



Ingénieur d'Etudes Sanitaires

Promotion 2009 - 2010

Date du Jury : **septembre 2010**

**Elaboration d'un document d'aide à la
rédaction des arrêtés de déclaration
d'utilité publique pour les périmètres
de protection des captages**

Emilie BERTRAND

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier :

Céline PRINS, responsable du service Veille et Sécurité Sanitaire et Environnementale au sein de la Délégation Territoriale Meuse de l'Agence Régionale de Santé de Lorraine pour son accueil (à domicile) et pour sa confiance,

Jean CARRE, mon référent pédagogique à l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, pour ses nombreux conseils et son aide tout au long de cette année de formation.

Mes remerciements s'adressent aussi :

A Julien, le "chef", pour sa bonne humeur sans faille,

A Daisy pour son aide et sa sérénité pour la reprise des dossiers,

A Nicolas pour son soutien (coudes serrés, au milieu des cartons),

A Didier, Francis, Jean-Paul, Lucien, Michel, Peggy pour leur accueil chaleureux et leur sympathie,

A l'ensemble du personnel de la DTARS 55 pour leur accueil et les moments agréables partagés.

Enfin je tiens également à remercier l'ensemble des partenaires rencontrés pendant le stage pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail et pour l'aide qu'ils m'ont apportée.

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
1 METHODOLOGIE.....	3
1.1 OBJECTIF DE L'ETUDE	3
1.2 DEMARCHE ADOPTEE	3
1.3 DIFFICULTES RENCONTREES.....	4
2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE RELATIF A LA PROTECTION DES CAPTAGES	5
2.1 HISTORIQUE	5
2.2 REGLEMENTATION ACTUELLE.....	5
2.2.1 <i>Cadre législatif</i>	5
2.2.2 <i>Dispositions réglementaires : définition et rôle des périmètres de protection</i>	6
2.3 PROCEDURES EN MEUSE	7
2.3.1 <i>Les étapes de la procédure DUP</i>	7
2.3.2 <i>Articulation CSP et CE</i>	7
2.3.3 <i>Les partenaires</i>	8
3 ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MEUSE	10
3.1 POPULATION ET DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE.....	10
3.2 HYDROLOGIE.....	10
3.3 HYDROGEOLOGIE	11
3.3.1 <i>Situation générale du département</i>	11
3.3.2 <i>Descriptions des principaux aquifères meusiens</i>	12
3.4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET OCCUPATION DU SOL	15
4 MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION : ETAT DES LIEUX ET DIFFICULTES RENCONTREES	16
4.1 BILAN DE L'INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION	16
4.2 LES DIFFICULTES RENCONTREES POUR L'INSTAURATION ET LE SUIVI DES ARRETES PREFECTORAUX DE DUP.....	16
4.2.1 <i>Difficultés de fonctionnement et d'organisation</i>	17
4.2.2 <i>Difficultés liées au contexte départemental</i>	18

4.2.3	<i>Difficultés de suivi</i>	18
5	PROPOSITION D'UN DOCUMENT D'AIDE A LA REDACTION DES ARRETES	
	PREFECTORAUX DE DUP	20
	CONCLUSION	25
	BIBLIOGRAPHIE	27
	LISTE DES ANNEXES	I

Liste des sigles utilisés

AERM	Agence de l'Eau Rhin-Meuse
AESN	Agence de l'Eau Seine-Normandie
ARS	Agence Régionale de Santé
CE	Code de l'environnement
CG	Conseil Général
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CSP	Code de la santé publique
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (actuelle DDT)
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (actuelle ARS)
DDCSPP	Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations
DDT	Direction Départementale des Territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DUP	Déclaration d'utilité publique
MISEN	Mission Interservices de l'Eau et de la Nature
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office Nationale des Forêts
PNSE	Plan National Santé Environnement
SNNE	Service Navigation du Nord-Est
UDI	Unité de Distribution
UGE	Unité de Gestion et d'Exploitation

Liste des figures

Figure 1	Contexte géologique simplifié de la Meuse	11
Figure 2	Traçages dans l'aquifère calcaire du plateau du Barrois.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1	Répartition du nombre de communes en fonction du nombre d'habitants ...	10
Tableau 2	Répartition des aquifères exploités en Meuse.....	12
Tableau 3	Etat d'avancement des dossiers en cours d'instruction au 1 ^{er} juin 2010.....	16

Introduction

La protection de la ressource en eau est un enjeu majeur de santé publique. En effet, l'eau qui constitue un élément indispensable à la vie peut véhiculer des microorganismes pathogènes ou des produits toxiques néfastes pour la santé humaine. La principale cause de dégradation de la qualité de l'eau en Meuse est la contamination bactériologique avec, en 2008, 7% de la population consommant une eau de mauvaise qualité bactériologique et 14% consommant une eau épisodiquement contaminée par des microorganismes. L'instauration des périmètres de protection de captage, qui visent à assurer la protection sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine contre les sources de pollution, apparaît comme un outil réglementaire adapté pour prévenir et limiter les contaminations de l'eau.

Toutefois, les objectifs nationaux fixés par le Plan National Santé Environnement (PNSE), à savoir 100% des captages bénéficiant d'une protection déclarée d'utilité publique à l'horizon 2010, sont loin d'être atteints pour le département de la Meuse. En effet, seuls 34,4% des captages meusiens sont dotés d'une protection réglementaire en janvier 2010, ce qui place par ailleurs le département en dessous de la moyenne nationale (56,6%).

Le travail de stage consiste, dans un premier temps, à réaliser un état de la réglementation relative aux périmètres de protection de captage et à identifier la procédure mise en œuvre dans le département de la Meuse et, dans un deuxième temps, à caractériser le contexte hydrogéologique et environnemental. Par ailleurs, le bilan de l'état d'avancement des dossiers d'instauration des périmètres de protection met en évidence les difficultés rencontrées par le Service Veille et Sécurité Sanitaire et Environnementale de l'Agence Régionale de Santé de la Délégation Territoriale de la Meuse. A noter notamment parmi ces difficultés celle concernant la transcription des préconisations de l'hydrogéologue agréé dans le projet d'arrêté préfectoral sous une forme techniquement acceptable par les personnes concernées et contrôlable par la collectivité bénéficiaire de la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et par le service instructeur.

Le travail de stage propose une première version d'un document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique qui vise notamment à présenter des libellés de prescriptions adaptées au contexte meusien.

1 Méthodologie

1.1 Objectif de l'étude

L'objectif principal du travail de stage est l'élaboration d'un document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.

Le travail consiste notamment à identifier des prescriptions adaptées aux activités existantes ou futures susceptibles d'être menées au sein des périmètres de protection en fonction des spécificités hydrogéologiques et environnementales meusiennes. Au sein de l'ensemble des prescriptions, sont distinguées celles qui s'accompagnent d'une servitude.

1.2 Démarche adoptée

Le travail réalisé au cours du stage s'est structuré en six grandes phases :

- ✓ Identification du contexte hydrogéologique et environnemental dans le département de la Meuse :

La caractérisation des captages a été réalisée à partir des données renseignées dans la base SISE-Eaux. Différentes requêtes ont permis de connaître les informations suivantes :

- le type d'aquifère capté et les débits de pompage autorisés,
- le nombre d'Unités de Gestion et d'Exploitation et des Unités de Distribution alimentées,
- le nombre de personnes desservies.

- ✓ Bilan de l'état d'avancement des procédures et des difficultés rencontrées dans l'instruction des dossiers :

Ce bilan a été réalisé en faisant la synthèse des échanges du groupe de travail en charge de l'établissement du Plan Départemental de Protection des Captages d'Eau Destinés à la Production d'Eau Destinée à la Consommation Humaine, rédigé en mars 2009 et en cours de validation, du tableau de suivi de l'état d'avancement des procédures et des échanges lors des rencontres avec les partenaires.

- ✓ Adaptation de la synthèse nationale des prescriptions :
 Dans le cadre des dispenses de cours durant la formation statutaire, une synthèse nationale a été réalisée à partir des prescriptions rédigées dans les arrêtés préfectoraux suite à une enquête auprès des collègues des différents départements. Cette synthèse a été simplifiée au vu du contexte meusien.

- ✓ Etat des lieux de la réglementation générale existante concernant les différentes activités potentiellement présentes au sein des périmètres de protection des captages :
 Cet état des lieux a été réalisé à partir d'un document existant dans le département de l'Aisne.

- ✓ Rencontre des partenaires locaux sur les différentes thématiques afin de mieux comprendre leurs activités, la réglementation afférente et les difficultés de mise en œuvre

- ✓ Proposition d'un document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de DUP

Le calendrier d'activités du stage est présenté en annexe 1.

1.3 Difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées au cours de ce travail sont essentiellement de deux ordres :

- ✓ Des difficultés de service : depuis le début de la formation statutaire, à savoir octobre 2009, le poste d'ingénieur d'études sanitaires en charge de l'instruction des procédures de déclaration d'utilité publique des captages d'eau potable est resté vacant. Un remplacement a débuté pendant le stage en juin 2010. En conséquence, le travail de stage a été mené de front avec les missions du service et l'accompagnement à la prise de poste de la personne recrutée.

- ✓ Des difficultés de calendrier : le travail réalisé a nécessité de rencontrer un certain nombre de partenaires dont certains n'ont pu se rendre disponibles au vu du nombre de contraintes importantes avant les vacances estivales.

2 Contexte réglementaire relatif à la protection des captages

2.1 Historique

La protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine est une démarche ancienne. En effet, l'article 10 de la loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique prévoit l'acquisition en pleine propriété de terrains et l'établissement d'un périmètre de protection contre les pollutions. Toutefois, le caractère obligatoire de l'instauration des périmètres de protection des captages par DUP est introduit par la première loi sur l'eau du 16 décembre 1964 dont l'application se limite aux nouveaux captages. La deuxième loi sur l'eau du 3 janvier 1992 renforce cette obligation en étendant la mise en place des périmètres dans un délai de 5 ans à l'ensemble des ouvrages, notamment aux captages antérieurs à 1964 qui ne bénéficient pas d'une protection naturelle permettant efficacement d'assurer une bonne qualité des eaux. Au 1^{er} janvier 1997, seuls 31% des captages disposaient d'une DUP au niveau national.

Le PNSE 2004-2008, qui découle de la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, fixait parmi ses priorités la mise en œuvre effective des périmètres de protection autour des points d'eau avec notamment comme objectif une protection de 80% des captages en 2008 et 100% en 2010. Au 24 août 2009, au niveau national, sur près de 34 000 points de captages d'eau, seuls 56,6% des ouvrages de prélèvement sont dotés de périmètres de protection déterminés par un arrêté de DUP. La déclinaison lorraine de ce plan adoptée par le Préfet de Région le 27 novembre 2006 a repris cet objectif. Le taux de protection des captages lorrains en août 2009 s'élève à 59,8%.

2.2 Réglementation actuelle

2.2.1 Cadre législatif

L'utilisation d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine par une collectivité publique est soumise à plusieurs procédures :

- Procédure d'autorisation ou de déclaration pour le prélèvement en application de l'article L.214-1 du CE,
- Déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux par une personne publique au titre de l'article L.215-13 du CE,
- Déclaration d'utilité publique d'instauration des périmètres de protection en application de l'article L.1321-2 du CSP,

- Autorisation de distribuer et de traiter l'eau en vue de la consommation humaine en application de l'article L.1321-7 du CSP.

2.2.2 Dispositions réglementaires : définition et rôle des périmètres de protection

Les périmètres de protection ont pour objectif principal de renforcer la réglementation générale en matière de protection des eaux dans l'environnement des captages, afin d'assurer la protection de la qualité des eaux distribuées. L'article R.1321-13 du code de la santé publique définit trois périmètres et fixe à chacun des objectifs plus ou moins contraignants pour éviter la dégradation de la ressource. Les périmètres de protection des captages peuvent porter sur des terrains disjoints (cas du karst).

✓ Le périmètre de protection immédiate (PPI)

"Les limites [de ce périmètre] sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages". Sa surface, relativement limitée (quelques centaines de m²), acquise en pleine propriété par le bénéficiaire de la DUP, est clôturée pour empêcher l'accès aux tiers et aux animaux. Le PPI comprend l'ouvrage et la zone de captage. Toute activité en dehors de celles nécessaires à l'exploitation et l'entretien du captage y sont interdite en général. Par exemple, les activités de type navigation en eau de surface sont maintenues sauf en cas d'impérieuse nécessité.

✓ Le périmètre de protection rapprochée (PPR)

Le PPR a pour but de protéger efficacement les captages vis-à-vis des migrations souterraines des substances polluantes. Ses limites sont définies en fonction des caractéristiques de l'aquifère, des débits d'exploitation et de la vulnérabilité de la nappe. "A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux (...) peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique."

✓ Le périmètre de protection éloignée (PPE)

Le PPE n'a pas de caractère obligatoire. Il correspond le plus souvent à tout ou partie du bassin d'alimentation de l'ouvrage. Comme indiqué dans le Guide à l'usage des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique et des services de l'Etat en charge de la santé de juin 2008, le PPE représente une zone de

vigilance sur les activités existantes et futures. Il n'a pas vocation à entraîner la création de servitudes.

2.3 Procédures en Meuse

2.3.1 Les étapes de la procédure DUP

La procédure d'instauration des périmètres de protection, établie par les services de la Préfecture et de la DDASS, est explicitée dans le Plan Départemental de Protection des Captages d'Eau Destinés à la Production d'Eau Destinée à la Consommation Humaine. Cette procédure, reprise de manière schématique dans la figure du paragraphe ci-dessous, est présentée en annexe 2.

A noter qu'une assistance aux services instructeurs (ARS pour la phase technique et administrative de DUP et Préfecture pour l'enquête publique), financée par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM), est apportée depuis le 1^{er} janvier 2009 par un bureau d'études privé pour une durée de 3 ans. Cet appui ne concerne qu'une centaine de captages situés sur le bassin Rhin-Meuse.

