

Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 3 (P3)

LOCALISATION

Commune : Saint-Marcel-lès-Valence
 Adresse : 30 Chemin du Chantre
 Propriétaire : ?

Source sonore principale : RN7
 Distance Mesure / Source : 100 m
 Bruits parasites : Sans Objet



CARACTERISTIQUES

Date : 5 Juillet 2017
 Durée : 20 min
 Début : 09h59

Situation : 1 m en avant de façade
 Hauteur : 1 m 50
 Type de bâti : Habitat



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P3.CMG										
Début	05/07/17 09:59:10										
Fin	05/07/17 10:28:17										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
30 Chemin du Chantre	Leq	A	dB	53,3	46,6	66,2	47,9	48,4	50,1	56,3	59,2

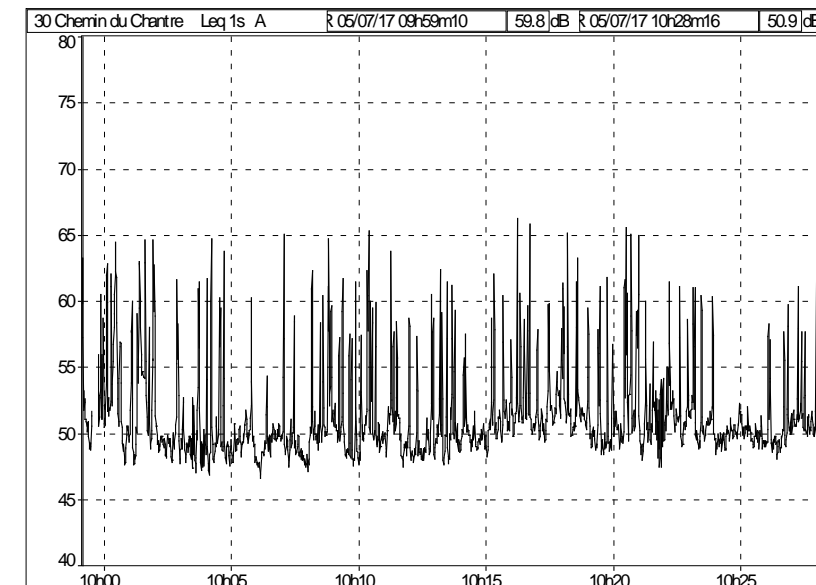
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 3 (P3)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P3.CMG							
Périodes	1m							
Début	05/07/17 09:59:10							
Fin	05/07/17 10:29:10							
Lieu	30 Chemin du Chantre							
Pondération	A							
Type de données	Leq							
Unité	dB							
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
05/07/17 09:59:10	55,1	48,7	63,2	48,9	49,1	51,2	59,7	61,8
05/07/17 10:00:10	56,1	47,6	64,4	48,1	48,8	52,0	61,0	61,9
05/07/17 10:01:10	56,6	47,6	64,6	48,2	48,7	53,7	62,6	62,9
05/07/17 10:02:10	51,1	47,7	61,6	47,8	48,1	49,3	52,6	55,5
05/07/17 10:03:10	51,9	46,8	61,7	47,1	47,3	49,0	53,3	60,8
05/07/17 10:04:10	53,6	47,5	64,7	47,7	47,9	48,9	56,7	60,1
05/07/17 10:05:10	50,3	46,9	60,2	47,5	47,7	49,3	51,0	52,0
05/07/17 10:06:10	51,9	46,6	65,0	48,1	48,3	49,5	51,3	54,2
05/07/17 10:07:10	49,9	47,1	58,8	47,3	47,5	48,5	49,9	50,9
05/07/17 10:08:10	54,7	48,7	64,7	49,2	49,4	50,5	59,5	61,0
05/07/17 10:09:10	52,7	47,5	61,7	47,8	47,9	49,2	57,1	59,1
05/07/17 10:10:10	54,3	48,2	65,3	48,7	48,9	49,9	59,3	60,3
05/07/17 10:11:10	52,8	47,4	63,7	48,0	48,1	50,4	56,4	58,3
05/07/17 10:12:10	51,2	47,8	60,5	47,8	48,0	48,8	53,1	57,5
05/07/17 10:13:10	53,6	47,6	62,4	47,8	48,1	49,8	58,1	61,1
05/07/17 10:14:10	50,2	48,2	57,5	48,6	48,7	49,5	50,7	51,5
05/07/17 10:15:10	53,0	49,3	62,0	49,5	49,6	51,0	56,8	58,6
05/07/17 10:16:10	55,2	49,5	66,2	49,9	50,1	51,3	57,7	60,5
05/07/17 10:17:10	54,0	49,3	61,3	49,8	50,2	51,9	57,8	59,7
05/07/17 10:18:10	54,4	49,1	65,1	49,7	49,8	51,2	57,4	61,3
05/07/17 10:19:10	52,4	48,4	61,8	48,5	48,6	49,6	56,0	57,7
05/07/17 10:20:10	56,3	48,4	65,5	48,8	49,0	51,1	60,5	64,8
05/07/17 10:21:10	51,9	47,4	60,0	48,0	48,7	50,7	53,9	55,5
05/07/17 10:22:10	53,5	49,0	61,4	49,1	49,7	51,3	56,7	60,9
05/07/17 10:23:10	52,8	48,4	61,0	48,7	49,0	50,1	57,3	60,2
05/07/17 10:24:10	50,1	48,6	52,2	48,7	49,1	49,9	51,3	51,5
05/07/17 10:25:10	50,6	48,8	58,2	48,9	48,9	49,6	50,9	53,8
05/07/17 10:26:10	51,6	48,0	59,7	48,4	48,7	49,7	54,0	57,5
05/07/17 10:27:10	52,9	49,7	61,5	49,8	49,9	50,9	55,3	57,8
05/07/17 10:28:10	53,3	49,7	57,9	49,6	49,6	50,7	57,8	57,8
Période totale	53,3	46,6	66,2	47,9	48,4	50,1	56,3	59,2



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 4 (P4)

LOCALISATION

Commune : Saint-Marcel-lès-Valence
 Adresse : 10 Chemin du Chantre
 Propriétaire : « Ireva - Drôme Irrigation »

Source sonore principale : RN7
 Distance Mesure / Source : 100 m
 Bruits parasites : Sans Objet



CARACTERISTIQUES

Date : 5 Juillet 2017
 Durée : 20 min
 Début : 10h50

Situation : 2 m de la façade
 Hauteur : 1 m 50
 Type de bâti : Habitat & commerce



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P4.CMG								
Lieu	10 Chemin du Chantre								
Type de données	Leq								
Pondération	A								
Début	05/07/17 10:50:28								
Fin	05/07/17 11:25:30								
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	Durée
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Voiture client de la boutique	60,8	45,4	79,3	49,0	50,1	57,6	64,0	65,3	00:15:25
Résiduel	52,1	44,9	65,9	46,9	47,8	50,9	54,4	56,1	00:19:37
Global	57,9	44,9	79,3	47,4	48,2	52,3	62,0	63,7	00:35:02

