

Collectivité distributrice :
Communauté d'Agglomération de
Cergy-Pontoise

Source du Lavoir [0152-7X-0039]
Commune de Cergy (95)

Phase 3 : Étude technico-économique

TABLE DES MATIÈRES

1 Préambule	5
2 Prescriptions et mises en conformité selon le projet d'arrêté préfectoral.....	7
2.1 Périmètre de protection immédiate	7
2.2 Périmètre de protection rapprochée	8
2.3 Périmètre de protection éloignée.....	11
2.4 Protection des ouvrages de distribution.....	12
3 Évaluation technique et financière de la mise on conformité	13
3.1 Prescriptions nécessitant une mise en conformité technique spécifique.....	13
3.2 Synthèse des coûts de mise en conformité des périmètres de protection.....	14
3.3 Aides financières.....	14
3.4 Impact sur le prix de l'eau	15

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 2-1 :	Synthèse des prescriptions du périmètre de protection immédiate	7
Tableau 2-2 :	Synthèse des prescriptions du périmètre de protection rapprochée concernant les voies de communication, les transports, les réseaux et assimilés	8
Tableau 2-3 :	Synthèse des prescriptions du périmètre de protection rapprochée concernant les activités industrielles, artisanales, commerciales et assimilées	9
Tableau 2-4 :	Synthèse des prescriptions concernant les activités agricoles et assimilées du périmètre de protection rapprochée	9
Tableau 2-5 :	Synthèse des prescriptions diverses du périmètre de protection rapprochée	10
Tableau 2-6 :	Tableau de synthèse des prescriptions concernant les voies de communication, les transports, les réseaux et assimilés du périmètre de protection éloignée	11
Tableau 2-7 :	Tableau de synthèse des prescriptions diverses du périmètre de protection éloignée	11
Tableau 2-8 :	Tableau de synthèse des prescriptions pour la protection des ouvrages de distribution.....	12
Tableau 3-1 :	Récapitulatif des coûts de mise en conformité des périmètres de protection	14
Tableau 3-2 :	Taux d'aides.....	15
Tableau 3-3 :	Estimations des coûts par acteur	15

1

Préambule

Afin de garantir l'instauration des périmètres de protection pour les captages d'alimentation en eau potable appartenant aux collectivités locales du département, le Conseil Général du Val d'Oise s'est proposé d'assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée de la procédure de mise en place de ces périmètres.

Le Conseil Général a confié la réalisation technique à B&R Picardie des deux premières phases des études préalables à la définition des périmètres de protection des deux captages d'alimentation en eau potable implantés sur le territoire communal de Cergy. Le Conseil Général a confié la réalisation technique à SAFEGE de la troisième phase.

Ouvrages	Indice national	Collectivité distributrice
Source du lavoir	152-7X-0039	Communauté d'agglomération de Cergy Pontoise

Cette étude s'est déroulée en trois phases :

- ✓ Phase 1 : Étude hydrogéologique réalisée en 2008¹ ;
- ✓ Phase 2 : Étude environnementale réalisée en 2009² ;
- ✓ Phase 3 : Étude technico-économique réalisée en 2014³.

Le présent rapport correspond à la Phase 3 Étude technico-économique de présentation des prescriptions du projet d'arrêté de DUP pour la protection du captage et d'évaluation leurs coûts économiques.

¹ B&R Picardie, 2008. Étude hydrogéologique préalable à l'instauration des périmètres de protection du captage d'eau potable « Source Vauréal » - Phase 1 – Version définitive.

² B&R Picardie, 2009. Étude hydrogéologique et environnementale préalable à l'instauration des périmètres de protection du captage d'eau potable « Source Vauréal » - Phase 2 – Version définitive.

³ SAFEGE, 2014, Étude technico-économique préalable à l'instauration des périmètres de protection du captage d'eau potable Source du lavoir- Phase 3 – Version définitive

2

Prescriptions et mises en conformité selon le projet d'arrêté préfectoral

Suite à l'avis de l'hydrogéologue agréé, le projet d'arrêté préfectoral définit les prescriptions et les réglementations au sein des périmètres de protection du captage « Source du lavoir ».

