

# Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH)

## Préconisations sanitaires pour l'anticipation et la gestion des pénuries d'eau

**Guide pour les exploitants  
de réseaux d'eau potable**

06/2024

## Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH)

### Préconisations sanitaires pour l'anticipation et la gestion des pénuries d'eau

Chaque année la fréquence et l'intensité des événements climatiques extrêmes s'accroissent avec des conséquences visibles sur notre environnement. Parmi ces aléas, la sécheresse a souvent été importante en région Grand Est ces dernières années. Le manque d'eau peut avoir des conséquences tant sur la quantité que sur la qualité de l'eau potable.

#### Comment mieux anticiper ? Comment mieux gérer la crise ?

Les fiches de ce guide, à destination des exploitants de réseaux d'eau potable publics, sont orientées sur la maîtrise des enjeux sanitaires pour les EDCH, liés aux pénuries d'eau. Elles peuvent venir préciser ou compléter certaines mesures des plans ORSEC-EAU départementaux, mais ne se substituent pas à celles-ci.

**En cas de tension quantitative ou qualitative, il est nécessaire que l'exploitant du réseau d'eau potable se signale aux services de l'Etat.**

Lors des épisodes de sécheresse, l'ARS Grand Est lance une enquête auprès des exploitants de réseaux d'eau potable, sous la forme d'un questionnaire en ligne, afin de pouvoir recenser les tensions selon plusieurs niveaux de gravité. En fonction de la sévérité de la sécheresse, cette enquête, lorsqu'elle est active, est renouvelée tous les 7 à 15 jours.

Lorsqu'un gestionnaire de réseau d'eau potable rencontre des difficultés quantitatives ou qualitatives importantes, il doit se signaler sans délai à [la délégation territoriale de l'ARS](#).

Si celui-ci souhaite actionner des dispositifs de secours ou avoir recours à une ressource non autorisée actuellement, l'échange avec l'ARS permettra de l'informer sur les procédures permettant de recourir à certains dispositifs exceptionnels et de lui apporter un soutien dans la gestion de cet événement en proposant des documents et messages types.

En fonction des situations, l'ARS émettra le cas échéant des recommandations ou prescriptions sanitaires (*surchloration, interdiction de consommation éventuelle, surveillance renforcée de la qualité, etc.*).

Si l'exploitant du réseau souhaite recourir à un ravitaillement par camion-citerne, il doit également contacter la DDT et la préfecture pour obtenir la liste des transporteurs agréés.

#### Liste des fiches constituant le présent guide

Plusieurs fiches vous permettront de mieux appréhender les enjeux sanitaires liées à certaines mesures de gestion de pénurie d'eau :

- **Fiche 1** : Rôle et obligations de la PRPDE
- **Fiche 2** : Mesures préventives en anticipation
- **Fiche 3** : Mesures de gestion de la tension quantitative
- **Fiche 4** : Effets qualitatifs possibles de la pénurie d'eau
- **Fiche 5** : Remplissage d'un réservoir AEP avec un camion-citerne
- **Fiche 6** : Utilisation d'une interconnexion pérenne ou d'urgence
- **Fiche 7** : Ressource de secours ou ressource exceptionnelle

## Quelques définitions

**EDCH** : Eau Destinée à la Consommation Humaine

**PGSSE** : Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau

**PRPDE** : Personne Responsable de la Production et de la Distribution de l'Eau

**Restriction de consommation** : si la qualité de l'EDCH nécessite une limitation totale ou partielle de la consommation pour toute la population desservie, dans le but de protéger la santé, une restriction de consommation est prononcée par l'ARS, et relayée par l'exploitant à la population

**Restriction d'usage** : en cas de sécheresse, les restrictions d'usage peuvent concerner d'autres usages que l'alimentation humaine (arrosage...), et sont fixés par arrêté préfectoral ou municipal de restriction d'eau

## Références principales

Ministère des solidarités et de la santé - janvier 2018 - Guide Orsec Eau potable pour l'élaboration des plans de gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable (*ce guide reprend in extenso le guide déjà annexé à l'instruction citée ci-dessous*)

[Instruction interministérielle no DGS/VSS2/DGCS/DGSCGC/2017/138 du 19 juin 2017 relative à l'élaboration du dispositif de gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable \(ORSEC Eau potable\)](#)

[ASTEE – 2013 – Réservoirs et canalisations d'EDCH : inspection, nettoyage et désinfection](#)

[ANSES – 5 mai 2015 – Note d'appui scientifique et technique relatif aux solutions d'alimentation de substitution en eau destinée à la consommation humaine](#)

[ANIA \(association nationale des industries alimentaires\) – mai 2022 - Lignes directrices des industries agro-alimentaires en matière de propreté intérieure des citernes pour le transport des denrées alimentaires, version 2](#)

Plan ORSEC-AEP de votre département (*partie consultable*)

## Sites internet permettant de suivre l'évolution des étiages et des mesures prises

- Connaître les restrictions fixées par arrêté préfectoral, par commune : <https://vigieau.gouv.fr/>
- Suivi des nappes : <https://www.brgm.fr/fr/site-web/meteeau-nappes>
- Bulletins de suivi d'étiage hebdomadaires, édités par la DREAL Grand Est : [Bulletin de Suivi d'Etiage Grand Est | DREAL Grand Est \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)
- Projections climatiques régionalisées à moyen et long terme : [DRIAS, Les futurs du climat - Accueil \(drias-climat.fr\)](#)