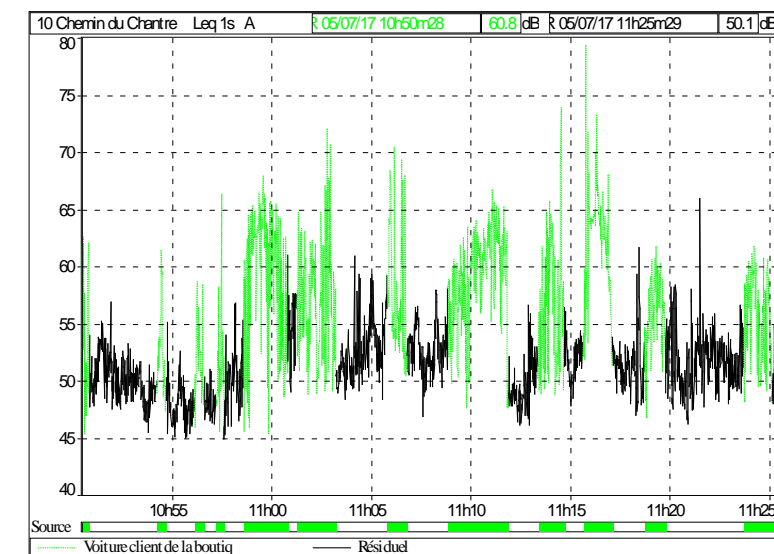
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 4 (P4)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P4.CMG								
Périodes	1m								
Début	05/07/17 10:50:28								
Fin	05/07/17 11:26:28								
Lieu	10 Chemin du Chantre								
Pondération	A								
Type de données	Leq								
Unité	dB								
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
05/07/17 10:50:28	54,3	45,4	62,6	47,6	48,0	50,7	59,3	61,8	
05/07/17 10:51:28	51,4	47,5	56,9	47,8	48,0	51,0	53,6	54,9	
05/07/17 10:52:28	50,6	48,0	53,2	48,1	48,6	50,3	52,0	52,5	
05/07/17 10:53:28	50,5	45,5	59,6	46,3	46,5	49,1	53,3	54,8	
05/07/17 10:54:28	51,1	45,1	61,4	45,9	46,1	48,5	52,5	59,2	
05/07/17 10:55:28	50,5	45,0	58,6	45,4	46,0	48,3	54,2	54,8	
05/07/17 10:56:28	49,9	45,6	58,4	46,4	46,7	48,3	51,0	52,5	
05/07/17 10:57:28	52,9	44,9	66,3	45,9	46,4	50,5	53,9	56,6	
05/07/17 10:58:28	61,6	45,6	66,5	47,6	49,2	62,1	64,5	65,2	
05/07/17 10:59:28	62,5	45,4	67,9	50,3	50,9	61,9	65,6	65,8	
05/07/17 11:00:28	56,9	48,6	64,7	48,9	50,1	54,2	60,9	62,5	
05/07/17 11:01:28	58,2	48,8	63,3	49,9	50,7	57,2	61,4	62,2	
05/07/17 11:02:28	60,8	48,9	72,0	49,0	49,7	53,9	66,5	67,6	
05/07/17 11:03:28	52,9	48,4	60,9	49,2	49,6	51,3	53,9	58,8	
05/07/17 11:04:28	54,1	49,7	59,3	50,2	50,8	53,5	56,4	58,6	
05/07/17 11:05:28	59,8	48,4	70,4	51,2	52,4	55,5	64,4	66,6	
05/07/17 11:06:28	57,9	50,4	69,3	50,5	50,9	53,2	58,6	67,4	
05/07/17 11:07:28	52,7	46,9	57,9	49,1	49,6	51,8	55,3	57,4	
05/07/17 11:08:28	55,9	49,4	60,6	50,8	51,2	54,7	59,2	60,0	
05/07/17 11:09:28	59,9	47,6	64,0	50,6	53,9	59,6	62,8	63,3	
05/07/17 11:10:28	62,4	55,2	66,7	56,2	58,7	62,0	64,6	65,2	
05/07/17 11:11:28	57,9	46,4	65,2	47,6	47,7	49,5	62,9	63,2	
05/07/17 11:12:28	50,9	46,1	56,6	46,2	46,9	49,6	53,6	55,7	
05/07/17 11:13:28	59,2	48,7	65,7	49,5	49,7	56,2	63,3	64,4	
05/07/17 11:14:28	58,7	47,8	73,9	49,4	49,7	52,1	57,6	60,2	
05/07/17 11:15:28	66,0	51,1	79,3	51,6	52,0	63,7	67,8	71,6	
05/07/17 11:16:28	60,8	48,9	68,0	51,0	51,3	58,9	64,2	65,5	
05/07/17 11:17:28	51,6	47,0	59,3	48,0	48,7	51,0	53,0	54,3	
05/07/17 11:18:28	56,4	46,8	61,7	48,2	49,0	54,6	59,7	60,6	
05/07/17 11:19:28	55,1	47,5	60,2	48,4	49,5	54,2	58,3	58,9	
05/07/17 11:20:28	51,2	46,2	58,0	47,2	47,4	50,1	53,2	55,4	
05/07/17 11:21:28	53,8	47,7	65,9	48,8	48,9	52,2	54,5	55,7	
05/07/17 11:22:28	51,6	48,0	54,2	49,0	49,4	51,5	53,2	53,6	
05/07/17 11:23:28	57,1	48,2	61,7	50,3	50,5	56,5	60,1	60,9	
05/07/17 11:24:28	55,2	48,0	60,7	48,5	49,0	52,8	59,1	60,1	
05/07/17 11:25:28	50,4	50,1	50,6	50,0	50,0	50,5	50,5	50,5	
Période totale	57,9	44,9	79,3	47,4	48,2	52,3	62,0	63,7	



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 5 (P5)

LOCALISATION

Commune : Saint-Marcel-lès-Valence
Adresse : 1750 Avenue de Provence
Propriétaire : « Au Primeur du Chantre »

Source sonore principale : Avenue de Provence (RD 432)
Distance Mesure / Source : 40 m
Bruits parasites : Sans Objet



CARACTERISTIQUES

Date : 5 juillet 2017
Durée : 20 min
Début : 11h45

Situation : 2 m en avant de façade
Hauteur : 1 m 50
Type de bâti : Habitat



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P5.CMG								
Lieu	1750 Avenue de Provence								
Type de données	Leq								
Pondération	A								
Début	05/07/17 11:45:33								
Fin	05/07/17 12:12:29								
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Client magasin	65,3	57,3	73,5	58,1	59,5	62,8	68,3	70,4	00:01:47
Résiduel	61,6	57,0	69,1	58,6	59,3	61,0	63,3	64,2	00:24:40
Global	62,0	57,0	73,5	58,6	59,3	61,0	63,6	64,8	00:26:27