2.1 Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection immédiate est constitué des parcelles n°425 et n°770, section AC de la commune de Cergy. Sa superficie est d'environ 1114 m².

D'une manière générale, seules sont autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée.

Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.

Le tableau ci-après présente les prescriptions à respecter au sein de ce périmètre.

Tableau 2-1 : Synthèse des prescriptions du périmètre de protection immédiate

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Propriété des parcelles cadastrées n°425 et 770 section AC	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Clôture hauteur d'au moins 1,8 mètres de hauteur	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Portail d'accès fermant à clé	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de tous les dépôts ou stockages de matériel non directement nécessités par la surveillance, l'exploitation ou l'entretien du captage	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des épandages de matières qu'elle qu'en soit la nature, de toute circulation de véhicules, toute activité, tout aménagement et occupation des lieux non directement nécessaires à l'exploitation des installations	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Entretien et contrôle périodique du périmètre et des installations	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Entretien régulier de la végétation (taille manuel ou mécanique)	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires et d'engrais	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de stocker la végétation coupée lors de l'entretien à l'intérieur du périmètre	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de réaliser un ouvrage supplémentaire sauf autorisation préfectorale préalable	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Installation du transformateur électrique dans un délai de 1 an sur un ouvrage de rétention étanche dont le volume doit permettre d'éviter tout risque de débordement	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté

2.2 Périmètre de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée se situe sur les communes de Cergy et Vauréal. Il concerne les parcelles suivantes : 1 à 25, 45 à 73, 422, 425, 744, 754, 755, 771, 45 à 73, 177 à 180, 310, 311, 323, 324, 631, 641, 645, 732, 734 à 737, 740 à 743, 746, 752, 608 (section AC).

Le périmètre de protection rapprochée correspond à des parcelles essentiellement cultivées ou arborées. Sa superficie est d'environ 16.5 ha.

D'une manière générale, toute activité nouvelle ou existante doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable.

Dans ce périmètre peuvent être interdites toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau.

Le tableau ci-après présente les prescriptions à respecter au sein de ce périmètre.

Tableau 2-2 : Synthèse des prescriptions du périmètre de protection rapprochée concernant les voies de communication, les transports, les réseaux et assimilés

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Interdiction de création de réseau collectif d'eaux usées	Collectivité compétente en assainissement collectif	Réglementation spécifique de l'arrêté
Étanchéité des réseaux collectifs d'eaux usées existants	Collectivité compétente en assainissement collectif	Réglementation générale
Inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux usées tous les 5 ans	Collectivité compétente en assainissement collectif	Réglementation générale
Conservation pendant 5 ans des résultats de l'inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux usées par le propriétaire et le gestionnaire du réseau	Collectivité compétente en assainissement collectif	Réglementation générale
Transmission à l'ARS et la préfecture d'une synthèse de l'inspection vidéo dans un délai de deux mois après le contrôle	Collectivité compétente en assainissement collectif	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de création de réseau collectif d'eaux pluviales	Collectivité compétente en assainissement pluvial	Réglementation spécifique de l'arrêté

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Étanchéité des réseaux collectifs d'eaux pluviales existants	Collectivité compétente en assainissement pluvial	Réglementation générale
Inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux pluviales tous les 5 ans	Collectivité compétente en assainissement pluvial	Réglementation spécifique de l'arrêté
Conservation pendant 5 ans des résultats de l'inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux pluviales par le propriétaire et le gestionnaire du réseau	Collectivité compétente en assainissement pluvial	Réglementation spécifique de l'arrêté
Transmission à l'ARS et la préfecture d'une synthèse de l'inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux pluviales dans un délai de deux mois après le contrôle	Collectivité compétente en assainissement pluvial	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction d'implanter des canalisations d'hydrocarbures liquides	Transporteur d'hydrocarbures liquides	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour le désherbage des zones non agricoles	Collectivité compétente en entretien des zones non agricoles, particuliers, privés	Réglementation spécifique de l'arrêté