## FICHE 1 - Rôle et obligations de la PRPDE

*Texte extrait du « Guide Orsec Eau potable pour l'élaboration des plans de gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable » annexé à l'instruction du 19/06/2017, §1.3, adapté*

La PRPDE est le responsable direct des installations de production et de distribution, de l'eau, ainsi que de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée. Il peut s'agir, selon l'organisation choisie, du maire de la commune, d'un syndicat intercommunal ou départemental, d'un EPCI ayant la compétence « Eau », voire d'une société privée dans le cadre d'une délégation de service public. La PRPDE peut déléguer la gestion des installations de production et/ou de distribution à un exploitant (*le gestionnaire du réseau ou le maître d'œuvre*).

Plus globalement, toute personne morale ou physique qui met à disposition, à titre onéreux ou gratuit, de l'eau à des tiers (*par exemple à des particuliers ou à des établissements recevant du public non desservi par le réseau public d'adduction*) est considérée comme une PRPDE.

Les rôles de la PRPDE dans la gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable sont notamment :

- Elle doit dans un premier temps garantir l'approvisionnement en eau potable de la population. Ainsi, l'article L. 732-1 du Code de la sécurité intérieure (CSI) précise que « *Les exploitants d'un service, destiné au public, d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation humaine [...] prévoient les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.* » ;
- L'article R. 732-3 4° du CSI précise que « *l'exploitant du réseau élabore un **plan interne de crise** qui permet :*
  - *a) de pallier les conséquences les plus graves des défaillances, de la neutralisation ou de la destruction des installations,*
  - *b) d'assurer le plus rapidement possible une distribution adaptée du service permettant la satisfaction des besoins prioritaires susmentionnés,*
  - *c) de rétablir un fonctionnement normal du service dans des délais compatibles avec l'importance des populations concernées et tenant compte des dommages subis par les installations.* » ;
- Par ailleurs, au titre de l'article L. 1321-1 du CSP, toute personne qui met à disposition du public de l'eau destinée à la consommation, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation ; la PRPDE a donc l'obligation de s'assurer en permanence que l'eau qu'elle distribue n'est pas susceptible de porter atteinte à la sécurité des personnes ;
- Enfin, elle tient à la disposition de la DT ARS les résultats de la surveillance de la qualité des eaux ainsi que toute information en relation avec cette qualité. Elle porte à sa connaissance tout incident pouvant avoir des conséquences pour la santé publique.

Si les limites de qualité de l'eau potable ne sont pas respectées, la PRPDE doit :

- en informer immédiatement le maire et la DT-ARS, qui transmet cette information au préfet ;
- effectuer immédiatement une enquête afin d'en déterminer la cause ;
- porter immédiatement les constatations et les conclusions de l'enquête au maire et à la DT-ARS, qui transmet cette information au préfet (*article R. 1321-26 du CSP*) ;
- informer les consommateurs des mesures prises (*article R. 1321-30 du CSP*).

En cas de risque sanitaire, la PRPDE doit se soumettre aux règles de restriction ou d'interruption et assurer l'information et les conseils aux consommateurs dans des délais proportionnés au risque sanitaire (*article L. 1321-4 du CSP*).

Toutes ces dispositions réglementaires s'appliquent également en situation de sécheresse.

## FICHE 2 - Mesures préventives en anticipation

Pour nombre d'exploitants de réseaux, des anticipations et/ou résolution des difficultés passées ont déjà été engagées via des travaux structurels avec le soutien financier des agences de l'eau : recherche d'une ressource de secours, amélioration des rendements des réseaux, interconnexion avec des réseaux voisins excédentaires, etc.

Les PGSSE, qui seront obligatoires en 2027 pour la partie Ressource et 2029 pour la partie Réseau, sont également un outil adapté pour aider les exploitants à rendre plus résilient leur système de production et de distribution d'eau potable face aux impacts du changement climatique.

**Afin de prévenir un risque de rupture d'approvisionnement en eau, les mesures suivantes (*liste non exhaustive*) doivent être envisagées.**