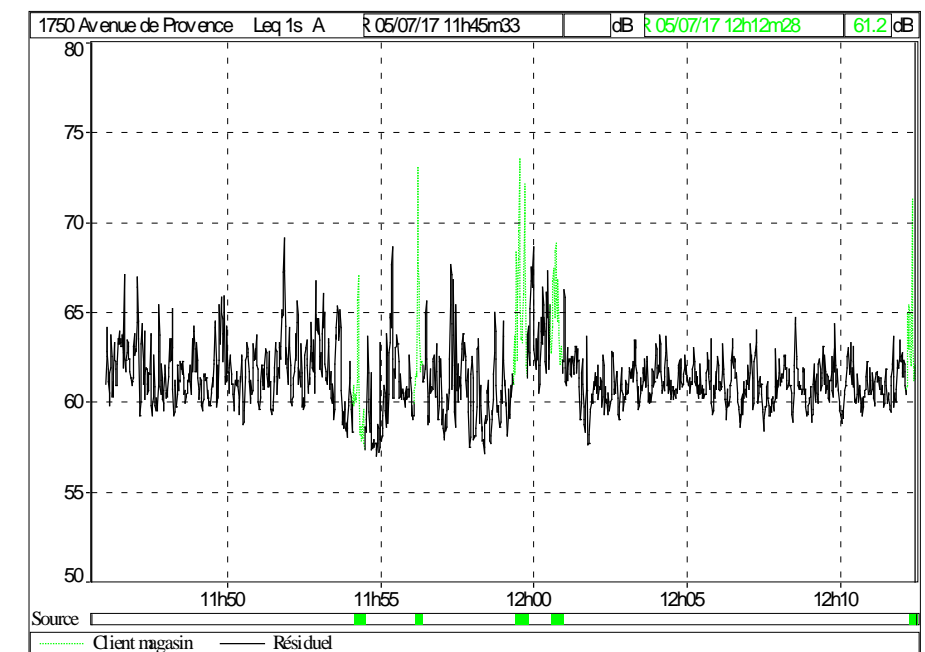
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 5 (P5)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P5.CMG								
Périodes	1m								
Début	05/07/17 11:45:33								
Fin	05/07/17 12:12:33								
Lieu	1750 Avenue de Provence								
Pondération	A								
Type de données	Leq								
Unité	dB								
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
05/07/17 11:45:33	62,3	59,8	64,1	60,2	60,4	62,1	63,4	63,8	
05/07/17 11:46:33	62,7	59,2	67,1	59,7	60,0	62,3	64,2	66,3	
05/07/17 11:47:33	61,4	59,2	65,4	59,4	59,6	61,0	62,9	63,6	
05/07/17 11:48:33	61,3	59,5	64,2	59,7	59,8	61,0	62,8	63,8	
05/07/17 11:49:33	62,3	58,7	65,9	59,4	59,7	61,5	64,5	65,3	
05/07/17 11:50:33	61,5	59,3	63,7	59,5	59,5	61,2	62,8	63,1	
05/07/17 11:51:33	63,0	59,6	69,1	59,7	60,1	61,9	64,8	67,1	
05/07/17 11:52:33	62,7	59,0	66,7	59,8	60,4	62,0	64,5	64,9	
05/07/17 11:53:33	61,2	57,3	67,0	57,9	58,1	59,7	64,8	65,2	
05/07/17 11:54:33	61,3	57,0	68,8	57,2	57,4	60,0	63,7	64,8	
05/07/17 11:55:33	62,8	59,0	73,0	59,1	59,8	61,0	64,8	67,6	
05/07/17 11:56:33	61,7	57,9	67,6	58,3	58,5	60,5	64,2	66,7	
05/07/17 11:57:33	60,8	57,1	63,8	57,4	57,8	60,4	63,0	63,4	
05/07/17 11:58:33	62,9	57,7	73,0	58,0	58,5	60,6	66,0	68,2	
05/07/17 11:59:33	65,4	60,5	73,5	61,5	61,9	63,6	67,4	70,4	
05/07/17 12:00:33	63,8	59,0	68,8	60,8	61,1	62,4	66,7	67,3	
05/07/17 12:01:33	60,4	57,6	63,6	57,6	58,6	60,3	61,9	62,3	
05/07/17 12:02:33	61,1	59,0	63,4	59,4	59,7	60,8	62,4	62,9	
05/07/17 12:03:33	61,5	59,9	63,7	60,0	60,3	61,1	62,8	63,5	
05/07/17 12:04:33	61,2	60,1	63,0	60,1	60,3	60,9	62,0	62,3	
05/07/17 12:05:33	61,2	59,0	63,5	59,4	59,7	60,8	62,4	63,1	
05/07/17 12:06:33	61,1	58,4	64,0	59,0	59,2	60,8	62,5	63,1	
05/07/17 12:07:33	60,8	58,9	62,9	59,2	59,3	60,7	61,9	62,5	
05/07/17 12:08:33	61,2	58,9	64,7	59,2	59,3	60,7	62,4	63,0	
05/07/17 12:09:33	61,2	58,8	64,3	59,2	59,4	60,9	62,8	63,0	
05/07/17 12:10:33	60,8	59,2	62,2	59,6	59,8	60,6	61,6	61,8	
05/07/17 12:11:33	62,5	59,4	71,3	59,8	59,9	61,8	63,5	64,8	
Période totale	62,0	57,0	73,5	58,6	59,3	61,0	63,6	64,8	



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 6 (P6)

LOCALISATION

Commune : Valence
 Adresse : Chemin des Couleures
 Propriétaire : Madame Rochas

Source sonore principale : RN 532
 Distance Mesure / Source : 300 m
 Bruits parasites : Cymbalisation des cigales



CARACTERISTIQUES

Date : 5 Juillet 2017
 Durée : 20 min
 Début : 12h34

Situation : 1 m en avant de façade
 Hauteur : 1 m 50
 Type de bâti : Habitat



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P6.CMG								
Lieu	Solo 061301								
Type de données	Leq								
Pondération	A								
Début	05/07/17 12:34:36								
Fin	05/07/17 13:00:14								
Source	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	Durée cumulée
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Global	59,8	52,1	62,8	57,0	57,5	59,6	61,0	61,7	00:10:45
Résiduel	55,7	26,9	63,1	52,1	52,5	54,5	58,0	59,5	00:14:23

