



# LA PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

Contre les pesticides



**FRANCE NATURE  
ENVIRONNEMENT**

**LANGUEDOC-ROUSSILLON**

# Il existe différents types de captages

L'eau de consommation est prélevée par pompage

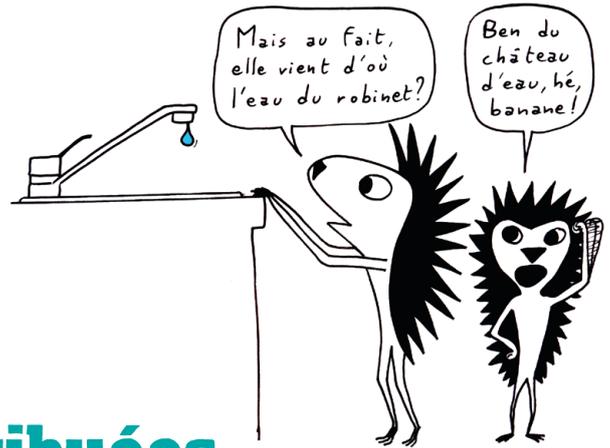


soit dans des eaux souterraines,



soit dans des eaux de surface.

En 2015, la France comptait 33 150 captages destinés à la production d'eau potable (soit 9 pour 10 communes), dont 96% en eau souterraine (63 % du volume distribué).



## Les eaux captées et distribuées sont-elles de bonne qualité ?

Pour le savoir, il est important de différencier l'eau captée (brute, avant traitement) de l'eau distribuée (traitée) et de comprendre les 3 types de normes de qualité :

### LES VALEURS SANITAIRES MAXIMALES (VMAX)

Les Vmax estiment le seuil de danger pour la santé humaine. C'est la seule norme dont le dépassement interdit que l'eau soit distribuée aux consommateurs.

Elles sont estimées par des experts en fonction des connaissances scientifiques et médicales du moment ; elles correspondent à 1/10ème de la dose journalière admissible estimée pour une personne de 60 kg qui consommerait toute sa vie 2 L d'eau contaminée par jour <sup>(1)</sup>.

Ces valeurs sont évidemment contestées. C'est pourquoi les limites de qualité sont fixées à un seuil nettement inférieur, en vue d'aménager une marge de sécurité pour la santé humaine.

### LES « LIMITES DE QUALITÉ »

Références sur lesquelles repose la notion de « conformité » de l'eau distribuée, il s'agit en fait surtout de seuils de vigilance et d'alerte. Leur dépassement n'entraîne pas nécessairement de restrictions d'usage, sous réserve d'obtenir une dérogation. Les limites de qualité sont fixées par arrêté ministériel <sup>(2)</sup>. Pour les pesticides :

### LES « RÉFÉRENCES DE QUALITÉ »

Ce sont des indicateurs du bon fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.

|                        | Eau souterraine  | Eau de surface   |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|
|                        |  | Catégorie A1   | Catégorie A2   | Catégorie A3   |
| Eau captée (« brute ») | <p>&lt; 2 µg/L substance</p> <p>&lt; 5 µg/L pour le total des substances</p>   | <p>nécessite un traitement physique simple et une désinfection</p> | <p>nécessite un traitement normal physique, chimique et désinfection</p> | <p>nécessite un traitement physique, chimique poussé, affinage et désinfection</p> |
| Eau traitée (robinet)  | <p>Quelle que soit la provenance :</p> <p>&lt; 0,1 µg/L substance (sauf pour aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde : &lt; 0,03 µg/L</p> <p>&lt; 0,5 µg/L pour le total des substances</p> |  |  |  |

### D'où viennent ces valeurs ?

Repris par l'ANSES ou le Ministère de la Santé, tous ces seuils sont encadrés par le droit de l'Union européenne, reposant lui-même sur des propositions de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Tu sais que 2 millions de Français boivent une eau non conforme aux normes pour les pesticides ?



Selon l'Agence Régionale de Santé, en 2012, il y avait 60 réseaux de distribution d'eau potable concernés par des dérogations permettant de distribuer une eau traitée non conforme aux limites de qualité en Languedoc-Roussillon (3,1% de la population). L'atrazine et ses métabolites sont les principales causes de dépassement <sup>(3)</sup>.