2.3.2 Articulation CSP et CE

Conformément à la circulaire interministérielle DE/SDCRE/BASD du 26 novembre 2004 relative à la déclinaison de la politique de l'Etat en département dans le domaine de l'eau et à l'organisation de la police de l'eau et des milieux aquatiques, l'instruction des procédures de DUP a été confiée à la DDASS à partir du 1^{er} janvier 2007. Il est à noter que la DDAF a conservé l'instruction des procédures de déclaration d'utilité publique des dossiers dont la phase administrative arrivait à l'étape de l'enquête publique.

Par ailleurs, le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine a séparé les procédures d'autorisation "police de l'eau" du CE et autorisation "sanitaire" du CSP.

Dans le cas de procédure relevant du régime de la déclaration au titre du CE, il convient de séparer les deux actes administratifs puisque le respect des délais imposés par l'article R.214-32 du CE rend les deux procédures incompatibles. En revanche, l'instruction des deux procédures d'autorisation peut toujours être menée de manière conjointe : il est alors nécessaire de veiller à ce que le signataire de l'arrêté préfectoral, s'il est unique, soit juridiquement compétent pour les deux autorisations.

Dans le département de la Meuse, les deux services instructeurs (DDT et ARS) souhaitent maintenir une procédure conjointe. Le travail de stage a permis de proposer une démarche cohérente dans l'instruction des deux procédures, à savoir :

- Dans le cas d'un dossier relevant du régime de déclaration au titre du CE : le bureau d'études prestataire en charge de la rédaction du dossier d'étude préalable réalise également la notice d'incidence. Les deux documents sont validés, selon leurs compétences, par les services du Conseil Général, de l'ARS et de la DDT. Après cette validation, la collectivité dépose son dossier de déclaration en DDT pour instruction. En parallèle, l'instruction de la procédure de DUP est poursuivie.
- Dans le cas d'un dossier relevant du régime d'autorisation au titre CE : le bureau d'études prestataire en charge de l'élaboration du dossier d'étude préalable rédige également le dossier d'étude d'impact. Comme pour le cas précédent, les deux documents sont préalablement validés avant la poursuite des deux procédures. Toutefois, dans le présent cas et afin de réaliser une enquête publique conjointe pour les deux procédures, l'ARS prévient la collectivité du moment opportun pour déposer son dossier d'autorisation "police de l'eau" en Préfecture afin que les enquêtes publiques des deux procédures soient réalisées conjointement.

Le synoptique des procédures est présenté en annexe 3.

2.3.3 Les partenaires

De nombreux acteurs interviennent dans la procédure de mise en place des périmètres de protection :

- Le représentant de la collectivité qui engage la procédure par délibération,
- Le bureau d'études prestataire chargé de réaliser le dossier préalable,
- L'hydrogéologue agréé nommé sur le dossier pour émettre un avis sur les disponibilités en eau, la proposition de périmètres et de prescriptions afférentes,
- Le service instructeur, à savoir l'Agence Régionale de Santé,
- Les services de la police de l'eau (DDT, SNNE) et les services de l'Etat et des établissements publics regroupés au sein de la MISEN saisis lors de la consultation des services (DDT, SNNE, DREAL, DDCSPP, ONEMA, ONCFS, AERM, AESN),
- La Chambre d'Agriculture, l'ONF, systématiquement consultées en Meuse,
- L'AERM, l'AESN et le Conseil Général, qui contribuent financièrement à l'instauration des périmètres de protection,

- Le bureau de géomètres prestataire chargé de réaliser les plans et états parcellaires,
- Le(s) maire(s) concerné(s) par les périmètres de protection,
- Les propriétaires des parcelles de périmètre de protection rapprochée,
- La Préfecture en charge de l'enquête publique,
- Le commissaire-enquêteur désigné pour l'enquête publique.

Conformément à l'article L.3232-1 du CGCT, le Conseil Général de la Meuse a créé un Service d'Assistance Technique de l'Eau (SATE) qui accompagne techniquement les collectivités qui en font la demande dans l'établissement et le suivi de leur DUP.

3 Alimentation en eau potable en Meuse

3.1 Population et distribution d'eau destinée à la consommation humaine

Le département de la Meuse, qui compte en 2004 192 700 habitants (31 habitants par km²), est constitué de 498 communes dont à peine 20 dépassent 1 500 habitants.

POPULATION	NOMBRE DE COMMUNES	%
Zone Rouge	8 (dont 6 sans habitant)	1.61 %
Moins de 50 hab.	45	9.04 %
De 50 à 99 hab.	121	24.30 %
De 100 à 499 hab.	260	52.91 %
De 500 à 1 499 hab.	45	9.04 %
De 1 500 à 2 499 hab.	7	1.41 %
De 2 500 à 4999 hab.	7	1.41 %
De 5 000 à 9 999 hab.	3	0.60 %
+ De 10 000 hab.	2 (Bar-le-Duc et Verdun)	0.40%
TOTAL	498	100 %

Source : Site Internet de la Préfecture de la Meuse

Tableau 1 Répartition du nombre de communes en fonction du nombre d'habitants

Le département compte 343 captages exploités par 239 Unités de Gestion et d'Exploitation, elles-mêmes constituées en 307 Unités de Distribution.

3.2 Hydrologie

Le réseau hydrographique meusien est partagé entre trois bassins versants d'importance inégale :

- à l'ouest, le bassin versant de la Seine qui couvre 2 540 km² soit 40% de la superficie du département, représenté par l'Aire, l'Ornain et la Saulx,
- à l'est, le bassin versant du Rhin sur la plaine de la Woëvre, représenté par l'Orne, le Longeau et le Rupt de Mad, qui couvre 15% du département,
- du sud-est vers le nord-ouest, le bassin versant de la Meuse, qui couvre 45% du département. Il ne bénéficie que de très peu d'affluents, excepté à l'extrême nord du département où le Loison, l'Othain et la Chiers lui apportent leurs eaux.

Le premier bassin versant appartient au bassin hydrographique dépendant de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les deux autres dépendent de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

3.3 Hydrogéologie

3.3.1 Situation générale du département

Le département de la Meuse se situe sur le rebord oriental de la cuvette sédimentaire du Bassin Parisien. Les formations présentes, affectées d'un léger pendage vers l'Ouest, sont caractérisées par une alternance de couches dures calcaires et de couches marno-calcaires plus tendres, empilées chronologiquement, les plus récentes affleurant à l'Ouest, les plus anciennes à l'Est.

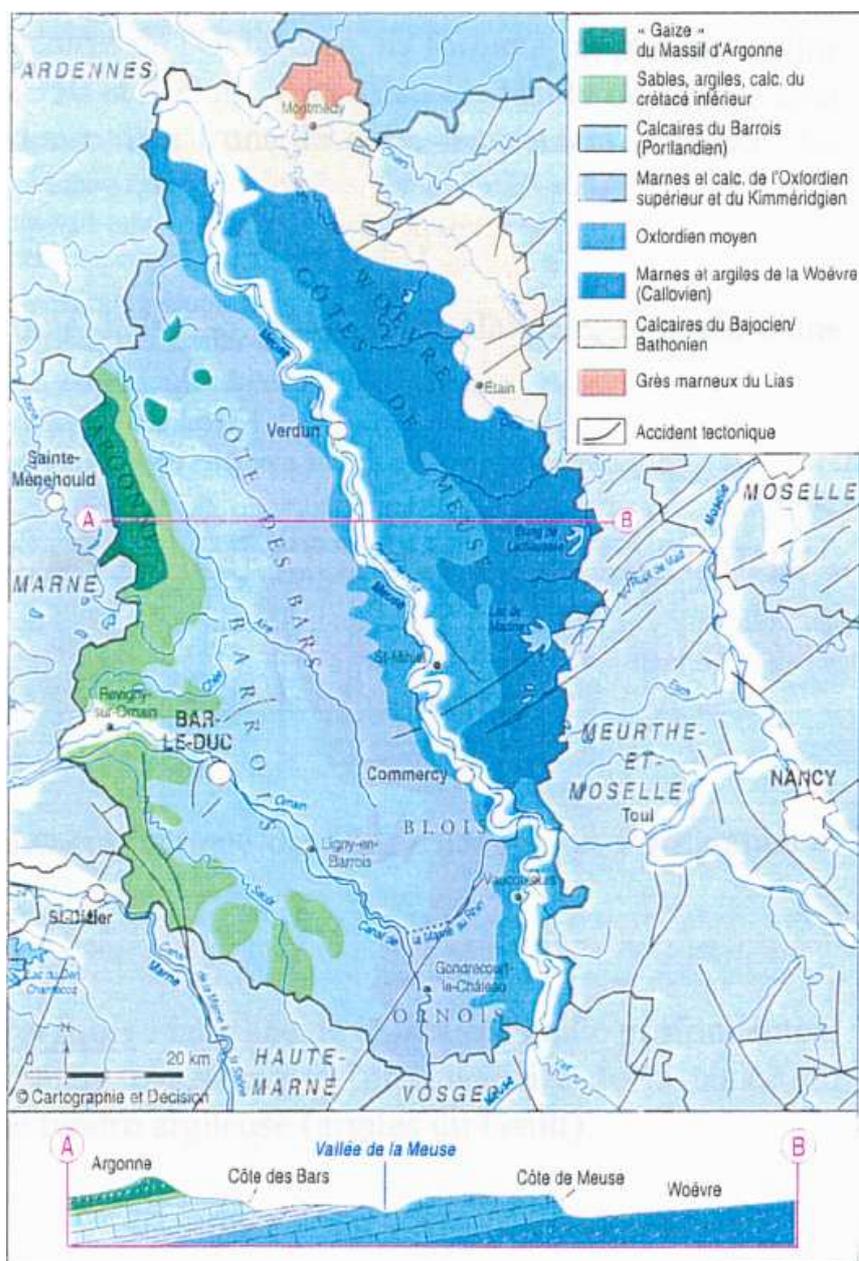


Figure 1 Contexte géologique simplifié de la Meuse

Les nappes exploitées en Meuse sont recensées dans le tableau suivant :

Type d'aquifères	Captages		Débit autorisé cumulé	
	nb	%	m ³ /j	%
<u>Nappes alluviales</u>				
Alluvions de la Meuse	40	11,7	19290	25,9
Alluvions de l'Ornain	9	2,6	12060	16,2
Alluvions de l'Aire	2	0,6	4000	5,4
Alluvions de la Saulx	5	1,5	1780	2,4
Alluvions de la Marne	1	0,3	665	0,9
<u>Nappe du Crétacé</u>				
Cénomaniens	11	3,2	310	0,4
Albien	1	0,3	28	0,0
<u>Nappe du Malm</u>				
Portlandien	41	12,0	11540	15,5
Kimméridgien + Oxfordien supérieur	92	26,8	9890	13,3
Oxfordien moyen	75	21,9	10500	14,1
<u>Nappe du Dogger</u>				
Bajocien	19	5,5	1140	1,5
Bathonien	39	11,4	2220	3,0
<u>Nappe du Lias</u>				
Sinémurien	5	1,5	920	1,2
Non renseigné	3	0,9		
TOTAL	343	100	73349	100

Source : SISE-Eaux

Tableau 2 Répartition des aquifères exploités en Meuse

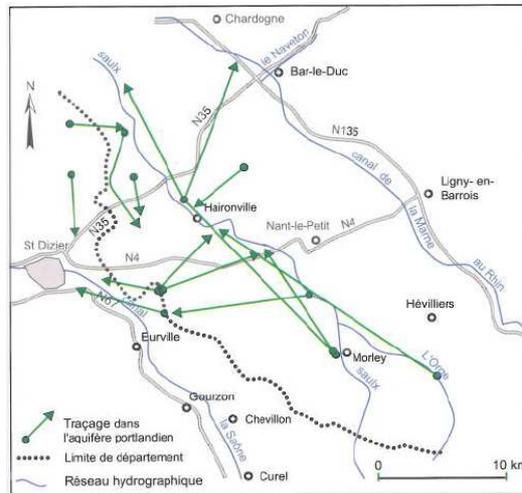
3.3.2 Descriptions des principaux aquifères meusiens

A) Les calcaires du Portlandien

Ils forment l'ossature du plateau du Barrois. Cette formation affleure sur environ 1 200 km² à l'ouest du département sur une épaisseur totale de 95 à 110 mètres et constitue un aquifère multicouche dont le toit est représenté par les différentes formations rencontrées au contact du Crétacé et le mur est partout constitué de marnes de l'Oxfordien supérieur.

En affleurement, d'une manière générale, la surface piézométrique de la nappe est calquée sur la topographie. Les cours d'eau constituent des axes de drainage dans leur cours aval, mais elles peuvent être en position d'alimentation dans leur cours amont (cas de la Saulx).

La karstification développée dans les calcaires, notamment à proximité des zones de recouvrement du Crétacé, joue un rôle important dans la circulation des eaux souterraines, avec localement l'existence de transferts entre bassins superficiels (Orge → Saulx, Saulx → Ornain et Marne, et plus localement Ornain → Saulx). Les directions d'écoulement privilégié de la nappe, déterminées par traçages, sont présentées sur la figure ci-dessous. Les vitesses de transit dans le réseau peuvent être très élevées (0,5 à 5 km/j).



Source : Roux et al., BRGM – 2006

Figure 2 Traçages dans l'aquifère calcaire du plateau du Barrois

Les variations saisonnières du niveau piézométrique de la nappe sont importantes sous les plateaux (souvent supérieures à 10 m) et moindres sous les vallées (quelques mètres).

B) Les calcaires de l'Oxfordien moyen

L'Oxfordien moyen forme le relief des côtes de Meuse et le revers de côte entaillé par la Meuse. La formation d'une épaisseur moyenne de 80 à 90 mètres repose sur les argiles de la Woëvre et les formations supérieures passent insensiblement aux calcaires et marnes de l'Oxfordien supérieur. L'écoulement de la nappe souterraine est dicté par la structure géologique et les axes de drainage que sont la Meuse et ses affluents. Il existe de nombreuses circulations karstiques avec des vitesses variant de 500 à 1 500 m/j voire plus localement.

Cette nappe est fortement sollicitée pour l'alimentation en eau potable des collectivités ainsi que pour les besoins de certaines industries laitières et de transformation (à proximité notamment de Dun-sur-Meuse, Verdun, Saint-Mihiel, Commercy, Vaucouleurs).

