

Annexe C

Construction du cas d'étude synthétique

Tableau I : Coordonnées Lambert et tendances lithologiques des piézomètres du site de Vivegnis

	Coord. Lambert X (m)	Coord. Lambert Y (m)	Tendances lithologiques
P1	241037,92	154918,82	-
P2	240955,59	154777,60	-
P3	241087,31	154936,45	-
P4	241048,72	154870,30	-
P5	241009,88	154803,52	-
P6	240941,28	154699,34	-
Pz1	240485,89	154265,59	graviers moyens sablo-argileux
Pz2	240695,46	154530,31	graviers fins et moyens sableux
Pz3	240825,42	154864,50	graviers tous diamètres, présence de graviers propres à la base
Pz4	240803,79	154542,44	graviers fins et moyens sableux, base de graviers moyens propres
Pz5	240893,60	154732,55	graviers propres, localement sableux
Pz6	240919,45	154685,53	graviers fins et moyens peu sableux
Pz7	240939,49	154865,46	base de graviers moyens propres
Pz8	240995,87	154839,66	graviers moyens et gros, propres
Pz9	241022,61	155031,73	graviers moyens et gros, propres
Pz10	240967,73	154959,52	horizons épais de graviers propres assez gros

Tableau II : Résultats des essais de pompage^(*) aux puits et piézomètres du site de Vivegnis

	Altitude de la base de la nappe (m)	Hauteur piézométrique (m)	Epaisseur saturée (m)	Transmissivité en rabattement (m ² /s)	Transmissivité en remontée (m ² /s)	Conductivité hydraulique en rabattement (m/s)	Conductivité hydraulique en remontée (m/s)
P1	47,50	53,23	5,73	3,1E-02	3,1E-02	5,3E-03	5,3E-03
P2	46,50	54,22	7,72	3,8E-02	3,8E-02	4,9E-03	4,9E-03
P3	47,00	53,97	6,97	4,8E-02	4,8E-02	6,9E-03	6,9E-03
P4	47,00	52,94	5,94	3,0E-02	3,0E-02	5,1E-03	5,1E-03
P5	46,00	54,18	8,18	4,5E-03	4,5E-03	5,5E-04	5,5E-04
P6	47,00	53,33	6,33	1,5E-02	1,5E-02	2,4E-03	2,4E-03
Pz1	51,00	55,42	4,42	2,2E-02	2,9E-02	5,0E-03	6,6E-03
Pz2	51,06	55,10	4,04	3,6E-02	4,0E-02	8,9E-03	9,9E-03
Pz3	49,76	54,29	4,53	8,0E-04	8,0E-04	1,8E-04	1,8E-04
Pz4	50,00	54,74	4,74	8,0E-02	5,5E-02	1,7E-02	1,2E-02
Pz5	48,43	54,45	6,02	2,2E-01	1,5E-01	3,7E-02	2,5E-02
Pz6	47,68	54,36	6,68	1,7E-01	2,3E-01	2,5E-02	3,4E-02
Pz7	48,71	54,20	5,49	5,5E-02	7,4E-02	1,0E-02	1,3E-02
Pz8	47,50	54,16	6,66	1,8E-01	1,3E-01	2,7E-02	2,0E-02
Pz9	47,85	54,10	6,25	5,0E-02	5,0E-02	8,0E-03	8,0E-03
Pz10	48,06	54,09	6,03	8,0E-02	8,0E-02	1,3E-02	1,3E-02

^(*) Pour la description détaillée des logs de forages et des essais de pompage, consulter DEROUANE [1994].