# Quels risques résiduels pour la santé ?



Même si les normes sont le plus souvent respectées, elles ne sont pas parfaites :

- ▶ les limites de qualité sont censées garantir une marge de précaution mais elles sont indépendantes de la Vmax du produit (voir ci-contre)
- ▶ la loi autorise le dépassement des limites de qualité (sous dérogation) jusqu'à la Vmax sans entraîner de restriction d'utilisation, ce qui réduit la portée de la « marge de précaution » ;
- ▶ la détermination des Vmax ne tient pas compte de la vulnérabilité des personnes, des effets perturbateurs qui peuvent apparaître à des doses infinitésimales, des effets cumulés liés à la multiplicité des sources d'exposition et moins encore, des effets cocktail ;



- ▶ les pesticides sont très nombreux, il en apparaît sans cesse de nouveaux et certains n'ont pas encore été évalués, voire ils ne sont simplement pas recherchés pour des raisons de coût ou d'absence de soupçon de présence.

## Plus le produit est dangereux, plus la marge de précaution est faible

Ainsi, pour l'Atrazine et la Simazine, la limite de qualité au robinet est de 0,1 µg/L comme la plupart des pesticides. Avec une Vmax de 2 µg/L, le rapport est donc de 1 à 20 pour ces substances considérées comme dangereuses. Pour le Bromacile, considéré comme peu dangereux (Vmax élevée) le rapport est de 1 à 3900.

**Le risque existe, mais boire de l'eau en bouteilles n'est pas une bonne alternative.**

**Pour améliorer les choses, je peux m'informer et m'impliquer dans la gestion concertée de l'eau.**

## Des contrôles hétérogènes

Toute personne qui produit ou distribue de l'eau destinée à la consommation est tenue de surveiller elle-même sa qualité en permanence, en entrée et en sortie de captage.

Par ailleurs, des contrôles peuvent être effectués par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Leur fréquence varie fortement selon l'importance du captage (nombre d'habitants...), et le choix des molécules recherchées dépend du contexte local.

Un bilan annuel de la qualité de l'eau distribuée dans votre commune vous est adressé une fois par an avec votre facture d'eau potable. Entre-temps, vous pouvez surveiller les résultats des contrôles sanitaires réalisés sur votre commune<sup>(4)</sup> et, en cas de dépassement, demander à consulter les dérogations délivrées par la préfecture.

Les analyses de qualité de l'eau brute ne sont en revanche pas accessibles aussi facilement au public.

## Et dans le milieu naturel ?

En plus des contrôles au niveau des captages, il est important de surveiller l'état chimique de l'eau dans le milieu naturel (nappes, cours d'eau), parce qu'il détermine son potentiel de potabilisation (qualité de l'eau brute captée) et parce que certains polluants présentent un risque direct pour l'environnement aquatique. Des mesures sont réalisées au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) par l'Agence de l'Eau dans les eaux de surfaces et souterraines et méritent d'être surveillées.

Les résultats des mesures dans le milieu naturel près de chez vous sont accessibles en ligne<sup>(5)</sup>.

## Protéger ou traiter, telle est la question

En fonction de la qualité de l'eau brute prélevée par un captage dans le milieu naturel, le processus de potabilisation sera plus ou moins complexe. Aux étapes classiques de clarification et désinfection peuvent s'ajouter des traitements complémentaires en présence de substances comme les pesticides.

Plus l'eau est dégradée à l'origine, plus elle nécessitera d'investissements pour garantir le respect des seuils prévus par la loi : études, nouvelles stations, achat d'eau.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier que seule la prévention permet d'éviter l'impact de la pollution de l'eau sur l'environnement aquatique.