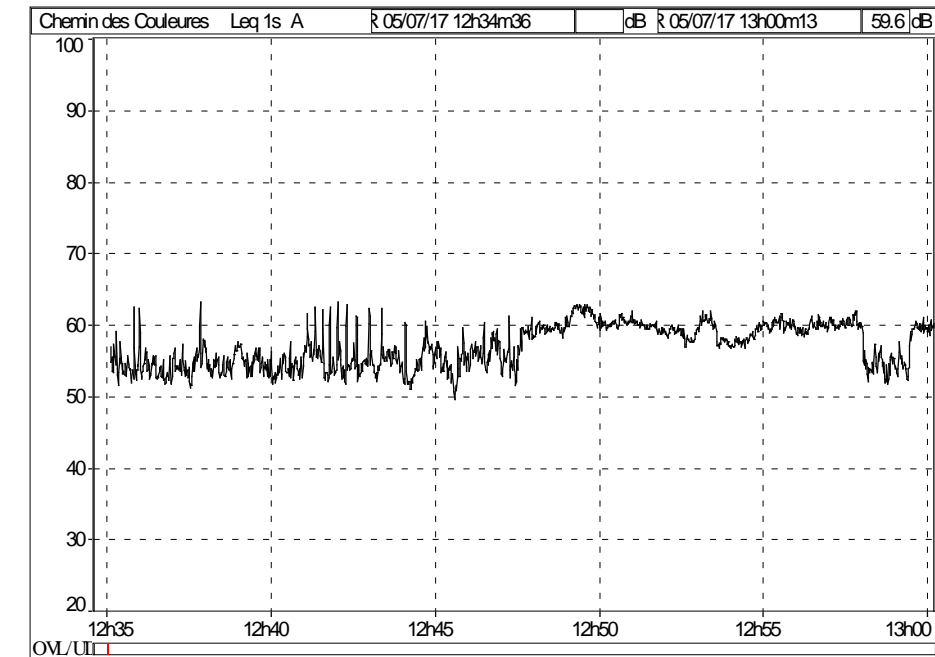
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 6 (P6)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P6.CMG							
Périodes	1m							
Début	05/07/17 12:34:36							
Fin	05/07/17 13:00:36							
Lieu	Chemin des Couleures							
Pondération	A							
Type de données	Leq							
Unité	dB							
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
05/07/17 12:34:36	55,0	51,4	59,0	52,8	52,9	54,5	57,2	57,4
05/07/17 12:35:36	55,0	51,9	62,5	52,2	52,4	53,9	56,5	58,7
05/07/17 12:36:36	53,7	51,2	57,3	51,6	51,8	53,4	55,1	55,9
05/07/17 12:37:36	55,5	52,6	63,1	52,7	52,8	54,5	57,4	57,8
05/07/17 12:38:36	55,2	52,3	57,5	52,6	52,7	54,9	57,0	57,2
05/07/17 12:39:36	54,1	51,7	56,6	52,2	52,4	53,5	55,6	56,1
05/07/17 12:40:36	56,6	52,2	62,5	52,4	52,9	55,4	58,9	61,9
05/07/17 12:41:36	55,9	51,7	63,1	52,1	52,4	54,1	59,4	62,3
05/07/17 12:42:36	56,0	52,0	62,3	52,7	53,0	54,5	60,0	61,1
05/07/17 12:43:36	54,6	51,0	60,2	51,6	51,7	54,0	56,3	56,9
05/07/17 12:44:36	55,8	50,5	60,4	52,2	52,9	55,6	57,5	58,5
05/07/17 12:45:36	55,6	49,5	60,2	50,7	52,7	55,4	57,2	58,0
05/07/17 12:46:36	56,2	51,4	61,2	52,7	53,2	55,4	58,5	58,9
05/07/17 12:47:36	59,2	56,4	60,9	57,8	58,2	59,1	59,9	60,1
05/07/17 12:48:36	61,0	58,2	62,8	58,8	59,1	60,9	62,5	62,6
05/07/17 12:49:36	60,7	59,2	62,8	59,3	59,5	60,2	62,0	62,4
05/07/17 12:50:36	60,3	59,3	61,9	59,3	59,5	60,1	61,1	61,3
05/07/17 12:51:36	59,2	58,1	60,5	58,3	58,4	59,1	59,9	59,9
05/07/17 12:52:36	59,6	56,8	61,8	57,4	57,5	59,4	61,0	61,2
05/07/17 12:53:36	57,6	56,7	58,3	56,8	56,8	57,5	58,0	58,1
05/07/17 12:54:36	59,8	57,9	61,6	58,2	58,3	59,7	60,6	61,0
05/07/17 12:55:36	59,7	58,3	61,1	58,5	58,5	59,5	60,5	60,6
05/07/17 12:56:36	60,1	59,1	61,4	59,2	59,4	59,9	60,8	60,8
05/07/17 12:57:36	58,3	52,1	61,8	53,0	53,2	57,1	61,2	61,2
05/07/17 12:58:36	55,2	51,6	59,4	52,1	52,3	54,4	57,7	58,9
05/07/17 12:59:36	59,7	58,5	60,9	58,8	58,9	59,5	60,2	60,6
Période totale	57,9	49,5	63,1	52,4	52,9	56,8	60,4	61,1



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 7 (P7)

LOCALISATION

Commune : Valence
Adresse : Chemin de Plovier
Propriétaire : Monsieur Vical

Source sonore principale : RN532
Distance Mesure / Source : 300 m
Bruits parasites : Sans Objet



CARACTERISTIQUES

Date : 5 Juillet 2017
Durée : 20 min
Début : 13h26

Situation : 1 m en avant de façade
Hauteur : 1 m 50
Type de bâti : Habitat



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P7.CMG										
Début	05/07/17 13:26:24										
Fin	05/07/17 13:52:32										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Chemin de Plovier	Leq	A	dB	54,3	49,3	66,8	51,0	51,5	53,2	55,5	56,4

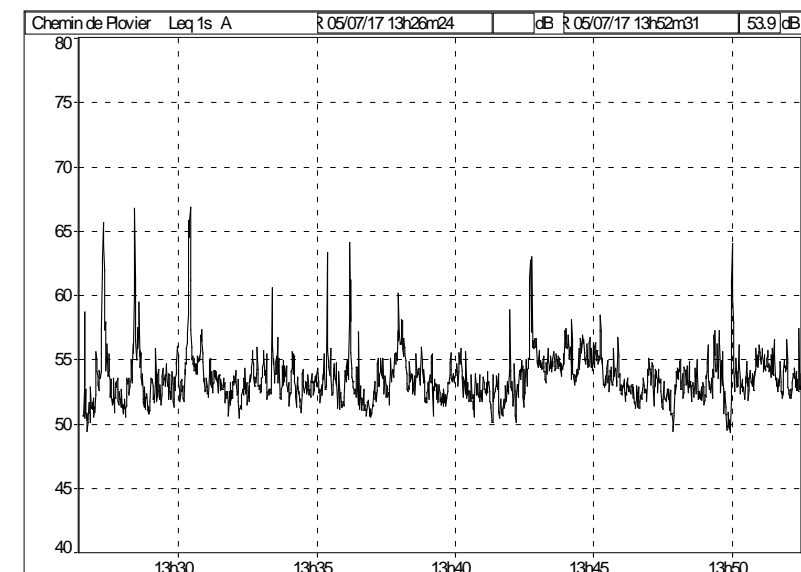
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 7 (P7)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P7.CMG									
Périodes	1m									
Début	05/07/17 13:26:24									
Fin	05/07/17 13:53:24									
Lieu	Chemin de Plovier									
Pondération	A									
Type de données	Leq									
Unité	dB									
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5		
05/07/17 13:26:24	56,7	49,4	65,6	50,0	50,3	52,6	61,8	63,8		
05/07/17 13:27:24	53,0	50,5	56,2	51,1	51,2	52,6	55,3	55,5		
05/07/17 13:28:24	55,8	50,8	66,7	50,9	51,2	52,9	57,4	61,1		
05/07/17 13:29:24	55,0	51,3	65,8	51,6	51,8	53,3	55,9	58,4		
05/07/17 13:30:24	56,7	52,1	66,8	52,3	52,5	54,0	57,2	64,4		
05/07/17 13:31:24	52,6	50,4	54,1	51,0	51,3	52,4	53,6	53,7		
05/07/17 13:32:24	53,8	51,5	60,6	52,0	52,2	53,1	55,2	55,6		
05/07/17 13:33:24	53,7	51,3	56,7	51,8	52,0	53,5	55,1	55,6		
05/07/17 13:34:24	53,7	50,9	63,3	51,5	52,1	52,8	54,1	54,3		
05/07/17 13:35:24	54,7	51,1	64,1	51,2	51,4	53,4	55,7	58,1		
05/07/17 13:36:24	52,6	50,5	57,1	50,6	50,9	51,9	54,3	55,0		
05/07/17 13:37:24	54,9	51,5	60,1	52,0	52,3	54,1	56,8	57,9		
05/07/17 13:38:24	53,4	50,6	55,9	51,6	51,9	53,2	54,7	55,3		
05/07/17 13:39:24	53,4	51,4	55,8	51,5	51,5	53,2	54,7	55,4		
05/07/17 13:40:24	52,5	50,1	55,6	50,4	51,2	52,3	53,7	53,8		
05/07/17 13:41:24	52,7	50,1	58,8	50,5	50,8	52,4	54,0	54,1		
05/07/17 13:42:24	56,1	51,3	63,0	52,3	53,2	54,6	57,0	62,2		
05/07/17 13:43:24	55,1	53,0	58,1	53,3	53,6	54,6	56,4	57,1		
05/07/17 13:44:24	55,4	53,0	58,4	53,8	54,0	55,1	56,6	57,1		
05/07/17 13:45:24	53,5	51,7	56,7	52,1	52,3	53,1	54,8	55,3		
05/07/17 13:46:24	53,0	51,2	55,1	51,2	51,5	52,7	54,1	54,4		
05/07/17 13:47:24	52,7	49,4	55,0	50,5	50,7	52,6	54,0	54,3		
05/07/17 13:48:24	53,2	51,5	56,9	51,7	51,8	52,8	54,6	55,2		
05/07/17 13:49:24	54,8	49,3	64,0	49,5	49,9	53,4	57,1	59,8		
05/07/17 13:50:24	54,2	51,8	56,1	52,4	52,5	54,2	55,4	55,7		
05/07/17 13:51:24	53,7	52,0	56,5	52,1	52,2	53,4	54,9	55,7		
05/07/17 13:52:24	53,9	52,5	57,4	52,4	52,4	52,8	57,3	57,3		
Période totale	54,3	49,3	66,8	51,0	51,5	53,2	55,5	56,4		