Catégories de mesures	Préconisations et conseils à adapter au réseau concerné
<p><b>Connaître son réseau</b> (en lien avec la préparation du PGSSE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser un <b>schéma directeur du réseau</b> qui permet de dresser le schéma de distribution, et de prendre en compte l'historique des capacités des ressources et des débits, rendements du réseau par secteur (<i>pose de matériels de mesures pour sa réalisation</i>), recherches de fuites, bilan besoins/ressources actuel et futur.... Incluant un plan prévisionnel et pluriannuel des travaux et des coûts</li> <li><b>Suivre les débits</b> ou les niveaux piézométriques des ressources suffisamment <b>régulièrement</b> pour connaître les évolutions (<i>au moins tous les 15 j dès prise d'un AP de sécheresse</i>).</li> <li>Mettre à jour le <b>bilan besoins/ressources</b> en particulier dans le cas de projets de développement de la commune (<i>nouveau lotissement, centre de vacances, industries, etc.</i>).</li> <li>Repérer les consommations anormales et leurs origines (<i>gros consommateurs inconnus, arrivées de saisonniers, remplissage de piscines et bassins, fuites chez des particuliers, etc.</i>).</li> </ul>
<p><b>Sécuriser ses installations</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposer de pompes de secours (<i>forage et stations de pompage</i>).</li> <li>Entretenir les ressources régulièrement (<i>nettoyage des drains des sources, passage caméra dans les forages, désensablage, etc.</i>) et tenir un fichier sanitaire.</li> <li>Créer un maillage de ses réseaux ou une interconnexion avec un réseau voisin qui dispose d'eau en quantité suffisante.</li> <li>En fonction du bilan Besoins/Ressource et des premiers éléments d'appréciation du PGSSE en préparation, rechercher si nécessaire une ressource en eau supplémentaire et engager les procédures d'autorisation sans attendre.</li> </ul>
<p><b>Faire respecter l'arrêté de DUP</b></p>	<p>En lien avec l'arrêté de DUP (<i>Déclaration d'Utilité Publique des périmètres de protection</i>), repérer les prélèvements d'eau dans les périmètres de protection ou tout événement qui pourrait avoir un impact sur la quantité d'eau disponible (<i>drainage, forages privés, dérivation d'un cours d'eau ou d'une partie de son débit, etc</i>) et seraient interdits ou réglementés par l'arrêté de DUP.</p>

Catégories de mesures	Préconisations et conseils à adapter au réseau concerné
Mieux <b>connaître</b> les consommateurs et leurs <b>besoins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un dialogue doit être instauré avec les industriels, artisans, agriculteurs et autres gros consommateurs du réseau afin de connaître leurs besoins actuels et à venir mais également concernant les dispositions qu'ils sont en mesure de prendre en cas de crise (<i>usage d'eau non potable, réduction ou report de l'activité, etc.</i>) et pour les informer des contraintes qui pourront leur être prescrites.</li> <li>• Les propriétaires de piscines ouvertes au public (<i>y compris hôtels ou gîtes</i>) doivent être connus et sensibilisés (<i>Rappel : les piscines ouvertes au public doivent être déclarées auprès du maire et de l'ARS</i>).</li> <li>• Les personnes et établissements sensibles doivent être connus et pris en compte (<i>personnes âgées, cantine scolaire, etc.</i>).</li> <li>• En cas de population non raccordée au réseau public (<i>permanente ou temporaire, particuliers ou ERP</i>), les recenser et les sensibiliser au risque de pénurie qui peut les toucher également</li> </ul>
Prendre connaissance du plan ORSEC-EAU	<p>Le plan ORSEC départemental comprend un volet Eau, établi sur la base de l'instruction du 19 juin 2017. Il comprend des fiches actions et des fiches moyens adaptées au contexte départemental.</p> <p>Se rapprocher des services préfectoraux pour sa consultation.</p>
Élaborer un <b>plan interne de crise</b>	<p>Elaboration plan interne de crise, cf. fiche 1 (<i>obligation réglementaire</i>).</p> <p>Ce plan interne de crise doit comprendre une ou des procédure(s) prenant en compte la possible absence du personnel ou d'élus ayant la connaissance de l'exploitant lors de la survenue d'une situation de crise.</p>

Si un réseau présente une vulnérabilité quantitative majeure, qui a déjà entraîné la mise en place de mesures de gestion exceptionnelle, et qu'il peut être encore concerné par des besoins de citernage (cf. fiche 5), il est important de se questionner en anticipation sur les capacités d'accès routier au réservoir à compléter, et sur les raccordements disponibles ou à créer pour faciliter les opérations de citernage.

## FICHE 3 - Mesures de gestion de la tension quantitative

En cas de tension quantitative voire de risque de rupture de l'alimentation en eau potable, il n'est plus possible d'agir sur le préventif et des mesures drastiques s'imposent :

- Renforcer la surveillance des débits et de la qualité de l'eau ;
- **Inform**er la population et les gros abonnés de **limiter les usages** par l'intermédiaire d'un arrêté municipal (*mesures supplémentaires*), en complément des arrêtés préfectoraux de limitation des usages ;
- En fonction des situations, des **mesures de gestion** peuvent s'imposer :
  - **Mesures de gestion non exceptionnelle** : mettre en service par exemple une ressource de secours déjà autorisée, une interconnexion existante ;
  - **Mesures de gestion exceptionnelle** : mettre en service une interconnexion d'urgence, utilisation de camions-citernes, demande d'autorisation exceptionnelle d'une ressource... (*pour ces mesures exceptionnelles de gestion, il est indispensable de prendre contact au préalable avec la DT ARS*).