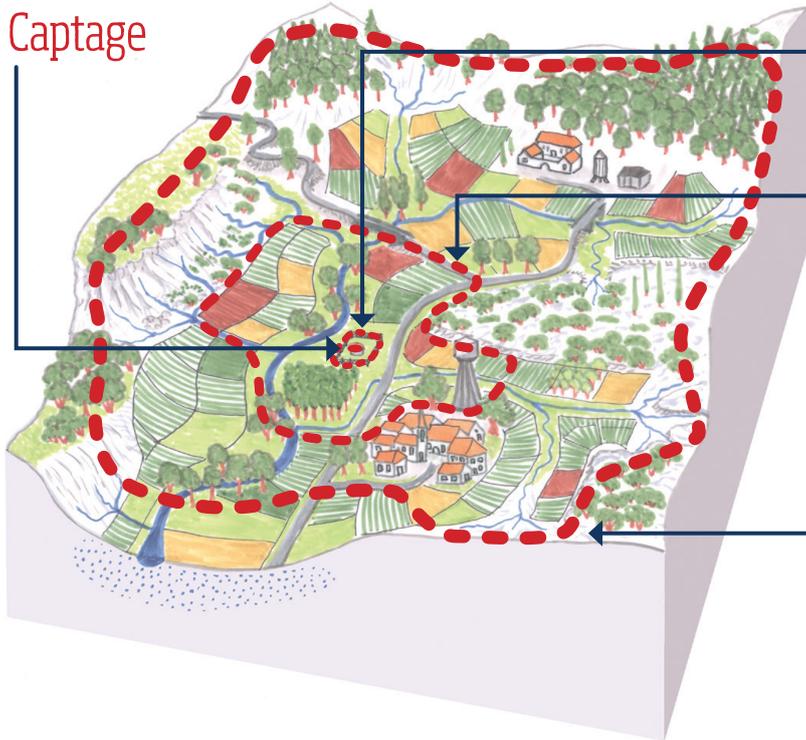
**Privilégier la prévention c'est minimiser les risques résiduels pour la santé et l'environnement, et faire des économies.**

# Comment protéger les captages ?

La qualité de l'eau de nos captages dépend en grande partie de son parcours (lessivage de zones urbaines, de terres agricoles).

Tous les captages publics (nouveaux ou anciens) doivent faire l'objet d'une DUP (Déclaration d'Utilité Publique) depuis 1992. Cette DUP doit obligatoirement définir des périmètres de protection.

Captage



## OBLIGATOIRE

### PPI

#### Périmètre de Protection Immédiate

A proximité. Terrain acquis et clôturé ; toute activité interdite.

### PPR

#### Périmètre de Protection Rapprochée

Zone d'alimentation proche. Activités réglementées (servitudes indemnissables) : interdiction de stocker des produits chimiques, réduction ou interdiction des épandages...

## FACULTATIF

### PPE

#### Périmètre de Protection Eloignée

Tout ou partie de l'aire d'alimentation. Avant tout une zone de vigilance, mais des prescriptions sont possibles (rare) selon l'hydrogéologie locale et la présence d'activités à risque.

## A surveiller

La procédure de désignation, initiée par la commune ou l'intercommunalité, fait intervenir un hydrogéologue agréé qui définit les périmètres et propose des mesures à adopter. Suit une enquête publique et l'adoption définitive par arrêté préfectoral.



## Régularisation en cours...

L'absence d'une telle protection engage la responsabilité des collectivités en cas de distribution d'une eau non conforme.

En Languedoc-Roussillon, la DREAL estimait en 2015 que plus de la moitié des captages utilisés pour la production d'eau potable (3/4 de la population desservie) avait fait l'objet d'un périmètre de protection.

Pour les captages privés, la DUP n'est pas systématique : ils ne bénéficient donc pas tous de périmètres de protection.

# Un outil peu efficace contre la pollution diffuse

Les PPE sont le plus souvent utilisés pour attirer l'attention et rappeler la réglementation générale. Pour renforcer la protection des aires d'alimentation des captages au-delà des périmètres rapprochés, le Grenelle de l'Environnement a instauré un système incitatif additionnel pour les captages prioritaires.

