

Ministère de l'Économie,  
des Finances et de l'Industrie



Secrétariat  
d'État à l'Industrie

## Contexte environnemental

*Note technique n° 16*

**Octobre 1999**

## **R É S U M É**

Assurer une gestion durable des eaux minérales signifie la mise en œuvre de tous les moyens disponibles pour maintenir la stabilité de la qualité des eaux exploitées et leur absence de contamination bactériologique et/ou chimique.

L'évaluation de la protection naturelle des sites d'exploitation d'eau minérale nécessite de bien connaître le contexte environnemental de ces sites.

La présente note technique a pour objet de présenter d'une part les critères utilisés pour caractériser la protection des eaux souterraines, d'autre part les risques existants, et enfin les éléments à prendre en compte dans l'analyse d'un contexte environnemental.

Si la protection de chaque site reste liée à son contexte particulier (hydrogéologique, hydraulique et humain) il n'en demeure pas moins que certaines grandes lignes restent communes, on peut citer :

- la nécessité d'une définition rigoureuse des conditions d'exploitation et le respect de ces conditions dans le temps, nécessaire au maintien des équilibres hydrauliques,
- la nécessité d'une connaissance précise des zones de circulation de l'eau minérale, depuis les secteurs d'alimentation du gisement, indispensable pour assurer un développement raisonné des activités,
- la nécessité d'un suivi des exploitations (à l'émergence et éventuellement en certains points particuliers du gisement) indispensable pour anticiper sur d'éventuels désordres et permettre les actions correctives.
- la nécessité d'un suivi de l'évolution du contexte environnemental.

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	1
2.. DÉMARCHES VISANT À RENFORCER LA PROTECTION DES EAUX MINÉRALES.	1
3. GÉNÉRALITES SUR LA PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES .....	3
4.. ANALYSE DES RISQUES EN HYDROGÉOLOGIE .....	4
5.. ÉLÉMENTS D'ANALYSE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL .....	6
6.. CONCLUSION.....	8

**Annexes :**

1. Eléments constitutifs d'un dossier de déclaration d'intérêt public et de demande d'instauration de périmètre de protection (selon projet à l'étude).
2. Liste de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité des eaux souterraines d'un site.

## 1. INTRODUCTION

Si une eau minérale naturelle est par définition « naturellement protégée », il n'en demeure pas moins que les conditions de son exploitation, à l'émergence et au sein d'un gisement donné, sont fonction des relations qui existent entre les zones de circulations de l'eau minérale et l'extérieur. Ainsi, la qualité physico-chimique d'une eau minérale, qui se doit d'être stable dans le temps, dépend du contexte environnemental dans lequel se situe le système concerné.

On entend ici par « système » l'ensemble des domaines qui caractérisent la circulation d'une eau minérale (zone d'alimentation, zone de circulation et d'acquisition de la minéralisation, zone d'émergence).

Il existe des moyens réglementaires qui visent à renforcer la protection des eaux minérales cependant la mise en œuvre de ces moyens nécessite, pour être efficace, d'analyser et de comprendre au mieux les phénomènes susceptibles d'interférer sur la qualité des eaux à protéger.

Il s'agit donc de définir le contexte environnemental pour juger de la protection de tel ou tel système et orienter en conséquence les actions à entreprendre pour assurer une gestion durable de la ressource.

Après une présentation succincte des moyens réglementaires actuellement disponibles pour préserver la protection des eaux minérales, la présente note technique expose l'ensemble des aspects à prendre en compte dans l'analyse d'un contexte environnemental. Cette note a pour objet de sensibiliser globalement le lecteur sur le contexte environnemental en sachant cependant que chaque site présente un contexte hydrogéologique qui lui est propre, et qu'il sera, à l'évidence, toujours nécessaire d'adapter l'analyse d'un contexte environnemental à chaque cas particulier.

## 2. DÉMARCHES VISANT À RENFORCER LA PROTECTION DES EAUX MINÉRALES

On peut considérer qu'il existe deux niveaux pour la mise en œuvre des protections d'une eau minérale :

- ↳ Les moyens réglementaires,
- ↳ Les moyens consensuels.