C) Les calcaires du Dogger

La nappe du Dogger a son gisement dans les calcaires fissurés. Les formations carbonatées du Bathonien et du Bajocien présentent une épaisseur de 130 mètres à l'affleurement et de l'ordre de 200 mètres au niveau de Bar-le-Duc. Localement, le Dogger est constitué de plusieurs aquifères superposés mais il est considéré comme un aquifère multicouche dont le réservoir le plus exploité est constitué par le Bajocien moyen et inférieur.

Dans la zone d'affleurement, la nappe est largement drainée par les cours d'eau (Meuse et Chiers dans la région de Stenay).

D) Les calcaires du Kimméridgien et de l'Oxfordien supérieur

Le Kimméridgien est constitué d'une succession de couches calcaires et marneuses.

Les calcaires blancs inférieurs, dont l'épaisseur ne dépasse pas 12 mètres, sont souvent fissurés et à l'origine de nombreuses sources de faible débit.

Les calcaires rocaillieux constituent un aquifère d'importance locale d'une épaisseur comprise entre 45 et 60 mètres. Ils sont largement présents dans le cours amont de l'Ornain (en amont de Gondrecourt-le-Château), dans le cours moyen de l'Aire et en rive gauche de la Meuse.

E) La nappe alluviale de la Meuse

Les alluvions de la Meuse reposent sur des terrains calcaires ou marno-calcaires de l'Oxfordien et du Kimméridgien.

Les alluvions anciennes de la Meuse sont constituées de matériaux silicieux et de roches cristallines, disposées en terrasses ou recouvertes par les alluvions récentes, et sont souvent mêlées à des éboulis ou à des grouines.

La majorité des alluvions récentes sont des éléments provenant des terrains jurassiques.

Les alluvions sont surmontées d'une couverture limoneuse peu perméable d'épaisseur variable, de 1 à 2 mètres au centre de la vallée pour 3 à 4 mètres sur les bords. Toutefois, l'exploitation des alluvions a détruit cette couche protectrice (existence de nombreuses ballastières).

L'épaisseur des formations alluviales de la Meuse varie entre 2 et 18 mètres environ. A noter que l'extraction des alluvions dans les carrières meusiennes existantes est réalisée sur une profondeur maximale de 5 mètres.

3.4 Contexte environnemental et occupation du sol

La Meuse avec une superficie de 6 211 km² présente le caractère rural le plus marqué de la région Lorraine.

En 2005, les surfaces agricoles recouvrent 54% du territoire (338 120 hectares) réparties comme suit :

- 36% de terres arables (225 300 hectares) : les terres arables comprennent les terrains en jachère, les cultures maraichères et céréalières et les prairies artificielles.
- 18% de prairies (102 350 hectares)
- 700 hectares de cultures fruitières (principalement des vergers de mirabelliers situés dans les côtes de Meuse).
- 35 hectares de vignes

L'agriculture meusienne est spécialisée dans trois types de production qui sont la production laitière, la production de viande de boucherie et la culture des oléagineux et des céréales (82% des terres arables).

Avec 213 700 hectares de forêt, correspondant à 34% du territoire dont 10 000 hectares de reboisements des champs de bataille de la première guerre mondiale, la Meuse est le troisième département forestier français en surface de production, après les Vosges et la Côte d'Or.

La forêt meusienne se décompose ainsi :

- 22% de forêts domaniales (47 000 hectares),
- 46% de forêts communales (98 300 hectares) avec 434 communes forestières soit 90% des communes meusiennes,
- 32% de forêts privées (68 400 hectares) possédés par 26 000 propriétaires.

La forêt meusienne est particulièrement renommée pour la qualité de ces feuillus (hêtre et chêne). Les résineux représentent 14% des surfaces boisées.

Les 12% de territoire restant comprennent notamment le tissu urbain et industriel, un linéaire de 3 530 km de routes départementales, environ 1 300 hectares de carrières à ciel ouvert (source DRIRE - 1998).

4 Mise en place des périmètres de protection : état des lieux et difficultés rencontrées

4.1 Bilan de l'instauration des périmètres de protection

Au 1^{er} janvier 2010, parmi les 343 captages recensés dans le département de la Meuse, 118 disposent d'un arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique leurs périmètres de protection, soit un taux de protection de 34,4%. Parmi les 118 captages protégés par DUP, 42% possèdent un arrêté datant de plus de 20 ans et 18% entre 10 et 20 ans.

Pour 124 captages parmi les 228 restants à protéger (soit 36% de la totalité des captages), aucune procédure n'a été engagée à ce jour.

L'état d'avancement de la procédure engagée pour les 104 captages, représentant 72 UGE, est présenté dans le tableau suivant.

Etape de la procédure		Captages		UGE	
		nb	%	nb	%
Phase technique	Dossier préalable à valider	20	19,2	18	25,0
	Phase technique à valider	46	44,2	29	40,3
Phase administrative	Consultation des services	18	17,3	11	15,3
	Enquête publique	20	19,2	14	19,4

Tableau 3 Etat d'avancement des dossiers en cours d'instruction au 1^{er} juin 2010

A noter que la procédure a été initiée début juillet 2010 pour les 11 captages situés dans la zone géologique à caractère karstique du plateau du Barrois. Les périmètres de protection initialement définis - dans les années 70 pour la plupart - étant superposés ou juxtaposés les uns aux autres, les 7 UGE du secteur ont décidé de mener une étude mutualisée de protection de leurs captages.

4.2 Les difficultés rencontrées pour l'instauration et le suivi des arrêtés préfectoraux de DUP

L'instruction des procédures de déclaration d'utilité publique des captages d'eaux destinées à la consommation humaine a été ralentie depuis quelques années du fait des éléments suivants :

4.2.1 Difficultés de fonctionnement et d'organisation

A) Changement du service instructeur

Le transfert de l'ensemble des dossiers de la DDAF à la DDASS a été réalisé en début de l'année 2007. Cette mission a été donnée au service Santé Environnement des DDASS sans moyen humain supplémentaire. Un ingénieur d'études sanitaires (IES) responsable de la Cellule Eau Potable a donc travaillé sur cette mission en lien avec les deux techniciens sanitaires de la Cellule pour ce qui concerne les visites de terrain.

Au vu du nombre important de procédures à mener et des dispositions de la circulaire n°DGS/SD7A/2005/59 du 31 janvier 2005 relative à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan départemental de protection des captages servant à la production d'eau destinée à la consommation humaine, il était important de réaliser un état des lieux de la protection des captages, ainsi que de prioriser les captages restants à protéger de façon concertée avec l'ensemble des acteurs de la politique de l'eau. Aussi, entre juillet 2008 et février 2009, l'IES a travaillé sur la rédaction du plan d'action, ce qui a eu pour conséquence de limiter son intervention sur les dossiers eux-mêmes.

B) Fonctionnement du service

Comme mentionné au début de ce rapport, le poste d'IES responsable de la Cellule Eau Potable est resté vacant pendant 8 mois ce qui a quasiment stoppé l'avancée dans l'instruction des procédures de DUP.

C) Appropriation et formalisation de la procédure

Le plan départemental de priorisation mentionné précédemment est toujours en cours de validation, du fait notamment des difficultés de service. Les différents partenaires qui ont participé à l'élaboration du plan ont pu s'approprier la procédure d'instauration des périmètres de protection, mais ce n'est pas le cas des collectivités pour lesquelles le plan n'a toujours pas été diffusé. Ainsi, à titre d'exemple, l'estimation sommaire des coûts de la procédure demandée en fin de procédure technique est généralement incomplète et génère de nombreux échanges entre service instructeur, pétitionnaire et Conseil Général (dans le cadre de la signature d'une convention SATE - voir page 8)

Par ailleurs, le travail de stage a permis de clarifier l'articulation entre les procédures "Police de l'Eau" du CE et "sanitaire" du CSP, ce qui n'avait pas encore été réalisé jusqu'à ce jour (voir pages 6 et 7).

4.2.2 Difficultés liées au contexte départemental

A) Implication des collectivités

Il existe en Meuse de nombreuses UGE de petite taille pour lesquelles le manque de compétence dans le domaine de l'eau et l'absence de problème particulier tant en termes de qualité que de quantité sur leur captage entraînent une moindre préoccupation concernant la protection de leur ressource.

B) Position de la DDASS

La DDASS a longtemps été à l'origine du blocage des dossiers lorsque les eaux captées ou distribuées ne respectaient pas les références et limites de qualité pour les paramètres caractéristiques des pollutions diffuses (nitrates et produits phytosanitaires). En effet, comment autoriser l'utilisation de l'eau pour la consommation humaine dans ce type de situation. Toutefois, les actions mises en place par les différents acteurs concernant l'installation de traitement approprié, la mise en œuvre de plans d'actions tels que les mesures agro-environnementales ont permis de lever ce blocage pour de nombreux dossiers.

4.2.3 Difficultés de suivi

A) Pertinence des prescriptions vis-à-vis des activités

L'objectif de la mise en place des périmètres de protection est la sécurisation sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine. Les prescriptions établies dans les périmètres de protection visent à prévenir les contaminations microbiologiques et/ou physicochimiques. Aussi, dans certains cas, le lien entre les prescriptions et l'objectif sanitaire n'est pas clair, ce qui entraîne une incompréhension de la personne ou de la structure qui doit appliquer les mesures et, potentiellement, un non respect de l'arrêté préfectoral.

Par ailleurs, par manque de connaissance des contraintes techniques dans certains domaines d'activités, les prescriptions de l'arrêté préfectoral peuvent devenir techniquement inapplicables ou aller à l'encontre d'autres objectifs de type sécurité publique ou préservation de la faune et de la flore.

B) Interprétation et contrôle des prescriptions

La formulation actuelle des prescriptions pose des problèmes d'interprétation. Pour les arrêtés préfectoraux les plus anciens notamment, il existe de nombreuses prescriptions

de type "activités réglementées" sans aucune précision complémentaire ou "activités soumises à l'avis de l'hydrogéologue agréé" qui ne sont pas satisfaisantes pour le rendu rapide d'avis.

Par ailleurs, les agents du service Veille et Sécurité Sanitaire et Environnementale de la Délégation Territoriale de l'ARS (ex-service Santé Environnement), en charge avec la collectivité bénéficiaire du contrôle du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral, sont confrontés à des difficultés de vérification de certaines prescriptions telles que la limitation d'une quantité d'azote apportée à l'hectare des parcelles agricoles.

5 Proposition d'un document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de DUP

Le travail du stage, dont l'objectif consiste à élaborer un document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de DUP, vise de fait à réduire, voire à lever, les difficultés énoncées dans le paragraphe 4.2.3.

Les prescriptions à instaurer dans les périmètres de protection de captage ont été rédigées en respectant les éléments suivants :

- ne pas contenir de texte réglementaire : celui-ci pourrait être abrogé par la suite et la prescription n'aurait donc plus lieu d'être,
- être réalistes,
- viser principalement les pollutions ponctuelles et accidentelles.

Par ailleurs, les prescriptions proposées complètent la réglementation générale qui s'impose de fait.

Dans le cadre de ce travail, les activités concernées par les prescriptions ont été classées de la manière suivante :

- **Boisement :**
 - Exploitation : défrichage, travaux sylvicoles, place de dépôts,
 - Voies d'accès et d'exploitation : routes forestières, cloisonnements, engins à moteur,
 - Gibier.
- **Excavations :**
 - Excavations liées à l'exploitation de matériaux,
 - Excavations liées à la pose de canalisations,
 - Excavations liées aux constructions,
 - Remblaiements,
 - Autres : fossés, plans d'eau et mares, inhumations.
- **Infrastructures :**
 - Construction de voies de circulation,
 - Circulation,
 - Traitement des abords,
 - Gestion des eaux pluviales,

- Déversements accidentels de polluant,
- Signalisation.
- Agriculture : cultures.
- Effluents organiques : eaux usées, épandage, élevage.
- Produits phytosanitaires : manipulation, conditions d'utilisation, prise d'eaux de surface, prévention / sensibilisation.
- Dépôts
- Constructions
- Points d'eau : ouvrages existants, nouveaux ouvrages, plans et cours d'eau, dossiers loi sur l'eau.

Afin d'éviter les redondances de prescriptions et les rédactions différentes d'une activité à une autre, source de confusion potentielle, des renvois sont mentionnés, le cas échéant, pour les thèmes concernés.

Ce travail, très ambitieux, n'a pu être totalement réalisé dans le temps imparti. L'objectif final est d'aboutir à un document comprenant les éléments suivants :

- Prescriptions dans le périmètre de protection immédiate,
- Prescriptions dans le périmètre de protection rapprochée, dont les éléments sont présentés par thème comme mentionné précédemment. Chaque partie est structurée de la manière suivante :
 - Glossaire de l'activité considérée qui permet à l'ensemble des acteurs de partager le même vocabulaire,
 - Remarques d'ordre technique et/ou réglementaire qui permettent de mieux comprendre les contraintes de chaque activité ou de retirer certaines prescriptions habituellement mentionnées, redondantes avec la réglementation générale,
 - Présentation des risques associés à l'activité, ce qui permet d'apporter une justification sanitaire pertinente aux prescriptions,
 - Tableau de prescriptions.
- Synthèse de la réglementation générale,
- Présentation d'un arrêté préfectoral type.

En accord avec le maître de stage, le travail présenté en annexe 4 s'est concentré sur la rédaction de prescriptions à instaurer dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée de captage pour les activités "boisement", "excavations", "infrastructures", "agriculture" afin de proposer :

- d'une part, des prescriptions contrôlables pour les agents en charge de cette mission,
- et d'autre part, la rédaction d'un libellé ne prêtant pas à discussion pour les activités existantes et pour toute nouvelle demande de création d'activités.

