Bernard POMEROL - Docteur ès Sciences , Hydrogéologue agréé

SYNDICAT MIXTE DE L'OISE PICARDE

PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE CREVECŒUR-LE-GRAND

FAISABILITÉ DES FILIÈRES DÉROGATOIRES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Rapport de l'hydrogéologue agréé

Rapport BP-H 1003-75

Octobre 2003

✉ 151 rue St-Fuscien – 80000 AMIENS *☎ 06 08 66 66 87*

SYNDICAT MIXTE DE L'OISE PICARDE

PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE CREVECŒUR-LE-GRAND

FAISABILITÉ DES FILIÈRES DÉROGATOIRES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Rapport de l'hydrogéologue agréé

INTRODUCTION

Le SYNDICAT MIXTE de l'OISE PICARDE (SMOP) regroupe les 3 cantons de Breteuil, Crèvecœur-le-Grand et Froissy ainsi qu'une commune extérieure. Cinquante six communes vont prochainement soumettre leur projet de zonage d'assainissement à enquête publique.

A la suite des études parcellaires des dispositifs d'assainissement existants dans ces communes, de nombreuses filières dérogatoires de type lit filtrant drainé vertical avec rejet des eaux traitées par puits d'infiltration sont envisagées. Les puits d'infiltration, réglementés par la Loi sur l'Eau et ses décrets d'application, sont soumis à autorisation préfectorale après examen du dossier de demande par la DDASS. Entre autres, les points à préciser sont les suivants:

* nature et épaisseur de la couche perméable
* niveau de la nappe aquifère
* influence du rejet sur la qualité de la nappe

Le SMOP m'a donc missionné pour qu'une étude groupée soit réalisée afin de préciser le contexte géologique et hydrogéologique des communes et d'étudier commune par commune la faisabilité des puits d'infiltration nécessaires sur les zones définies dans les schémas directeurs d'assainissement, tant pour la réhabilitation des assainissements existants que pour la création d'installation pour les futures constructions et les risques potentiels de pollution des eaux souterraines que leur réalisation peut présenter.

GEOLOGIE DE L'OISE PICARDE

Au Nord de l'Anticlinal du Pays de Bray qui, géologiquement, sépare en 2 le département de l'Oise, le territoire du SMOP constitue un vaste plateau crayeux situé entre les vallées de la Somme, de l'Oise et du Thérain dont les limites naturelles sont mal tranchées. Le substratum de ce plateau est constitué par des craies sénoniennes (étages Coniacien, Santonien & Campanien) qui, au Sud de la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Somme et de l'Oise, plongent vers le Sud-Ouest vers le Synclinal du Thérain, pour s'ennoyer, entre Beauvais et Clermont, sous le plateau lutétien du Clermontois qui constitue un témoin de la plate forme structurale du Soissonnais-Valois en rive droite de l'Oise.

Au Nord elles plongent vers le Synclinal de la Somme mais la structure est compliquée par la présence de dômes anticlinaux comme le dôme de Conty où les craies turonniennes supérieures apparaissent. La structure géologique de la région de Bretueil/Crévecœur-le-Grand/Froissy est influencée par deux axes anticlinaux orientés NW-SE, parallèlement à l'axe du Bray, très bien marqués dans la morphologie:

- l'Anticlinal de Margny-lès-Compiègne qui passe au Nord de Breteuil et se prolonge par le dôme de Conty

- l'Anticlinal de St-Just-en-Chaussée/Crévecœur-le-Grand qui se traduit par la présence de craies coniaciennes au niveau du dôme de Nourard-le-Franc.

La vallée de la Brèche se situe en position plus ou moins synclinale au Sud de l'Anticlinal de St-Just-en-Chaussée. Les vallées de la Celle et de la Noye, d'orientation subméridienne, recoupent au contraire ces axes anticlinaux, probablement à la faveur d'accidents tectoniques de même direction. La surface du plateau est plus ou moins recouverte par des limons à silex ou non dont l'épaisseur peut être très importante (plus de 5 m sur le plateau entre Froissy et Crévecœur-le-Grand). Plus localement, subsistent dans ce secteur des placages de formations sableuses du Paléocène (Sables de Bracheux du Thanétien) soulignés parfois dans les champs par des petits galets de silex arrondis comme dans les régions de Crévecœur-le-Grand, de Bonneuil-les-Eaux, de Broyes et de Plainville et qui donnent des limons plus sableux à leur proximité. Les sables thanétiens dont l'épaisseur peut atteindre 10 m (près de Plainville) ont été localement grésifiés.

