de cadrage réglementaire identifiés par l'atelier ZRV portent notamment sur :

- la définition d'une ZRV,
- l'infiltration des eaux usées traitées,
- l'instruction administrative,
- l'accès du public,
- les objectifs de performance,
- la réutilisation des eaux usées traitées.

## DEFINITION REGLEMENTAIRE D'UNE ZRV

### Définition d'une ZRV

Proposition de l'atelier ZRV du groupe EPNAC	« <b>zone de rejet végétalisée</b> » : Espace aménagé entre la station d'épuration et le milieu de surface récepteur du rejet des eaux usées traitées. Ces aménagements ne font pas partie du dispositif de traitement (mais sont inclus dans le périmètre de la station d'épuration).
Révision en cours de l'arrêté du 22 juin 2007 Article 2	« <b>zone de rejet végétalisée</b> » : un espace aménagé entre la station de traitement des eaux usées et le milieu récepteur des rejets des eaux usées traitées. Cet aménagement ne fait pas partie de la station de traitement des eaux usées

Les deux définitions mentionnées ci-dessus sont relativement proches.

### La ZRV est-elle une « zone humide » ? une « bande enherbée » ?

Cadre réglementaire	<p>Les zones humides sont régies par des textes législatifs et réglementaires codifiés au Code de l'Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Article L.211-1</b> : « ...on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire... ».</li><li>• <b>Article R.211-108 et arrêté du 24 juin 2008 modifié</b> : « Les critères à retenir, pour la définition des zones humides [...] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle [...] ».</li></ul> <p>« Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ».</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier ZRV du groupe EPNAC	<p>La ZRV n'est pas une zone humide parce qu'il n'y a pas de « présence prolongée d'eau d'origine naturelle ». Effectivement, « la morphologie des sols » des ZRV n'impose pas systématiquement une « présence prolongée d'eau ». De plus, l'eau introduite n'est pas « d'origine naturelle ».</p> <p>Par ailleurs, les « bandes enherbées »<sup>1</sup> sont spécifiques à l'atténuation des pollutions diffuses (pesticides, engrais, sédiments, etc.), notamment en agriculture.</p> <p>Les ZRV ne sont ni des <b>zones humides</b> ni des <b>bandes enherbées</b>.</p>

<sup>1</sup> « Bandes enherbées » : Les bandes enherbées sont des dispositifs à couvert herbacé jouant un rôle de zone tampon car pouvant intercepter ou réduire des flux hydriques chargés de contaminants d'origine agricole. Elles sont "rivulaires" (situées le long des cours d'eau), "de versant" si disposées transversalement à la pente, ou "en coin" en cas de parcelles à doubles pentes.

## INFILTRATION DES EAUX USEES TRAITEES

*Faut-il une étude hydrogéologique ?*

*Doit-elle être validée par un hydrogéologue agréé ?*

Cadre réglementaire	<p><b>Arrêté du 22/06/2007</b></p> <p><b>L'article 10</b> stipule que « dans le cas où le rejet des effluents traités dans les eaux superficielles n'est pas possible, les effluents traités peuvent être soit éliminés par infiltration dans le sol, si le sol est apte à ce mode d'élimination [...]. Si les effluents traités sont infiltrés, l'aptitude des sols à l'infiltration est établie par <b>une étude hydrogéologique</b> jointe au dossier de déclaration ou de demande d'autorisation [...].</p> <p><b>Révision en cours de l'arrêté du 22 juin 2007</b></p> <p><b>Article 8</b> - Rejet des eaux usées traitées :</p> <p><i>Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts disproportionnés ne permettent pas le rejet des effluents traités dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou que cette pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces derniers peuvent être évacués par infiltration dans le sol, si le sol est apte à ce mode de rejet.</i></p> <p><i>Les eaux usées traitées infiltrées ne doivent pas dégrader la qualité des eaux souterraines. L'infiltration des eaux usées traitées doit respecter les dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé. Les dispositifs d'infiltration mis en œuvre doivent assurer la <b>permanence</b> de l'infiltration des effluents. [...].</i></p> <p><b>Pour toutes tailles de station</b>, la possibilité d'infiltration est établie par une <b>étude hydrogéologique</b> fournie par le maître d'ouvrage. Cette étude comprend a minima [...]</p> <p><i>L'avis de l'<b>hydrogéologue agréé</b> en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une <b>zone à usages sensibles</b>, à l'aval hydraulique du point d'infiltration. On tiendra compte des usages existants ou potentiels dans le cas où la nappe impactée présente un intérêt stratégique, en particulier pour l'alimentation humaine.</i></p> <p><i>Pour les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale inférieure à 12 kg/j de DBO<sub>5</sub>, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle.</i></p> <p><i>Pour les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure à 12 kg/j de DBO<sub>5</sub>, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de déclaration ou de demande d'autorisation. [...].</i></p>
---------------------	--

Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>L'atelier ZRV distingue deux situations, dépendantes de la permanence de l'infiltration. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Pour les stations d'épuration <b>NON concernées par l'infiltration totale et permanente des eaux usées traitées</b>, l'atelier ZRV propose l'application du logigramme ci-après, indépendamment de leur taille. Ce logigramme est extrait du rapport « Contenu des études préalables à la réalisation d'une ZRV » (mars 2012)<sup>2</sup>. Cette démarche pragmatique, en accord avec la proposition de révision de l'arrêté permettrait, en fonction des situations, de réduire l'écart et améliorer l'acceptabilité du coût des études qui peut parfois largement dépasser le montant des travaux pour une étude complète.</li> <li>ii) Si le milieu récepteur nécessite une <b>infiltration totale et permanente des eaux usées traitées</b>, le SPE doit exiger l'application de l'article 10 de l'arrêté du 22 juin 2007, rubrique « ouvrage d'infiltration » : il requiert donc systématiquement une étude hydrogéologique, avec avis d'hydrogéologue agréé pour les stations d'épuration de taille supérieure à 200 EH.          Pour les ouvrages de taille inférieure ou égale à 200 EH, l'atelier ZRV propose l'application du logigramme.</li> </ul> <p>Cette démarche pragmatique, en accord avec la proposition de révision de l'arrêté permettrait d'adapter le coût des études en fonction des situations.</p>
--	---

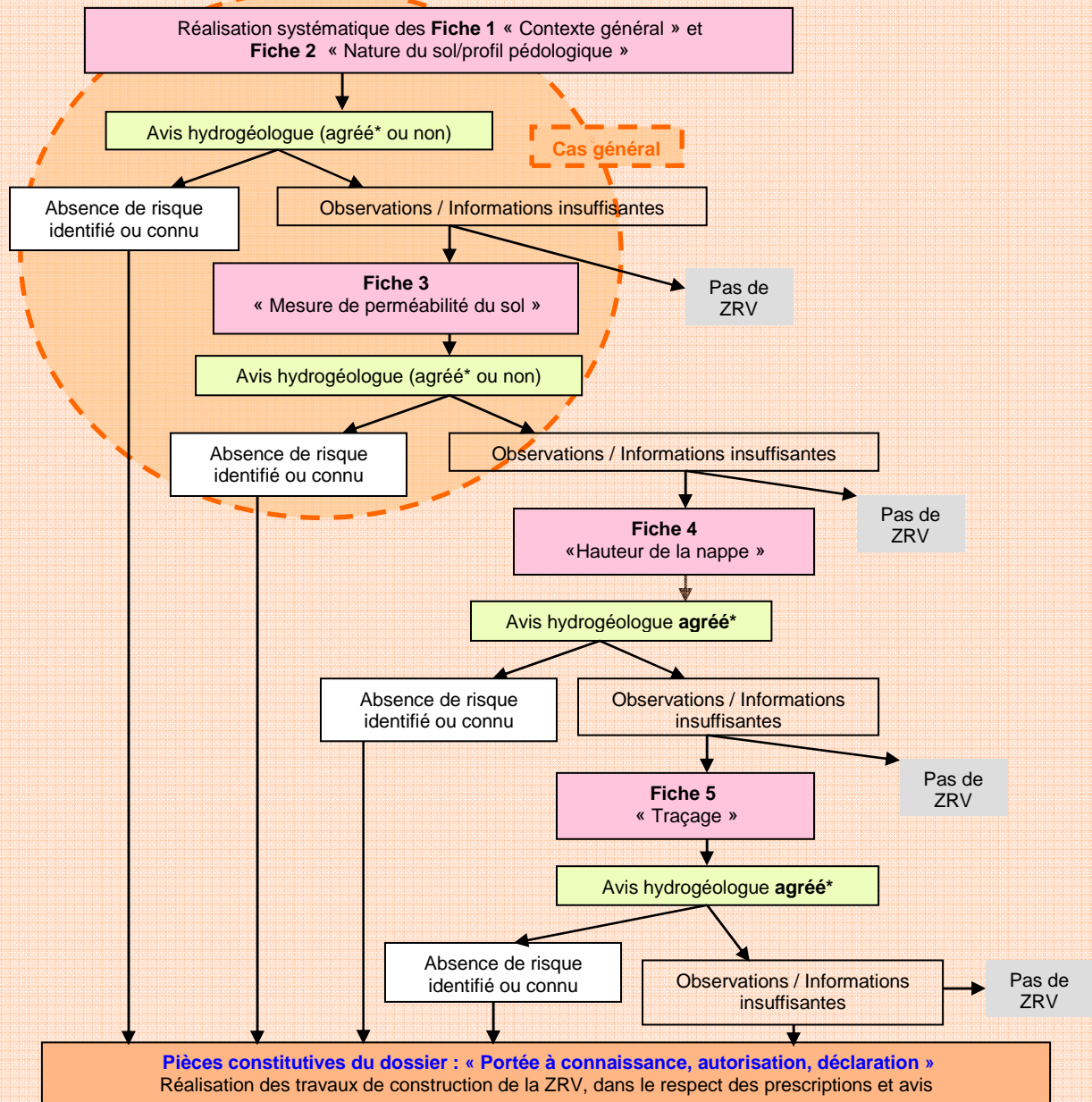
### **ZRV et distance aux captages d'alimentation en eau potable**