Ce document sera proposé aux hydrogéologues agréés en tant qu'outil mis à leur disposition et fournissant un panel de prescriptions susceptibles d'être instaurées dans les périmètres de protection. En effet, il convient de rappeler que, conformément à l'article R.1321-6 du CSP, l'avis de l'hydrogéologue agréé porte sur les disponibilités en eau, sur les mesures de protection à mettre en œuvre et sur la définition des périmètres de protection. L'HA peut également définir plusieurs zones dans le périmètre de protection rapprochée pour établir ses prescriptions en fonction du contexte hydrogéologique et de l'occupation des sols. A ce titre, les termes "zone sensible" et "zone complémentaire" dans le PPR sont souvent employés. Ainsi, l'application d'une prescription peut ne concerner qu'un secteur du PPR (zone sensible), ce qui permet de graduer les prescriptions en fonction de la vulnérabilité du captage. La vulnérabilité d'une nappe d'eau souterraine aux pollutions est fonction de la couverture de sol, de l'épaisseur de la zone non saturée surmontant la nappe, dont les caractéristiques permettent de favoriser ou de ralentir l'infiltration verticale de l'eau chargée en polluant vers la nappe, et de la puissance de la zone saturée.

Afin de poursuivre le travail réalisé pendant le stage, les actions suivantes sont à mener :

- ✓ Finaliser et mettre en forme le document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de DUP, notamment :
 - Réaliser les parties relatives aux thèmes "effluents", "produits phytosanitaires", "dépôts", "constructions", "points d'eau" : des modifications dans les parties déjà rédigées pourront être apportées afin d'éliminer les doubles prescriptions sur une même mesure,
 - Lister les prescriptions susceptibles de s'accompagner d'une servitude,

- Rédiger une partie spécifique à la réglementation générale existante concernant les différentes activités potentiellement présentes au sein des périmètres de protection des captages : la synthèse des dispositions réglementaires est en cours de rédaction et ne peut pas être présentée en l'état. A noter qu'il semble pertinent de transmettre cette synthèse aux collectivités qui ne connaissent pas forcément les dispositions de la réglementation générale dont l'application stricte est une première étape pour améliorer la qualité des eaux,
 - Préparer un arrêté préfectoral type de DUP à partir de celui proposé par la Direction Générale de la Santé : cet arrêté fournira le cadre général de présentation des différents articles des chapitres relatifs aux périmètres de protection mais aussi relatifs au traitement et à la distribution de l'eau.
- ✓ Présenter et discuter des informations contenues dans ce document avec les hydrogéologues agréés du département.

Conclusion

L'instauration des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine est un outil réglementaire qui contribue à protéger la ressource contre les sources de pollutions ponctuelles et accidentelles pouvant être présentes dans l'environnement proche.

L'état des lieux du contexte hydrogéologique du département de la Meuse montre la vulnérabilité de la majorité des nappes d'eau utilisées pour l'alimentation en eau potable du fait de la présence de calcaires fissurés essentiellement. A cela s'ajoute un contexte d'occupation des sols pouvant être défavorable avec une pression agricole forte.

Malgré un objectif national contraignant, le taux de protection des captages en Meuse reste peu élevé du fait notamment du manque de personnel au sein du service instructeur et des difficultés rencontrées pour rédiger des prescriptions techniquement acceptables par les personnes concernées.

Le travail relatif à la rédaction de libellés clairs et concis de prescriptions réalisé pendant le stage a suscité un grand intérêt de la part des partenaires rencontrés qui voient ce document comme une aide importante pour relancer l'instruction des procédures de déclaration d'utilité publique et pour réduire la durée de celle-ci. La suite de ce travail doit permettre de lister les prescriptions susceptibles de s'accompagner d'une servitude et donc d'une indemnisation, élément important pour établir l'estimation sommaire des coûts de la protection.

Par ailleurs, la démarche d'instauration des périmètres de protection étant longue et complexe, il apparaît important de finaliser la validation du Plan Départemental de Protection des Captages d'Eau Destinés à la Production d'Eau Destinée à la Consommation Humaine et de le communiquer auprès des collectivités afin de les aider à s'approprier la procédure. La partie du document, qui reste à terminer, relative à la synthèse de la réglementation générale semble également un outil indispensable à diffuser puisque le strict respect des dispositions existantes est une première étape pour réduire les risques de contamination de la ressource en eau.

Bibliographie

TEXTES REGLEMENTAIRES

Code de l'environnement

Code forestier

Code général des collectivités territoriales

Code de la santé publique

Code rural

Loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique. JO du 19 février 1902

Loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. JO du 18 décembre 1964

Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau. JO du 4 janvier 1992

Loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. JO du 11 août 2004

Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

Décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

Arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique

Circulaire interministérielle DE/SDCRE/BASD du 26 novembre 2004 relative à la déclinaison de la politique de l'Etat en département dans le domaine de l'eau et à l'organisation de la police de l'eau et des milieux aquatiques

Circulaire n°DGS/SD7A/2005/59 du 31 janvier 2005 relative à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan départemental de protection des captages servant à la production d'eau destinée à la consommation humaine

Circulaire DGS/EA4/2007/259 du 26 juin 2007 concernant l'application de l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique

Lettre circulaire DGS/EA4 n° 106 du 8 mars 2010 relative au bilan national de l'instauration des périmètres de protection autour des captages destinés à la production d'eau potable

OUVRAGES, ARTICLES

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE (2010) – Livre de bord destiné aux agriculteurs, 122p.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET (1998) – La filière bois en Meuse – Cellule Forêt, 7p.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT (2001) – Schéma départemental des carrières de la Meuse – Préfecture de la Meuse

INSEE (2006) – Ecoscopie de la Meuse – 60p.

LALLEMAND-BARRES A. et ROUX J.-C. (1989) – Guide méthodologique d'établissement des périmètres de protection des captages d'eau souterraine destinée à la consommation humaine – BRGM, manuels et méthodes, n°19, 221p.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DE LA POSTE ET DES TELECOMMUNICATIONS (1998) – Impact sur les eaux souterraines par des remblaiements de carrières en Haute-Normandie – BRGM, 11p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS (2008) – Guide à l'usage des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique et des services de l'Etat en charge de la santé - Protection des captages d'eau : acteurs et stratégies, 82p.

MORAGUEZ F.(2004) – Périmètres de protection des captages d'eau potable – ENSP, Mémoire ENSP d'Ingénieur d'Etudes Sanitaires, 28p.

PILARD M.-A. (2007) – Contribution à l'élaboration d'un plan d'action départemental de protection des captages servant à la protection d'eau destinée à la consommation humaine en Meurthe-et-Moselle – ENSP, Mémoire ENSP d'Ingénieur d'Etudes Sanitaires, 30p.

ROUX J.-C. (2006) – Aquifères et eaux souterraines en France – BRGM Éditions, Collection Scientifique et Technique, 2 tomes, 944p.

SETRA (novembre 1993) – L'eau et la route - Volume 3 : la gestion de la route – pp5-29.

SETRA (février 2008) – Traitement des eaux de ruissellement routières. Opportunité des ouvrages industriels : débourbeurs, déshuileurs et décanteurs-déshuileurs – Note d'information n°83, Economie Environnement Conception, 12p.

SIMON L. (1998) – Les carrières de Meuse et leur impact environnemental – DDAF, 95p.

Liste des annexes

ANNEXE 1 : Calendrier d'activités du stage

ANNEXE 2 : Procédure de DUP captages

ANNEXE 3 : Synoptique des procédures CSP et CE

ANNEXE 4 : Document d'aide à la rédaction des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique

ANNEXE 1 : CALENDRIER D'ACTIVITES DU STAGE

	Semaine 20	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27
Lundi	Identification des acteurs à rencontrer Prise de rendez-vous	<i>FERIE</i>	Recherche documentaire et bibliographique Rédaction du rapport	Préparation de la réunion en Préfecture	RDV à la DDT – Service Environnement (Eolien et carrières)	Rédaction du rapport Préparation de la réunion avec la Chambre d'Agriculture	COPIL Captages Grenelle	Rédaction du rapport Finalisation de la partie "Agricole" du document objet du stage
				Réunion en Préfecture sur la priorisation des procédures DUP				
Mardi	Recherche documentaire et bibliographique	Recherche documentaire et bibliographique Rédaction du rapport (réglementation et contexte)	Aide à la prise de poste de l'IES contractuel	RDV avec le Conseil Général – Service Environnement	Rédaction du rapport	RDV avec la Chambre d'Agriculture	Rédaction du rapport	Rédaction du rapport
			Recherche documentaire et bibliographique	RDV avec le maître de stage				
Mercredi	Rédaction du rapport (réglementation et contexte)	RDV à la DDT – Service Chasse et Forêts privés Finalisation de la partie "Boisement" du document objet du stage Rédaction du rapport	RDV avec le Conseil Général – Direction des Routes	RDV avec la SAFER	Travail sur la synthèse de la réglementation générale	Rédaction du rapport	Rédaction de la partie "Infrastructures" du document objet du stage	Rédaction du document objet du stage
			Préparation du RDV avec la DDT	Aide au dépouillement des offres suite à l'appel d'offre pour l'étude préalable "karst"				
Jeudi	RDV avec le maître de stage	RDV avec le maître de stage	Travail sur la priorisation des procédures DUP	COPIL Captages Grenelle	Aide à la prise de poste de l'IES contractuel	CODIR	Rédaction du rapport	RDV avec le maître de stage
				Rédaction du rapport		COPIL Vigipirate	Aide à la prise de poste de l'IES contractuel	Réunion de lancement de l'étude "karst"
Vendredi	Travail sur l'état des lieux de la mise en place des périmètres de protection et sur la priorisation des procédures DUP	Réunion régionale des services Veille et Sécurité Sanitaire et Environnementale	Préparation du COPIL Captages Grenelle	MISEN – Groupe de travail "Captages et eaux souterraines"	Rédaction du rapport	Rédaction du rapport	Réunion avec l'Aide aux Services Instructeurs (DUP)	Assemblée Générale
			RDV à la DDT – Service Environnement – Police de l'Eau	Rédaction du rapport		Rédaction de la partie "Excavations" du document objet du stage	Rédaction de la partie "Agricole"	Envoi du rapport de stage

ANNEXE 2 : PROCEDURE DE DUP CAPTAGES

I- PHASE PREALABLE A L'ENGAGEMENT DE LA PROCEDURE
Information du pétitionnaire (commune, syndicat)
En cas de situation délicate, inciter la collectivité à réaliser une étude technico-économique comparative : coût protection, coût traitement le cas échéant, coût interconnexion, ou étude de faisabilité pour la recherche d'une autre ressource
Si le maintien de la ressource est la solution retenue : délibération du Conseil Municipal ou du Comité Syndical sollicitant l'engagement de la procédure de DUP (délibération de principe), voire de la première phase dite technique
Transmission par le pétitionnaire de la délibération à la Préfecture, au service instructeur,...
II- PHASE TECHNIQUE
II.1 Etude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé
Communication au pétitionnaire du cahier des charges et de la liste des bureaux d'études (BE) spécialisés
Consultation des BE par le pétitionnaire
Choix du BE par le pétitionnaire
Elaboration par le BE retenu du Dossier préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers, comprenant également un examen de la situation du prélèvement au regard de la loi sur l'eau avec fourniture d'une notice d'incidence ou d'une étude d'impact selon les caractéristiques du prélèvement
Réalisation, si nécessaire, par un laboratoire agréé et à la demande du pétitionnaire, d'une analyse d'eau dite complète
Vérification de la composition du dossier notamment au regard du cahier des charges
Transmission du dossier et, le cas échéant, de l'analyse complète au service instructeur
Accusé réception du dossier par le service instructeur dans l'attente de la recevabilité
Recevabilité du dossier préalable par la DDASS : OUI : Courrier DDASS au pétitionnaire l'informant de la recevabilité et de la saisine d'un hydrogéologue agréé. NON : Courrier DDASS au pétitionnaire l'informant de la non-recevabilité du dossier avec formulation des remarques, et des demandes complémentaires.
II.2 Avis de l'hydrogéologue agréé
Désignation de l'HA par le coordonnateur départemental en concertation avec la DDASS
Confirmation par la DDASS à la collectivité de la désignation par courrier avec délai de rendu de l'avis à l'HA désigné avec copie au pétitionnaire
L'HA désigné adresse un devis au pétitionnaire pour accord de la prestation
Réception de l'avis de l'hydrogéologue agréé par la DDASS et le pétitionnaire
Recevabilité du dossier par la DDASS après visite sur site (des ouvrages et périmètres de protection) et concertation avec le pétitionnaire avant la poursuite de la procédure
Compléments éventuels demandés à l'HA suite à cette visite

Recevabilité du dossier confirmée par la DDASS au pétitionnaire et demande de réalisation de l'évaluation économique de la protection en fonction des prescriptions formulées
III.3 Evaluation économique de la protection (mise en conformité, achat de terrain, travaux, indemnités éventuelles....)
Demande à la collectivité
Transmission par la collectivité des devis et évaluations au service instructeur
III- PHASE ADMINISTRATIVE
III.1 Deuxième délibération de la collectivité pour l'engagement de la phase administrative
III.2 Consultation des services par le service instructeur
Elaboration d'une note de synthèse par le service instructeur
Constitution du dossier de consultation des services, qui comprendra la note de synthèse, l'étude préalable, la notice d'incidence loi sur l'eau, les résultats d'analyses, l'avis de l'hydrogéologue agréé et tout document utile
Consultation des services de l'Etat, chambres consulaires, conseil général, agence de l'eau
Réception des avis par le service instructeur
III.3 Synthèse des avis par le service instructeur et demande de complément d'information le cas échéant
III.4 Réunion Publique d'information
Réunion organisée par le service instructeur en concertation avec le pétitionnaire en présence de l'hydrogéologue agréé, des services consultés, du pétitionnaire et des propriétaires voire des exploitants concernés par la protection
Adaptation le cas échéant des prescriptions voire des limites des périmètres de protection
Elaboration d'un compte rendu de réunion
III.5 Etude parcellaire
Consultation des géomètres par le pétitionnaire
Choix du géomètre par le pétitionnaire
Réalisation de l'étude parcellaire par le géomètre (recherche identité des propriétaires, situation cadastrale des parcelles, élaboration des plans et états parcellaires)
Transmission de l'étude par le géomètre au pétitionnaire, puis au service instructeur pour validation
Accusé réception du dossier par le service instructeur dans l'attente de la recevabilité
Vérification du dossier
Retours éventuels pour modifications
Validation finale par le service instructeur et recevabilité par la DDASS
III.6 Préparation du dossier d'enquête publique

