

8

Pourquoi et comment protéger un captage d'eau potable ?

L'alimentation en eau potable d'une commune provient soit d'une ressource en eau de surface (prise d'eau en rivière) soit d'une ressource en eau souterraine (source, forage ou puits atteignant une nappe). Ce qui est appelé **captage d'eau potable**, c'est l'ouvrage de prélèvement.

- ● ● ● L'eau prélevée dans un cours d'eau provient du réseau hydrographique amont, le bassin versant. De la même façon, l'eau souterraine prélevée dans un captage, provient d'un **bassin d'alimentation** correspondant à l'ensemble de la surface sur laquelle les eaux s'infiltrent.



Pourquoi protège-t-on un captage et de quelles pollutions ?

Afin de préserver la santé des populations et l'environnement, l'eau captée pour l'eau potable doit être surveillée et protégée des diverses sources de pollution. Dans certains cas de pollution, il est en effet très difficile, voire impossible, de retrouver un bon état de la ressource, et dans ce cas, l'abandon du captage devient inévitable. De telles situations peuvent avoir un fort impact sur le développement économique et urbain d'un territoire et induire des coûts excessifs de traitement ou de reconquête de la qualité de la ressource.

Les pollutions sont caractérisées par :

- Leur emprise temporelle : **pollutions accidentelles ou chroniques**



Déversement d'un polluant en grande quantité sur une courte période



- Leur emprise spatiale : **pollutions locales ou diffuses**



Source ponctuelle identifiée et localisée



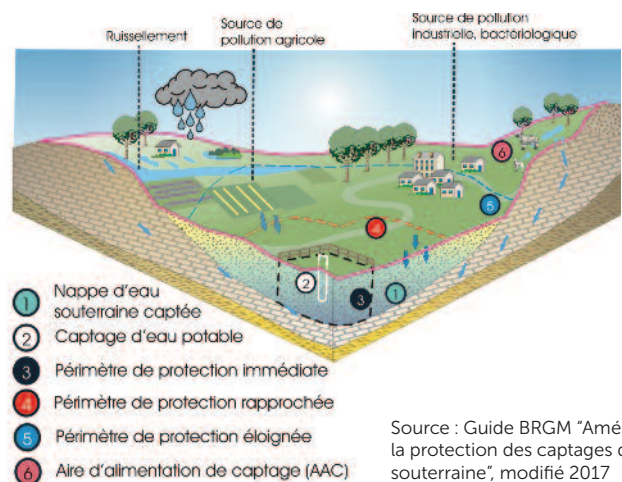
Sources multiples sur de grandes étendues



Comment définir les zones pour protéger un captage en eau souterraine ?

Deux zonages complémentaires :

1. Les périmètres de protection de captage [PPC] réglementaire (3, 4 et 5 sur la figure ci-contre) servent à protéger le captage des pollutions ponctuelles et accidentelles.
2. L'aire d'alimentation du captage [AAC] (6 sur la figure ci-contre) sert à protéger le captage des pollutions diffuses.



Source : Guide BRGM "Améliorer la protection des captages d'eau souterraine", modifié 2017

Les périmètres de protection de captage (PPC)

Obligatoires depuis la loi sur l'eau de 1964, ils font l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP).

Le maître d'ouvrage engage les études pour définir les PPC (immédiate, rapprochée, éloignée) et les servitudes (obligations, interdictions, réglementations d'activité).

Trois périmètres de protection :

- **Périmètre de protection immédiate** : il a pour objectif d'empêcher la détérioration des ouvrages de production d'eau destinée à la consommation humaine et éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage ;
- **Périmètre de protection rapprochée** : son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage ;
- **Périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes dans la zone d'alimentation du captage ou de l'ensemble du bassin versant.



Les aires d'alimentation des captages (AAC)

Il s'agit des zones en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre ou ruisselle alimente le captage. Leur surface est plus étendue que les périmètres de protection car elle **concerne l'ensemble du bassin d'alimentation du captage**. Les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle sont également incluses dans l'AAC.