### Recommandations et consignes pour la gestion de la tension quantitative.

Catégories de mesures	Préconisations et recommandations à adapter au réseau concerné
Alerter la préfecture et l'ARS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerter le Service Interministériel de la Protection Civile qui pourra informer et coordonner l'action des différents services</li> <li>• Informer l'ARS qui peut vous accompagner en pareille situation et en particulier concernant les risques sanitaires.</li> </ul>
Mener les vérifications d'usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état des ressources et les raisons de la baisse des débits (<i>les drains ne sont-ils pas simplement obstrués par des « queues de renard » ?</i>).</li> <li>• En cas de pompage dans un puits ou un forage, l'adaptation du pompage peut permettre de mieux répartir le prélèvement sur la journée et ainsi préserver davantage la ressource</li> <li>• Repérer les consommations anormales et leurs origines (<i>gros consommateurs inconnus, arrivées de saisonniers, remplissage de piscines et bassins, fuites chez des particuliers, etc.</i>).</li> <li>• Repérer et résorber en urgence les éventuelles casses et fuites du réseau (<i>faire réaliser une campagne de recherche de fuite par une entreprise le cas échéant</i>).</li> <li>• Suivi des débits de la ressource au moins 1x/semaine, consigner les relevés</li> </ul>
Informer la population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier niveau consiste en une information simple (<i>affichages, tracts, etc.</i>) en vue d'inciter la population à réduire sa consommation.</li> <li>• Inciter les gros consommateurs à réduire leur consommation (<i>notamment hôtels avec eaux de loisirs</i>)</li> <li>• Le deuxième niveau consiste en la prise d'un arrêté municipal interdisant à la population certains usages non-prioritaires de l'eau, allant au-delà de l'arrêté préfectoral en cours</li> </ul>
Alimenter le réseau par une <b>interconnexion</b> (cf. fiche 6)	<p>En cas de possibilité d'interconnexion (<i>possibilité technique et ressource disponible</i>) avec un autre réseau public :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans le cas d'une interconnexion pérenne, des précautions sont à prendre lors de la mise en service,</li> <li>• dans le cas d'une interconnexion en urgence, une restriction de consommation pourra être nécessaire en fonction du dispositif mis en œuvre.</li> </ul>

Catégories de mesures	Préconisations et recommandations à adapter au réseau concerné
Alimenter le réseau par <b>camion-citerne</b>	En l'absence d'interconnexion, il est possible d'avoir recours à des camions citernes. L'eau transportée par citernes n'est souvent plus considérée comme potable, sauf si certaines conditions sont respectées (cf. fiche 5)
Alimenter le réseau avec une <b>ressource de secours</b> (cf. fiche 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'il s'agit d'une ressource publique (communale ou syndicale) autorisée ou en cours d'autorisation, des précautions sont à prendre avant la mise en service.</li> <li>• S'il s'agit d'une ressource privée ou publique non autorisée, il est possible, dans le cadre d'une situation de crise d'utiliser cette ressource, sous conditions.</li> </ul>
Coupures d'eau <b>(fortement déconseillées)</b>	<b>Attention, il est préférable de limiter les usages de l'eau plutôt que de réaliser des coupures d'eau intempestives car ces dernières occasionnent des variations de pression et de vitesses d'écoulement dans les conduites qui peuvent engendrer des contaminations par décollement des dépôts et biofilms des conduites, voire des casses, des retours d'eau ou des intrusions d'eaux parasites.</b>

## Fiche 4 - Effets qualitatifs possibles de la pénurie d'eau

Au-delà des impacts quantitatifs, le manque d'eau peut aussi avoir des conséquences sur la qualité de l'eau du robinet. Si les problèmes quantitatifs sont souvent les plus critiques, la baisse du niveau des nappes favorise parfois, dans certaines configurations hydrogéologiques, la hausse des concentrations de composés présents dans l'eau captée comme le sélénium, le fluor, l'arsenic ou les sulfates.

De plus, les faibles débits dans les canalisations ou l'augmentation de la température de l'eau au cours de son transport peuvent également modifier la qualité de l'eau : développement de bactéries, création de sous-produits, transfert de molécules des matériaux en contact avec l'eau, etc.

Le recours par certains usagers à des ressources de substitution (*puits privés, eaux pluviales*) mal disconnectées du réseau public (*la séparation des réseaux est obligatoire*) peut être aussi à l'origine de pollutions par retours d'eau, d'autant plus si la pression du réseau public est amenée à baisser.

Le recours à certaines mesures de gestion exceptionnelle (*par exemple : utilisation de camions-citernes*), peut aussi entraîner une restriction de consommation de l'eau, dans l'attente de vérification de la bonne qualité de l'eau.

Ces variations importantes de la qualité de l'eau peuvent, dans certains cas et en lien avec la DT-ARS, entraîner la nécessité que les exploitants des réseaux informent les abonnés que l'eau ne peut plus être consommée pour la boisson et la préparation des aliments jusqu'au retour à une situation conforme.

## FICHE 5 - Remplissage d'un réservoir A.E.P avec un camion-citerne

Le principe est d'alimenter en eau à l'aide de camion-citerne, les réservoirs d'un réseau de distribution dont les ressources en eau deviennent insuffisantes en période de sécheresse pour l'alimentation de la population.

### Préalables et points de vigilance à respecter

**Capacité et qualité du réseau d'eau pouvant fournir de l'eau** : il est important de vérifier au préalable que le réseau public d'eau potable qui sera utilisé pour remplir les camions-citernes n'est pas ou ne sera pas lui-même impacté par la sécheresse. Si nécessaire, il faudra envisager le recours à différents réseaux de secours. Le réseau de secours doit également fournir une eau qui répond aux exigences de qualités réglementaires.