La ZRV est-elle soumise aux contraintes de distances par rapport aux captages AEP et puits ?

Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>Du fait de l'application du <b>logigramme</b> défini par l'atelier ZRV, c'est bien l'hydrogéologue agréé qui détermine la distance à respecter en zone de captage (usages sensibles). S'il existait dans d'autres réglementations (Code de la Santé publique : périmètre de protection, règlements d'urbanisme : PLU, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement, etc.) des contraintes de distances plus sévères par rapport aux captages AEP et puits, ce sont les plus sévères qui devront s'appliquer.</p> <p>Ne sera <b>pas concernée</b> par cette partie, la ZRV qui est rendue <b>totale-ment étanche</b> par une géomembrane (cas des rejets différés dans le temps).</p>
--	--

<sup>2</sup> Pour plus d'informations, le document « Contenu des études préalables à la réalisation d'une Zone de Rejet Végétalisée » est disponible sur le site EPNAC-Irstea (<http://epnac.irstea.fr/eaux-usees/zones-de-rejet-vegetalisees/>)

**Dossier ZRV instruit simultanément avec la construction de la station d'épuration  
Suivi en continu et décisions prises par le SPE**



\*« L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles ».

Figure 1 : Logigramme relatif aux études préalables à la réalisation d'une ZRV (station de traitement ≤ à 200 EH ou rejet non concerné par l'infiltration totale et permanente)

## INSTRUCTION ADMINISTRATIVE DU DOSSIER

*Le rejet des eaux usées traitées dans une ZRV est-il soumis à une procédure autre que la rubrique 2.1.1.0, classiquement utilisée pour l'instruction des projets de stations d'épuration ?*