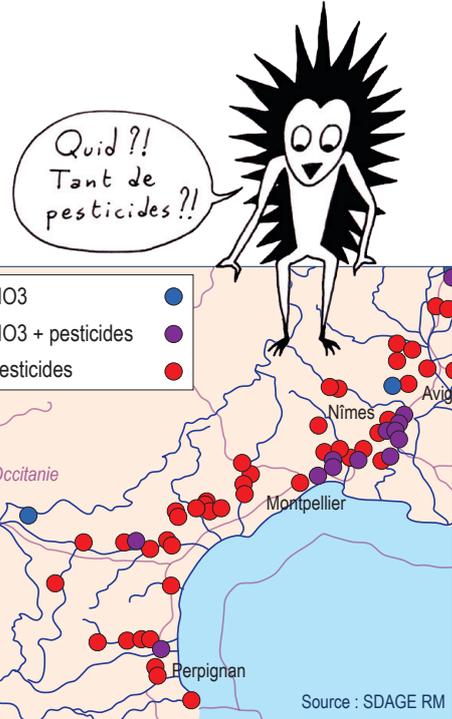
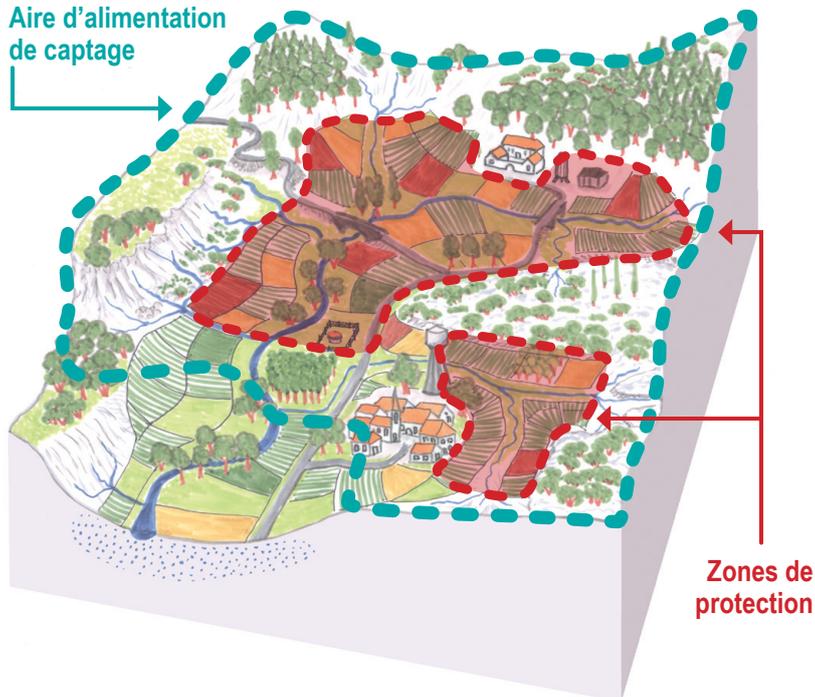
# 66 captages prioritaires en Languedoc-Roussillon

Du fait de concentrations préoccupantes et récurrentes de pesticides (ou de nitrates- NO3), certains captages sont identifiés par le SDAGE comme prioritaires pour la mise en place d'une démarche de réduction des pollutions diffuses (6). Les communes sont incitées à :

- 1 Délimiter l'aire d'alimentation du captage (AAC) : s'il s'agit du bassin versant pour les eaux de surface, sa détermination est plus complexe pour les eaux souterraines
- 2 Réaliser un diagnostic des pressions, sources de pollutions et secteurs les plus vulnérables
- 3 Adopter un programme d'actions à mettre en oeuvre sur les zones les plus vulnérables de l'aire d'alimentation.

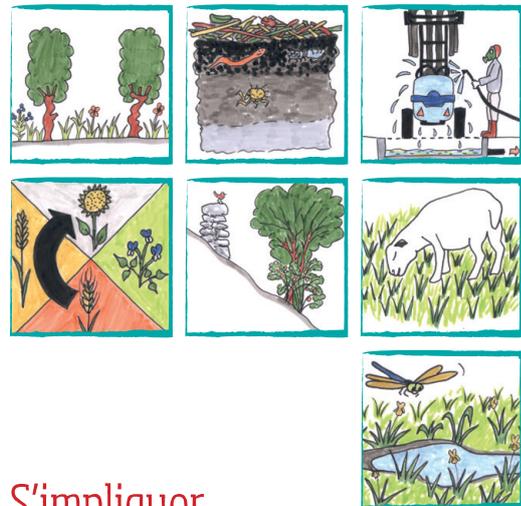
Attention, l'aire d'alimentation et le programme d'action font chacun l'objet d'un arrêté préfectoral.

**AAP**  
Aire d'alimentation  
de captage



## Quelles actions ?

Dans les zones de protection, le SDAGE encourage à passer par le mécanisme des **ZSCE (Zones Soumises à Contrainte Environnementale)** qui incite les agriculteurs à choisir des mesures parmi celles listées à l'article R.114-6 du Code Rural.