Les nombreuses vallées ou vallons qui entaillent le plateau crayeux ont des orientations qui soulignent les directions structurales majeures qui sont:

- NW-SE, parallèle aux axes anticlinaux, direction de la vallée de Brèche

- NE-SW perpendiculaire à la précédente, c'est la direction de nombreuses vallées sèches

- Nord-Sud, direction de nombreuses failles transverses affectant le substrat crayeux soulignées au niveau des grands axes structuraux par le cours de certaines vallées comme la Celle ou la Noye.

Ces vallées ont un profil dissymétrique et la répartition schématique des différentes formations d'altération de la craie est la suivante:

- sur les versants en pente douce exposés à l'Est ou au Nord-Est on passe graduellement des limons de plateau à silex ou non à des formations de pente limoneuses à silex ou non mises en place par ruissellement ou colluvionnement puis à des colluvions de fond de vallon limono-crayeuses. Entre la craie altérée et ces formations limoneuses on trouve des argiles à silex plus ou moins en poche dans la craie ou tapissant des cavités de dissolution plus ou moins profondes sous la surface du plateau. Ces formations superficielles ont des épaisseurs variables qui peuvent être comprises entre 1 m et 10 m

- sur les versants exposés à l'Ouest ou au Sud-Ouest, abrupts, la craie affleure (on la voit fréquemment dans les labours ou dans des marnières) et ces versants sont souvent occupés par des pelouses à graminées ou des bois. En bas de versant, on passe aux colluvions de fond de vallon par des colluvions ou des éboulis de pente crayeux. En haut de versant, les argiles à silex apparaissent puis les limons de plateaux. Sur ces versants l'épaisseur des formations superficielles est donc très réduite.

Ce profil classique est légèrement différent à l'amont des vallées sèches où la dissymétrie est nettement moins marquée et où, sur les deux versants, on passe des limons de plateaux à des formations de pente plus ou moins épaisses.

Ces formations d'altération, mises en place par ruissellement et/ou colluvionnement qui masquent souvent le substrat crayeux passent ensuite, dans le fond des vallées principales, aux alluvions anciennes et récentes qui sont parfois argilo-tourbeuses.

HYDROGEOLOGIE DE L'OISE PICARDE

La craie constitue un aquifère d'extension régionale exploité pour l'alimentation en eau potable des communes du SMOP. Dans les secteurs où ils forment des placages importants, les sables thanétiens sont également aquifères, mais, en l'absence de niveau imperméable entre les deux formations, ils constituent avec la craie un aquifère unique. Dans ce cas, la présence de ces formations sableuses peut conférer à la nappe de la craie des caractéristiques physico-chimiques différentes de celles généralement rencontrées: turbidité et teneurs en fer sont en particulier plus élevées.

La *nappe de la craie* (ART 02) est libre, alimentée par l'impluvium direct. Une ligne de crête hydrogéologique passant par Crèvecœur-le-Grand, Francastel, Froissy, Noyers-St-Martin et Thieux sépare les parties Nord et Sud du SMOP. Au Nord, les vallées sèches qui drainent nappe de la craie se rattachent:

- aux bassins versants de la Celle et de la Noye avec un écoulement vers le Nord-Ouest

- au bassin versant des Trois Doms avec un écoulement régional en fonction de la direction des vallées sèches, généralement vers le Nord-Est.

Au Sud, les vallées se rattachent aux bassins versants de la Brèche et du Thérain qui constituent le niveau de base régional et l'écoulement se fait vers le Sud ou le Sud-Est, comme le montre la carte hydrogéologique du département de l'Oise (Fig. 1).

La perméabilité de l'aquifère de la craie est essentiellement une perméabilité de fissures avec des transmissivités élevées comprises entre 10^{-2} m^2/s et 10^{-3} m^2/s ce qui est classique pour l'aquifère de la craie fissurée dans les vallées qui constituent des axes de drainage. Sous les plateaux, les ouvrages peuvent avoir une grande profondeur et la surface piézométrique est souvent autour de 30 m de profondeur. Dans les vallées, au contraire, la craie est plus fissurée et la surface est à faible profondeur ce qui explique que la majorité des ouvrages se situent dans ce contexte topographique où la productivité mais aussi les risques de pollution sont plus importants. Dans les vallées humides, le débit de certains captages dépasse 200 m^3/h.