### → LES MOYENS RÉGLEMENTAIRES

Concernant les moyens réglementaires, on est amené à distinguer deux niveaux selon que l'on considère la réglementation "eau minérale" proprement dite ou les réglementations plus générales sur l'eau et/ou l'occupation du sol :

- Dans le cadre de la réglementation eau minérale, il existe deux types de dispositif réglementaire, le **Périmètre Sanitaire d'Emergence** (PSE), délimité lors des demandes d'autorisation d'exploiter à l'émergence au titre du décret de 1957 et le **périmètre de protection** institué au titre de la procédure de DIP/DPP<sup>(1)</sup> dans le cadre des articles L735 et suivants du Code de la Santé Publique.

Le PSE définit un niveau de protection à proximité immédiate des émergences <sup>(2)</sup>.

Le décret instituant un périmètre de protection (DPP) permet la définition de protections sur des étendues importantes, avec mise en place de contraintes associées. La procédure de DIP/DPP, ancienne et peu utilisée au cours des dernières décennies, devrait faire l'objet d'une mise à jour réglementaire prochaine afin de permettre de relancer une procédure devenue obsolète, sur la base d'un contexte environnemental qui a bien évidemment fortement évolué depuis le siècle dernier. A titre d'information l'annexe 1 présente les éléments constitutifs d'un dossier de demande d'instauration de périmètre de protection (une telle demande est subordonnée à l'attribution d'une DIP, les deux demandes (DIP et DPP) n'étant cependant pas nécessairement présentées simultanément).

NOTA 1 : La définition de contraintes au titre des périmètres de protection des eaux minérales se heurte au caractère privé des exploitations (à la différence des Alimentations en Eau Potable = AEP). C'est pourquoi la notion d'intérêt public est nécessaire pour justifier la démarche.

NOTA 2 : La Division Nationale des Eaux Minérales et Thermales a établi début 99 un atlas des périmètres de protection existant dans le domaine des eaux minérales (cf. référence bibliographique). On dénombre en France 38 sites bénéficiant de périmètre de protection. Cependant il apparaît que pour la majorité d'entre eux les critères d'ordre hydrogéologique n'ont pas prévalu à la définition des secteurs à protéger et qu'en conséquence des révisions seraient utiles.

La procédure d'instauration de périmètre de protection nécessite, au titre de l'article L735 du Code de la Santé Publique, la mise à enquête selon les conditions définies par le décret du 08/09/1856. Le dossier soumis à l'enquête doit détailler l'ensemble des contraintes qu'il est envisagé d'imposer. Les contraintes peuvent concerner toutes les activités ou faits susceptibles d'altérer l'environnement. On conçoit que, s'agissant de réduire des libertés individuelles pour les propriétaires concernés par le périmètre à instaurer, la caractérisation des contraintes retenues se doit d'être dûment justifiée.

- Dans le cadre des réglementations plus générales sur l'eau et/ou l'occupation du sol il convient de citer l'utilisation possible de dispositions particulières, non directement liées à la réglementation des eaux minérales, qui permettent de renforcer la protection des sources d'eau minérale.

En premier lieu on se doit de citer la Loi sur l'Eau qui permet de renforcer globalement la protection de la ressource en eau souterraine (les eaux minérales font partie des eaux souterraines) de part la classification des opérations soumises à déclaration et/ou autorisation. On notera cependant que seule la définition de périmètre de protection, au titre de l'eau minérale, permet de renforcer les dispositions réglementaires envisageables au titre de la Loi sur l'Eau.

---

<sup>1</sup> DIP/DPP = Déclaration d'Intérêt Public / Décret instituant un Périmètre de Protection.

<sup>2</sup> Voir note technique DNEMT N°6.

En second lieu on citera la possibilité dont disposent les communes d'instaurer des contraintes liées au sol dans le cadre de la définition des Plans d'Occupation des Sols (POS). Soucieuses de protéger les sources d'eau minérale de leur territoire, certaines communes ont parfois utilisé le POS pour maîtriser le développement d'activité et de l'urbanisme en particulier dans le secteur proche des émergences.

Les deux aspects réglementaires évoqués ci-dessus (Loi sur l'Eau et POS), qui induisent des procédures initiées au niveau départemental, constituent, il convient d'en convenir, des artefacts réglementaires (par rapport au caractère eau minérale proprement dit de la ressource). Ils peuvent cependant être mis en œuvre avec plus de facilité en comparaison avec la procédure très complexe de DIP/DPP qui nécessite un avis du Conseil d'Etat.