**Utilisation exclusive de camions-citernes aptes au contact alimentaire** (*transport de liquides alimentaires, par ex. lait, jus de fruits, vin*). Les camions-citernes des pompiers sont donc généralement exclus sauf s'ils disposent de citernes uniquement dévolues à cet usage alimentaire. **Se rapprocher de la DDT et/ou de la préfecture pour obtenir la liste des transporteurs agréés. Une dérogation pour circulation le week-end peut être nécessaire.**

Bien vérifier les problématiques d'**accès carrossable adapté au camion-citerne** à toutes les étapes.

**Utilisation exclusive de raccords et tuyaux aptes au contact alimentaire** (*ne pas utiliser de raccords pompiers*), nettoyés et désinfectés.

**Exiger un certificat de nettoyage** auprès de la société qui fournit le camion-citerne (*qui doit préciser si une désinfection a également été faite*). Sur demande de celle-ci, il devra être partagé avec la DT ARS.

**Disposer de moyens d'autocontrôle régulièrement pratiqués** (*teneurs en chlore, ATP métrie...*) et ajuster la désinfection en conséquence.

**Informez la DT ARS avant, pendant et à l'issue des opérations de citernage** : la DT ARS adaptera le contrôle renforcé et précisera si une restriction de consommation doit être mise en place. Tracer les actions pour partage avec la DT ARS. L'établissement d'un protocole écrit adapté à votre situation est fortement recommandé.

**Etablissement d'un protocole** : la formalisation par l'exploitant d'un document écrit permettant d'exposer la façon dont les points de vigilance ci-dessus vont être exécutés est fortement recommandée, il devra être partagé avec les différentes personnes intervenantes afin de faciliter la bonne exécution des différentes tâches. Il peut être préparé à l'amont d'une crise, en anticipation, lorsque le réseau est à risque quantitatif important.

### Préconisations générales concernant le nettoyage et la désinfection des camions-citernes

Le respect des procédures de nettoyage et de désinfection des citernes, et des accessoires de transfert est indispensable pour garantir la délivrance d'une eau conforme aux exigences de qualité réglementaires. La désinfection ne peut être pratiquée qu'après le nettoyage des citernes et la vérification de son efficacité (*on ne désinfecte que ce qui est propre*).

### Nettoyage et désinfection de l'intérieur de la citerne effectué par un transporteur ou une station de lavage

Si la citerne réquisitionnée et ses accessoires ont déjà été nettoyés, le certificat de nettoyage doit être fourni par la station de lavage. En cohérence avec les lignes directrices de l'ANIA (*mai 2022, voir référence en début de guide*), le nettoyage tient compte de l'usage futur dédié à de l'EDCH, et doit donc comprendre une désinfection. Le certificat de nettoyage doit donc mentionner si la désinfection a bien été faite.

## Nettoyage et/ou désinfection de l'intérieur de la citerne non réalisée par le transporteur ou la station de lavage

Un nettoyage doit impérativement être mis en œuvre en respectant la procédure avant désinfection (Cf. *Guide annexé à l'instruction du 19/06/2017, et les lignes directrices de l'ANIA (2022), références en tête du présent guide*).

Une fois la cuve mise à disposition nettoyée, il est nécessaire de procéder à sa désinfection.

Un demi-remplissage est effectué. L'eau de javel sera introduite par le trou d'homme à l'aide de seaux propres. Le brassage sera obtenu par complément du remplissage jusqu'à ce qu'elle soit pleine. Pour optimiser le temps de contact à 1h, la concentration de chlore libre est préconisée à 10 mg/l.

Avant vidange, une mesure du chlore libre résiduel est nécessaire. Si la consommation de chlore libre est supérieure à 25% (soit  $< 7,5 \text{ mg/l}$  de chlore libre résiduel si concentration initiale à  $10 \text{ mg/l}$ ), cela marque un problème qualitatif qui devra nécessiter soit une prolongation du temps de contact, un complément de chloration ou une vidange et un re-remplissage pour une nouvelle désinfection.

Le point de rejet des eaux désinfectantes chlorées à 10 mg/l sera choisi sur un réseau d'assainissement raccordé à une station d'épuration, et le plus loin de celle-ci afin de faciliter la dilution et le brassage de l'eau chlorée. L'exploitant de la station d'épuration devra être informé préalablement.

Dans le cas où la citerne est équipée d'une pompe, cette phase de désinfection pourra être utilisée pour désinfecter également en circuit fermé les tuyaux et raccords associés. Sinon, une désinfection séparée des tuyaux et raccords devra être réalisée.

## Mise en service des camions citernes et remplissage des réservoirs

Après désinfection, le camion-citerne sera rincé et rempli avec l'eau du réseau de secours avec une cible de 0,3 mg/l de chlore libre.

L'eau déversée dans le réservoir d'eau potable sera si besoin (*fonction autocontrôle*) rechlorée à 0,3 mg/l de chlore libre dans le réservoir cible, et cette chloration sera maintenue pendant toute la durée des opérations.

Le protocole d'autosurveillance établi par l'exploitant devra être appliqué et adapté si besoin (mesures de chlore, éventuellement ATP métrie si déjà pratiqué sur le réseau amont et aval (connaissance nécessaire des valeurs habituelles)).

Une attention particulière sera apportée lors de la manipulation des tuyaux de raccordement pour éviter de souiller l'eau du réservoir. Une hygiène des mains des opérateurs doit également être renforcée.