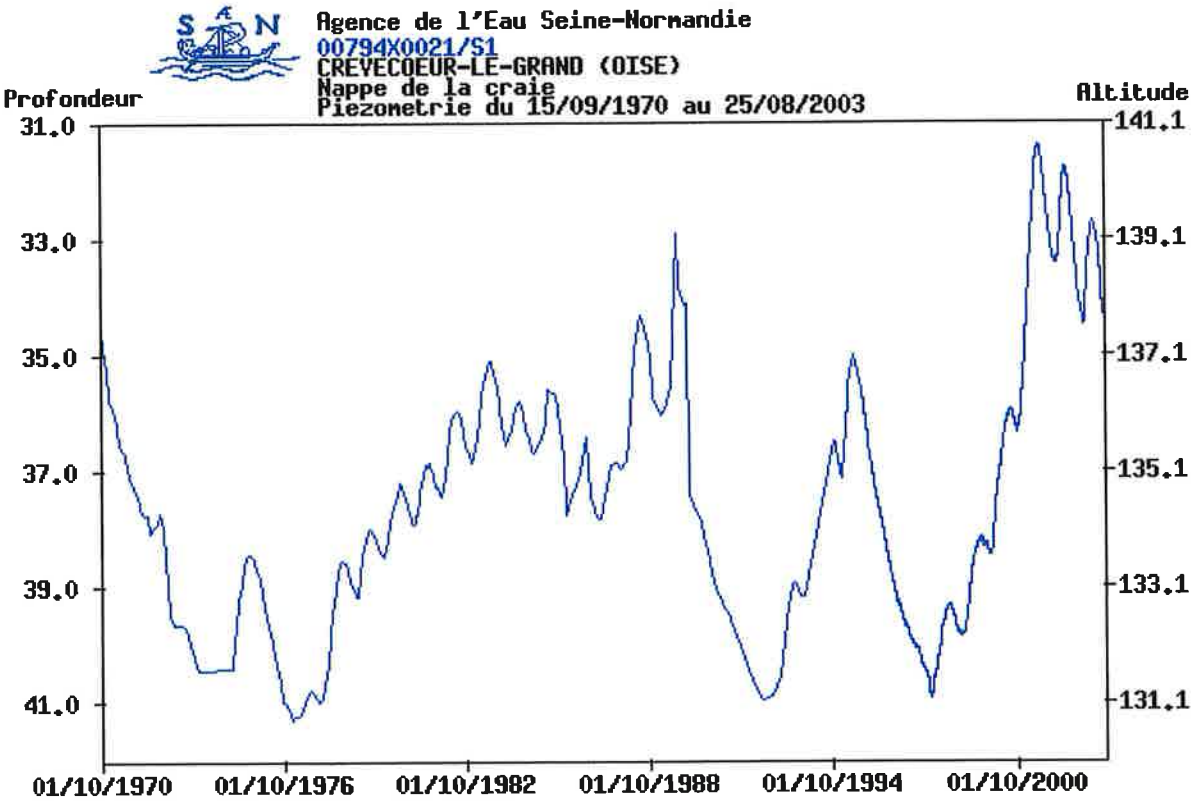
Figure 1 – Carte piézométrique de la nappe de la craie (échelle 1/50000ème).
L'équidistance des courbes isopièzes (en bleu) est de 10 m. Les captages AEP ( )
et les ouvrages cités dans les tableaux suivants ( ) ont été indiqués.