On notera cependant que seule la procédure de DIP/DPP constitue une réelle garantie que l'intérêt public sera préservé sur le long terme d'une part et sur les possibilités de développement de la ressource (donc de l'activité économique) d'autre part étant entendu qu'un exploitant acquière un droit d'exécuter des forages complémentaires d'exploitation sur des terrains qui ne lui appartiennent pas.

*NOTA* : La définition de dispositions particulières de protection, telle qu'évoquées ci-dessus (notamment le POS), peut probablement constituer un élément favorable lors de la présentation d'une demande de DIP/DPP si l'on considère que les actions engagées par la collectivité prouvent une prise de conscience déjà affirmée de la nécessité d'assurer une meilleure protection de l'eau minérale sur un site donné.

#### → LES MOYENS CONSENSUELS

Il peut paraître étonnant de considérer que la protection d'un gisement d'eau minérale puisse être assurée par des moyens consensuels. Cependant force est de constater que la mise en œuvre de protection sur des bases réglementaires strictes est nécessairement très délicate, tout simplement parce que les intérêts de ceux qui utilisent la source d'eau minérale et de ceux qui utilisent les terrains à protéger ne sont pas forcément convergents. Ainsi on voit se développer sur les sites des grands minéraliers des stratégies de concertation entre industriels et propriétaires (ou exploitants du sol) dont la finalité est d'établir des accords (intégrant une dimension financière) qui permettent à chaque partie de maintenir son activité avec le souci collectif de préserver l'environnement.

On ne peut donc pas négliger ces moyens dits consensuels car ils ont prouvé leur efficacité sur différents sites et méritent ainsi, semble-t-il, une appréciation positive.

### **3. GÉNÉRALITES SUR LA PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES**

Plusieurs critères sont utilisés, dans le cadre général des eaux souterraines, pour caractériser la protection d'un site d'exploitation.

On peut citer :

- **Le pouvoir épurateur** <sup>(3)</sup> du sol et du sous sol et en particulier de la zone non saturée qui peut jouer un rôle d'auto-épuration, en fonction des vitesses de transit, notamment pour l'aspect bactériologique. Dans le cas des exploitations d'eau minérale, le rôle joué par l'auto-épuration devra être considéré avec beaucoup de précaution quant on sait que l'eau minérale doit être naturellement saine à l'émergence.
- **Le rabattement**, propre aux ouvrages en pompage, qui modifie un équilibre hydraulique naturel et peut induire dans la zone d'appel (zone influencée par la mise en exploitation) la mise en communication de nappes différentes sous l'effet des modifications de leurs pressions hydrauliques relatives. Ce critère est extrêmement important dans le cas des eaux minérales si l'on se réfère à la nécessité d'assurer la stabilité de la qualité d'une eau minérale dans le temps. Toute modification d'un schéma hydraulique naturel peut se traduire à moyen ou long terme, par des variations (parfois irréversibles) de la qualité. C'est pourquoi les essais à réaliser en vue d'obtenir une autorisation d'exploiter à l'émergence sont nécessairement d'autant plus long (6 mois voire une année hydrologique) que les modifications de l'écoulement naturel sont grandes. Ces aspects justifient également le fait que l'on conseille fortement, dans certains cas, de ne pas exploiter au delà de l'artésianisme naturel ou tout au moins de maintenir un artésianisme naturel sur des sources situées à proximité d'un ouvrage de captage en exploitation.
- **Le temps de transfert**, qui définit le temps qu'il faut à une molécule d'eau pour transiter depuis l'origine (précipitation) jusqu'au point d'exhaure. Ce critère permet, à priori, de relativiser l'importance des dispositifs de protection à retenir.
  - Sachant, en effet, que l'on dispose de moyens de datation de l'eau (<sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C...) on peut être tenté de raisonner de manière distincte selon que l'on considère des temps très longs ou non. Pour des âges importants (> 100 ans et plus) on est parfois tenté de considérer qu'une protection naturelle liée au temps de transfert existe. Pour des âges moins importants (quelques dizaines d'années, voire beaucoup moins) on ne néglige généralement pas le fait qu'une molécule d'eau peut véhiculer des polluants et on prend alors systématiquement en considération l'analyse du "système" dans sa globalité.Cependant s'agissant de la nécessité d'assurer une gestion *durable* de la ressource, on peut s'interroger sur la validité d'une limitation dans le temps. Le terme de "durable" nécessite en toute logique de développer un raisonnement sur le long terme.
- **La distance** qui caractérise l'éloignement relatif entre un ouvrage de captage et une zone d'alimentation, est un critère très subjectif pour limiter une zone de protection car il ne tient pas compte des processus d'écoulement. Dans le cas des eaux minérales en particulier, la délimitation de zone de protection basée sur la simple distance (certains périmètres de protection anciens sont définis par un cercle de 500 m autour de la source<sup>(4)</sup>) ne saurait être considérée comme scientifiquement valable.
- **Les limites d'écoulement**, qui consistent à utiliser les caractéristiques physiques, topographiques ou hydrogéologiques qui contrôlent l'écoulement, pour définir l'ensemble du système de circulation de l'eau depuis la zone d'alimentation jusqu'à la zone d'émergence. Ce critère est le plus exhaustif en terme de protection. Il ne doit cependant pas forcément être considéré comme le seul réellement valable car si les zones d'alimentation et d'émergence méritent souvent une attention particulière, certaines zones de circulation profondes ne nécessitent pas de protection spéciale en surface.