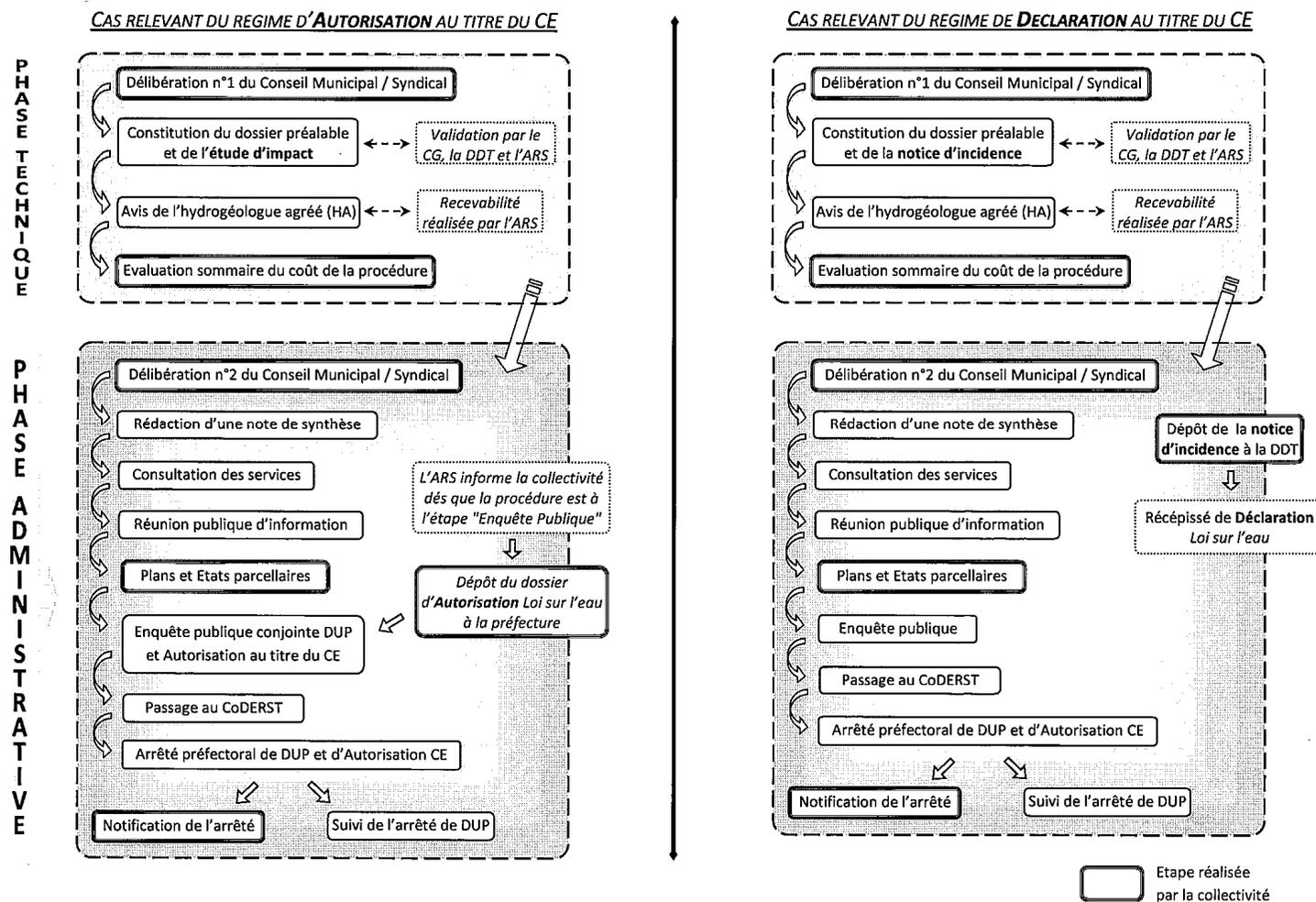
Rédaction de la note de synthèse détaillée et du projet d'arrêté préfectoral par le service instructeur
Constitution du dossier par le service instructeur en « x » exemplaires (nombre selon enquête)
Transmission de UN dossier à la Préfecture
III.7 Enquête Publique (EP)
A réception des dossiers jugés complets et recevables, saisine du Tribunal Administratif en vue de la désignation d'un Commissaire Enquêteur (CE)
Rédaction de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'EP (AOE) après prise de contact téléphonique avec le CE (définir les dates et heures de permanences avec lui)
Rédaction des courriers types de notification (lettres + bordereaux)
Rédaction des demandes d'insertion presse également (x2)
Signature de l'AOE + totalité des courriers préparés par le BEA
Transmission de cet AOE : <ul style="list-style-type: none"> ▪ au pétitionnaire/Maire (accompagné d'un dossier d'enquête, d'un registre d'enquête parcellaire, d'un avis d'ouverture d'enquête à afficher, et d'un certificat d'affichage à retourner) ▪ au CE (accompagné d'un dossier d'enquête + avis des services et d'un registre d'enquête publique) ▪ aux services de l'Etat ▪ au TA
Insertion des avis EP dans la presse (2 journaux différents, au minimum 8 jours avant le début de l'enquête et un rappel dans les 8 premiers jours de celle-ci)
Vérification de la parution des avis
Affichage en mairie (au minimum 8 jours avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci)
Publication au RAA
Notification du déroulement de l'EP aux propriétaires concernés
Déroulement de l'EP (15 jours au minimum)
Réponse aux éventuelles questions du CE durant l'enquête
Réception des registres d'enquêtes publique et parcellaire, du rapport/conclusions du Commissaire Enquêteur et de l'avis du Sous Préfet concerné
Transmission de la copie des registres et rapport/conclusions du Commissaire Enquêteur au service instructeur
Transmission de la copie des rapport/conclusions du Commissaire Enquêteur aux pétitionnaires/ maires et au TA
Analyse des résultats de l'EP, des remarques formulées et des rapport et avis du CE par la service instructeur
Demande si nécessaire d'informations complémentaires au pétitionnaire voire à l'HA
III.8 Avis du CODERST
Rédaction du rapport de présentation et de l'arrêté préfectoral par le service instructeur
Présentation en CODERST par le service instructeur
Compte rendu et avis du CODERST
III.9 Arrêté Préfectoral de DUP
Rédaction finale de l'AP par le service instructeur
Rédaction des lettres de notification (11 en moyenne sans compter les maires)
Signature AP par M. le Préfet + lettres

Publication au RAA
Notification AP aux pétitionnaire, maires concernés (affichage en mairie pendant 2 mois), services...
Publication dans la presse (deux journaux)
III.10 Suite et mise en œuvre de la DUP
<u>Suite par le pétitionnaire :</u> <ul style="list-style-type: none">- Intégration dans les documents d'urbanisme- Notification aux propriétaires concernés.- Les justificatifs d'affichage et de notification doivent être transmis au service instructeur par le pétitionnaire.- Acquisition de terrain.- Travaux de mise en conformité.- Respect des prescriptions.

Document élaboré par DDASS et PREFECTURE - Février 2009

ANNEXE 3 : SYNOPTIQUE DES PROCEDURES CSP ET CE

PROCEDURE D'INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP



ANNEXE 4 : DOCUMENT D'AIDE A LA REDACTION DES ARRETES PREFECTORAUX DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE



— Délégation Territoriale de la Meuse
Service Veille et Sécurité
Sanitaire et Environnementale



Affaire suivie par : Emilie BERTRAND
Téléphone : 03 29 76 84 52

DOCUMENT D'AIDE A LA REDACTION DES ARRETES PREFECTORAUX DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

VERSION PROVISOIRE
JUILLET 2010

— Immeuble « Les Thiers »
4 rue Piroux - CO 80071- 54036 NANCY CEDEX
Standard : 03 83 39 79 79 - Fax : 03 83 39 29 44
www.ars.lorraine.sante.fr

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	3
PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE.....	4
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE	6
PARTIE I : BOISEMENT	6
PARTIE II : EXCAVATIONS	11
PARTIE III : INFRASTRUCTURES.....	14
PARTIE IV : ACTIVITES AGRICOLES.....	18
REGLEMENTATION GENERALE.....	22
ARRETE PREFECTORAL TYPE	23

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Les terrains du périmètre de protection immédiate doivent être et demeurer la propriété de la collectivité bénéficiaire du captage ou faire l'objet d'une convention de gestion si ces terrains dépendent du domaine public de l'Etat ou de collectivités publiques. La collectivité bénéficiaire est autorisée à acquérir en pleine propriété ces terrains, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation après obtention de l'arrêté de cessibilité.

L'accès du périmètre de protection immédiate tant à des tiers qu'à des animaux est interdit. A ce titre, ce périmètre doit être matérialisé par une clôture grillagée enterrée à sa base et munie d'un portail fermant à clé et maintenu clos. Un panneau d'information du public relatif aux finalités et aux dispositions réglementaires du périmètre de protection immédiate peut être apposé sur le portail.

Les trappes et autres moyens d'accès aux ouvrages de captage doivent être verrouillés et étanches. Un grillage ou un clapet antiretour doit être apposé au niveau des ouvertures, en particulier des surverses, afin d'éviter l'intrusion d'animaux ou les actes de malveillance.

Une dérogation exceptionnelle concernant la clôture peut être accordée selon la topographie du site, les risques d'arrachage de la clôture liés aux phénomènes naturels (avalanche et inondation notamment) et le potentiel d'intrusion de personnes non autorisées. Il peut être envisagé de mettre en œuvre un système d'encrage adapté permettant le retrait pendant la période à risque.

Dans ce périmètre, est interdit toute activité, installation, dépôt ou création d'ouvrages autres que ceux nécessaires à l'exploitation, à l'entretien et à l'amélioration des ouvrages de captage ou de traitement ou du périmètre lui-même, au développement de la ressource en eau ou à la réalisation des aménagements spécifiques prescrits par arrêté préfectoral.

L'aire du périmètre doit être régulièrement entretenue pour permettre une surveillance visuelle et un contrôle fréquent. L'entretien du périmètre est réalisé manuellement ou mécaniquement. L'emploi de produits phytosanitaires, ainsi que l'apport de fertilisant d'origine organique ou minérale, sont interdits. Les produits de coupe doivent être extraits de l'enceinte du périmètre de protection immédiate. Une attention particulière doit être portée au bon écoulement des eaux superficielles vers l'extérieur du périmètre.

Toutes les dispositions sont prises pour que les véhicules des services chargés du contrôle sanitaire des eaux, de l'entretien et de la maintenance des installations aient un accès permanent au périmètre de protection immédiate. A ce titre, dans le cas où le périmètre de protection immédiate se trouve sur une ou des parcelles enclavées, la collectivité devra créer un accès ou un chemin de desserte aux ouvrages, y compris aux surverse et regard, soit par acquisition (par voie amiable ou par voie d'expropriation), soit par création de servitudes de passage.

Les volumes des produits de traitement stockés sur la station de potabilisation ou de traitement correspondent seulement aux quantités nécessaires au traitement de l'eau du captage. Par exemple, les résidus de traitement de l'eau (filtrats membranaires) ne doivent pas être stockés dans ce périmètre mais faire l'objet d'une gestion spécifique.

De manière générale, les groupes électrogènes sont interdits. Ils peuvent être amenés en cas de nécessité liée à une interruption de l'alimentation électrique. Ces groupes de secours doivent être dotés d'une cuve de rétention. Toutefois, s'il existe un groupe électrogène, le stockage d'hydrocarbures et la zone de remplissage doivent être mis sous abri (dispose d'une cuve de rétention dont le volume doit correspondre à la capacité maximale du stockage d'hydrocarbures). Pour les nouvelles installations, le groupe électrogène sera hors du périmètre de protection immédiate si cela est possible.

Dans le cas où l'unité de traitement est attenante au captage, il peut être intéressant de demander une délimitation spécifique du périmètre propre au captage pour le protéger des activités accompagnant l'exploitation de la station (camionnage).

Conformément à l'annexe 9 de la circulaire du 6 janvier 1998, aucune antenne de télétransmission commerciale ne doit être implantée dans ce périmètre. Si une telle antenne existe, son exploitation et son entretien sont tolérés, à condition que les intervenants soient systématiquement accompagnés d'un représentant du service en charge de la maintenance des installations de captage.

Les travaux de mise en conformité de ce périmètre de protection immédiate doivent être réalisés dans un délai d'un an suivant la date publication du présent arrêté.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

PARTIE I : BOISEMENT

1. Glossaire forestier : principales définitions (source CRPF Limousin)

Aménagement forestier

Définition d'objectifs assignés à un forêt dans le domaine public en tenant compte des contraintes techniques, économiques, réglementaires, sociales et environnementales, ainsi que l'organisation dans le temps et dans l'espace des moyens (coupes, travaux, financements) à mettre en œuvre pour atteindre lesdits objectifs. Le terme est habituellement réservé aux forêts gérées par l'Office National des Forêts.

Andainage

Rangement en cordons, généralement parallèles (andains), des souches et déchets de coupe, avant un reboisement

Cloisonnements culturaux

Passages créés à l'intérieur d'un peuplement forestier et permettant la circulation d'ouvriers ou de tracteurs pour des travaux de sylviculture

Cloisonnements d'exploitation

Passages créés à l'intérieur d'un peuplement forestier et permettant la circulation des tracteurs de débardage et des machines d'abattage

Coupe définitive, appelée également coupe rase ou coupe à blanc,

Opération visant à enlever tout peuplement, sans recherche de réensemencement ou lorsque l'essence objectif n'est pas présente dans le peuplement. Aussi en l'absence d'une régénération ou reconstitution naturelle satisfaisante, des mesures nécessaires au renouvellement de peuplements forestiers doivent être prises dans un délai de cinq ans à compter de la date de début de la coupe définitive prévue par le document de gestion.