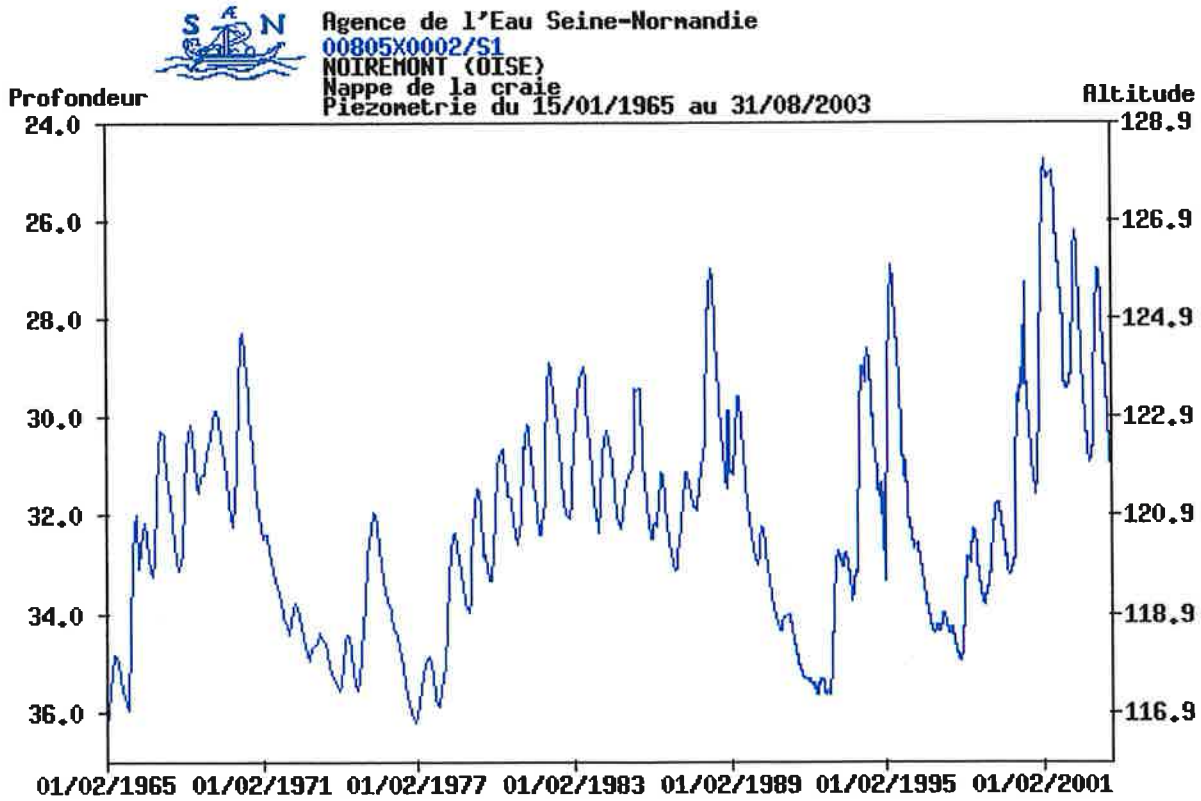
La surface piézométrique est plus ou moins parallèle à la topographie mais en atténuant les détails. La cote NGF de la nappe varie de + 140 m NGF (au niveau de la crête hydrogéologique entre Crèvecœur-le-Grand et Francastel) à + 110 m NGF dans la vallée de la Brèche et + 90 m dans la vallée de la Celle. Le gradient hydraulique (pente de la nappe) est plus important sur le versant Nord de l'axe anticlinal de Crèvecœur-le-Grand.

Les fluctuations du niveau piézométrique sont relativement importantes et sont liées aux précipitations efficaces comme en témoigne le suivi piézomètrique effectué par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sur deux ouvrages situés à Crèvecœur-le-Grand et à Noirémont (Fig. 2). Au delà des variations annuelles entre les périodes de hautes eaux (fin de l'hiver) et basses eaux (fin de l'été) on note des variations à plus grande échelle. Depuis 1970, les niveaux les plus bas de la nappe se sont situés en 1976, 1991 et 1998. Les niveaux les plus hauts avaient été enregistrés en 1987/89 et 1995 mais, après les pluies exceptionnelles de l'hiver 2000/2001 (plus de 900 mm avec des pluies efficaces de 500 à 600 mm), le niveau piézométrique a atteint un niveau record en mars 2001. La remontée a souvent dépassé 10 m, atteignant parfois 20 m. La nappe a donc débordé dans de nombreuses vallées sèches entraînant d'importantes inondations (Caply, Reuil-sur-Brèche, Rouvroy, Paillart...) et les sources de certaines rivières sont remontées de plusieurs kilomètres à l'amont de leur vallée: c'était le cas pour la Brèche, la Noye et le ruisseau des Rouvroy-les-Merles.