---

<sup>3</sup> pouvoir épurateur = faculté d'assurer une épuration naturelle (biodégradation)

<sup>4</sup> Ces dispositions avaient souvent été prises pour éviter des exploitations concurrentielles.

## 4. ANALYSE DES RISQUES

Tout système aquifère, d'eau minérale ou d'eau de source, (ensemble du circuit souterrain compris entre la zone d'alimentation et le point d'émergence naturelle initial) a pour caractéristique de devoir être exploité un jour et/ou de voir son exploitation se développer. Il est de plus intégré dans un ensemble global de processus d'intensification de l'occupation des sols.

Le développement de l'activité a pour conséquences :

- une urbanisation et une industrialisation croissantes de l'environnement de la source ;
- une multiplication des points de captage et une complexité croissante de la gestion hydraulique du gisement et du mode d'exploitation.

Tout système se situe donc sur une portion de territoire dont l'environnement va évoluer dans le temps (activités humaines diverses).

En relation avec les évolutions évoquées ci-dessus, deux types de risques peuvent être distingués :

- risques « externes » (liés à l'environnement du gisement ou de la source exploitée) ;
- risques « internes » (liés à l'exploitation).

Ces risques peuvent exercer leurs impacts sur quatre paramètres objectifs du fluide exploité :

### → LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU :

- *Pollution occasionnelle* :

- causes possibles : Externe : { environnement  
acte malveillant

- Interne : { incident d'exploitation  
incident de chantier

- *Altération répétitive ou chronique* :

- Externe : { dérive progressive de la chimie liée  
à une évolution du gisement ou de  
l'environnement (zone d'alimentation)

- Interne : { surexploitation du gisement (effet d'appel à des  
eaux de qualités différentes), dégradation des  
conditions d'exploitation (interaction de l'eau et  
des matériaux avec lesquels elle est en contact)  
interférences entre captages



→ **LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DE L'EAU :**

- *Pollution accidentelle* : même causes que pour la chimie
- *Pollution chronique* : évolution de l'environnement, surexploitation du gisement, pollution « remontante » à partir du bâtiment d'exploitation

→ **LE DEBIT D'EAU :**

- *Ouvrage de captage* : vieillissement (colmatage ...), surexploitation, interférences entre captages
- *Gisement* : surexploitation, variations climatiques ...

→ **LE DEBIT DE GAZ ASSOCIE :**

- Evolution naturelle du gisement
- Surexploitation d'un ouvrage, interférences entre captages
- Surexploitation du gisement

A l'exception de la catastrophe naturelle, de l'acte de malveillance (toujours possible quelles que soient les précautions prises), d'une dégradation progressive et généralisée de l'environnement (dans certains cas), une minimisation des risques est possible, dans des proportions importantes, moyennant :

- une bonne connaissance du gisement,
- des conditions de captage correctes (forage ou captage effectué dans les règles de l'art),
- des installations de surface bien conçues et adaptées au chimisme particulier de l'eau,
- un schéma d'exploitation rationnel, couplé à un suivi d'exploitation rigoureux,
- l'observation de règles d'hygiène strictes au niveau des bâtiments d'exploitation.