[En savoir + : fiche 6 - ressources en eau stratégiques]

C'est l'outil de base pour mettre en place les programmes d'actions contre les pollutions diffuses. Il permet également de lutter contre les risques liés aux autres types de pollution (accidentelles, ponctuelles...). Le maître d'ouvrage engage les études pour délimiter l'AAC et sa vulnérabilité. Un programme d'actions pour protéger la ressource vis-à-vis des pollutions diffuses liées aux pratiques agricoles et non agricoles est défini dans ces études. Celui-ci est mis en œuvre sur une base volontaire par les agriculteurs et les collectivités concernées, et peut être financé en partie les premières années. Le préfet peut ensuite, si nécessaire, le rendre obligatoire.

Les AAC sont obligatoires dès lors que la ressource en eau souterraine est dégradée par une pollution diffuse et que le captage est identifié comme captage prioritaire dans le SDAGE.



Quels sont les risques pour la collectivité lorsque la ressource en eau souterraine n'est pas protégée ?

Lorsque l'alimentation en eau potable d'une commune repose sur la ressource en eau souterraine et que celle-ci est dégradée par des pollutions, la situation peut devenir problématique si la qualité de l'eau devient impropre à la consommation (risque sanitaire). Des traitements de dépollution des eaux existent mais peuvent se révéler très coûteux notamment lorsqu'il s'agit de pollution diffuse. Et l'abandon d'un captage pose toujours des problèmes, et peut générer un frein au bon développement de la commune ou d'un territoire.

Des prescriptions précises et exhaustives relatives à l'occupation du sol en périmètre immédiat et rapproché facilitent l'application dans le règlement d'urbanisme. Par exemple, la **liste des activités potentiellement polluantes**, c'est-à-dire susceptibles de dégrader la qualité des eaux souterraines, **à interdire dans les périmètres de protections rapprochées** doit être détaillée afin de bien identifier toutes les sources de pollution potentielle à éviter.

Malgré les obligations réglementaires, **des activités potentiellement polluantes peuvent être présentes dans un périmètre de protection ou l'avoir été**. Cela peut engendrer certains risques ou activités complémentaires, tels que :

- **Le risque non maîtrisé d'accident** lié à l'activité qui peut entraîner l'abandon temporaire ou définitif de la ressource et d'éventuels coûts importants de restauration de la qualité du captage
- **Un travail intensif et continu de communication** auprès des propriétaires des installations potentiellement polluantes afin de les sensibiliser au risque de pollution
- **Un travail long et prenant de recensement** auprès de chaque installation pour identifier les risques potentiels et les moyens de les prévenir : quels polluants potentiels liés à l'activité ? Où sont stockés les polluants potentiels et en quelle quantité ?



Comment intégrer ces zonages dans les documents d'urbanisme et quels organismes consulter ?



Les questions à se poser :

- Quelles sont les ressources utilisées pour l'eau potable sur la commune ?
- Quelles sont les servitudes d'utilité publique pour la protection de captages d'eau destinée à la consommation humaine concernant le territoire communal ?
- Quel est l'avis de l'hydrogéologue agréé sur les périmètres de protection et les mesures à mettre en œuvre pour la protection des ressources ?
- Est-ce que ces propositions sont prises en compte lors de l'élaboration du PLU et permettent de protéger cette ressource de toutes sources de pollutions (interdiction d'activités industrielles, artisanales, rejets infiltrés, etc.

Pour ce qui concerne la protection des **captages d'alimentation en eau potable des collectivités**, les périmètres de protection sont définis par arrêté d'utilité publique et disponibles auprès du maître d'ouvrage ou de l'ARS. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit reprendre sur les documents graphiques les périmètres de protection immédiate et rapprochée. Les servitudes instaurées au titre de la protection de l'eau potable doivent être annexées au PLU. Pour cela, les services de l'ARS ou de la DDT(M) sont consultés. Dans le cas où le captage n'est pas protégé par arrêté DUP, les zonages du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et du règlement du PLU doivent reprendre les conclusions de l'étude hydrogéologique si elle existe.

[En savoir + : fiche 5 - étude hydrogéologique]

Pour les **captages prioritaires** pour lesquels un objectif de reconquête de la qualité de l'eau est défini dans le SDAGE, les périmètres de protection et les aires d'alimentation de captage, délimitées par une étude et pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral doivent figurer dans le SCoT et le PLU. Ces études sont disponibles auprès des maîtres d'ouvrage ou des services police de l'eau concernés.

