

Les recommandations proposées visent une protection optimale, elles n'ont pas de portée réglementaire.

La plupart des recommandations ne pourront être appliquées rapidement et de façon automatique pour plusieurs raisons : contradiction avec les règles de droit actuel, imposition de contraintes ne pouvant légalement se justifier, difficultés techniques d'application, contradictions avec d'autres objectifs environnementaux.

La majorité de ces recommandations devront donc nécessairement s'articuler sur un projet de territoire porté par tous ses acteurs.

ACTIVITES INDUSTRIELLES AVEC FORT POUVOIR DE NUISANCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Il s'agit de toutes activités avec production et/ou stockage de substances toxiques persistantes dans l'environnement (par exemple : radionucléides, solvants chlorés, métaux lourds, dioxines, PCB).

Activités visées : INB, canalisations de transport de matières dangereuses pour les eaux souterraines (hydrocarbures, sels...), décharges et autres ICPE quand elles induisent un risque de pollution des eaux souterraines.

→ Interdiction dans les zones de sauvegarde.

Sur installations existantes :

- Réalisation d'une étude de risques pour la qualité des eaux souterraines, assortie d'une évaluation d'impact socio-économique, et application des mesures adaptées de protection des eaux souterraines. La protection devra viser autant les sources de pollution chronique que les sources de pollution accidentelle. Le niveau de protection doit être équivalent à celui affecté aux secteurs à enjeux d'eau potable.
- Mise en place de plans d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle (par exemple alerte automatisée, stockage sur site de moyens de rétention des polluants, formation répétée des personnels...)
- Contrôle renforcé des services de l'état avec une visite annuelle
- Pour les installations industrielles : récolte obligatoire des eaux de pluie avec des systèmes dimensionnés pour des pluies centennales (pluie annuelle en routine, possibilité de stockage temporaire pour les pluies centennales) ; Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées **devront être traitées avec un objectif de qualité adapté à un milieu récepteur à enjeux d'eau potable avant infiltration dans la zone de sauvegarde** ou devront être rejetées hors zone de sauvegarde avec un objectif de qualité adapté au milieu accueillant le rejet.



ZAC ET ZI

- Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires.
- Mise en place obligatoire d'un dispositif de protection étanche pour le stockage de produits dangereux, susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.
- Gestion obligatoire des eaux pluviales (cf. ci-dessous).
- Compensation intégrale des surfaces imperméabilisées par des systèmes de gestion de réinjection des eaux pluviales ; sans traitement pour les eaux de toiture, avec traitement pour les eaux de voiries.

CARRIERES

En sus du strict respect de l'arrêté du 22 septembre 1994, prévoir pendant la durée d'exploitation :

- Interdiction d'exploiter les graviers à moins de 1 m au-dessus du niveau de plus hautes eaux.
- Vérification et entretien des matériels (notamment véhicules, flexibles, joints, systèmes de rétention) et une formation dédiée des personnels une fois /an.
- Vidange et purge du bac décanteur déshuileur au moins une fois tous les 6 mois.
- Présence d'un kit anti-pollution dans chaque engin.
- Pour les ravitaillements sur chantiers, opérations au-dessus d'une aire étanche, disposition d'un récepteur sous les engins lors des entretiens, utilisation d'un pistolet de distribution à arrêt automatique.
- Assurer une protection efficace des accès pour éviter le dépôt d'ordures dans l'enceinte de l'installation.

RESERVOIRS DE STOCKAGE ET TUYAUTERIE INDUSTRIELLE

Dans l'enceinte des sites industriels, pour tous les réservoirs de stockage et tuyauterie industrielle destinés à contenir ou à acheminer des matières dangereuses pour la qualité des eaux souterraines : dispositifs de protection garantissant une détection des fuites et un confinement de la pollution avant migration vers les eaux souterraines.