## **5. ÉLÉMENTS D'ANALYSE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL**

Compte tenu des points évoqués précédemment, il ressort qu'analyser le contexte environnemental d'un site revient à disposer de toutes les informations utiles sur les 3 points suivants :

1. la vulnérabilité naturelle du gisement, inhérente à sa nature (environnement hydrogéologique du système aquifère considéré),
2. l'incidence de l'environnement urbain, industriel ou agricole,
3. l'incidence des conditions d'exploitation du gisement.

Le degré de vulnérabilité d'un gisement peut en général être considéré comme une constante ; par contre l'environnement et les conditions d'exploitation constituent deux paramètres éminemment évolutifs qui peuvent avoir une incidence sur le degré de vulnérabilité du gisement.

Les éléments d'analyses à considérer pour l'étude d'un site, et qui donc en toute logique doivent figurer dans un dossier de demande d'instauration de protection sont les suivantes :

#### → LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

- *Nature géologique du réservoir* (identification de la formation géologique dans laquelle est captée l'eau) : la nature de la roche a une incidence fondamentale sur la qualité et la vulnérabilité des ressources en eau.

Quelques exemples :

- roche cristalline (granite, gneiss) : perméabilité de fissures, ressources ponctuelles, potentiel de développement difficile à évaluer, vulnérabilité à la pollution extrêmement variable ;
  - roche calcaire, suivant qu'elle est karstifiée ou non, ressource pouvant être extrêmement importante, mais filtration plutôt faible, circuits souterrains parfois extrêmement rapides, et vulnérabilité parfois importante ;
  - sables ou grès, milieux poreux : bonne filtration, possibilités de développement intéressantes.
- *Structure géologique* : elle conditionne également la qualité du gisement : structures planes, plissées, fracturées (failles, etc...). En relation avec la topographie, elle conditionne l'existence des émergences naturelles et la rapidité des circuits souterrains.
  - *Série géologique* : quelles sont la nature et les épaisseurs des couches géologiques qui encadrent le réservoir ? Appréciation en termes de perméabilité et d'imperméabilité (existence d'écrans étanches à une pollution entre la surface et le réservoir : évaluation de la vulnérabilité naturelle du gisement.
  - *Bassin d'alimentation* : extension, situation et altitude de la zone d'alimentation ; incidence sur les risques de pollution.
  - *Précipitations* : les données concernant le bassin d'alimentation sont particulièrement intéressantes à exploiter. (incidence des périodes de recharge sur la chimie et sur le régime hydraulique)

#### → LE CONTEXTE HYDRAULIQUE

- *équipement des ouvrages de captages* (pompes et tête d'ouvrage) : évaluation des dispositifs de protection de l'émergence et de suivi des paramètres de l'exploitation (débit, pression, qualité). Quelles précautions ont été prises pour assurer une gestion durable de la ressource ?

- *modalité d'exploitation* : condition de fixation du débit d'exploitation et du rythme envisagé (continu, alternatif), incidence sur les ouvrages voisins, rabattement, variations en fonction des situations de recharge de la nappe, incidence sur les nappes adjacentes.

→ **LE CONTEXTE GEOCHIMIQUE**

- appréciation de ce qui, le cas échéant, différencie l'eau minérale à protéger de son environnement hydrogéologique (c'est-à-dire d'une eau de nappe « banale »), en termes de composition chimique (y compris si possible radioactivité naturelle et isotopes stables, deutérium, oxygène 18 et tritium, de l'eau considérée), et également en termes de bactériologie et de débit.
- caractérisation de ces paramètres, pour la ressource considérée ainsi que pour tous les points d'eau représentatifs de l'environnement hydrogéologique de cette ressource (afin de pouvoir comparer et différencier les différentes ressources en eau).

*NOTA : On accordera une attention particulière au contrôle de la fiabilité de ces données, et donc à la vérification détaillée des conditions et méthodes de prélèvement et de conditionnement des échantillons, des méthodes d'analyse et des mesures utilisées (en comparant au besoin les données d'analyses issues de contrôles réglementaires, des suivis particuliers réalisés par les exploitations et éventuellement d'archives).*

→ **LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HUMAIN**

- topographie et géographie (position relative du site),
- couverture et occupation des sols : analyse aussi précise que possible du type d'agriculture et/ou d'élevage pratiqué, mode cultural,
- degré d'urbanisation et système d'assainissement existant (y compris parc de loisir, cimetières, camping, décharges),
- caractérisation des activités industrielles existantes (y compris mines et carrières),
- réseau de transports (route, rail, gazoduc, oléoduc, y compris aire de stationnement et stockage, station service),
- qualité des plans d'eau ou cours d'eau voisins.