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 8 (P8)

LOCALISATION

Commune : Valence
Adresse : Chemin de Plovier
Propriétaire : Monsieur Gondart

Source sonore principale : RN532
Distance Mesure / Source : 350 m
Bruits parasites : Sans Objet



CARACTERISTIQUES

Date : 5 Juillet 2017
Durée : 20 min
Début : 14h00

Situation : 1 m en avant de façade
Hauteur : 1 m 50
Type de bâti : Habitat



DYNAMIQUE DES MESURES (L5-L95)

Fichier	P8.CMG										
Début	05/07/17 14:00:52										
Fin	05/07/17 14:26:24										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Chemin de Plovier	Leq	A	dB	55,0	48,2	72,9	49,5	50,1	51,9	55,0	58,1

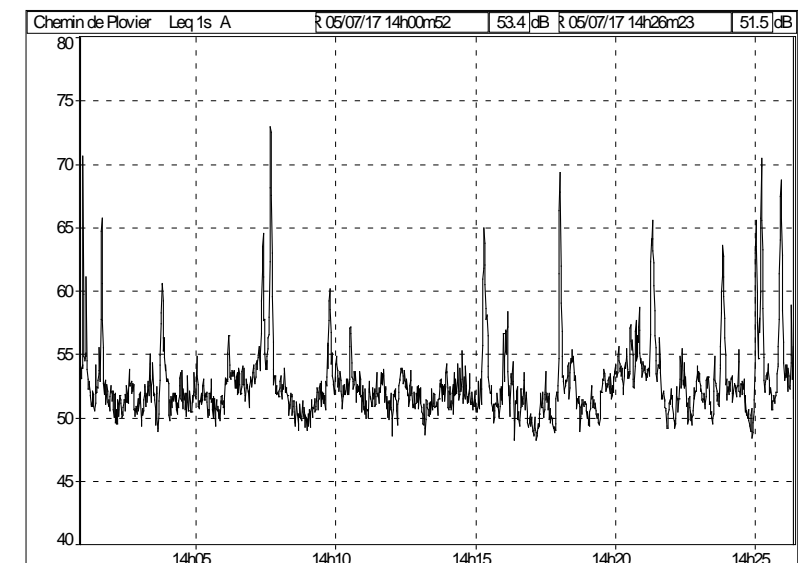
METEOROLOGIE



Mesure acoustique de COURTE durée – PRELEVEMENT 8 (P8)

RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Fichier	P8.CMG									
Périodes	1m									
Début	05/07/17 14:00:52									
Fin	05/07/17 14:26:52									
Lieu	Chemin de Plovier									
Pondération	A									
Type de données	Leq									
Unité	dB									
Début période	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5		
05/07/17 14:00:52	57,4	50,5	70,6	50,8	50,9	52,8	59,6	64,6		
05/07/17 14:01:52	51,4	49,5	53,8	49,9	50,0	51,3	52,4	52,6		
05/07/17 14:02:52	53,3	48,9	60,6	49,3	49,9	51,7	56,2	59,1		
05/07/17 14:03:52	52,0	49,7	56,3	50,1	50,3	51,5	53,6	54,6		
05/07/17 14:04:52	51,5	49,3	54,8	49,9	50,4	51,3	52,5	53,2		
05/07/17 14:05:52	52,8	49,7	56,4	50,7	51,0	52,6	53,8	55,0		
05/07/17 14:06:52	61,0	50,8	72,9	52,3	52,5	54,1	63,4	68,0		
05/07/17 14:07:52	51,4	49,0	53,9	49,5	49,8	51,5	52,4	53,2		
05/07/17 14:08:52	52,8	49,0	60,1	49,2	49,7	51,0	55,7	58,4		
05/07/17 14:09:52	53,2	50,7	57,1	51,5	51,7	52,5	54,7	56,5		
05/07/17 14:10:52	51,9	49,9	53,8	50,3	50,5	51,7	53,2	53,4		
05/07/17 14:11:52	52,0	48,5	53,9	49,8	50,4	51,8	53,6	53,7		
05/07/17 14:12:52	51,3	48,6	53,0	49,4	50,1	51,0	52,4	52,6		
05/07/17 14:13:52	52,3	50,3	55,2	50,7	50,9	52,0	53,5	54,1		
05/07/17 14:14:52	55,5	49,6	64,9	50,3	50,4	51,3	60,4	61,9		
05/07/17 14:15:52	52,9	48,2	58,3	49,6	49,7	51,9	56,5	56,8		
05/07/17 14:16:52	50,2	48,2	53,6	48,4	48,7	49,8	51,8	51,9		
05/07/17 14:17:52	57,4	48,9	69,3	50,0	50,7	52,8	58,9	66,2		
05/07/17 14:18:52	51,6	49,3	53,8	49,4	49,7	51,1	53,1	53,3		
05/07/17 14:19:52	54,3	51,5	57,6	51,9	52,2	53,7	56,3	57,0		
05/07/17 14:20:52	57,1	49,3	65,5	50,7	51,4	53,8	62,2	64,0		
05/07/17 14:21:52	51,6	49,1	55,4	49,3	49,5	51,3	53,6	54,7		
05/07/17 14:22:52	53,9	49,5	63,6	50,2	50,3	52,0	54,7	59,8		
05/07/17 14:23:52	53,7	48,9	62,7	49,6	50,1	52,2	55,2	59,4		
05/07/17 14:24:52	59,3	48,4	70,4	49,5	50,5	53,0	63,4	65,6		
05/07/17 14:25:52	60,4	51,5	68,7	52,0	52,3	54,0	65,5	67,5		
Période totale	55,0	48,2	72,9	49,5	50,1	51,9	55,0	58,1		