Ces fluctuations, importantes au niveau du plateau où elles ont souvent dépassé 10 m, sont cependant plus faibles (généralement inférieures à 5 m) dans les zones d'émergence de la nappe ou dans les vallées qui constituent des axes de drainage. La comparaison dans certains ouvrages du secteur dont la situation est indiquée Fig. 1 entre les niveaux de mai 2001 et de 1970 est donnée ci-dessous. Pour chaque ouvrage l'indice national a été donné: le premier chiffre correspond à la carte géologique au 1/50000ème (62 Amiens, 79 Crèvecœur-le-Grand, 80 St-Just-en-Chaussée, 81 Montdidier, 103 Clermont).

Figure 2 – Variations du niveau piézométrique de la nappe de la craie dans deux ouvrages du réseau de surveillance de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.





1 profondeur de la nappe/sol - **2** cote NGF - **3** cote NGF estimée - **4** cote NGF estimée

	2001		1970	4 hautes eaux
	1	**2**	**3**	décennales
ABBEVILLE-ST-LUCIEN 80-5-24	18,2	134,8	115	125
ANSAUVILLERS 80-7-18	24,17	120,48	100	110
AUCHY-LA-MONTAGNE 79-8-11	33,35	141,65	135	138
BACOUEL 80-3-24	21,51	81,67	75	78
BEAUVOIR 80-2-19	60,57	85,23	90	90
BEAUVOIR 80-2-51	68,04	91,16		
BEAUVOIR 80-2-52	66,15	93,05		
BLANCFOSSE 80-1-33	24,04	91,21	88	90
BONVILLERS 80-3-20	50,94	98,31	90	95
BRETEUIL 80-2-21	25,59	86,91	80	83
BROYES 80-4-35	45,77	87,18	75	80
BUCAMPS 80-6-30	28,06	107,84	100	104
CAMPREMY 80-6-49	29,88	115,33	100	108
CAMPREMY 80-7-12	22,82	120,23	112	115
CATHEUX 79-4-4	0,8	97,2	92	95
CATHEUX 79-4-5	9,08	92,2		
CHEPOIX 80-3-18	1,65	88,97	80	85
CHEPOIX 80-3-50	2,99	90,99		
CHEPOIX 80-3-51	4,94	90,26		
CHOQUEUSE-LES-BENARDS 79-4-3	58,8	105,2	100	102
CREVECŒUR-LE-GRAND 79-4-21	31,58	140,56	135	137
CREVECŒUR-LE-GRAND 79-4-23	40,97	129,33	120	125
CREVECŒUR-LE-GRAND 79-4-24	45,95	119,05	115	117
CROISSY-SUR-CELLE 62-5-22	27,23	71,17	70	70
FLECHY 80-1-30	35,45	90,55	90	92
FLECHY 80-1-31	32,51	93,49		
FONTAINE-BONNELEAU 79-4-6	16,18	95,82	92	94
FROISSY 80-5-3	54,1	118,9	120	120
LA CHAUSSEE-DU-BOIS-D'ECU 80-5-15	20,68	147,62	132	140
LA CHAUSSEE-DU-BOIS-D'ECU 80-5-31	17,45	147,55		
LA CHAUSSEE-DU-BOIS-D'ECU 80-5-32	16,52	148,43		
LA HERELLE 80-3-45	13,28	95,62	85	90
LA NEUVILLE-ST-PIERRE 80-5-38	31,47	119,78	114	117
LA NEUVILLE-ST-PIERRE 80-5-39	23,68	118,52		
LE GALLET 79-4-27	68,23	107,77	102	105
LE MESNIL-ST-FIRMIN 80-3-23	69,03	82,97	78	80
LE SAULCHOY 79-4-32	53,88	104,62	100	102
LUCHY 79-8-12	29,3	137,7	127	132
MAISONCELLE-TUILERIE 80-1-28	44,87	134,83	125	130
MAISONCELLE-TUILERIE 80-5-5	37,98	110,12	110	110
MAULERS 80-5-16	1,36	134,09	120	127