Défrichement

Passage de l'état boisé à un autre état (urbain, agricole...). Seul le terme "défrichement" a un sens juridique, il implique un changement de destination du sol. Tout défrichement est soumis à autorisation auprès de la DDT (code forestier).

Espace boisé classé

Classification dans le cadre d'un plan local d'urbanisme conduisant au maintien d'un massif boisé

Place de dépôt

Emplacement, situé au bord d'une route empierrée ou goudronnée, permettant le stockage des bois issus d'une coupe avant leur transport par un grumier

Plan de gestion simple

Document présentant pour une propriété forestière donnée, un descriptif des peuplements et un programme de coupes et de travaux. Il correspond à une exigence réglementaire pour les propriétés privées de plus de 25 hectares d'un seul tenant. Ces plans sont agréés par le Centre Régional de la Propriété Forestière.

Rémanents

Déchets de coupe abandonnés sur le terrain après une exploitation

Reprofilage

Opération consistant à aplanir la surface du sol en lui assurant une pente homogène, de façon à permettre un bon écoulement superficiel des eaux.

Schéma Régional de Gestion Sylvicole

Document de référence pour la rédaction et l'agrément des plans simples de gestion, des règlements types de gestion et des codes des bonnes pratiques sylvicoles qui doivent lui être conformes

Sous-soilage

Travail profond du sol (au moins 50 cm), à l'aide d'une dent en acier, sans modification de l'horizon, permettant de décompacter la zone d'enracinement d'un jeune plant. Ce travail s'effectue soit plant par plant, soit sur une surface de 25 m².

2. Quelques informations sur les activités forestières

➤ Document de gestion

Les forêts publiques bénéficient d'un document de gestion durable. Ce document, appelé aménagement forestier, est disponible dans la commune propriétaire des parcelles concernées et en Préfecture. Il donne les objectifs de gestion pour une période d'environ 20 ans. Le document de gestion, constitué d'un plan de coupe et d'un plan de travaux, est approuvé par la DDT. Il est ensuite décliné tous les ans et prend en compte les prescriptions établies dans les périmètres de protection de captage. Ce document est normalement transmis à tous les services de l'Etat. En forêt privée, il existe un document équivalent appelé plan simple de gestion. En Meuse, il existe environ 500 plans simples de gestion.

Il apparaît nécessaire, le cas échéant, de faire figurer ces documents dans l'étude préalable à l'établissement des périmètres de protection de captage.

➤ Voies forestières

Une route forestière est une installation pérenne dont la création nécessite la réalisation d'une coupe d'emprise qui entraîne l'absence de couvert végétal sur le tronçon. Une route forestière qui permet la circulation des grumiers a une largeur minimum de 6 mètres, en conséquence interdire la création d'une route forestière d'une largeur supérieure à 5 mètres revient à interdire la création de route forestière.

La création de pistes de débardage et de cloisonnements ne nécessite pas la réalisation de coupe d'emprise, ni l'apport de matériaux. Interdire totalement ce type de voies revient à interdire l'exploitation de la zone boisée.

➤ Débardage et stockage du bois

Le débardage par câblage est une technique non contraignante sur 12 mètres d'où la création de cloisonnements tous les 24 mètres. L'utilisation de cette technique est possible sur 50 mètres au plus.

Le vocabulaire utilisé pour le stockage diffère selon la durée :

- Aire de débardage : il s'agit d'un stockage en bord de route en vu d'un enlèvement rapide et qui n'a pas vocation à rester sur la durée.
- Place de dépôt : les pistes de débardages débouchent en général sur des places de dépôt qui peuvent être empierrées, elles servent à entreposer les grumes. Une durée de stockage inférieure à 6 mois est techniquement impossible à gérer.
- Aire de stockage : le terme "aire de stockage" introduit la notion de pérennité du dépôt. Ces aires pour lesquelles l'aspersion et le traitement du bois sont pratiqués sont rarement créées dans les bois, mais plutôt à proximité des scieries.

➤ Gibier

Le schéma cynégétique, élaboré avec les associations de chasseurs, le monde agricole et les forestiers, a été approuvé en Meuse par arrêté préfectoral du 13 juillet 2006 pour une durée de 6 ans et donne les grandes directives opposables aux activités de chasse.

L'agrainage dissuasif est pratiqué pour limiter les dégâts dans les cultures agricoles dont les dédommagements sont pris en charge par les chasseurs.

Ainsi, si la zone de non agrainage est trop importante, en cas de dégâts, les chasseurs peuvent se tourner vers le bénéficiaire de la DUP pour les indemnisations.

A noter que le nourrissage est différent de l'agrainage, il désigne le fait d'apporter une quantité de nourriture au moment de la chasse.

Des produits de type goudron de Norvège ou cru d'ammoniac sont utilisés pour attirer le gibier dans des zones choisies et jouent également un rôle d'antiparasitaire

3. Risques associés aux activités forestières et prescriptions

Le risque majeur lié à l'exploitation des espaces boisés concerne le ruissellement. Avant même de prescrire des mesures dans le périmètre de protection de captage, il convient de s'assurer que le captage et le périmètre de protection immédiate sont aménagés de telle sorte qu'ils permettent d'éviter le ruissellement des eaux vers le captage. En conséquence, il est préférable de demander des travaux de réaménagements au niveau du captage.

		DANGER ASSOCIE	CONTEXTE	RISQUE	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE		COMMENTAIRES
					INTERDICTION	REGLEMENTATION	
EXPLOITATION	DEFRICHEMENTS			Pérennisation d'une situation défavorable	Le défrichement est interdit.		
	Associe à un dessouchage	> Minéralisation de l'humus souvent suivie (d'une augmentation temporaire de l'acidité du sol et) d'un lessivage des nitrates.	> Conséquence du phénomène dépend de l'occupation globale des sols sur le PPR (boisé, agricole...) > Dépend de la topographie (pente) > Dépend de la structure du sol	Existence d'un risque de contamination de la nappe par des nitrates si la surface concernée est importante. Risque de ruissellement par rapport au captage	Le dessouchage et l'andainage sont interdits. (Si les parcelles présentent un contexte fragile) Le brûlage des rémanents est interdit. L'apport d'engrais de toute nature est interdit. Tout traitement phytosanitaire dans le cadre de l'exploitation du bois est interdit.	Un élagage d'entretien est effectué pour les arbres susceptibles de tomber sur le captage. Une remise en état des terrains est réalisée après travaux. Le traitement de bois par des produits phytosanitaires et phytocides est interdit sauf en cas de menace pour le peuplement forestier, après déclaration auprès de la DDT et du SRPV et information de la DTARS.	Proposer un aménagement pour protéger le captage contre le ruissellement plutôt que limiter les coupes à blanc.
	TRAVAUX SYLVICOLES	> Erosion du sol susceptible d'entraîner une augmentation de la turbidité. > Contamination de la nappe par de l'azote. > Contamination des eaux par des produits phytosanitaires (notamment glyphosate contre les ronces)					
Dont les coupes à blanc, pas systématiquement associés à un dessouchage							
	PLACE DE DEPOTS	> Contamination par des hydrocarbures liée à la présence d'engins	> Dépend de la structure du sol		Le stockage de bois est interdit à moins de 50 en amont hydraulique du périmètre de protection immédiat à l'exception de ceux réservés à un usage domestique et familial.		
VOIES D'ACCES ET D'EXPLOITATION	ROUTE FORESTIERE	> Altération des propriétés physiques du sol due à la réduction de sa partie la plus intéressante, au compactage ou tassement entraînant une diminution de l'infiltration des eaux > Utilisation de matériaux pour la construction pouvant être à l'origine d'une évolution qualitative de l'eau (ex: route avec laitier et relargage de sulfates)	> Dépend du sol > Dépend de la topographie		La création de routes forestières est interdite. (à étudier au cas par cas) (Si le PPR est étendue) La création de routes forestières est interdite à moins de 50 mètres du captage.	Pour la création et l'entretien des voies d'accès et d'exploitation (y compris rebouchage des ornières), seuls des matériaux inertes sont utilisés.	Préconiser des travaux de talutage pour couper le ruissellement, plutôt que des fossés de colature.
	CLOISONNEMENT	> Création de fossés susceptible d'apporter des eaux turbides et de modifier l'infiltration des eaux			La création de cloisonnements est interdite à moins de 50 mètres du captage.		

		DANGER ASSOCIE	CONTEXTE	RISQUE	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE		COMMENTAIRES
					INTERDICTION	REGLEMENTATION	
VOIES D'ACCES ET D'EXPLOITATION	ENGINS A MOTEUR	> Formation d'ornières par les engins d'exploitation à proximité des captages favorisant la stagnation d'eau et représentant une source potentielle de contamination microbiologique		Selon l'épaisseur du sol, existence d'un risque		Les pistes de débardage et les cloisonnements seront remis en état par rebouchage et compactage après exploitation.	
		> Pollution organique (hydrocarbures ou huiles en cas d'incidents)			Le stockage temporaire d'hydrocarbures et le ravitaillement des engins sont interdits. La vidange et l'entretien des engins sont interdits.	En cas d'impossibilité d'implanter le stockage d'hydrocarbures hors du périmètre de protection rapprochée, ce stockage est réalisé à plus de 500 mètres à l'aval hydraulique des captages. Le stationnement des véhicules est également réalisé à 500 mètres du captage.	Prévoir une plaquette d'information à destination des entreprises et des particuliers relative à la présence du captage (préconiser l'utilisation d'huile végétale biodégradable, le parfait entretien des engins, l'utilisation d'éléments absorbants en cas de pollution) et donner la liste des personnes à contacter.
GIBIER		> Piétinement des animaux entraînant une dégradation de la structure du sol > Pollution microbiologique		Modification de l'infiltration des eaux	L'utilisation de produits attractifs pour le gibier est interdite. L'affouragement, l'agrainage à poste fixe et les cultures à gibier sont interdits. L'agrainage linéaire est interdit à moins de 50 mètres du captage.		

PARTIE II : EXCAVATIONS

1. Glossaire

Découverte (de gisement)

Mort-terrain au-dessus des gisements non commercialisés

Fines

Particules de faible granulométrie (argiles, limons, dimensions inférieures à 20µm)

Gisement

Volume exploitable de matériaux d'une carrière

Granulat

Produit de carrières, d'une dimension allant de 0 à 80 mm issu d'un process industriel destiné à satisfaire les ouvrages du BTP répondant aux exigences spécifiées et normatives

Graves/grèves

Éléments alluvionnaires obtenus après criblage et lavage. Les graves traités sont des granulats (alluvionnaires, calcaires, éruptifs, laitiers) auxquels sont ajoutés des liants hydrauliques (ciment) ou hydrocarbonés

Grouines

Dépôts sablo-graveleux très utilisés pour le renforcement des chemins agricoles et des assises de chaussées

Laitiers

Coproduits industriels obtenus des process de fabrication de la fonte et de l'acier utilisables comme granulats

Matériaux inertes

Les inertes sont des matériaux qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne se détériorent pas au contact d'autres matières d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. Le BTP produit des matériaux inertes notamment des pierres, briques, tuiles, béton, enrobés bitumineux sans goudron ou de la terre non polluée (NB : le plâtre n'entre pas dans cette catégorie)

Selon le BRGM, un matériau inerte du point de vue de l'environnement, et donc admissible sur site perméable, est un matériau sans charge polluante ou sans capacité de réaction au contact d'autres des terrains encaissants (dans lequel est réalisé un ouvrage) ou de l'eau, susceptible d'engendrer un impact sur un aquifère.

2. Remarques liminaires

La réalisation de fouilles, d'excavations ou de tranchées entraîne la suppression temporaire ou permanente de la couverture de sol, d'un ou plusieurs horizons du sol, voire l'atteinte de la roche. Or, au sein du profil pédologique, il existe divers mécanismes étroitement liés qui caractérisent les capacités dispersives et épuratrices du sol :

- les processus physiques ou mécaniques, qui agissent sur le transport des particules solides,
- les processus biologiques, qui ont un effet sur le transport de bactéries ou de virus, sur la dénitrification et la dégradation des composés organiques,
- les processus géochimiques, qui interfèrent sur le transfert de solutés.

En Allemagne et en Suisse, on considère que le pouvoir épurateur du sol ne peut être pris en compte pour la délimitation des périmètres de protection que si l'épaisseur de la zone non saturée est supérieure à 4 mètres. L'épaisseur de 4 mètres est en effet considérée comme une marge de sécurité permettant les travaux tels que fouilles, excavations, tranchées.

On distingue quatre grandes typologies d'excavations en fonction de leur usage :

Usage	Profondeur	Durée de mise à nu	Remblaiement à court terme	Activités à risque
Bâti	Fonction de la hauteur de la construction et de la nature du sol	Quelques mois	Oui, couverture étanche	Pendant la réalisation, puis fonction de l'occupation du bâti (hydrocarbures, assainissement...)
Canalisation	De 0,6 à 2 mètres	Quelques semaines	Oui	Pendant la réalisation, puis selon le fluide transporté. Création d'un axe de drainage privilégié
Exploitation de matériaux	Fonction du gisement ¹	Plusieurs années	Non	Pendant l'exploitation et selon la remise en état du site
Eolien ²	De 3 à 5 mètres	Une année	Oui, couverture étanche	Pendant la mise en place

¹ Le périmètre d'extraction est fonction de la ressource et de la maîtrise du foncier. Le périmètre maximal est celui de la ressource définie par le BRGM.

² Au vu des caractéristiques du sous-sol meusien, la mise en place d'éoliennes nécessite des fondations de 20 mètres de diamètre maximum et 3 mètres de profondeur (maximum 5 mètres). La plateforme s'étend sur une surface de 80 mètres de diamètre maximum. Les déblais sont utilisés pour faire du poids au pied de la structure. Les liaisons électriques sont enterrées à environ 1 mètre de profondeur.

3. Cas particulier des carrières

- Exploitation en roche massive

L'exploitation en roche massive présente un risque de pollution accidentelle non négligeable des nappes souterraines du fait de la fissuration potentielle du substratum.