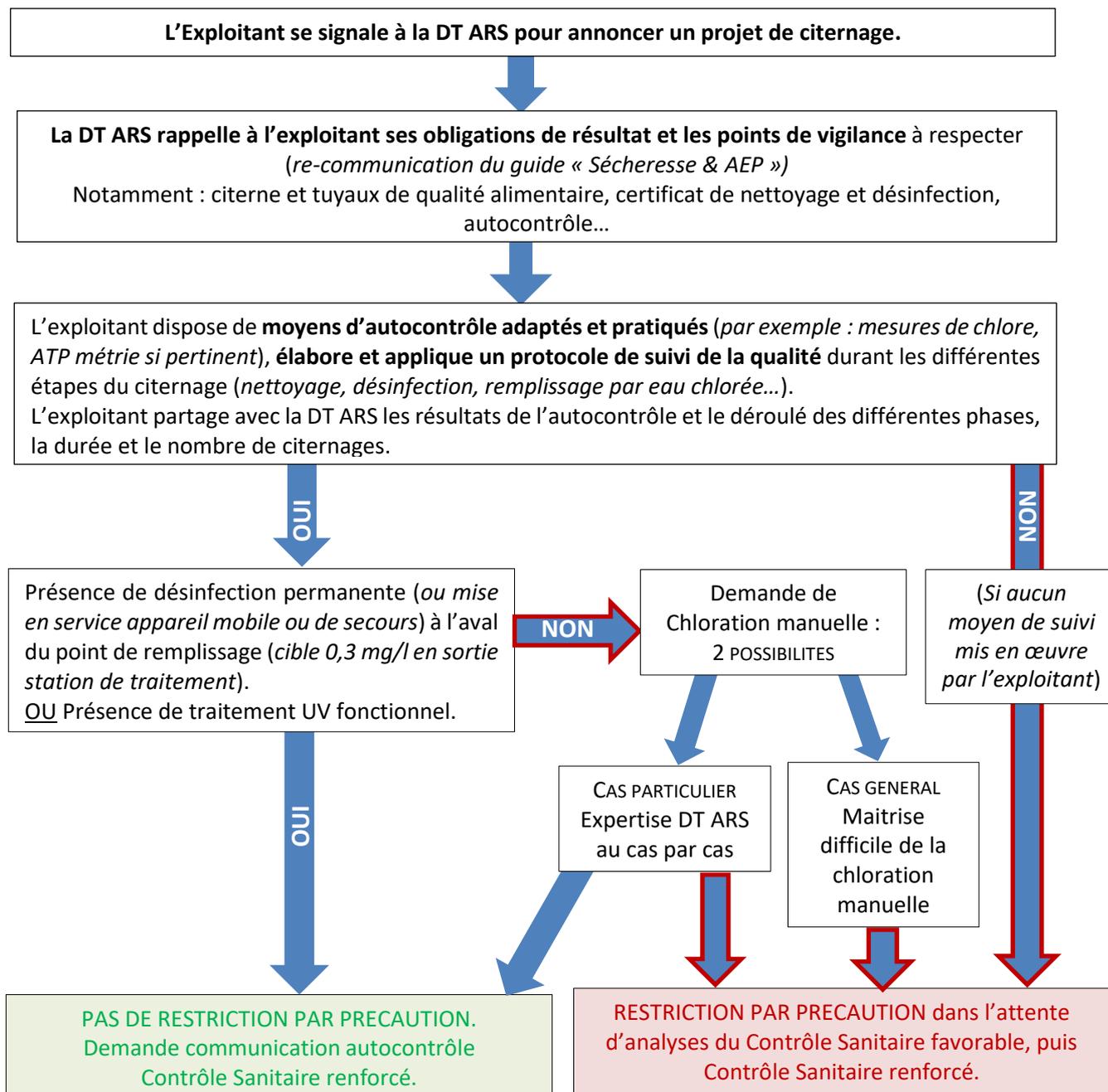
## L'eau distribuée par le réseau dont le réservoir a été complété par camion-citerne reste-t-elle potable ?

En fonction du contexte et des informations que l'exploitant partagera avec la DT ARS, l'alimentation en eau potable pourra éventuellement être maintenue au cas par cas. Le respect des préconisations et points de vigilance est indispensable. Dans certaines situations, des restrictions de précaution pourront être mises en place, dans l'attente d'un contrôle renforcé favorable.

Sur décision de la DT-ARS, dans le contexte d'une gestion de crise de type citernage, le contrôle sanitaire pourra s'appuyer exceptionnellement sur des analyses rapides de type Collilert et Enterolert, qui permettent des résultats sous 18 à 24 h au lieu de 48 h.

*Cf. logigramme en page suivante.*

## Remplissage d'un réservoir d'eau potable par camion-citerne Critères indicatifs pour le maintien de la consommation humaine



### Cas particulier des citernes mobiles mises à disposition directement pour la population

A noter que les camions-citernes (ou citernes mobiles) peuvent également servir à distribuer de l'eau potable directement à la population. Les conditions d'utilisation sont les mêmes que celles décrites plus haut.