Pour **tous les captages**, le SCoT doit s'appuyer sur les schémas départementaux d'alimentation en eau potable qui mettent en évidence les différentes ressources à enjeux (en Provence-Alpes-Côte d'Azur, ces schémas n'existent que sur les Bouches-du-Rhône et le Var). Les études hydrogéologiques à l'échelle du captage ou de la masse d'eau souterraine, lorsqu'elles existent, apportent des éléments sur la vulnérabilité de la ressource et permettent de prévoir l'installation d'activités industrielles ou agricoles potentiellement polluantes dans des zones où la nappe est moins vulnérable.

	Périmètre de protection immédiate et rapprochée	Aire d'alimentation du captage
Base juridique	Articles L.1321-2 et R.1321-13 du code de la santé publique	Articles L.211-3-5 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques Articles R.114-1 à R.144-5 du code rural
Étendue	Généralement quelques hectares	Généralement plus vaste par rapport au périmètre de protection de captage prioritaire
But	Protections contre les pollutions ponctuelles et accidentelles	Lutte contre les pollutions diffuses
Moyens d'action	Prescriptions et indemnisations	Programme d'actions portant par exemple sur des changements dans les pratiques actuelles
Application	Systématique et obligatoire pour tous les captages	À l'initiative du Préfet qui a la possibilité de rendre les mesures obligatoires
Document de planification / Urbanisme concerné	SCOT (emprise spatiale) PLU (emprise cadastrale)	SCOT (emprise spatiale), SDAGE RMC 2016-2021 (Orientation Fondamentale N°5) PLU (emprise cadastrale)

Source : Guide BRGM "Améliorer la protection des captages d'eau souterraine" - modifié



Exemple du département du Var : prise en compte en amont dans les documents d'urbanisme

Dans le Var, le Conseil départemental a publié un Schéma départemental des ressources et de l'alimentation en eau, actualisé en 2012, qui permet de mieux comprendre le fonctionnement du service de distribution de l'eau au sein des collectivités. Il apporte également les éléments pour garantir une ressource en eau de bonne qualité pour la satisfaction de l'usage eau potable dans un contexte de développement urbain et de développement des besoins.

Pour aider à intégrer les zonages de protection des captages dans les documents d'urbanisme, le Département réalise des "Porter à Connaissance" auprès des communes afin de diffuser les informations contenues dans le Schéma départemental. Le Département doit également être consulté lors de la mise en place d'un PLU pour donner un avis sur la prise en compte des eaux souterraines et de l'alimentation en eau potable dans les documents du PLU.



La démarche “captage prioritaire”



Quels outils sont à disposition pour réduire les pollutions diffuses et reconquérir la qualité de la ressource en eau ?

Ce sont des démarches qui peuvent être mises en œuvre autour d'un captage pollué par des nitrates ou pesticides. Elles sont encouragées par l'Etat et l'Agence de l'eau dans le cadre conjoint du SDAGE, de la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) et de la circulaire relative aux Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) du 30 mai 2008.

Ces démarches sont organisées en 4 phases : délimitation de l'aire d'alimentation du captage et de sa vulnérabilité intrinsèque, diagnostic territorial des pressions polluantes agricoles et non agricoles sur la ressource et définition des zones d'action efficaces, élaboration et mise en œuvre du plan d'actions. Elles peuvent être portées par des collectivités, syndicat, EPTB...Et sont le fruit de nombreux échanges avec les différents acteurs impliqués : collectivités, agriculteurs, gestionnaires d'eau potable, Etat, Agence de l'eau, ...



Le saviez-vous ?

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône Méditerranée amplifie les actions de protection et de restauration de la qualité des eaux des captages d'eau potable. Dans sa disposition OF5E, il identifie 269 captages prioritaires sur le bassin (24 en Provence-Alpes-Côte d'Azur) qui doivent faire l'objet de programmes d'actions contre les pollutions diffuses par les nitrates et/ou les pesticides au moins à l'échelle de leurs aires d'alimentation.