BUREAU D'ÉTUDES HYDROGÉOLOGIQUES
SPÉCIALISÉ EN MESURES SUR LES FORAGES

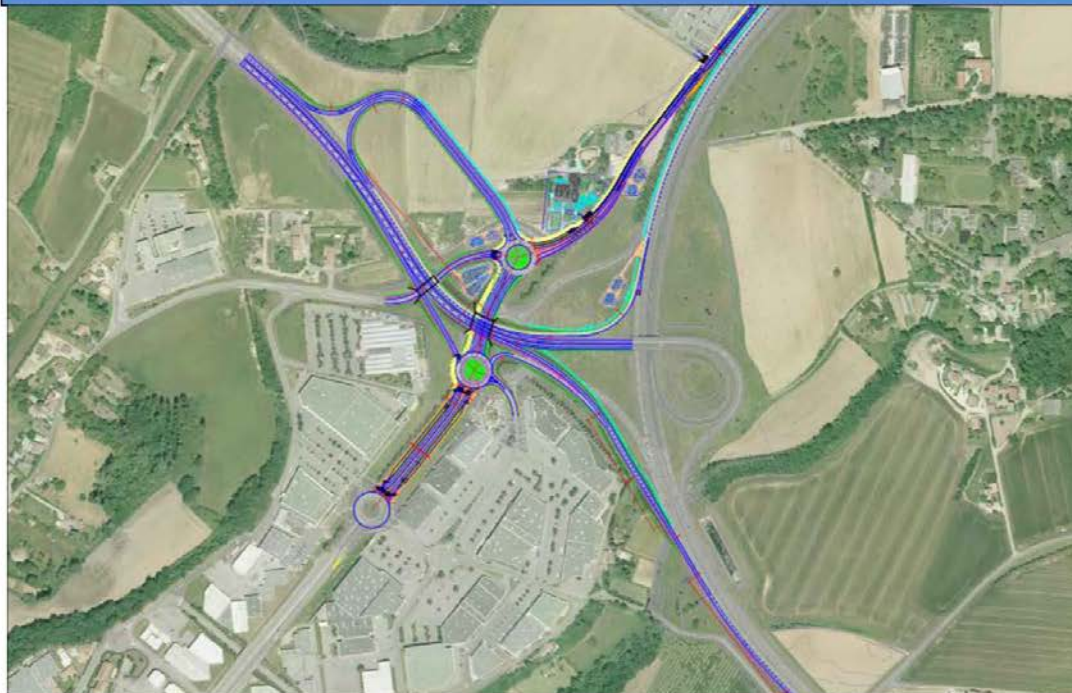
AGENCE DE LA DRÔME : Quartier les Drets | 26300 BOURG-DE-PEAGE (France)
Tél : +33(0) 4 75 47 17 17 | Fax : +33(0) 4 75 47 07 07
www.ideeseaux.com | Email : contact@ideeseaux.com



5, place Jules Ferry
69006 LYON

RN7 - Aménagement du carrefour des Couleures à Valence (26)

Etude d'impact du projet sur le captage AEP des Couleures



Rapport d'étude
Rapport Réf. / JG-171110-EHY
Février 2018



BUREAU D'ÉTUDES HYDROGÉOLOGIQUES
SPÉCIALISÉ EN MESURES SUR LES FORAGES

DESTINATAIRES :

DREAL Auvergne Rhône Alpes

5, place Jules Ferry
69 006 LYON

Mme Sarah EMMELIN
Tél : 04 26 28 63 51

Mail : sarah.emmelin@developpement-durable.gouv.fr

DDT de la DROME

Place Laennec
26 000 VALENCE

Mme Virginie MAIRE / M. Laurent LIVET
Tél : 04 81 66 81 94

Mail : virginie.maire@drome.gouv.fr / laurent.livet@drome.gouv.fr

ARS DT 26

13, avenue Maurice FAURE - BP 1126
26011 VALENCE Cedex

Mme Corinne CHANTEPERDRIX
Tél : 04 72 34 74 00

Mail : Corinne.CHANTEPERDRIX@ars.sante.fr

SEGIC Ingénierie

Multiparc de Parilly - 50 rue Jean Zay
69 800 SAINT PRIEST

M. Nicolas FOURNIER
Tél : 04 72 28 72 13 / Port : 06 33 11 80 89

Mail : nfournier@segic-ingenierie.fr

DREAL AURA - RN 7 : Aménagement du carrefour des Couleures à Valence (26) - Etude d'impact du projet
sur le captage AEP des Couleures
Rapport Réf. / YC-171110-EHY - Février 2018

2



Eau de Valence
62, avenue Sadi Carnot
26 000 VALENCE

M. Christophe NUBLAT
Tél : 04 75 57 86 20
Mail : christophe.nublat@eaudevalence.fr

Valence Romans Sud Rhône Alpes
Rovaltain - Avenue de la Gare - BP 10 388
26 958 Valence Cedex 09

Mme Marlène BLANC / M. Thomas BIGEON
Tél : -
Mail : marlene.blanc@valenceromansagglo.fr /
thomas.bigeon@valenceromansagglo.fr



SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	8
2. LES DONNEES TECHNIQUES SUR LE PROJET.....	9
3. LES DONNEES SUR LE CAPTAGE DES COULEURES.....	11
3.1. DONNEES GEOGRAPHIQUES.....	11
3.2. DONNEES TECHNIQUES.....	11
3.3. DONNEES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES.....	12
3.3.1. Données de 1968 et 1986.....	12
3.3.2. Données de 2012 (Idées Eaux).....	13
4. VULNERABILITE DU CAPTAGE.....	20
4.1. SITUATION DU PROJET VIS-A-VIS DU CAPTAGE DES COULEURES.....	20
4.2. MIGRATION VERTICALE A TRAVERS LA ZONE NON SATURÉE (ZNS).....	23
4.2.1. Fluctuation de la nappe.....	23
4.2.1. Epaisseur de la ZNS.....	24
4.2.2. Migration d'un polluant à travers la ZNS.....	24
4.3. TRANSFERT EN NAPPE.....	25
4.3.1. Géométrie du modèle et limites appliquées.....	25
4.3.2. Le champs des perméabilités et données d'entrée.....	27
4.3.3. Calage du modèle en régime permanent.....	28
4.3.4. Simulations de scénarii de pollution.....	29
4.4. CONCLUSIONS SUR LA VULNERABILITE DU CAPTAGE DES COULEURES.....	40
5. SCENARII DE DEPOLLUTION.....	42
5.1. SCENARIO D'UN FORAGE DE POMPAGE DE 200 M ³ /H DANS LE PPI EN AMONT HYDRAULIQUE DU CAPTAGE.....	42
5.2. SCENARIO D'UN FORAGE DE POMPAGE DE 350 M ³ /H DANS LE PPI EN AMONT HYDRAULIQUE DU CAPTAGE.....	44
5.3. SCENARII DE 2 FORAGES DE POMPAGE DE 350 M ³ /H DANS LE PPI EN AMONT HYDRAULIQUE DU CAPTAGE.....	45
5.3.1. Positionnement parallèle au sens d'écoulement de la nappe.....	45
5.3.2. Positionnement perpendiculaire au sens d'écoulement de la nappe.....	47
6. CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS.....	49
6.1. CONCLUSIONS.....	49
6.2. PRECONISATIONS.....	50