	2001		1970	4 hautes eaux décennales
	1	2	3	
MONTREUIL-SUR-BRECHE 80-6-21	14,48	95,52	90	93
MORY-MONTCRUX 80-3-17	22,44	93,42	85	89
NOYERS-ST-MARTIN 80-6-1	35,09	128,91	122	125
OROER 103-1-61	14,88	114,12	100	107
OURCEL-MAISON 80-1-24	53,92	128,28	125	126
OURCEL-MAISON 80-1-26	40,38	137,47	135	136
PAILLART 80-2-6	23,17	78,25	70	75
PLAINVILLE 80-4-20	43,43	89,47	78	85
ROCQUENCOURT 80-3-25	48,2	82,67	75	80
ROUVROY-LES-MERLES 80-3-38	2,27	73,03	70	72
ST-ANDRE-FARIVILLERS 80-6-10	36,22	113,78	100	108
STE-EUSOYE 80-5-4	53,93	112,47	105	110
STE-EUSOYE 80-6-9	62,58	107,67	110	108
STE-EUSOYE 80-6-10	18,43	101,57	95	98
SEREVILLERS 80-4-39	48,89	87,01	75	82
TARTIGNY 80-3-55	26,13	83,57	75	79
THIEUX 80-6-26	30,06	125,89	110	118
VIEFVILLERS 79-4-29	47,99	129,41	122	126

LES CAPTAGES AEP DU SYNDICAT MIXTE DE L'OISE PICARDE

Les communes du SYNDICAT MIXTE de l'OISE PICARDE sont alimentées en eau potable par 20 captages AEP (Fig. 1). Ces captages sont localisés dans 5 bassins versants qui se rattachent aux bassins de la Somme et de l'Oise (du Nord au Sud):

1-*Secteur SOMME*:

- bassin de la Celle avec 3 captages
- bassin des Trois Doms avec le captage de Broyes commune située à l'Est du SMOP
- bassin de la Noye avec 11 captages

2-*Secteur OISE*:

- bassin de la Brèche avec 4 captages dans la partie Sud du SMOP
- bassin du Thérain avec le captage de Luchy situé au Sud de Crèvecœur-le-Grand

La ligne de partage des eaux entre les bassins de l'Oise et de la Somme passe par Crèvecœur-le-Grand, Francastel, Froissy, Noyers-St-Martin et Thieux. Les principales caractéristiques des ouvrages sont indiquées dans le tableau suivant. Tous *exploitent l'aquifère de la craie* et se situent, au point de vue topographique, dans des vallées sèches (14) à l'exception de 4 ouvrages situés sur le plateau et 2 en vallée humide (dans les vallées de la Celle et de la Noye). Dans tous les captages, la nappe de la craie est libre.

Les analyses en nitrates, atrazine et désethyl-atrazine de 2001 ont également été indiquées ci-dessous. Les teneurs en nitrates varient entre 18 et 67 mg/l, avec une teneur moyenne de 40 mg/l. Comparée à celle d'autres régions du plateau crayeux picard, cette moyenne est la plus élevée enregistrée pour la nappe libre de la craie en environnement agricole. Huit captages avaient en 2001 des teneurs supérieures à 40 mg/l dont 4 qui dépassaient la concentration maximale autorisée (CMA) pour les eaux potables de 50 mg/l. Ces valeurs du premier trimestre 2001 qui montraient une augmentation sensible par rapport aux années précédentes sont la conséquence des précipitations efficaces exceptionnelles de l'hiver 2000/2001 ayant probablement accéléré la migration des nitrates vers la nappe. En effet les teneurs en nitrates moyennes pour l'année 2000 montraient une fourchette de 17 à 56 mg/l (avec 2 captages dépassant la CMA) et une teneur moyenne générale de 35 mg/l plus conforme à la moyenne de la nappe de la craie dans le Nord du département de l'Oise.

Bassin versant	Captage	Profondeur (m)		Débit (m^3)	
		ouvrage	NS	jour	heure
Celle	Bonneuil-les-Eaux 80-1-44	28,20	15,25	166	27
	Fontaine-Bonneleau 79-4-12	5,15	1,45	152	16
	Doméliers 80-1-22	62,40	46,50		
Trois Doms	Broyes 80-4-44	28,20	11,85	200	24
Noye	Ourcel-Maison 80-1-25	43	30,70	26	6
	St-André-Farivillers 80-2-30	12,80	4,70	367	35
	Chepoix 80-3-54	125	53,85	264	
	Paillart 80-2-5	29	2,40	94	22
	Villers-Vicomte 80-1-45	70,80	46,30	23	10
	Breteuil 80-2-34	10,50	2,00	701	
	Maisoncelle-Tuilerie F 1 80-5-6 F 2 80-5-10	 24,50 15,00	 7,00	 171 108	 23 24
	Fléchy 80-1-9	58,80	37,00	20	5
	Tartigny 80-3-1	110	37,70	69	8
	Hardivillers 80-1-19	47,10	32,20	63	8
	Esquennoy 80-2-1 80-2-25	 27,20 120	 9,35 25,00	 170 100	 10
Brèche	Reuil-sur-Brèche 80-5-49	16,55	3,40	613	60
	Bucamps 80-6-4	41,20	23,70	95	25
	Noyers-St-Martin 80-6-39	85,50	46,20	115	15
	Francastel 79-8-15	?	?	58	?
Thérain	Luchy 79-8-25	45,30	28,80	173	23