- Exploitation des alluvions

Les alluvions exercent un double rôle en faveur de la protection des eaux :

- ✓ Protection dans la zone non saturée au-dessus de la nappe, notamment par la couverture argilo-limoneuse peu perméable,
- ✓ Filtration au cours du cheminement dans les alluvions elles-mêmes (filtre efficace contre les hydrocarbures, les chlorures et les détergents).

Les prélèvements des matériaux en dessous du niveau de la nappe présentent deux risques majeurs :

- ✓ Modification de la piézométrie : le rabattement et le drainage de la nappe, réalisés pour permettre l'exploitation du gisement à sec, risquent de provoquer le dénoyage des captages d'eau plus ou moins proches de la carrière et ainsi leur assèchement. La multiplication des gravières dans un secteur peut localement modifier le sens d'écoulement de la nappe.
- ✓ Altération de la qualité des eaux de la nappe : le retrait des terrains qui recouvrent et protègent naturellement la nappe accroît les risques de pollution directe (rejets de substances polluantes pendant l'exploitation) et indirecte (destruction potentielle du filtre naturel ou modification du sens d'écoulement de l'eau entre une zone polluée et une zone non polluée). La présence de nombreuses ballastières dans les vallées entraîne une fragilisation des nappes en les rendant plus vulnérables aux risques de pollution. En effet, la perméabilité des formations superficielles est 100 à 1 000 fois moins importante que celle de l'aquifère.

Par ailleurs, les activités d'extractions sont susceptibles de susciter les risques suivants :

- Augmentation de la turbidité de l'eau du fait du rejet de particules fines, par le lavage et le traitement des matériaux prélevés ou par érosion des berges non stabilisées.
- Effets thermiques liés à la mise en relation directe de la nappe avec le rayonnement solaire.

4. Prescriptions associées aux activités de réalisation d'excavations

EXCAVATIONS	DANGER	CONTEXTE	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR)		COMMENTAIRES
			INTERDICTION	REGLEMENTATION	
EXCAVATIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE MATERIAUX	<ul style="list-style-type: none"> > Modification de la piézométrie > Altération de la qualité de l'eau de la nappe > Mise à jour de la nappe 	> Dépend des caractéristiques du sol, de la zone non saturée et du type de gisement	L'ouverture, l'exploitation ou la reprise d'exploitation de carrières, de mines, de gravières est interdite.		
EXCAVATIONS LIEES A LA POSE DE CANALISATIONS	<ul style="list-style-type: none"> > Phénomène de drainage > Mise en communication temporaire de la nappe avec l'eau de surface > Contamination directe de la nappe 	> Dépend des caractéristiques du sol et de la zone non saturée	Est interdit l'ouverture d'excavations, fouilles, tranchées autres que celles réservées : <ul style="list-style-type: none"> - à la mise en place de conduite d'AEP, - à la mise en place d'ouvrages de collecte, transport et évacuation des eaux usées et pluviales, autorisées par le présent arrêté, - à la distribution de gaz, - à l'enfouissement de câbles électriques ou téléphoniques 		La cote du fond de fouille peut être précisée selon la connaissance du niveau piézométrique maximal de la nappe.
EXCAVATIONS LIEES AUX CONSTRUCTIONS	<ul style="list-style-type: none"> > Mise en communication temporaire de la nappe avec l'eau de surface > Contamination directe de la nappe 	> Dépend des caractéristiques du sol et de la zone non saturée	Est interdit l'ouverture d'excavations, de fouilles, de tranchées autres que celles réservées : <ul style="list-style-type: none"> - à la réalisation de fondations et à la réalisation ou la réhabilitation de systèmes d'assainissement non collectif pour les constructions autorisées par le présent arrêté. - la création de piscines enterrées Est interdit la construction d'éoliennes.		
REMBLAIEMENTS	> Utilisation de matériaux pouvant être à l'origine d'une évolution qualitative de l'eau		Est interdit le remblaiement des dépressions naturelles, des bêtouilles et marnières sauf en cas de mise en sécurité vis-à-vis des tiers après avis de l'autorité sanitaire et du service Police de l'Eau.	Les remblaiements des excavations, fouilles, tranchées expressément autorisées sont réalisés à l'aide de matériaux naturels inertes.	
AUTRES	> Modification des terrains de couverture	> Dépend des caractéristiques du sol et de la zone non saturée	Est interdit la création, le reprofilage ou la suppression de fossés.	Les opérations de dragage au droit du PPR sont strictement limitées aux opérations d'entretien du chenal navigable.	
	> Mise à jour de la nappe (zone d'infiltration préférentielle des eaux de surface)		Est interdit la création de plans d'eau, mares et d'étangs à l'exception des bassins de rétention étanches destinés à recueillir et traiter les eaux de ruissellement et des ouvrages créés pour la protection du captage ou des milieux aquatiques.		
	> Pollution biochimique et microbiologique		L'enfouissement de cadavres d'animaux est interdit.	En cas de crise sanitaire, l'enfouissement se fait le moins profond possible et le plus loin possible du captage (voir compostage)	
			Les inhumations en terrain privées sont interdites.	Toute nouvelle inhumation dans le cimetière existant au-delà de la date de signature du présent arrêté est faite dans des caveaux étanches aux infiltrations et écoulements des eaux.	Le fond des caveaux doit être au-dessus du plus haut niveau de la nappe (au moins 1 m) ¹ . Un sondage de reconnaissance de ce niveau est accompli.

¹ Recommandation du CSHPF du 05/09/96 relative aux critères topographiques, géologiques, hydrogéologiques et d'hygiène publique à prendre en compte pour assurer la protection de l'hygiène publique en matière de cimetière

PARTIE III : INFRASTRUCTURES

1. Glossaire

Berne

Partie non roulable de l'accotement d'une route

Béton bitumineux

Enrobé hydrocarboné non stockable destiné à la réalisation de couches de roulement, constitué à partir de granulats sélectionnés, dans lequel tous les granulats sont recouverts de liant

Bitume

Substance composée d'un mélange d'hydrocarbures, très visqueuse (voire solide) à la température ambiante et de couleur noire.

Couches de roulement, de base, de fondation, de forme

Les chaussées bitumées sont réalisées en plusieurs couches :

- la couche de roulement généralement constituée de béton bitumineux ou, pour les faibles trafics, d'un enduit superficiel à base de bitume en émulsion ou fluidifié par un solvant (de type pétrolier par exemple),
- la couche de base et la couche de fondation qui assurent la diffusion des efforts souvent constituées de graves traitées avec des liants hydrauliques (ciment, laitier, cendre volante) ou bitumineux,
- l'ensemble repose sur le sol par l'intermédiaire d'une couche de forme.

Débourbeur

Cuve ou réservoir enterré conçu pour séparer de manière gravitaire les particules grossières plus denses que l'eau (>200µm)

Déshuileur ou séparateur d'hydrocarbures ou séparateur de liquides légers

Ouvrage conçu pour séparer les hydrocarbures légers par flottaison

Décanteur-déshuileur ou séparateur de boues et liquides légers ou décanteur particulaire

Ouvrage conçu pour décanter des particules fines et des hydrocarbures légers

Mâchefers

Résidus de l'incinération des ordures ménagères laissés en fond de four et constitués dans leur très grande majorité par des matériaux incombustibles des déchets (verre, métal...). Seuls les mâchefers stabilisés peuvent être valorisés en technique routière.

Remblais

Matériaux de terrassement mis en œuvre par compactage et destiné à surélever le profil d'un terrain ou à combler une fouille.

2. Les risques associés à la création et l'entretien d'infrastructures

Les risques de pollution ou de modification des écoulements de la nappe liés à l'exécution des travaux sont identifiés à différentes étapes :

- lors de terrassements,
- lors de la construction d'ouvrages d'art au-dessus de cours d'eau dans lequel il existe un prélèvement d'eau en nappe alluviale,
- dans le choix des matériaux de réalisation et de traitement des remblais, talus, couches de forme,
- dans le choix des lieux de prélèvement de matériaux (voir le thème "Excavations"),
- avec les effluents de chantier (vidanges des moteurs et circuits hydrauliques, évacuation des eaux usées et traitement par des installations appropriées),
- dans le choix du lieu des dépôts de matériaux (risque de lessivage lors des ruissellements).

Les risques de dégradation de la qualité de l'eau souterraine lors de l'exploitation des infrastructures sont liés aux activités suivantes :

- entretien des bords d'infrastructures avec l'utilisation de produits phytosanitaires de type herbicide ou limiteur de croissance,
- maintenance et entretien des dispositifs d'épuration et des équipements hydrauliques pour lesquels une mauvaise gestion peut entraîner des dysfonctionnements et réduire leur efficacité,
- et dans une moindre mesure, entretien des routes en hiver : les produits susceptibles d'être utilisés sont généralement le chlorure de sodium.

Concernant les risques de pollution accidentelle, hormis l'implantation de dispositifs d'assainissement et de rétention, il convient de mettre en place des procédures d'alerte et de moyens d'interventions suffisants. A ce titre, il existe un plan de secours spécialisé spécifique au transport de matières dangereuses (TMD), élaboré par les services de la Préfecture, et approuvé en décembre 2005 dans le département de la Meuse. 254 communes sont concernées par le risque "TMD". Les critères retenus pour établir cette liste sont les suivants : communes traversées par les axes où le flux de TMD est important et soumises à un ou plusieurs autres risques majeurs (justifiant ainsi plus facilement le développement de l'information préventive), communes traversées par les lignes SNCF (fret de matières dangereuses), communes traversées par des canalisations de gaz et d'hydrocarbures pour lesquelles il existe un plan de surveillance et d'intervention (PSI).

3. Les ouvrages de traitement des eaux de ruissellement des routes

Dans une note de février 2008, SETRA (Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes) précise que les ouvrages dits industriels de type débourbeur, déshuileur, décanteur-déshuileur, ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales qui est essentiellement sous forme particulaire. Ces ouvrages sont à mettre en place dans le cadre d'aménagement des activités de type stations services, aires d'entretien de véhicules.

Les ouvrages classiques (fossé enherbé, bassin routier...) sont conçus pour traiter la pollution routière par décantation. En fonction de la vulnérabilité du milieu récepteur, un système de confinement de la pollution accidentelle peut être prévu (bief de confinement, vanne de fermeture des bassins...)

A noter que la création de fossés en bord de route existante pose le problème de l'acquisition des terrains. En outre, le fossé est considéré comme un obstacle au sens de la sécurité routière et doit donc être placé à 4 mètres du bord de la route pour les réseaux structurants. Si cette distance ne peut être respectée, une glissière de sécurité est mise en place. La glissière est implantée à 1,25 mètre de la route sur un sol stabilisé. Sinon, selon le contexte, la création de merlons en argile (talus) est envisageable en remplacement des fossés pour éviter l'écoulement des eaux de ruissellement vers le captage.

	DANGER	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE		COMMENTAIRES
		INTERDICTION	REGLEMENTATION	
CONSTRUCTION DE VOIES DE CIRCULATION	> Modification de la piézométrie	La construction et la modification en vue de son élargissement de voies de communication routières sont interdites à l'exception de celles destinées à rétablir des liaisons existantes ou visant à réduire des risques.	Le cas échéant, les eaux de ruissellement doit recueillies et traitées via la création de fossés et bassins de rétention étanches, munis de déshuileurs-déboueurs ainsi que de vannes de confinement. Le rejet des eaux pluviales traitées s'effectue à l'extérieur du périmètre de protection rapprochée.	La voie permettant l'accès au périmètre de protection immédiate est aménagée de façon à permettre l'intervention permanente sur l'ouvrage. Cette dernière doit être propriété de la collectivité.
	> Altération de la qualité de l'eau de la nappe	La construction de voie ferroviaire, de voie navigable et d'aires de stationnement est interdite.		L'intégration des fraisats d'enrobés pose le problème de l'identification des produits qu'ils contiennent.
	> Altération de la qualité de l'eau de la nappe	L'utilisation de mâchefers est interdite ² . L'implantation d'aires destinées à l'entretien des engins, au stockage des carburants ou des liants hydrauliques et aux baraquements de chantiers est interdite.		
CIRCULATION	> Pollution accidentelle	L'accostage de longue durée (supérieur à 24h) est interdit.		La navigation reste possible.
			L'accès et le stationnement sur les chemins ruraux ou forestiers sont autorisés aux seuls véhicules à moteur nécessaires aux riverains, à l'exploitation des terres agricoles, de la forêt, des installations liées aux captages et au réseau AEP et aux bénéficiaires des lots de chasse (ayant droit).	Le cas échéant, une barrière est mise en place pour empêcher l'accès aux véhicules non autorisés. Ainsi, aucune pratique de sports motorisés ou d'engins motorisés tout terrain n'est autorisée.
		La circulation de véhicules transportant des matières susceptibles de polluer les eaux ³ est interdite sur la RD ().	Sur la portion de route RD () traversant le PPR, la vitesse est limitée à X km/h.	Si le transport de matières susceptibles de polluer les eaux est nécessaire en desserte locale, ce dernier ne peut pas être interdit.
TRAITEMENT	> Altération de la qualité de l'eau de la nappe	L'usage d'additif chimique dans les sels de déneigement est interdit. Les aires de stockage de produits déverglaçants sont interdites.	L'entretien des aires de stationnement, des plateformes des antennes-relais et des abords des voies routières, ferroviaires ou des chemins d'exploitation sont réalisés par des moyens mécaniques sans traitement chimique à l'exception de l'utilisation de sel de déverglaçage et de liants hydrocarbonés pour l'entretien de la voirie selon les conditions météorologiques.	
EAUX PLUVIALES	> Altération de la qualité de l'eau de la nappe		Toutes les précautions devront être prises pour éviter le ruissellement des eaux de la chaussée existante vers le captage (collecte des eaux, évacuation à l'extérieur du PPR, bassin de rétention, création de fossés, de merlons...)	Les visites de contrôle des ouvrages sont réalisées tous les 6 mois, les interventions d'entretien (curage de bassins, nettoyage des déshuileurs) tous les ans. Les produits de curage seront stockés avant évacuation vers leur destination finale en dehors du PPR.
			Les fossés, haies, talus, surfaces en herbe existants sont maintenues et entretenus mécaniquement.	