Tableau III : Informations géologiques et hydrogéologiques recueillies sur les sites appartenant à la plaine alluviale de la Meuse (d'amont vers l'aval)

Lieu	Largeur de la plaine alluviale (m)	Epaisseur des graviers (m)	Epaisseur des limons (m)	Conductivité hydraulique des graviers (10^{-3} m/s)	Etat de la nappe	Débit exploité ou exploitable (m^3/h)	Rayon d'action du puits (m)	Porosité efficace	Gradient de la nappe		Résistivité électrique ($\Omega.m$)				
									Plaine	Versant	Plaine alluviale	Ilots		Chenal	Versant
												sous-eau	dénoyé		
Hastièrre	250	4 à 8	1 à 4		libre						95 à 140				20 à 60 (90)
Anseremme	250 à 400	2 à 9		0,1 à 50	semi-libre	60 à 100	200	3 à 8,5%		2%	150	150 à 190	400 à 500	80 à 100	40 à 100
Anhée	350		1,5 à 2,5	2 à 10	semi-libre	35			0,70%		150 à 200	200 à 270	450 à 500	100 à 150	
Yvoir-Champale		3 à 4,5		0,1 à 10		400									
Godinne	800														
Failfer		3 à 5		2,5 à 8		50 à 220					100 à 150	140 à 210			< 100
Dave	800	<6													
Veleine		5 à 11		2 à 6		50 à 200									
St-Nicolas	1000	4 à 11													
Grands-Malades	250 à 450	4 à 12													
Beez	300	5 à 8		1 à 7		40 à 220					150 à 180	140 à 160			
Brumagne	250 à 300	6	4,5												
Namèche	250 à 300	2 à 9									110 à 150	150 à 190			
Sclayn	300 à 450	6									100 à 120			35 à 90	
Andenne	max 1500	3 à 10									120 à 140	200 à 260	400 à 500	110	120 à 140
Reppe		2 à 7		1,5 à 5	semi-libre	25 à 35						200	450	100	30
Le Ridote	750										100 à 125				45 à 80
Wanheriffè		2 à 8		1 à 3	semi-libre	50 à 80					60 à 100	160 à 200	400		
Bourrie		3 à 7		0,5 à 2		15 à 40					<150	150 à 240	300 à 750	<100	
Ben Ahin	1000	2 à 6		2 à 7		50 à 150						150 à 260			
Bas-Oha	300	4 à 8		2 à 8	semi-libre	20 à 150	85 à 400					140 à 180	450		
Wanze	max 1100	6 à 8													
Ahin	500	6 à 10													
Faubourg St-Pierre	250	2 à 10			semi-libre										
Tihange	max 900	6 à 10									100 à 150	150 à 270		50	
Centrale de Tihange	500	4 à 9		6 à 13	captive	150 à 350	300 à 1000	3 à 8%	0,70%	2%	100 à 150	150 à 300	> 300	< 100	
Ampsin	1000	8 à 11			libre						<150	220 à 300	400 à 590	15 à 25	
Amay	max 1100	4 à 9	<3 à 5	0,1 à 20		50 à 300	150	7 à 10%	0,05%			160 à 230	300 à 570		
Hermalle-sous-Huy	600	< 2 à 10			semi-libre						100 à 170	140 à 200		30 à 80	
Clermont-Chokier		2 à 7		0,3 à 4	libre							120 à 150		30 à 80	
Ivoz-Ramet	400	6			semi-libre									20 à 55	
Flémalle	max 850	6 à 10			semi-libre	150									
Jemeppe	1000 à 2000	< 2 à 9		2 à 6	captive	20									
Seraing - Sclessin	max 1400	4 à 10		0,5 à 13	semi-libre	max 290	130 à 1000								<100
Vivegnis - Cheratte	700 à 1500	2 à 11	5 à 7	0,1 à 40		120 à 300	230 à 900	4,7 à 8,2%	0,08%			150 à 265			
Hermalle-sous-Arg.		<6 à 10										150 à 300		<100 à 150	
Visé		2 à 8									100 à 150				
Lixhe		<4 à 12		7		110					100 à 150	150 à 300			
Lanaye		8 à 13									100 à 150	200 à 350	560 à 850		