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des bassins d'infiltration prévus par le projet.....	10
Figure 2 : Localisation géographique du captage des Couleures sur la commune de Valence – 26 .	14
Figure 3 : Localisation géographique du captage des Couleures sur le plan cadastral de Valence (source Cadastre.gouv.fr).....	15
Figure 4 : Localisation géographique des périmètres de protection du captage des Couleures	16
Figure 5 : Coupe géologique du puits des Couleures (Source HORIZONS 1997)	17
Figure 6 : Coupe technique du puits des Couleures (Source HORIZONS 1997)	18
Figure 7 : Limites du bassin d'alimentation du captage des Couleures.....	19
Figure 8 : Situation du projet vis-à-vis du périmètre de protection rapprochée.....	20
Figure 8 : Situation du projet vis-à-vis des isochrones	21
Figure 9 : Situation du projet vis-à-vis du BAC des Couleures.....	22
Figure 10 : Suivi du niveau d'eau sur le piézomètre de Valence 2 entre 1982 et 2018 (source ADES)	23
Figure 11 : Localisation des limites du modèle	26
Figure 12 : Répartition des perméabilités K.....	27
Figure 13 : Carte piézométrique simulée en régime permanent et en pompage	28
Figure 14 : Confrontation niveaux piézométriques calculés/mesurés	29
Figure 15 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B1b.....	30
Figure 16 : Concentration du polluant au droit du point d'infiltration B1b.....	31
Figure 17 : Concentration du polluant au captage des Couleures.....	31
Figure 18 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B2b.....	32
Figure 19 : Concentration du polluant au droit du point d'infiltration B2b.....	33
Figure 20 : Concentration du polluant au captage des Couleures.....	33
Figure 21 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B3b.....	34
Figure 22 : Concentration du polluant au droit du point d'infiltration B3b.....	35
Figure 23 : Concentration du polluant au captage des Couleures.....	35
Figure 24 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B4b.....	36



Figure 25 : Concentration du polluant au droit du point d'infiltration B4b	37
Figure 26 : Concentration du polluant au captage des Couleures	37
Figure 27 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis le rond point des Couleures .	38
Figure 28 : Concentration du polluant au droit d'un point de fuite au rond point des Couleures	39
Figure 29 : Concentration du polluant au captage des Couleures	39
Figure 30 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B4b (66j après l'infiltration).	43
Figure 31 : Concentration du polluant au captage des Couleures (scénario de dépollution n°1).....	43
Figure 32 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B4b (58j après l'infiltration).	44
Figure 33 : Concentration du polluant au captage des Couleures (scénario de dépollution n°2).....	45
Figure 34 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B4b (54j après l'infiltration).	46
Figure 35 : Concentration du polluant au captage des Couleures (scénario de dépollution n°3).....	46
Figure 36 : Evolution spatiale de la concentration du polluant depuis B4b (50j après l'infiltration).	47
Figure 37 : Concentration du polluant au captage des Couleures (scénario de dépollution n°4).....	48



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données techniques et géométriques sur les bassins d'infiltration du projet.....	9
Tableau 2 : Données géographiques et cadastrales du puits des Couleures.....	11
Tableau 3 : Caractéristiques hydrodynamiques du puits des Couleures (1968).....	12
Tableau 4 : Caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère aux environs immédiats de l'ouvrage des Couleures (1968).....	12
Tableau 5 : Isochrones (avril 1986).....	12
Tableau 6 : Données de traçage (avril – juin 1986).....	12
Tableau 7 : Caractéristiques géométriques des isochrones pour des vitesses effectives de 8 m/jour.....	13
Tableau 8 : Fluctuations piézométrique au droit des bassins d'infiltration.....	23
Tableau 9 : Epaisseur de la ZNS au droit des bassins d'infiltration.....	24
Tableau 10 : Temps de migration verticale à travers la ZNS sous les bassins d'infiltration.....	24
Tableau 11 : Synthèse des résultats de simulation de pollution (modèle de transfert).....	41



1. PREAMBULE

La **DREAL AUVERGNE RHONE ALPES**, représentée par Mme Sarah EMMELIN, est porteur du projet d'aménagement de la RN7 au niveau du carrefour des Couleures à Valence (26). Le projet doit permettre et faciliter la liaison entre la RN7 (en provenance de Valence Nord) et la RN532 en déconnectant la RD432 (avenue de Romans) de cette jonction.

la conception du projet routier a été confié à **SEGC INGENIERIE**, représentée par M. Nicolas FOURNIER.

L'un des points sensible du projet est sa proximité avec le captage d'alimentation en eau potable des Couleures, captage classé prioritaire en 2010 et dont l'exploitation est aujourd'hui géré en régie directe par **EAU DE VALENCE**, représentée par M. Christophe NUBLAT. Dans le détail, le projet est situé :

- dans le Bassin d'Alimentation du Captage défini par IDEES EAUX en 2012 ;
- à proximité du périmètre de protection immédiate du captage entériné en 2008 par arrêté préfectoral (DUP).

C'est dans ce cadre que la DREAL AURA a mandaté **IDEES EAUX** pour réaliser une étude d'impact du futur projet d'aménagement sur la qualité de la ressource en vue de définir la vulnérabilité du captage AEP des Couleures situé à 700 m plus au sud.

Ce rapport rend compte de la totalité de l'étude.

2. LES DONNEES TECHNIQUES SUR LE PROJET

Au regard du plan du projet fourni par SEGIC Ingénierie, il s'avère qu'en phase exploitation, le point sensible vis-à-vis de la ressource aquifère sera le réseau d'assainissement qui sera mis en place à savoir : 4 bassins d'infiltration (B1b, B2b, B3b, B4b) collectant les eaux de ruissellement des futures surfaces imperméabilisées appelées bassins versants routiers. Ces bassins seront couplés chacun à un bassin de rétention des polluants (B1a, B2a, B3a, B4a) avec un système d'épuration et disposé topographiquement légèrement plus haut, permettant ainsi le déversement des eaux épurées, dans les bassins d'infiltration.