Cadre réglementaire	<p><b>Article R-214-1 du Code de l'Environnement ; nomenclature « loi sur l'eau » articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'Environnement ; Capacité &gt; à 12 kgDBO5/j Titre II - REJETS</b></p> <p><b>Rappel</b> -Application de l'article R214-1 du Code de l'Environnement (extrait du site <i>eaufrance.fr</i>) :</p> <p>1. Dans le cas où le projet <b>concerne plusieurs rubriques</b> pour un même milieu aquatique, un dossier global doit être déposé au titre de l'ensemble des rubriques concernées. Si au titre d'une rubrique une demande d'autorisation est nécessaire, alors l'ensemble du projet (quelles que soient les autres rubriques) est soumis à autorisation.</p> <p>2. Une seule demande d'autorisation ou une seule déclaration doit être présentée lorsque les ouvrages, installations, travaux ou activités envisagés dépendent de la même personne, de la même exploitation ou du même établissement et concernent le même milieu aquatique, si leur ensemble dépasse le seuil fixé par la nomenclature des opérations ou activités soumises à autorisation ou à déclaration, alors même que, pris individuellement, ils sont en dessous du seuil prévu par la nomenclature, que leur réalisation soit simultanée ou successive.</p> <p><b>Rubrique 2.1.1.0.</b> Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <p>1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ;</p> <p>2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO<sub>5</sub> (D).</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>Considérant que la ZRV est un <b>aménagement du rejet</b> de la station de traitement des eaux usées, alors la création d'une ZRV est évoquée dans le cadre de l'instruction du dossier administratif de la station rubrique 2.1.1.0, même si l'appareillage de contrôle de l'auto-surveillance de la station de traitement des eaux usées est installé à l'<b>amont</b> hydraulique de la ZRV. Si la ZRV est ajoutée à une station existante, un arrêté de prescriptions complémentaires doit être pris.</p>
Cadre réglementaire	<p><b>Rubrique 2.1.2.0.</b> : Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier :</p> <p>1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A).</p> <p>2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO<sub>5</sub> (D).</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>Les DO sur le système de collecte (réseau) <b>ne concernent pas</b> la ZRV. La ZRV peut recevoir exceptionnellement des effluents du by-pass ou du DO en tête de station : ces éléments de la station sont évoqués dans la rubrique 2.1.1.0.</p>



Cadre réglementaire	<p><b>Rubrique 2.1.4.0.</b> : Epannage d'effluents<sup>3</sup> ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0, la quantité d'effluents ou de boues épanchées présentant les caractéristiques suivantes :</p> <p>1° Azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m<sup>3</sup>/an ou DBO5 supérieure à 5 t/an(A)</p> <p>2° Azote total compris entre 1 t/an et 10 t/an ou volume annuel compris entre 50 000 et 500 000 m<sup>3</sup>/an ou DBO5 comprise entre 500 kg et 5 t/an (D).</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	La ZRV reçoit une eau usée traitée. L'atelier ZRV considérant que l'eau usée traitée n'est pas un « effluent », il propose de ne pas appliquer cette rubrique.

Cadre réglementaire	<p><b>Rubrique 2.3.1.0.</b> Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épanchages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. (A).</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	Il est écrit à l'exclusion des rejets visés à <u>la rubrique 2.1.5.0</u> , des rejets des ouvrages visés aux rubriques <b>2.1.1.0</b> . Le rejet est de fait déjà concerné par la rubrique 2.1.1.0, spécifique aux stations d'épuration.

Cadre réglementaire	<p><b>Rubrique 3.2.3.0.</b> Plans d'eau, permanents ou non :</p> <p>1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;</p> <p>2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	En fonction de la ZRV installée, et de la taille des plans d'eau créés, cette rubrique s'applique effectivement.
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>En résumé, la création d'une ZRV rentre dans le cadre de l'instruction du dossier administratif de la station, rubrique 2.1.1.0 auxquelles s'ajoutent éventuellement d'autres rubriques comme ici la <b>3.2.3.0</b>.</p> <p><b>Les rubriques 2.1.2.0.</b> (DO réseau), <b>2.3.1.0.</b> (Rejets effluents sur sol ou dans sous-sol), <b>2.1.4.0</b> (Epannage d'effluents ou de boues) ne doivent pas s'appliquer. Ces propositions EPNAC sont en accord avec la DEB, excepté pour la <b>Rubrique 2.1.4.0</b> (Épannage d'effluents ou de boues).</p>

<sup>3</sup> Dans le domaine de l'assainissement, un effluent peut désigner une « eau usée traitée entièrement ou partiellement, ou bien non traitée » (conformément à la définition du mot eau dans le SANDRE). Le mot effluent peut notamment être utilisé pour faire référence une eau usée traitée de sortie de station d'épuration (conformément à la définition VII.F.6 de sortie de station - file eau - point S2, du SANDRE).