AGRICULTURE

Pour éviter la diffusion des phytosanitaires et des nitrates (objectif conservatoire de prévention) :

- Rendre obligatoire la pratique d'une agriculture raisonnée avec un cahier des charges concret : (1) mise en place d'un Plan de Fumure, un cahier d'enregistrement et un registre phytosanitaire. (2) Suivi d'un programme d'actions avec surface agricole utile, surface de couverts, valeur de reliquat azoté, dose et date de fertilisation, nombre d'aires de lavage, etc. L'objectif est d'éviter les traitements systématiques, intervenir en fonction de seuils de nuisibilité, réduire les doses de produits appliqués en utilisant des modèles de prévision...) (3) respecter des règles de stockage et de manipulation des produits permettant de réduire les risques sanitaires et environnementaux.
- Adopter des règles de bonne gestion similaires à celles énoncées dans la Directive Nitrate à toutes les parcelles agricoles (Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole). *Répetons encore une fois que c'est une mesure de précaution en Crau ; selon les informations collectées, l'agriculture actuelle est peu consommatrice de substances azotées.*
- Limiter la taille des parcelles en mono culture, excepté pour le foin de Crau, à 1 à 15 ha pour favoriser la polyculture.
- Laisser des bandes enherbées de 2 m de large le long des haies qui limitent les parcelles (pour limiter la diffusion des phytosanitaires).
- Soutenir le développement de la filière d'agriculture biologique

Pour maintenir l'équilibre quantitatif de la nappe (maintien de la capacité d'exploitation et non modification du schéma d'écoulement qui a servi à la définition des périmètres des zones de sauvegarde) :

- Obligation d'entretien des canaux, avec maintien d'une bande en herbe de 2 m de part et d'autre des canaux (barrière à la diffusion des phytosanitaires). Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des canaux.
- Appliquer le principe éviter-réduire-compenser à tout projet impliquant une perte significative de surface agricole destinée au foin de Crau. En dernier recours, mettre en place une compensation à toute perte de surface destinée au foin de Crau.

GESTION DES EAUX USEES

- Interdiction des rejets de STEPU dans les ZS. Cette interdiction vaut par temps sec (rejets après traitement) comme par temps de pluie (by pass hydrauliques), ce qui implique théoriquement la mise en place de bacs de rétention temporaire en cas de pluies soutenues en cas de surcapacité des stations d'épuration ; les bacs de rétention temporaires doivent être dimensionnés pour la pluie de fréquence décennale.
- Recherche des points de débordement des réseaux en cas de pluie exceptionnelle et mise en place d'un plan de travaux à moyen terme pour éviter tout rejet non contrôlé dans l'environnement.
- Dans les choix d'aménagements à l'échelle communale, privilégier le raccordement collectif aux systèmes d'assainissement non collectifs.
- Obligation de pratiquer des tests d'étanchéité sur les réseaux d'eaux usées neufs à la livraison, puis tous les 10 ans pour les réseaux en service. Obligation de réhabiliter si des anomalies sont détectées.
- Si assainissement non collectif, prioriser les diagnostics et les réhabilitations des systèmes dans les zones de sauvegarde.



GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans les zones de sauvegarde, la gestion de la pollution des eaux pluviales doit intéresser les zones de parking (en zones urbaines comme en ZAC), les voies routières et ferroviaires.

- Pas de dispositifs spécifiques prévus pour les voies de circulation en lotissements et les routes secondaires à moins de 5000 véhicules /jour.
- Des dispositifs de gestion de la **pollution chronique** pour les voies de circulation entre 5000 et 20000 véhicules/jour (hors transports de matières dangereuses) mais aussi pour les ZAC et les ZI.
- Des dispositifs de gestion de la **pollution chronique et accidentelle** pour les voies de circulation et les parkings avec une fréquence de passage supérieure à 20 000 véhicules/jours et les voies de circulation avec des transports de matières dangereuses (TMD), ce qui inclut aussi certains linéaires ferroviaires.