L'analyse de l'activité humaine (agriculture, élevage ou industrie) dans le secteur considéré devra porter sur le passé (exemple : rémanence parfois très longue de certains produits phytosanitaires utilisés en agriculture) sur le présent et sur les projets de développements.

*NOTA : Une analyse du contexte historique d'un site d'exploitation peut apporter des informations très intéressantes sur le contexte global de protection. La trace de problèmes passés et les moyens de les résoudre, l'analyse des données pluviométriques en regard des débits et niveaux mesurés ou encore des chroniques d'analyses de chimie ou de bactériologie peuvent apporter des indications sur l'existant et orienter les démarches pour assurer une meilleure protection.*

A titre d'information l'annexe 2 présente une liste indicative de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité des eaux souterraines d'un site. Cette liste a pour objet d'aider à l'analyse environnementale pour orienter les actions à engager en vue d'assurer la protection d'un site.

## **6. CONCLUSION**

L'analyse du contexte environnemental d'un site d'exploitation d'eau minérale, pour en assurer une protection efficace, nécessite d'identifier les risques inhérents à la qualité de l'eau dans un contexte hydrogéologique particulier, soumis à des contraintes d'exploitation spécifiques, dans un environnement géographique et humain qui lui est propre.

Les risques étant identifiés, la gestion durable d'une ressource en eau minérale peut nécessiter des actions particulières telles que :

- la limitation de l'exploitation,
- la maîtrise des activités susceptibles d'entraîner des nuisances,
- la mise en conformité d'installations diverses (réseau...)
- la mise en œuvre de pratique culturelle appropriée.

Les modalités pratiques de mise en œuvre de contraintes pour assurer la protection d'une ressource, encadrées par des dispositions réglementaires spécifiques aux eaux minérales, nécessitent souvent, pour une efficacité optimale, qu'une concertation étroite s'établisse entre utilisateurs de la ressource d'eau minérale et utilisateurs des terrains concernés par la protection.

Dans tous les cas, cette gestion durable nécessite d'une part une connaissance approfondie du site, d'autre part une analyse très détaillée des activités susceptibles de modifier l'environnement. Enfin il est indispensable d'encourager non seulement un suivi de l'exploitation (au minimum à l'émergence) pour anticiper sur d'éventuels désordres et permettre de prendre les mesures correctives qui pourraient s'imposer mais encore un suivi de l'évolution du contexte environnemental lui même.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1999** : "Périmètres de protection des captages d'eau souterraine destinée à la consommation humaine" – Editions BRGM – Série Manuels & Méthodes – Andrée LALLEMAND-BARRES et Jean-Claude ROUX.
- 1999** : "Atlas des périmètres de protection des sources d'eau minérale" – Rapport BRGM R40466 – avril 99 – Philippe VIGOUROUX.

**Annexe 2**

Liste de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la  
qualité des eaux souterraines d'un site

Liste de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la  
qualité des eaux souterraines d'un site  
(liste non exhaustive)

**Faits ou activités susceptibles de provoquer des pollutions ponctuelles ou  
diffuses des eaux souterraines :**

- installations industrielles (dont établissements classés, en considérant cependant que ces derniers ont fait l'objet de procédures d'analyse des risques et de dispositions particulières de prévention des pollutions),
- réseaux et infrastructures de transport : route, voies ferrées, aéroport, aires de stationnement, aires d'entretien (salage),
- activités liées à la présence ou au développement de la population (réseau d'assainissement, cimetières),
- dépôts, même temporaires, d'ordures ménagères, d'immondices, de résidus agricoles ou industriels, de produits radioactifs et de toute matière susceptible d'altérer la qualité des eaux,
- épandage et rejet superficiel ou souterrain d'eaux usées, d'origine ménagère, industrielle ou agricole, ainsi que les boues des stations d'épuration,
- rejets sur le sol ou dans le sous-sol des hydrocarbures, lubrifiants, et produits chimiques, ainsi que l'abandon et le rinçage des emballages, fûts, bidons ou citernes, ayant contenu ces produits,
- installation d'hydrocarbures ou de produits chimiques : dépôts, réservoir (cuve enterrée), canalisations,
- dépôts de fumier et de matières fermentescibles (ensilage),
- épandages de lisiers, fumures liquides et de produits phytosanitaires ou assimilés,
- pratique de culture et de sylviculture intensive,
- mise en place d'abreuvoirs et de mangeoires,
- pacage intensif et stationnement prolongé des animaux,
- élevages de toute nature et parcs à gibier,
- parcs de loisirs, camping et stationnement des caravanes.
- travaux agricoles et jardinage sur les parcelles en cours d'exploitation (appréciation de l'application d'un code de bonnes pratiques culturales, avec des épandages de fertilisants strictement limités aux besoins des plantes et judicieusement échelonnés).