Les camions-citernes (ou citernes mobiles) sont alors installés dans un lieu connu (si possible abrité du soleil direct) et facile d'accès par les usagers qui viendraient s'y ravitailler. Il existe alors un risque sanitaire supplémentaire lié aux récipients utilisés par la population qui ne sont pas toujours nettoyés et désinfectés.

Une information relative aux restrictions de certains usages de l'eau (boissons, préparations des aliments crus, brossage des dents) doit alors être réalisé au niveau du point de ravitaillement.

## FICHE 6 - Utilisation d'une interconnexion pérenne ou d'urgence

Les interconnexions permettent d'assurer une connexion entre des réseaux de distribution d'eau dont la ressource utilisée pour la production d'eau potable et les installations de traitement peuvent être différentes. Aussi, en fonction de la nature et du lieu de l'événement perturbateur de l'approvisionnement en eau potable sur un réseau, l'interconnexion avec un autre réseau non affecté peut constituer une solution d'alimentation palliative totale ou partielle à une rupture qualitative ou quantitative, à condition que les volumes mobilisables soient suffisants et les délais de mise en œuvre compatibles avec la situation.

Avant la mise en service d'une interconnexion, il est donc important de vérifier au préalable auprès de l'exploitant du réseau interconnecté, ou de l'ARS, que celui-ci n'est pas concerné actuellement ou à court terme par un risque de pénurie et qu'il fournit une eau qui répond aux critères de qualité exigés à des fins de consommation humaine.

Il est par ailleurs recommandé que le fonctionnement de ces interconnexions soit régulièrement testé par les PRPDE dans le cadre de conventions.

### Deux types d'interconnexion peuvent être envisagés en fonction du contexte

- **Les interconnexions pérennes**, permettent une continuité de la ressource quantitative et qualitative. L'avantage de ce type d'interconnexion est la disponibilité immédiate de l'ouvrage. Cependant, si les interconnexions mises en œuvre ne sont pas utilisées régulièrement, il est nécessaire de procéder à un nettoyage, une désinfection et une purge complète des canalisations de raccordement entre les deux réseaux avant toute mise en distribution.
- **Les interconnexions d'urgence**, de deux types :
  1. Des **travaux d'urgence pour mettre en place des canalisations enterrées** pour raccorder deux réseaux proches. Ces travaux devront toutefois respecter les règles de mise en service fixées notamment par le guide ASTEE de 2013 cité en référence ;
  2. Un **raccordement d'urgence via des tuyaux souples disposés à même le sol** entre deux réseaux (*cf. ci-dessous*).

Dans tous les cas, il faut informer l'ARS qui pourra adapter le contrôle sanitaire de vos installations afin de sécuriser sur le plan sanitaire cette alimentation en eau provisoire.

### Cas particulier des interconnexions d'urgence par tuyaux souples à même le sol

Les tuyaux employés ainsi que les raccords doivent être, comme tous les autres matériaux employés dans le réseau d'eau, aptes au contact alimentaire. Il est donc impossible d'utiliser des canalisations de type pompier.

L'interconnexion d'urgence s'accompagne au cas par cas d'une restriction de consommation de l'eau, émise par la DT ARS, interdisant les usages alimentaires (*boisson et préparation des aliments*), les conditions de raccordement ne permettant pas de garantir la conformité de l'eau (*tuyaux souples difficiles à nettoyer et à désinfecter, risque d'endommagement, risque d'augmentation de la température de l'eau...*). Il revient à l'exploitant d'informer les consommateurs de l'existence de cette restriction de consommation. En fonction de l'installation, du contexte, et de la durée prévisible de l'évènement, et sur la base d'un contrôle bactériologique renforcé, la DT ARS pourra décider, après analyses favorables, de lever la restriction de consommation, sous conditions (*notamment, surveillance renforcée des installations, autocontrôle, désinfection renforcée...*).

Afin de prévenir les contaminations microbiologiques, un résiduel de chlore doit être mesuré en sortie du tuyau (*de l'ordre de 0,3 mg/l*). Si ce n'est pas le cas, il est alors nécessaire de mettre en place une chloration complémentaire de l'eau issue du réseau interconnecté avant distribution aux usagers du réseau défaillant. Un suivi du chlore doit être mis en œuvre en différents points du réseau afin de s'assurer d'une désinfection suffisante.

L'exploitant mettra en place un protocole d'autocontrôle comprenant des mesures de chlore, éventuellement complété par de l'ATP métrie (*nécessite d'établir un historique de valeurs habituelles ou autre indicateur adapté*).

## FICHE 7 - Ressource de secours ou ressource exceptionnelle

### Définitions

Ressource de secours (déjà autorisée) : captage d'eau potable autorisé mais non régulièrement exploité. Le bon état et le suivi des installations doivent être maintenus et la ressource protégée par un arrêté de DUP (*Déclaration d'Utilité Publique*).

Ressource exceptionnelle ou temporaire : définie par l'article R1321-9 du code de la santé publique, il s'agit d'une ressource non autorisée, non exploitée pour un usage d'eau destinée à la consommation humaine (*ressources anciennes abandonnées ou points d'eau dont l'usage premier n'est pas la production d'eau potable*)

### Dans le cas d'une ressource déjà autorisée (ressource de secours)

Dans ce cas, la mise en service de la ressource en eau doit être précédée :

- de la réalisation d'une analyse avant la mise en service de la ressource. Les analyses sont réalisées par le laboratoire agréé missionné par l'ARS;
- d'un nettoyage complet et d'une désinfection de l'ouvrage de captage, ainsi que des canalisations de raccordement au réseau de distribution existant (*état du captage, des drains, des abords, étanchéité de l'ouvrage...*) si l'entretien n'est pas effectué en même temps que les installations déjà effectives;
- d'une visite de terrain par l'exploitant pour vérifier la protection de l'ouvrage de captage et de ses abords immédiats et rapprochés.