En savoir +, consulter les cartes et la liste des captages prioritaires :
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/traitements-eau/eau-potable/captages-prio/organisation.php>

Intégrer la gestion des captages dans un projet de territoire

Traiter la gestion des captages conjointement avec d'autres enjeux sur le territoire, facilite les chances de réussite de reconquête de la qualité de l'eau brute. Cela peut être fait en :

- intégrant les captages dans un projet économique (agriculture biologique, développement d'agricultures à bas intrants,...) sur le territoire,
- adoptant une démarche de gestion intégrée de la ressource en eau : intégration des divers enjeux sur la ressource en eau (qualitatifs, quantitatifs, restauration des milieux aquatiques...),
- intégrant les captages dans un projet de qualité paysagère, de protection de la biodiversité,
- protégeant les captages au travers des documents de planification à long terme,
- définissant au préalable une stratégie foncière sur l'aire d'alimentation du captage.

SCoT et PLU

Le **SCoT** et le **PLU** permettent de préserver durablement des vocations et usages des sols compatibles avec l'objectif de restauration de la qualité des eaux souterraines. Le SCoT permet de localiser l'espace de protection et de solidarité territoriale nécessaire pour répondre à la vulnérabilité de la ressource en eau. Le PLU intègre la DUP de protection des captages. Au-delà de cette obligation réglementaire, le PLU permet de définir des règles d'occupation des sols sur les aires d'alimentation en eau potable en protégeant la vocation naturelle ou agricole en synergie avec la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires (trame verte et bleue, espace boisé classé).





Vers quels types d'actions s'orienter dans le cadre d'un plan d'action "captage prioritaire" ?

L'occupation des sols et des parcelles en agissant sur le boisement et la mise en herbe de parcelles. Ces modes de gestion des sols sont généralement pertinents sur les zones vulnérables. Une acquisition foncière peut être réalisée par les syndicats d'eau, les mairies ou tout autre acteur de l'eau. L'objectif est de sécuriser les pratiques culturales ou l'occupation du sol ou l'occupation du sol par l'achat ou l'échange de parcelles situées dans les zones les plus vulnérables de l'AAC

Le paysage au bord ou entre des parcelles en modifiant les flux d'eau et de solutés entre les parcelles et les cours d'eau. La mise en place de zones tampons, de haies, de talus sont souvent de bonnes solutions.

La modification des pratiques culturales en incitant à changer les pratiques des exploitants. Il est possible de modifier les assolements, la pratique du travail du sol. Des actions incitatives à la conversion à l'agriculture biologique sont aussi souvent envisagées.

La modification des pratiques en zones non agricoles : désherbage mécanique des bordures de route, voies ferrées, communication auprès des jardiniers amateurs, ...

Le raccordement des zones d'assainissement non collectif aux réseaux collectifs d'épuration.



Le saviez-vous ?

Un vaste panel d'actions agronomiques existe et la plupart d'entre elles peut impacter le potentiel économique des exploitations. Pour compenser cela, des primes sont mises en place pour accompagner les exploitants dans leurs modifications de pratiques, par exemple les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC).



Mise en place d'une démarche collective et négociée à l'échelle d'un territoire exemple du captage de l'Hippodrome d'Oraison

Le captage de l'Hippodrome d'Oraison est pollué depuis plus de 10 ans par les nitrates. La commune d'Oraison, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse, les représentants des exploitants agricoles, la Chambre d'Agriculture et le Conseil Départemental des Alpes de Haute-Provence se sont engagés dans une démarche de protection de la ressource en eau potable de la commune en signant en 2010 une **Charte de l'aire d'alimentation de captage de l'Hippodrome d'Oraison**. Cette charte définit :

- **des actions ciblées** à mettre en œuvre par les différents signataires :
 - suppression des désherbages chimiques pour les espaces verts par la commune et le Conseil départemental,
 - gestion raisonnée des intrants pour les exploitants agricoles...
- **des mécanismes de financement,**
- **des modalités de contrôle et d'évaluation.**

La démarche est d'autant plus intéressante qu'elle prend en compte les conditions hydrographiques du bassin d'alimentation du captage et s'appuie sur un programme de mesures adaptées aux problématiques identifiées sur l'AAC. Depuis la mise en place des actions sur ce territoire, la concentration en nitrates diminue.

Pour aller plus loin



- > Guide "Améliorer la protection des captages d'eau souterraine destinés à la consommation humaine" (2010), BRGM
- > Guide "Périmètre de protection des captages d'eau souterraine destinée à la consommation humaine" (1999), édition BRGM
- > Guide technique "Protection des captages d'eau - Acteurs et stratégie" (2008), Ministère de la Santé et des sports