Pour la pollution chronique, il faut prévoir les systèmes de traitement suivants :

- Collecter les eaux de ruissellement sur les chaussées et les diriger vers un système de décantation, ou tout dispositif de fonctionnalité équivalente en termes d'abattement des pollutions, conçus selon les normes en vigueur. Les eaux seront ensuite dirigées vers un système d'infiltration.
- Les systèmes de collecte comme les bassins de décantation et d'infiltration doivent être dimensionnés pour des pluies décennales.
- Pour les bassins d'infiltration, dans la limite du possible, prévoir un mètre de sables fins pour assurer une filtration des eaux injectées avant qu'elles rejoignent la nappe ou un filtre à sable en amont du bassin
- Obligation de suivi annuel des sédiments collectés avec curage obligatoire si dépassement d'une hauteur seuil définie en concertation avec les services de l'Etat.

De plus, pour l'entretien des voies de circulation routière ou ferroviaire :

- Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires.
- Interdiction de rejet des eaux pluviales dans les canaux d'irrigation.
- Interdiction de rejet des eaux des canaux d'irrigation dans les réseaux de collecte des eaux pluviales.

Pour la pollution accidentelle, il faut prévoir les éléments de protection suivants en sus des systèmes de gestion des pollutions chroniques :

- Le bassin de décantation pourra aussi jouer le rôle de bassin de rétention en cas de pollution accidentelle. La conduite en siphon qui assure le passage du bassin de décantation vers le bassin d'infiltration doit alors être vannée. Un pilotage électronique à distance de la vanne doit être prévu et un opérateur désigné pour son pilotage ; cet opérateur devra être en situation d'assurer une surveillance 24h/24 et 7j/7. Le système de pilotage électronique à distance devra être doublé par un système manuel avec un affichage sur site qui en détaille les modalités.

Si le pilotage électronique de la vanne n'est techniquement pas possible, le Maître d'Ouvrage devra formaliser des procédures d'alerte et d'intervention, avec un délai d'intervention conditionné par le délai de rétention du bassin de stockage (dimensionnement pour une pluie de fréquence annuelle). Les procédures à respecter pour éviter le passage du bassin de rétention au bassin de décantation devront être explicites et des exercices pour maintenir la compétence des opérateurs devront être organisés au moins une fois par an.

- Dans le cas de bassins de rétention de taille importante, il est préférable de créer un pré-bassin de confinement au volume adapté. Rappelons que le SETRA recommande pour les routes un volume à stocker de 50 m³.
- Il est impératif que ces ouvrages de protection contre les pollutions accidentelles soient facilement accessibles et que soit indiquée la manœuvre à suivre en cas d'accidents (signalétique in situ). La rapidité d'intervention, dont dépend la qualité de protection des milieux et usages aval, est subordonnée à l'efficacité de surveillance et à l'organisation d'un réseau d'alerte.
- Des tests d'étanchéité seront réalisés dans les bassins de rétention tous les ans pour s'assurer de leur bonne imperméabilité.
- Pour les routes, un dispositif de contention des véhicules sur la voirie en cas d'accident devra être mis en place.

L'infiltration des eaux pluviales dans les zones industrielles doit être interdite. Idem pour les stations essence ou les aires de lavage des véhicules.

FORAGES ET PRELEVEMENTS EN NAPPE

- Mise en place de compteurs automatiques pour s'assurer de la réalité des prélèvements en nappe. Rendre obligatoire la mise en place de systèmes de comptage journalier sur les forages domestiques et agricoles. *Cette obligation est déjà effective au niveau national.*
- Interdire tout nouveau forage agricole qui ne rentre pas dans le cadre d'une validation par l'OUGC nappe de Crau. Interdiction des forages domestiques avec une exception pour les constructions en zone agricoles : nécessité de captage pour les besoins en eau des bâtiments techniques mais aussi des bâtiments à usage domestique. Demande d'autorisation obligatoire pour tout nouveau forage industriel.
- Encadrement stricte du développement des captages dédiés à la géothermie. Les ouvrages ne doivent pas présenter un risque de pollution accidentelle et doivent être compatibles avec la qualité des eaux captées pour l'AEP, en particulier sur le critère température. Ils ne doivent pas induire de déséquilibre quantitatif ou de changement dans les directions des écoulements souterrains.