## ACCES DU PUBLIC

### Doit-on clôturer une ZRV ?

Cadre réglementaire	<p><b>Arrêté du 22/06/2007 :</b> <b>L'article 9</b> prévoit que « <i>l'ensemble des installations de la station d'épuration doit être délimité par une clôture et leur accès interdit à toute personne non autorisée</i> ».</p> <p><b>Révision en cours de l'arrêté du 22/06/2007 :</b> <b>L'article 7</b> précise que « <i>l'ensemble des ouvrages de la station de traitement des eaux usées doit être délimité par une clôture et leur accès interdit à toute personne non autorisée</i> ».</p> <p><b>L'article 8</b> précise que « <i>les dispositifs d'infiltration mis en œuvre doivent assurer la permanence de l'infiltration des effluents. Ils doivent être clôturés ; toutefois, dans le cas des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale inférieure à 30 kg/j de DBO5, il peut être dérogé à cette obligation lors de l'envoi du récupéré, si une justification technique est présentée dans le document d'incidence.</i> »</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>A la lecture de la réglementation actuelle en matière d'assainissement, deux positions peuvent être soutenues :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si l'on considère que la ZRV ne fait pas partie des installations de traitement, la lecture de l'article 9 n'imposerait pas la clôture. En effet, la définition retenue de la ZRV mentionne que « <i>Ces aménagements ne font pas partie du dispositif de traitement (mais sont inclus dans le périmètre de la station d'épuration)</i> ». L'autosurveillance réglementaire est bien demandée en sortie station d'épuration et donc en amont de la ZRV.</li><li>- Si l'on considère que la ZRV est un aménagement avant le rejet et qu'elle fait partie de l'ensemble des installations, la clôture est nécessaire selon l'article 9.</li></ul> <p>Au regard de la responsabilité du maire en terme de risque sanitaire ou de sécurité publique, le groupe recommande de <b>clôturer ces ZRV</b> selon les règles de l'art (Fascicule 81- titre II du CCTG-travaux relatif à la Conception et exécution d'installations d'épuration d'eaux usées) et dans la limite de coûts acceptables</p> <p>Ces protections sont d'autant plus justifiées si des eaux usées non traitées sont déversées, à titre tout à fait « <i>exceptionnel</i> », dans la ZRV (trop plein de bassin d'orage, déversoir en tête de station, by-pass).</p> <p>Si l'aménagement de la ZRV est rendu attractif, la clôture s'impose.</p> <p>Dans le cas de coûts jugés prohibitifs et si les risques sont minimes (très faible hauteur d'eau, accès difficile au public...), l'aménagement paysager de la ZRV devra être pensé pour limiter l'accès direct à l'eau, via des murets, écrans végétaux, panneaux, modelés du terrain, etc.</p> <p>A minima, des mesures devront être prises pour informer et interdire l'accès du public par une signalisation adéquate.</p>

### Responsabilité du maire vis-à-vis de l'accès au public ?

La question est de savoir si l'accès du public dans la ZRV engage la **responsabilité du maire** en cas d'effets induits par le contact d'eaux usées traitées avec les personnes (enfants) ou animaux ? Par ailleurs, le préfet, par son accord sur le dossier d'Autorisation/Déclaration, engage-t-il sa responsabilité en cas de contentieux ?

Conclusions de l'atelier	<p>Au titre de son pouvoir de police générale (article <b>L.2212-2</b> du Code Général des Collectivités Territoriales), le maire doit veiller à la salubrité publique sur le territoire de sa commune, au besoin en se référant aux dispositions contraignantes du Règlement Sanitaire Départemental (RSD). La jurisprudence rappelle par ailleurs qu'en matière sanitaire, il appartient au maire et non au Préfet d'assurer le respect du RSD, en adressant à ses concitoyens les injonctions adéquates.</p> <p>→ Le RSD constitue un document de référence incontournable pour les autorités locales en matière d'hygiène.</p> <p>De même, l'Article <b>L. 2122-27</b> du Code Général des Collectivités Territoriales, charge le maire, en sa qualité de représentant de l'État dans sa commune, de l'exécution des lois et règlements.</p> <p>En résumé, le maire engage effectivement sa responsabilité.</p>
--------------------------	---

## OBJECTIFS DE PERFORMANCE ET DCE

### En cas de rejet dans les eaux douces superficielles

*Le suivi de la qualité des rejets de la ZRV doit-il faire l'objet de mesures d'autosurveillance ? Correspond-il au point réglementaire A4 (Sandre) ? Doit-on mesurer l'impact sur le milieu ?*