² Circulaire DPPR/SE/BPS/IED n°94-IV-1 du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers d'incinérateurs des résidus urbains.

³ Ce type de transport est défini par l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes

	DANGER	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE		COMMENTAIRES
		INTERDICTION	REGLEMENTATION	
DEVERSEMENTS DE POLLUANT	> Altération de la qualité de l'eau de la nappe		Une glissière de sécurité le long de la RD à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sera installée pour éviter d'éventuels déversements de substances dangereuses et polluantes à proximité du captage.	A noter que cette prescription peut être difficilement applicable selon le contexte, il convient de se rapprocher du service compétent.
			Un plan d'intervention en cas de pollution routière devra être mis en place dans un délai de un an après la date de signature du présent arrêté. Il comprendra notamment l'identification et les coordonnées des personnes à contacter d'urgence, la procédure à suivre en cas de pollution et les possibilités d'intervention dans la journée d'une société de dépollution chargée des premières mesures et interventions. Ce plan sera mis à jour en tant que de besoin par une personne préalablement identifiée.	Le cas échéant, les entreprises intervenant lors de la maintenance et l'entretien des pylônes de la ligne électrique existante prennent toutes les précautions nécessaires pour éviter toute pollution accidentelle (déversement d'huiles, de graisses, d'antirouille, de peintures,...).
SIGNALISATION			Des panneaux signalant l'entrée et la sortie du périmètre de protection rapprochée sont mis en place sur la route départementale RD ().	La mise en place des panneaux d'information devra être achevée dans un délai maximum de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté.
			Aux limites du périmètre de protection rapprochée seront disposés sur les principales voies d'accès des panneaux informant le public de la présence du périmètre de protection, des principales servitudes et précautions associés, ainsi que les coordonnées du service à contacter en d'incident ou de pollution.	

PARTIE IV : ACTIVITES AGRICOLES

1. Glossaire

Aire d'Alimentation de Captage (AAC)

Surface par laquelle les eaux peuvent rejoindre la ressource et ainsi alimenter le captage d'eau (ancienne appellation : BAC - Bassin d'Alimentation de Captage)

Agriculture biologique

Système de production spécifique qui exclut l'usage d'engrais chimiques, de pesticides de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés et qui n'utilise que des méthodes dites naturelles (plantes résistantes, prise en compte du site, action des prédateurs, emploi de jus de macération de matériel végétal, etc.)

Agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée correspond à des démarches globales de gestion d'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations. Les modes de production raisonnée en agriculture consistent en la mise en œuvre de moyens techniques dans une approche globale de l'exploitation. Au-delà des impératifs de sécurité alimentaire des produits agricoles, qui s'imposent à toutes les productions, les modes de production raisonnée peuvent faciliter la maîtrise des risques sanitaires et contribuer à l'amélioration du bien-être animal. Ils permettent également de contribuer à l'amélioration des conditions de travail.

Assolement

Succession chronologique de cultures dans une exploitation agricole dont la superficie est divisée en soles. Ne pas confondre avec rotation des cultures.

Culture intermédiaire pièges à nitrates (CIPAN)

Inter-cultures mises en place pour réduire le lessivage de l'azote. Elle constitue un couvert végétal permettant d'éviter que les sols restent nus pendant l'hiver. Outre leur rôle de "pièges à nitrates", elle permet également de lutter contre les adventices, par effet de concurrence, en évitant la sélection d'une flore spécifique.

Effluents d'élevage

Fertilisants organiques d'origine agricole, c'est-à-dire les déjections d'animaux ou les mélanges, quelles qu'en soient les proportions, de déjections d'animaux et d'autres composants tels que des litières, même s'ils ont subi une transformation.

- Le fumier est un élément solide composé de déjections et de la litière des animaux.
- Le lisier est le résultat de déjections liquides pures.
- Le purin est un jus de constitution des fumiers (principalement des urines).
- Les eaux blanches sont issues du lavage des installations de traite et / ou de fromagerie.
- Les eaux vertes sont issues du lavage des quais de traite et de l'aire d'attente.
- Les eaux brunes sont issues des pluies ruisselantes sur les aires non couvertes.
- Les lixiviats sont issues des pluies ruisselantes sur les fumières non couvertes.
- La pluie sur fosse est la pluie tombant sur les fosses non couvertes.
- Le lactosérum est un sous produit issu de la transformation fromagère fermière.
- Le lait non commercialisable (NC) est composé de colostrum (lait mammitéux).

Effluents phytosanitaires

Constituent des effluents phytosanitaires les fonds de cuves, les bouillies phytosanitaires non utilisables, les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (dont le rinçage intérieur ou extérieur), ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact avec des produits ou issus du traitement de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents.

Engrais organiques et amendements

Matières d'origine animale utilisées séparément ou ensemble pour assurer ou améliorer la nutrition des plantes et préserver ou améliorer les propriétés physicochimiques des sols ainsi que leur activité biologique.

Fertilisant

Toute substance contenant un ou des composés azotés, du phosphore et du potassium, épandue sur les sols afin d'améliorer la croissance de la végétation y compris les effluents d'élevage, les résidus d'élevage piscicoles et les boues de station d'épuration

Fond de cuve

Mélange, généralement dans l'eau, d'un ou plusieurs produits destinés à être appliqués par pulvérisation et restant dans l'appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur. Le fond de cuve est, pour des raisons techniques liées à la conception de l'appareil de pulvérisation, non pulvérisable.

Fumier

Mélange de déjections animales (solides et liquides) avec une litière (généralement de la paille), à l'exclusion des effluents de volailles, soumis à l'action des micro-organismes qui amorcent sa décomposition.

Lisier

Liquide provenant du mélange des déjections urines et des excréments des animaux, que l'on conserve dans des fosses pour s'en servir comme engrais. Le mot s'applique particulièrement aujourd'hui au purin des porcs.

Pollution diffuse

Pollution liée à des apports en quantité parfois faible répartis sur une surface étendue (l'origine ne peut être localisée en un point précis)

Pollution ponctuelle

Pollution dont l'origine peut être localisée géographiquement de façon précise, pouvant être issue de plusieurs sources géographiquement localisables proches les unes des autres, peu nombreuses et parfaitement dénombrables

Programme de maîtrise de la pollution d'origine agricole (PMPOA) ou Programme de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage (PMPLEE ou PMPOA2)

Ces programmes permettent d'aider financièrement les éleveurs à se mettre en conformité au regard de la gestion des effluents issus de leur élevage. En contrepartie, ils s'engagent à adopter des pratiques culturales conformes aux exigences environnementales et agronomiques de la réglementation qui varient selon la taille du cheptel et la localisation des moyens de production.

Produits phytosanitaires ou produits phytopharmaceutiques ou pesticides

Substances actives et préparations contenant une ou plusieurs substances actives, présentées sous la forme dans laquelle elles sont livrées à l'utilisateur, destinées à :

- protéger les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou à prévenir leur action, pour autant que ces substances ou préparations ne soient pas autrement définies ci-après
- exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, pour autant qu'il ne s'agisse pas de substances nutritives
- assurer la conservation des produits végétaux, pour autant que ces substances ou produits ne fassent pas l'objet de dispositions particulières du Conseil ou de la Commission concernant les agents conservateurs
- détruire les végétaux indésirables
- détruire les parties de végétaux, freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux.

Zones vulnérables

Parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrates, ainsi que celles présentant des tendances à l'eutrophisation.

Il est à noter l'absence de définition claire concernant les prairies permanentes et les prairies temporaires. Toutefois, il semble qu'une surface consacrée à la production d'herbe et d'autres plantes fourragères herbacées en place depuis cinq ans ou plus devienne une prairie permanente.

2. Dispositions réglementaires concernant les activités agricoles

Les exploitations agricoles situées dans une zone vulnérable sont soumises au Code des Bonnes Pratiques Agricoles, défini par arrêté du 22 novembre 1993, complété par certaines obligations qui constituent le programme d'action établi par arrêté préfectoral n°2009-1600, à savoir :

- obligation d'établir un plan de fumure et de tenir à jour un cahier d'épandage des fertilisants azotés et de gestion des intercultures,
- obligation de respecter la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus chaque année (maximum de 170 kg d'azote par hectare de surface agricole utile épandable par an),
- obligation de respecter les périodes d'interdiction d'épandage et les conditions particulières relatives notamment aux conditions météorologiques, à la présence de fortes pentes, de ruissellements ou de la proximité d'eaux de surface ;
- obligation de disposer d'une capacité de stockage des effluents d'élevage suffisante pour couvrir les périodes d'interdiction d'épandage,
- obligation d'une gestion adaptée des terres avec le maintien d'une couverture automnale sur l'ensemble des sols d'ici 2012, le maintien des surfaces en herbe dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau.

Par ailleurs, l'arrêté préfectoral n°2002-3802 relatif au stockage des produits fertilisants liquides à usage agricole impose, pour les dépôts inférieurs à 100 m³, l'implantation d'une cuve adaptée équipée d'un système de vannes et d'un bac de rétention et interdit le stockage de produits fertilisants liquides en périmètre de protection rapprochée de captage.

Il est à noter que, conformément à l'article L.256-2 du code rural, le contrôle des pulvérisateurs est devenu obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2009. Ces contrôles sont progressifs entre 2009 et 2014 et s'effectuent par un organisme agréé par le Préfet.

La législation relative à la protection de l'eau potable (code de la santé publique) se complète par la Directive Cadre sur l'Eau qui assimile les masses d'eau qui servent à l'alimentation en eau potable à des zones protégées AEP (Alimentation en Eau Potable), dénommées Aire d'alimentation de captage (AAC). L'article 21 de la LEMA (loi sur l'Eau et les milieux Aquatiques), codifié dans l'article L.211-3, alinéa 5^o du code de l'environnement, donne la possibilité à l'autorité administrative de délimiter des zones où il est nécessaire d'assurer la protection quantitative et qualitative des aires d'alimentation de captages d'eau potable d'une importance particulière. Les modalités d'application de cet article 21 ont été précisées dans un arrêté du 14 mai 2007, relatif aux zones soumises à certaines contraintes environnementales (ZSCE). La mise en œuvre s'effectue au travers de trois étapes successives : délimitation de zones d'actions, définition d'un programme d'actions et, le cas échéant, passage à un programme d'actions obligatoire. Chacune de ces étapes fait l'objet d'une consultation, notamment du Conseil Départemental de l'Environnement et des risques Sanitaires et Technologiques (CODERST), et est validée par un arrêté préfectoral.

Ces programmes s'appuient sur différents outils existants :

- Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH)
- Mesures Agro-environnementales (MAE) : l'agriculteur souscrivant une MAE reçoit pendant 5 ans une compensation et s'engage à respecter, pendant cette durée, le cahier des charges de la MAE souscrite (ex. : conversion à l'agriculture biologique),
- Plan Végétal Environnement (PVE) : financement d'équipements permettant de réduire les pollutions par les produits phytosanitaires ou les fertilisants (ex. : aire de remplissage de pulvérisateur),
- Plan de Modernisation des Bâtiments d'Elevage (PMBE).

A noter que l'éco-conditionnalité de la Politique Agricole Commune subordonne le versement de la totalité des aides directes au respect d'exigences environnementales, sanitaires et de bien-être animal. La tenue d'un registre phytosanitaire fait notamment partie des exigences de la conditionnalité des aides.

3. Risques associés aux activités agricoles et prescriptions

Les pollutions d'origine agricole sont liées :

- aux fuites de stockage autour des bâtiments agricoles : ce sont des pollutions ponctuelles qui donnent lieu à une contamination très concentrée. Les risques de pollution concernent également les problématiques de rinçage des fonds de cuve, de manipulation et de remplissage des cuves de traitement et des pulvérisateurs.
- aux fuites d'azote et de produits phytosanitaires sous culture : ce sont des pollutions diffuses qui peuvent concerner un large territoire. Celles-ci sont dues notamment aux pratiques de fertilisation, au traitement des cultures et à l'occupation des sols. Ces fuites, notamment en azote, sont inévitables mais elles restent faibles sous des prairies permanentes et deviennent importantes sous culture (plusieurs dizaines de kg d'azote par hectare et par an). Si les fertilisations sont excédentaires, les fuites sont exacerbées.

Dans le cas général, l'instauration des périmètres de protection de captage n'est pas l'outil permettant de traiter la problématique de lutte contre les pollutions diffuses, mais l'hydrogéologue agréé peut proposer des prescriptions visant à réduire ou supprimer certains épandages dans le périmètre de protection rapprochée (interdiction de fertilisation ou de traitement phytosanitaire).

- Pour les prescriptions concernant les élevages et leurs effluents, voir le thème "Effluents".
- Pour les prescriptions relatives à l'utilisation de produits phytosanitaires, voir le thème "Produits phytosanitaires".
- Pour les prescriptions relatives aux bâtiments agricoles, voir le thème "Constructions".

AGRICULTURE	RISQUE	PRESCRIPTIONS DANS LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE		COMMENTAIRES
		INTERDICTION	REGLEMENTATION	
CULTURES	> Erosion du sol susceptible d'entraîner une augmentation de la turbidité.		Les pratiques culturales sont effectuées conformément aux dispositions définies par le code des bonnes pratiques agricoles et les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatif aux programmes d'actions dans les zones vulnérables.	En cas de dégradation de la qualité de l'eau, une zone soumise à certaines contraintes environnementales sera arrêtée par le Préfet sera mis en œuvre avec mise en place d'un programme d'actions.
		Le retournement des prairies est interdit. Le maintien du produit des fauches sur les parcelles est interdit.	Les parcelles X (ou X% du périmètre de protection rapprochée) seront remises en herbe.	Il est préférable d'identifier des parcelles. La remise en herbe peut être remplacée par une exploitation des terres en agriculture biologique.
	> Contamination de la nappe par de l'azote	Les sols nus en hiver sont interdits.		
	> Contamination des eaux par des produits phytosanitaires	Le drainage des parcelles agricoles et l'irrigation sont interdits.		
		Le maraichage, semis, pépinières, vergers ou autres cultures hautement intensives sont interdits.		
		Le labour dans le sens de la pente du terrain sont interdits.		