Dans 16 captages, les teneurs en atrazine étaient inférieures au seuil de détection analytique (0,05 µg/l). Cinq avaient des teneurs en atrazine comprises entre 0,05 µg/l et la CMA de 0,1 µg/l. Aucun captage n'avait de teneur supérieure à la CMA. Dans les analyses des 3 dernières années, 4 captages (dont 3 situés dans le bassin de la Noye) avaient montré des valeurs supérieures ou égales à la CMA. Les tendances pour la désethyl-atrazine sont similaires.

bassin versant	captage	nitrates	atrazine	déséthyl-atrazine
Celle	Bonneuil-les-Eaux 80-1-44	38	0,08	0,08
	Fontaine-Bonneleau 79-4-12	35	<0,05	
	Doméliers 80-1-22	20	<0,05	
Trois Doms	Broyes 80-4-44	**55**	<0,05	
Noye	Ourcel-Maison 80-1-25	**67**	<0,05	
	St-André-Farivillers 80-2-30	35	<0,05	
	Chepoix 80-3-54	28	<0,05	
	Paillart 80-2-5	38	0,07	<0,05
	Villers-Vicomte 80-1-45	18	<0,05	
	Breteuil 80-2-34	38	0,06	**0,16**
	Maisoncelle-Tuilerie 80-5-6 & 10	38	<0,05	<0,05
	Fléchy 80-1-9	37	<0,05	0,05
	Tartigny 80-3-1	45	<0,05	
	Hardivillers 80-1-19	**58**	<0,05	<0,05
	Esquennoy 80-2-1 & 25	**51**	0,06	<0,05
Brèche	Reuil-sur-Brèche 80-5-49	38	<0,05	
	Bucamps 80-6-4	45	<0,05	
	Noyers-St-Martin 80-6-39	29	<0,05	
	Francastel 79-8-15	45	0,05	
Thérain	Luchy 79-8-25	42	<0,05	<0,05

INCIDENCE DES PUITS D'INFILTRATION SUR LES EAUX SOUTERRAINES - AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ

Dans toutes les communes, la nappe concernée par l'infiltration est la nappe de la craie ou la nappe craie/alluvions. En prenant comme principe que le fond des puits doit être au moins à 5 m au dessus du niveau des plus hautes eaux, l'incidence des puits d'infiltration sur les eaux souterraines dépend à la fois de la profondeur des puits et du niveau statique de la nappe. La profondeur des puits varie en fonction de la hauteur de la zone de contact avec la craie (liée au nombre de pièces principales des habitations) et de la profondeur à laquelle on trouve la couche perméable. Cette dernière est souvent difficile à apprécier en l'absence de sondages profonds car, à l'exception de quelques communes, l'infiltration se faisant dans la craie, l'épaisseur des argiles et limons à silex imperméables surmontant la craie est variable. Si on prend comme base une profondeur moyenne des puits de 7 m, il est évident que les communes où la nappe est à moins de 12 m de profondeur ne pourront pas avoir de filières dérogatoires avec puits d'infiltration.

Commune par commune, les possibilités de réaliser des puits d'infiltration sont données ci-dessous. L'autorisation ne concerne que les zones (en rouge généralement dans les cartes d'aptitude pour les schémas d'assainissement 1ère phase des BET SOCETI et SANEP) où les filières non dérogatoires sont impossibles à mettre en œuvre. Lorsque le schéma le prévoit, les filières avec épandage en sol naturel à faible profondeur et/ou rejet dans le milieu superficiel doivent être privilégiées. Dans chaque tableau, le niveau estimé des plus hautes eaux décennales correspondant aux crues de 1994 ou 1987 (voir Fig. 2), le niveau des plus hautes eaux (NPHE) de 2001, l'altitude moyenne de la commune et la profondeur de la nappe par rapport aux hautes eaux décennales ont été indiqués. Pour des raisons techniques, on limitera dans tous les cas la profondeur des puits d'infiltration à 15 m. D'autre part, les ouvrages d'une profondeur supérieure à 10 m sont soumis à déclaration auprès de la Mission Inter Services de l'Eau (MISE). Lorsque dans une commune elle sera inférieure à 15 m, la profondeur maximum sera indiquée.