Cadre réglementaire	<p><b>L'article 4 de la Directive Cadre sur l'Eau</b> n°2000/60/CE du 23 octobre 2000 fixe les objectifs environnementaux, et en particulier « <i>parvenir à un bon état des eaux de surface</i> ».</p> <p><b>L'arrêté du 22 juin 2007</b> mentionne les objectifs de qualité aux articles 2, 4, 9, 14.1°, 15 et 20. L'article 20 porte sur la surveillance de <b>l'incidence des rejets sur le milieu aquatique récepteur</b>. Les articles 14 et 15 établissent les <b>objectifs de performances des systèmes de traitement</b> des eaux usées :</p> <p><u>Capacité <math>\leq 120</math> kg DBO<sub>5</sub>/l</u></p> <p>« Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales, le traitement doit permettre de respecter les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices des rejets selon les usages de celles-ci. Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre les rendements ou la concentration prévus à l'annexe I.</p> <p>Des valeurs plus sévères que celles mentionnées en annexe I peuvent être fixées par le préfet <b>si les objectifs de qualité des eaux réceptrices les rendent nécessaires.</b> »</p>
---------------------	--

	<p><u>Capacité &gt; 120 kg DBO<sub>5</sub>/j</u></p> <p>« Des valeurs plus sévères que celles figurant dans cette annexe peuvent être prescrites par le préfet en application des articles R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales et R. 214-15 et R. 214-18 ou R. 214-35 et R. 214-39 du code de l'environnement, <b>si le respect des objectifs de qualité des eaux réceptrices des rejets les rend nécessaires</b>, notamment en vue de la protection de captages destinés à la production d'eau potable, de zones conchylicoles ou de baignades régulièrement exploitées et soumises à l'influence des rejets. »</p> <p><b>Révision en cours de l'arrêté du 22 juin 2007</b></p> <p><b>L'article 17 (autosurveillance) - III</b> précise :</p> <p>« Dans le cas où le rejet des eaux usées traitées requiert l'installation d'un dispositif d'infiltration vers les eaux souterraines <b>ou d'une zone de rejet végétalisée</b>, l'appareillage de contrôle est installé à l'amont hydraulique de ces dispositifs.» Le point A4 du Sandre ne concerne que la performance épuratoire de la station d'épuration..</p> <p><b>L'article 18 (surveillance complémentaire) - II</b> Surveillance de l'incidence des rejets du système d'assainissement sur la masse d'eau réceptrice :</p> <p>« À la demande du préfet, le maître d'ouvrage gérant une ou plusieurs agglomérations d'assainissement de taille cumulée supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub>, qui rejettent les eaux usées traitées dans la même masse d'eau, <b>réalise régulièrement un suivi approprié du milieu récepteur</b> lorsque les rejets, en raison des caractéristiques des eaux usées collectées, du milieu récepteur et des masses d'eau aval, risquent de dégrader l'état ou de compromettre le respect des objectifs environnementaux du milieu récepteur et des masses d'eau aval et leur compatibilité avec les usages sensibles [...].</p> <p>Afin d'apprécier l'atteinte ou non des objectifs de la directive cadre sur l'eau, les dispositions de l'article 18-II <b>s'appliquent également</b> aux stations de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement <b>de taille inférieure à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub>, situées sur des masses d'eau en mauvais état</b> au titre de la directive cadre sur l'eau, lorsque ce mauvais état est significativement causé par les rejets d'eaux usées des agglomérations d'assainissement ».</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>La ZRV n'étant pas un élément de la chaîne de traitement, elle ne doit pas faire l'objet d'autosurveillance au sens de la DERU.</p> <p>La ZRV est considérée comme une mesure correctrice ou compensatoire de l'opération. En ce sens, un suivi spécifique peut être prescrit par la police de l'eau durant les premières années de fonctionnement, afin de vérifier son incidence sur le milieu au titre des objectifs DCE (suivi amont - aval de la ZRV et milieu récepteur).</p>

## En cas de rejet dans les eaux souterraines

**Lorsque la ZRV infiltre les eaux, la totalité des substances doit-elle être recherchée ? Et ce, quelle que soit la capacité de la station ?**