Tableau 2-3 : Synthèse des prescriptions du périmètre de protection rapprochée concernant les activités industrielles, artisanales, commerciales et assimilées

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Interdiction des activités industrielles artisanales, commerciales et assimilées annexées	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de l'implantation de nouvelles ICPE soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre du code de l'environnement et classables dans les rubriques 1000 à 1999 et 2500 à 2599	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté
Implantations existantes admises que si dispositions mises en place pour prévenir tout risque de pollution de la nappe captée par le puits	Tout acteur	Réglementation générale
Interdiction d'évacuation des eaux pluviales sur ou dans le sol ou le sous sol par des dispositifs tels que épandage, bassin d'infiltration, puisard, puits filtrant...	Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de l'implantation de carrière ou de centre d'enfouissement technique de déchets inerte, de déchets ménagers ou de déchets industriels	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté

Tableau 2-4 : Synthèse des prescriptions concernant les activités agricoles et assimilées du périmètre de protection rapprochée

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Interdiction d'implantation de bâtiment d'élevage	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de l'implantation de dépôts permanents ou temporaires de fumiers, de lisiers, de boues de station d'épuration, de boues d'installations classées, de composts de déchets ménagers, de déchets ménagers	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de dépôts de fumiers à moins de 200 mètres du captage sous réserve d'épandage dans les 48h	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Interdiction des épandages de lisiers, de boues de station d'épuration, de boues d'installations classées, de composts de déchets ménagers, de déchets ménagers	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des épandages de fumiers à moins de 150 mètres du captage	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Déclaration dans un délai de 1 an à l'ARS et la préfecture des réseaux de drainage agricoles existants	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de nouveaux réseaux de drainage existants	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de création de puisard de collecte de réseaux de drainage agricole	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Déclaration à l'ARS et à la préfecture des puisards de collecte existants dans un délai de 1 an	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdits ou aménagés au cas par cas après avis de l'hydrogéologue agréé dans un délai de 2 ans	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des installations de stockage et de préparation de produits phytosanitaires	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des installations de stockage et de préparation de produits fertilisants	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des aires de remplissage et de rinçage des appareils de traitements par phytosanitaires	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté
Autorisation de l'utilisation des produits phytosanitaires destinés à l'agriculture biologique	Exploitant agricole	Réglementation spécifique de l'arrêté

Tableau 2-5 : Synthèse des prescriptions diverses du périmètre de protection rapproché

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Interdiction de l'installation de transformateur électrique au sol dont le volume d'huile est supérieur à 20 litres sauf si celui-ci est installé sur ouvrage de rétention étanche dont le volume doit permettre d'éviter tout risque de débordement	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction des excavations temporaires ou permanentes d'une profondeur supérieure à 2 mètres à l'exception des cas d'urgence nécessitant une intervention sans délai, En l'absence d'urgence elles sont interdites sauf avis favorable de l'ARS préalablement	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction du défrichement des parcelles boisées entraînant un changement définitif de vocation de l'occupation des sols	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction du dessouchage chimique	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de l'implantation de camping ou d'aire d'accueil de gens du voyage	Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté

Interdiction de la création de cimetière	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de la création de bassin de rétention d'eau non étanche	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Possibilité Interdiction de créer des puits des forages destinés à prélever de l'eau dans la nappe des calcaire Lutétien ou la nappe des sables de l'Yprésien (sauf pour l'alimentation des collectivités publiques ou la surveillance et la dépollution des eaux souterraines)	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme, privés	Réglementation spécifique de l'arrêté
Transmission à l'ARS des résultats du suivi analytique qui pourrait être réalisé sur l'aquifère capté ou sur les aquifères sus-jacents.	Tout acteur	Réglementation générale

2.3 Périmètre de protection éloignée

Le périmètre de protection éloignée, d'une superficie de 156 hectares, se situe sur les communes de Cergy et Vauréal. Il correspond à des parcelles essentiellement cultivées ou arborées.