Les trois paramètres qui amènent à conclure à une impossibilité de réaliser des puits d'infiltration sont les suivants.

1 – Communes dans des vallées humides où le niveau de la nappe est proche du sol et/ou les sols sont souvent hydromorphes. C'est le cas des communes dans le fond des vallées de la Celle, de la Noye, de la Brèche et dans quelques vallées sèches comme la vallée de Rouvroy-les-Merles.

2 - Communes avec des sols ou un sous-sol imperméable sur une grande épaisseur rendant impossible la réalisation de puits d'une profondeur inférieure à 10 m. Deux cas peuvent se présenter:

2a - sur le plateau crayeux, l'épaisseur des limons et de l'argile à silex est très importante. C'est parfois le cas sur les plateaux entre St-Just-en-Chaussée et Breteuil et Crèvecœur-le-Grand

2b - le substratum géologique est imperméable

3 – L'agglomération ou des habitations se trouvent dans les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable. Il semble en effet que la présence d'une agglomération avec assainissements autonomes en amont hydraulique proche d'un captage AEP a une influence sur l'augmentation des teneurs en nitrates comme le démontrent de nombreux exemples dans le département de l'Oise. En principe, les assainissements autonomes quels qu'ils soient sont interdits dans le périmètre rapproché.

L'impossibilité de faire des filières avec puits d'infiltration dans tout ou partie d'une commune ne remet pas forcément en question le choix de l'assainissement non collectif.

1 - Dans les schémas d'assainissement, de nombreuses zones ont des filières non dérogatoires.

2 - Dans le cas de lits filtrants drainés il est possible de rejeter les eaux dans le milieu superficiel. C'est le cas en particulier des communes situées dans les vallées où il existe un cours d'eau permettant de rejeter les eaux usées traitées. Le rejet dans un réseau EP est également possible

3 – Les schémas d'assainissement pourront être révisés et d'autres solutions d'assainissement individuel qui, à priori, n'avaient pas été envisagées pourraient être mises en œuvre Dans certains cas on pourra envisager un assainissement autonome regroupé avec un exutoire commun. Beaucoup de communes sont sur des versants crayeux où l'on peut réaliser des lits filtrants non drainés dans la craie…

CREVECŒUR-LE-GRAND

Hameau de la Borde

Entre Crèvecœur-le-Grand et le Gallet, le hameau de la Borde est sur le plateau rive droite d'une vallée sèche orientée Nord-Sud (le «Fond de la Borde») rejoignant la Celle à Catheux. L'écoulement de la nappe se fait vers le Nord. La couche perméable à atteindre est la craie turono-sénonienne dont l'épaisseur est supérieure à 100 m. L'épaisseur des limons et de l'argile à silex est estimée à 3/4 m.

bassin versant	hautes eaux décennales (NGF)	NPHE 2001 NGF	altitude NGF agglomération	profondeur minimum de la nappe
Celle	117 m	119,05 m	164/171 m	47 m

Il n'y a pas de captage AEP directement à l'aval hydraulique. Puits d'infiltration possibles dans tout le hameau.

Hameau de la Houssoye

Le hameau de la Houssoye se situe sur le plateau rive droite d'une vallée sèche orientée NE-SW rejoignant la Celle à Catheux. L'écoulement de la nappe se fait vers l'ENE. La couche perméable à atteindre est la craie turono-sénonienne dont l'épaisseur est supérieure à 100 m. L'épaisseur des limons et de l'argile à silex est estimée à 3/4 m.

bassin versant	hautes eaux décennales (NGF)	NPHE 2001 NGF	altitude NGF agglomération	profondeur minimum de la nappe
Celle	120 m	129,33 m	167/171 m	47 m

Il n'y a pas de captage AEP directement à l'aval hydraulique. Puits d'infiltration possibles dans tout le hameau.