## S'impliquer

Les associations peuvent aussi travailler avec les collectivités et les agriculteurs pour une gestion plus écologique des périmètres de protection.



## Renforcer les contraintes

Si les résultats attendus ne sont pas atteints, après un délai de 1 à 3 ans, le préfet peut rendre certaines prescriptions obligatoires.

# La protection des eaux souterraines

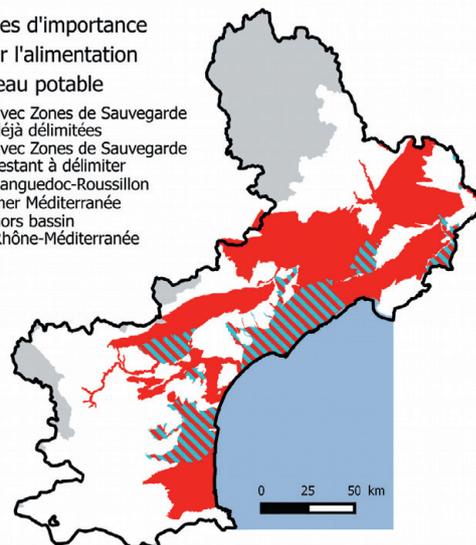
Les masses d'eau souterraines sont cruciales pour garantir la disponibilité à long terme d'une eau potable sans ou avec peu de traitement.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a identifié 124 masses d'eau souterraines « stratégiques pour l'alimentation actuelle ou future en eau potable ». Leur préservation passe par la délimitation d'un nouveau périmètre : **la zone de sauvegarde**.

Des zones de sauvegarde doivent être définies par les collectivités locales en s'appuyant sur les outils de gouvernance de l'eau (CLE, comités de milieux...) et assorties de mesures de préservation.

Zones d'importance pour l'alimentation en eau potable

- avec Zones de Sauvegarde déjà délimitées
- avec Zones de Sauvegarde restant à délimiter
- Languedoc-Roussillon
- mer Méditerranée
- hors bassin Rhône-Méditerranée



## Quelle portée pour les zones de sauvegarde ?

Une zone de sauvegarde doit être reprise dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ou à défaut dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Les porteurs de projet doivent également en tenir compte dans leurs études d'impacts et démontrer que leurs installations disposent de moyens de prévention, d'alerte et de réduction d'impact suffisants pour réduire le risque à un niveau acceptable.

En cas de non prise en compte une association pourra contester la légalité de l'autorisation ou du document.

### Références et ressources utiles

- (1) Vmax des pesticides : voir annexe C de l'instruction DGS/EA4 n°2010-424 du 9 décembre 2010 ; actualisations et compléments dans les avis rendus par l'ANSES consultables sur son site internet
  - (2) Limites de qualité: arrêté NOR: SANP0720201A du 11 janvier 2017 (voir annexes)
  - (3) ARS LRMP, ORS MP, CREA-ORS LR (2016) Etat des lieux - Santé Environnementale en Languedoc-Roussillon et en Midi- Pyrénées, pp. 84-89
  - (4) Résultats des contrôles sanitaires par commune : <http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>.
  - (5) Pesticides dans les milieux naturels aquatiques
- Carte des points de contrôle : <http://carmen.carmencarto.fr/74/sierrm.map>
- Résultats pour les eaux de surface : <http://sierrm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-superficielles/>
- Résultats pour les eaux souterraines : <http://sierrm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-souterraines/>
- (6) Captages prioritaires : <http://sierrm.eaurmc.fr/qualiteeaux/captages-prioritaires/>



Réalisé avec le soutien financier de :



Le point de vue exprimé dans ce document n'engage que FNE LR et ne reflète pas nécessairement celui de ses financeurs.

Guide réalisé par France Nature Environnement Languedoc-Roussillon

Illustrations de Simon Popy, mise en page par Elsa Vierge ([www.elsavierge.portfoliobox.fr](http://www.elsavierge.portfoliobox.fr))

FNE Languedoc-Roussillon : 18 rue des hospices - 34090 Montpellier

[www.fne-languedoc-roussillon.fr](http://www.fne-languedoc-roussillon.fr) • Octobre 2018



**FRANCE NATURE  
ENVIRONNEMENT**

**LANGUEDOC-ROUSSILLON**