D'une manière générale, toute activité nouvelle ou existante doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable.

Le périmètre de protection éloignée a pour vocation de faciliter la protection du captage contre les pollutions accidentelles ou chroniques.

Le tableau ci-après présente les prescriptions à respecter au sein de ce périmètre.

Tableau 2-6 : Tableau de synthèse des prescriptions concernant les voies de communication, les transports, les réseaux et assimilés du périmètre de protection éloignée

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Toute activité nouvelle ou existante doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraines de ce secteur	Tout acteur	Réglementation spécifique de l'arrêté

Tableau 2-7 : Tableau de synthèse des prescriptions diverses du périmètre de protection éloignée

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Les dossiers de déclaration ou d'autorisation relatifs à la création et aux prélèvements d'eau des puits, forages et piézomètres doivent comporter les éléments techniques permettant de calculer l'impact prévisionnel sur le bassin d'alimentation du captage	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté
Interdiction de tout ouvrage pouvant avoir un impact prévisionnel ou un impact mesuré sur le captage de Cergy "source du lavoir"	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Autorisation du rejet et de l'évacuation des eaux pluviales de toiture des nouveaux bâtiments sur ou dans le sol par des dispositifs tels qu'épandage, bassin d'infiltration selon la perméabilité du sol.	Service instructeur, Collectivité compétente en urbanisme	Réglementation spécifique de l'arrêté

2.4 Protection des ouvrages de distribution

Le tableau ci-après présente les prescriptions à respecter pour la protection des ouvrages de distribution.

Tableau 2-8 : Tableau de synthèse des prescriptions pour la protection des ouvrages de distribution

Prescriptions de l'arrêté	Acteur(s) concerné(s)	Remarques
Le captage doit être doté d'un capot solide et fermé à clé avec dispositif d'alerte en cas d'effraction. Dans le cas contraire, toute effraction sur ce capot doit entraîner l'arrêt immédiat du pompage. Les orifices de ventilation sont conçus et aménagés pour empêcher toute introduction de substance dans l'eau.	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Le bâtiment de traitement est doté d'une porte solide et fermée à clé avec dispositif d'alerte en cas d'effraction. Les fenêtres ou baies d'éclairage sont dotées de barreaux solides.	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté
Le réservoir enterré "Les Closbilles" doit être conçu pour empêcher un accès à l'eau, notamment en cas d'intrusion dans le réservoir. Le réservoir est doté d'une porte solide et fermée à clé avec dispositif d'alerte en cas d'effraction. Les trappes d'accès doivent être dotées de capot solide et avec dispositif d'alerte en cas d'effraction. L'aménagement de ces capots doit être conçu de manière à ne pas pouvoir donner accès à l'eau (double capot par exemple). Dans le cas contraire, arrêt de la distribution en cas d'effraction. Les orifices de ventilation sont conçus pour empêcher toute introduction de substance dans l'eau.	Collectivité distributrice	Réglementation spécifique de l'arrêté

3

Évaluation technique et financière de la mise en conformité

3.1 Prescriptions nécessitant une mise en conformité technique spécifique

Ce chapitre détaille les travaux spécifiques à prévoir dans le cadre de la mise aux normes des périmètres de protection.

Le périmètre de protection immédiate comporte un transformateur électrique qui appartient à la CACP et sert exclusivement à l'alimentation électrique du service de l'eau potable. Ce transformateur électrique devra être équipé d'un bac de rétention afin de prévenir tout risque de pollution au captage.

La visite de terrain réalisé en présence de l'exploitant et de la CACP a permis de déterminer les caractéristiques du transformateur Poste "Lavoir" :

- ✓ Absence de PCB,
- ✓ Poids fluide : 74 kg,

L'étude environnementale préalable à l'instauration des périmètres de protection a identifié un sondage (code BSS 01527X080/21) au sein du périmètre de protection rapprochée qui n'existe plus.

La protection des ouvrages de distribution nécessitera la mise en place d'un dispositif d'alarme et d'arrêt de la distribution en cas d'effraction. La mise en place d'un double capot est préconisée.