**Faits ou activités susceptibles de favoriser l'infiltration rapide des eaux pluviales  
et de ruissellement :**

- excavations de toute nature, ouverture de carrières et exploitation des matériaux du sol et du sous-sol,
- creusement de puits, forages ou captages de source et exploitation des eaux souterraines,
- création de retenues d'eau,
- création de chemins d'exploitation agricole entaillant le sol naturel,
- dessouchage et défonçage des haies et des parcelles boisées.

**Annexe 1**

Éléments constitutifs d'un dossier  
de déclaration d'Intérêt Public et de demande  
d'instauration de périmètre de protection  
(selon projet à l'étude)



Un dossier de demande déclaration d'intérêt public et d'instauration de périmètre de protection comprend les pièces suivantes :

↳ **DECLARATION D'INTERET PUBLIC :**

*1. Demande proprement dite indiquant :*

- 1.1 Les nom, prénoms, domicile, qualité et nationalité du propriétaire de la source ou de l'exploitant agissant en son nom ou, si la demande est faite au nom d'une société, la raison sociale, la forme juridique et le siège social de celle-ci ainsi que les nom, prénoms, qualité et nationalité du mandataire chargé de présenter la demande.
- 1.2 Les noms de la source et de ses émergences.
- 1.3 Le nom de la commune et le cas échéant, du lieu-dit où sont situées la source et les installations servant à l'exploitation de l'eau.

*2. Une note de présentation justifiant la demande et comportant une synthèse des éléments du dossier.*

*3. Des annexes comportant :*

- 3.1 Les copies des actes administratifs relatifs à la source.
- 3.2 Des documents cartographiques au 1/100 000 et 1/25 000 donnant la situation de la source et des installations d'exploitation.
- 3.3 Une note synthétique faisant état du régime d'exploitation et des caractéristiques de l'eau de la source, et de leur stabilité en replaçant ces éléments dans le contexte historique.
- 3.4 Un mémoire exposant les motifs de la demande en mettant l'accent sur la valeur patrimoniale de la source et de l'impact économique de son exploitation pour la collectivité.
- 3.5 Une note sur la protection sanitaire de la source et sur les dispositifs de surveillance mis en œuvre.
- 3.6 Un descriptif détaillé des installations d'exploitation avec plans à l'appui.

↳ **PIECES SPECIFIQUES A LA DEMANDE D'INSTAURATION D'UN PERIMETRE DE PROTECTION <sup>(5)</sup>**

1. Un plan à une échelle adaptée à l'importance de la surface du périmètre, avec indication des limites de celui-ci. Doivent y figurer les dépôts, installations et activités susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'eau minérale.
2. Une étude hydrogéologique justifiant le périmètre de protection sollicité et comprenant une interprétation des structures géologiques, de la circulation des eaux et le cas échéant des gaz, ainsi qu'une analyse de la qualité de la protection naturelle du gisement et de sa vulnérabilité.
3. Une note de présentation des servitudes et contraintes susceptibles d'être imposées aux installations, dépôts et activités, accompagnée d'un mémoire justificatif.
4. Une note justifiant l'établissement des zones mentionnées au § 1 ci-dessus et énumérant les travaux, dépôts, installations et activités que le pétitionnaire souhaite soumettre à autorisation ou déclaration administrative préalable.

---

<sup>5</sup> Pour le cas où les deux demandes DIP et DPP sont disjointes, la demande d'instauration d'un périmètre de protection doit comporter les pièces de la DIP.