Cadre réglementaire	<p>L'arrêté ministériel du <b>17 juillet 2009</b> (NOR : DEVO0913336A) établit des mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.</p> <p>Cet arrêté concerne tout rejet, même pluvial. Un projet de circulaire sur la surveillance et/ou la modification de l'arrêté lui-même sont en cours de réflexion.</p> <p><b>Révision en cours de l'arrêté du 22 juin 2007</b></p> <p><b>L'article 18-II</b> précise : « <i>En cas d'infiltration des effluents traités, un programme de surveillance des eaux souterraines est mis en place sur la base des préconisations de l'étude hydrogéologique prévue à l'article 8 du présent arrêté.</i> »</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>L'application, à toutes ZRV, de l'article 12 de l'arrêté du 17 juillet 2009 n'est pas sans poser problème. A noter que l'infiltration des eaux usées et ses conséquences, comme l'introduction significative ou minime de polluants dans les eaux souterraines, soulèvent de nombreuses questions.</p> <p>L'application concrète de ce texte semble irréalisable.</p>

## REUTILISATION DES EAUX USEES TRAITEES

**L'arrêté du 02/08/2010 s'applique-t-il pour les eaux usées traitées en entrée ou en sortie d'une ZRV?**

Cadre réglementaire	<p><b>Article R211-23 du Code de l'Environnement.</b> (modifié par décret n°2011-385 du 11 avril 2011 - art. 8) :</p> <p>« <i>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.</i></p> <p><i>Les conditions d'épuration et les modalités d'irrigation ou d'arrosage requises, ainsi que les programmes de surveillance à mettre en œuvre, 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.</i> »</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>Comme stipulé ci-dessus, le cadre réglementaire de la Réutilisation d'eaux usées traitées, qui a été précisé par l'<b>arrêté du 2 août 2010</b>, ne porte à ce jour, que sur <b>l'irrigation des cultures, des espaces verts.</b></p> <p>De ce fait, si les eaux usées traitées, issues d'une ZRV, sont utilisées aux fins ci-dessus, ou si la ZRV peut être considérée comme une zone de culture ou un espace vert, alors l'arrêté du 2 août 2010 s'appliquera.</p>

	<p><i>Nota : L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a rendu en juillet 2012 un rapport sur l'utilisation des eaux usées traitées par aspersion. L'arrêté du 02 août 2010 sera modifié en conséquence et une circulaire devrait également voir le jour. Les modifications porteront essentiellement sur la suppression du cadre expérimental pour l'aspersion et l'ajout pour ce type d'utilisation de prescriptions particulières (distance d'éloignement, interdiction en cas de vent fort).</i></p>
--	---

### Peut-on utiliser la ZRV en tant que réserve à incendie?

Cadre réglementaire	<p><b>Le Ministère de la Santé</b> précise que ce type d'usage est pour le moment hors cadre réglementaire mais n'est pas interdit: aucune réglementation ne fixe une qualité d'eau requise, "potable" ou autre, pour cet usage qui est d'ailleurs fréquemment assuré par des ressources en eau superficielle "brute", non potables et non suivies.</p>
Propositions / Conclusions de l'atelier	<p>En l'état actuel, il conviendrait de le déconseiller en raison de l'absence de connaissance précise des risques sanitaires. Toutefois, s'il n'existe pas d'autre réserve à incendie facilement mobilisable, cette solution pourrait s'envisager tout en respectant les règles d'accès et d'entretien afférentes à ce type d'usage, sous réserve d'accord du service incendie compétent.</p>

## LES AUTEURS, MEMBRES DE L'ATELIER ZRV

Prénoms	Noms	Organisme
Jean Marc	Bec	Satèse 81
Catherine	Boutin	Irstea, animatrice de l'atelier
Laurianne	Boulp	Agence de l'eau Adour Garonne
Nadine	Dimastromattéo	DEB, Ministère en charge de l'écologie
Jocelyne	Di Mare	Agence de l'Eau Adour Garonne
Stéphane	Garnaud	Onema
puis Esterelle	Villemagne	
Cyrille	Gonnord	Satèse 79
Julien	Laloé	Agence de l'Eau Rhin Meuse
puis Amélie	Heuzé	
Hélène	Laprune	Satèse 61
Gilles	Malamaire	ARPE
Léa	Mercoiret	Irstea
puis Claudia	Gervasi	
Ronan	Philippe	CG42 / MAGE
Stéphanie	Prost-Boucle	Irstea
Bruno	Rakedjian	DEB, Ministère en charge de l'écologie
Jérôme	Rebel	DDT 77
Jean-Pierre	Sambucco	Satèse 34
Alain	Vachon	Agence de l'Eau Loire Bretagne

Le groupe a travaillé sur la base de propositions fournies par Jérôme Rebel et Nadine Dimastromattéo.