### Dans le cas d'une ressource exceptionnelle

Il est indispensable que l'exploitant envisageant de mettre en service une ressource exceptionnelle contacte le plus en amont possible la DT ARS.

Les conditions d'autorisation d'une ressource exceptionnelle sont définies par l'Article R1321-9 du code de la Santé Publique (*extraits de cet article en italique ci-dessous*) :

#### Conditions d'octroi d'une autorisation temporaire

*A titre exceptionnel, une autorisation temporaire d'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine peut être accordée par le préfet lorsque :*

- *1° Une restriction dans l'utilisation ou une interruption de la distribution est imminente ou effective, du fait de perturbations majeures liées à des circonstances climatiques exceptionnelles ou à une pollution accidentelle de la ressource ;*
- *2° Un rapport du directeur général de l'agence régionale de santé établit que l'utilisation de l'eau ne constitue pas un danger pour la santé des personnes.*

### Contenu du dossier de demande d'autorisation temporaire

Le dossier de la demande d'autorisation temporaire comprend les éléments mentionnés aux 1°, 2°, 6°, 7° et 8° de l'article R. 1321-6 :

- Le nom de la personne responsable de la production, de la distribution de l'eau
- Les informations permettant d'évaluer la qualité de l'eau de la ressource utilisée et ses variations possibles (*analyse à faire réaliser par le laboratoire du contrôle sanitaire en concertation avec l'ARS*),
- La justification des produits et des procédés de traitement à mettre en œuvre,

- La description des installations de production et de distribution d'eau,
- La description des modalités de surveillance de la qualité de l'eau.

[Il comporte également] des éléments d'appréciation sur les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du secteur aquifère ou du bassin versant concerné, sur la vulnérabilité de la ressource et sur les mesures de protection à mettre en place. [...].

### **Instruction de la demande d'autorisation temporaire**

S'il l'estime nécessaire, le préfet demande l'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique dans les conditions prévues à l'article R. 1321-14 et consulte le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST). Dans tous les cas, le préfet informe le CODERST des mesures mises en œuvre.

### **Formalisation de l'autorisation temporaire par un arrêté préfectoral**

L'arrêté préfectoral d'autorisation temporaire fixe notamment les modalités de suivi de la qualité des eaux, la date de fin de l'autorisation et le délai maximal de mise en place des moyens de sécurisation de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. Il peut restreindre l'utilisation de l'eau pour des usages spécifiques, dont le titulaire de l'autorisation informe la population concernée.

L'autorisation ne peut pas excéder six mois et est renouvelable une fois.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux eaux conditionnées.

Le silence gardé pendant plus de deux mois sur la demande d'autorisation temporaire pour l'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine vaut décision de rejet.

### **Points de vigilance**

Tout comme les captages de secours, le nettoyage complet suivi d'une désinfection de l'ouvrage de captage, ainsi que des canalisations de raccordement au réseau de distribution existant (*état du captage, des drains, des abords, étanchéité de l'ouvrage...*) s'imposent.

En fonction de l'urgence de la demande, des possibilités des services et de leur connaissance du contexte, une visite sur place de la DT ARS sera organisée si nécessaire, notamment s'il n'est pas décidé de demander un avis d'hydrogéologue agréé.

Cette solution peut permettre de mieux garantir une continuité quantitative (*moyennant éventuellement des restrictions de consommation*) de l'alimentation en eau. Un contrôle sanitaire renforcé sera mis en place par la DT ARS pendant la durée d'utilisation de la ressource temporaire.

Il est également nécessaire, en parallèle de la procédure au titre du code de la santé publique, que l'exploitant informe le service départemental de la police des eaux (*généralement dépendant de la Direction Départementale des Territoires*).

L'autorisation temporaire délivrée peut être conditionnée à la réalisation de mesures et travaux de mise en conformité, et éventuellement assortie d'une restriction de certains usages de l'eau en fonction de la qualité de la ressource, des modalités de raccordement et de l'évaluation des risques sanitaires réalisée.

La collectivité doit informer la population de la mise en service d'une nouvelle ressource en eau. Cette information devient essentielle en cas de surchloration de l'eau distribuée et d'interdiction de consommation.

L'autorisation est temporaire, d'une durée maximale de 6 mois, renouvelable une fois. La collectivité doit donc engager sans attendre la recherche de dispositions pérennes pour réduire sa vulnérabilité aux sécheresses. L'ARS établit quant à elle un programme de contrôle spécifique de la qualité de l'eau distribuée par ce nouveau point d'eau.

### /// ARS Grand Est

Siège régional : 3 boulevard Joffre - CS 80071  
54036 Nancy Cedex  
Standard régional : 03 83 39 30 30

[www.grand-est.ars.sante.fr](http://www.grand-est.ars.sante.fr)