Le projet d'arrêté demande l'inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux usées et des eaux pluviales tous les 5 ans. Bien que non réglementaire, cette fréquence est plus contraignante que l'usage (10 ans). Le projet d'arrêté impose de couvrir deux fois les réseaux en 10 ans, soit un fois de plus que l'usage. Cette charge supplémentaire devra être prise en charge par la collectivité distributrice.

3.2 Synthèse des coûts de mise en conformité des périmètres de protection

Le tableau suivant détaille le coût des travaux de mise en conformité des périmètres de protection.

Tableau 3-1 : Récapitulatif des coûts de mise en conformité des périmètres de protection

	Prescriptions	Acteur concerné	Budget ⁴	Prix unitaire (€HT)	Unité	Quantité	Prix (€HT)
PPI	Clôture hauteur minimum de 1,8 mètres de hauteur	Collectivité distributrice	Inv.	35	ml	147	5145
	Portail fermant à clé	Collectivité distributrice	Inv.	1500	unité	1	1500
	Installation du transformateur électrique dans un délai de 1 an sur un ouvrage de rétention étanche	Collectivité distributrice	Inv.	2500	forfait	1	2500
PPR	Inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux usées tous les 5 ans	Collectivité distributrice	Fonct.	5	ml	250	1250
	Inspection vidéo des réseaux collectifs d'eaux pluviales tous les 5 ans	Collectivité distributrice	Fonct.	5	ml	250	1250
Dist.	Double capot sur le réservoir	Collectivité distributrice	Inv.	1	forfait	15 000	15 000
TOTAL (€HT)							26 645

PPI : Périmètre de protection immédiate / PPR : périmètre de protection rapprochée / Dist. : Distribution

3.3 Aides financières

L'Agence de l'Eau Seine Normandie et le Conseil Général du Val d'Oise peuvent contribuer financièrement aux travaux de mise en conformité des prescriptions définies pour l'instauration des périmètres de protection dans le cadre de l'arrêté de la DUP.

Les subventions attribuées par l'Agence et le Conseil Général du Val d'Oise varient en fonction du délai de réalisation de ces travaux déclarés d'utilité publique (Cf. tableau suivant).

⁴ Inv. : Section d'investissement du budget, Fonct. : Section de fonctionnement du budget

Tableau 3-2 : Taux d'aides

Administration	Taux d'aide pour la réalisation des travaux (%)		
	Délai < 2 ans	2 < Délai < 4 ans	Délai > 4 ans
Agence de l'eau	80%	40%	20%
Conseil Général	0%	40%	40%
Taux d'aide total	80%	80%	60%

Ainsi, il est possible d'évaluer les contributions de chacun des partenaires selon les deux modalités d'intervention suivantes :

- ✓ intervention rapide : travaux engagés dans le périmètre protection immédiate dans un délai de deux ans et travaux engagés dans le périmètre protection rapprochée dans un délai de 2 à 4 ans ;
- ✓ intervention plus longue : travaux engagés dans le périmètre protection immédiate dans un délai de 2 à 4 ans et travaux engagés dans le périmètre protection rapprochée dans un délai supérieur à 4 ans.

Tableau 3-3 : Estimations des coûts par acteur

Nature	Intervention	Agence de l'eau	Conseil général	Collectivité distributrice	Particuliers	Autres acteurs
Investissement	rapide	19 316 €HT	-	4829 €HT	-	-
	longue	9658 €HT	9658 €HT	4829 €HT	-	-
Fonctionnement		-	-	2500 €HT	-	-
TOTAL	rapide	19 316 €HT	-	4829 €HT	-	-
	longue	9658 €HT	9658 €HT	4829 €HT	-	-

3.4 Impact sur le prix de l'eau

Si l'on considère un amortissement sur 5 ans au taux de 5% et une production de 306 000 m³/an (débit maximum d'exploitation autorisé) pour 5 ans, l'impact sur le prix de l'eau de l'investissement de la collectivité sera de 0,006 €HT par mètre cube.