Les ouvrages d'infiltration ont été dimensionnés sur la base d'une infiltration au travers des formations géologiques non saturées présentant une perméabilité K moyenne de 1×10^{-3} m/s. Les caractéristiques techniques et géométriques de ces bassins d'infiltration sont donc les suivantes :

	B1b	B2b	B3b	B4b
Altitude du fond du bassin (m NGF)	152.27	149.3	150.64	149.9
Surface d'infiltration (m ²)	58	182	42	67
Volume de rétention (m ³)	140	435	100	165
Débit d'infiltration (m ³ /h)	209	655	151	241
Distance au captage des Couleures (m)	814	750	794	670

Tableau 1 : Données techniques et géométriques sur les bassins d'infiltration du projet

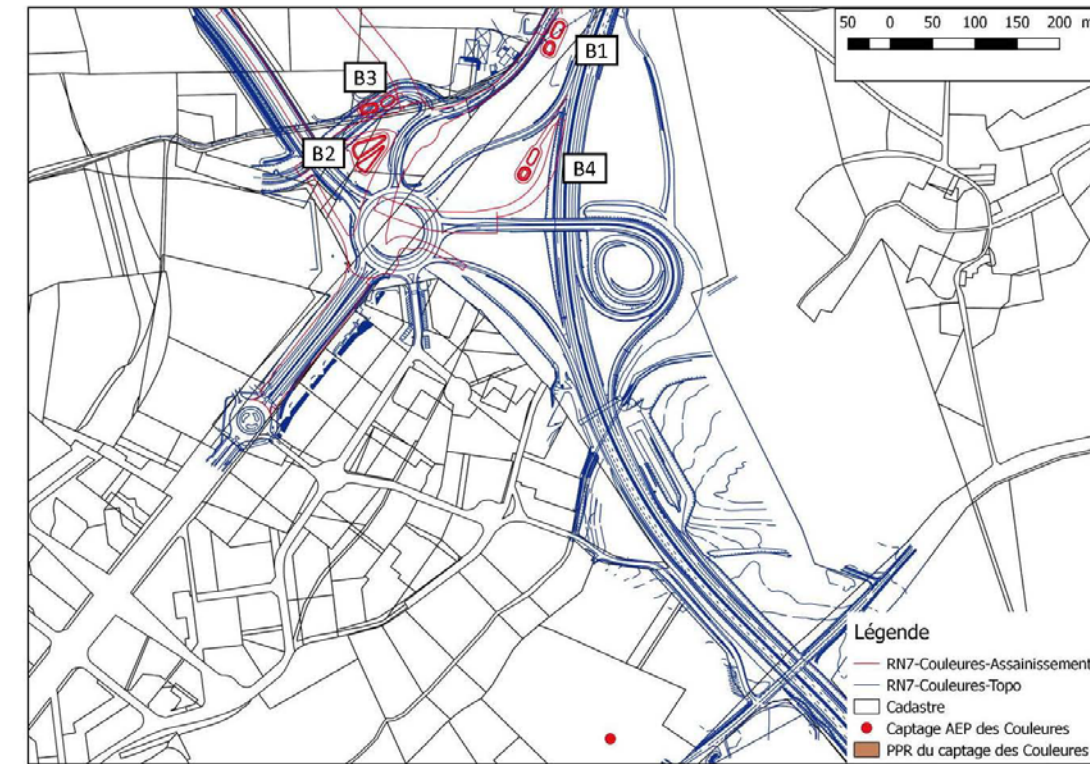


Figure 1 : Localisation des bassins d'infiltration prévus par le projet

3. LES DONNEES SUR LE CAPTAGE DES COULEURES

3.1. Données géographiques

La zone de captage des Couleures se situe à une cote altimétrique de +156 m NGF à environ 150 m au sud du rebord du talus sud du thalweg de la Barberolle (Figure 2 et Figure 3). Les coordonnées géographiques et les références cadastrales du captage sont les suivantes :

Ouvrage	Commune	X (coordonnées Lambert II étendu)	Y (coordonnées Lambert II étendu)	Altitude (NGF)	Parcelle cadastrale
Forage AEP des Couleures	Valence	805 142 m	1 997 646 m	+156 m	section ZH, parcelle 27

Tableau 2 : Données géographiques et cadastrales du puits des Couleures

3.2. Données techniques

La zone de captage des Couleures fait l'objet depuis le 18 février 2008 d'un arrêté préfectoral (DUP). Les périmètres de protection associés à cette DUP sont présentés sur la Figure 4.

L'ouvrage des Couleures a été réalisé en 1968 après une prospection de reconnaissance en 1966. Il est profond de 43 m et traverse les alluvions de l'ancienne Isère (Figure 5). Le substratum molassique n'a pas été atteint mais des études postérieures l'ont identifié vers -53 m de profondeur après approfondissement du forage de reconnaissance F3. Le niveau statique moyen s'établit à l'étiage vers -22 m par rapport au radier soit environ une de hauteur 21 m d'alluvions mouillées (septembre 2011).

Du point de vue de la configuration technique de l'ouvrage, il est constitué d'un puits maçonné diamètre 3000 mm entre 0 et -28 m, puis le fond de l'ouvrage a été approfondi jusqu'à -43 m et équipé en diamètre 1000 mm (Figure 6).

3.3. Données géologiques et hydrogéologiques

La coupe géologique du puits est présentée en Figure 5.

3.3.1. Données de 1968 et 1986

Ces données sont issues des essais par pompage réalisés en mai 1968 sur l'ouvrage définitif et actuel. Les données sont synthétisées dans le Tableau 3, le Tableau 4, le Tableau 5 et le Tableau 6.

Débit (m ³ /h)	Niveau statique (28/05/1968)	Rabattement (m)	Débit spécifique (m ³ /h/m)
300	-21 m/sol	0.77	390
500		1.37	365
750		1.93	389
1000		2.46	406

Tableau 3 : Caractéristiques hydrodynamiques du puits des Couleures (1968)

Hauteur de l'aquifère traversée par l'ouvrage (m)	22
Transmissivité T (m ² /s)	1.12*10 ⁻¹
Perméabilité K (m/s)	5*10 ⁻³
Coefficient d'emmagasinement S	0.010
Débit spécifique (m ³ /h/m)	400
Rayon d'influence (m)	1650 m après 10 jours de pompage 1500 à 2000 m en direction de l'est

Tableau 4 : Caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère aux environs immédiats de l'ouvrage des Couleures (1968)

Traceur	Masse injectée (kg)	Distance entre le point d'injection et le puits des Couleures (m)	Durée du suivi	Apparition du traceur
Iodure de sodium	2	≈100 (F3)	2 mois	non
Iodure de sodium	2	≈280 (Pz Barberolle)	2 mois	non
Chlorure de sodium	40	78	15 jours	Oui : 10 jours

Tableau 5 : Données de traçage (avril - juin 1986)

Isochrone	Porosité cinématique (%)	Largeur du cône d'appel (m)	Longueur du cône d'appel (m)	Largeur isochrone au forage (m)	Longueur isochrone amont (m)	Longueur isochrone aval (m)
50 jours	10	2480	395	1240	1754	544
	15	2480	395	1240	1297	491

Tableau 6 : Isochrones (avril 1986)

3.3.2. Données de 2011-2012 (Idées Eaux)

En 2011-2012, les nouvelles données acquises sur l'aquifère aux environs de la zone de captage :

- confirment la forte productivité de l'aquifère avec des débits spécifiques minimum de 390 m³/h/m (au débit de 678 m³/h) après 48h de pompage en continu ;
- confirment les bons paramètres hydrogéologiques :
 - o transmissivité moyenne : $6.7 \cdot 10^{-2}$ m²/s ;
 - o perméabilité moyenne : $3 \cdot 10^{-3}$ m/s ;
 - o coefficient d'emmagasinement : $1.4 \cdot 10^{-2}$;
- montrent que l'impact du prélèvement sur la ressource au débit de 678 m³/h après 48 heures de pompage est important spatialement avec :
 - o un rayon d'action de l'ordre de 800 à 900 m en direction du nord et du sud ;
 - o un rayon d'action de l'ordre de 1400 m en direction de l'est ;
- ont permis de redéfinir les isochrones 5, 10 et 50 jours pour un volume journalier maximum pompé de 3862 m³ en juillet 2011.

avec U = 8 m/jour		
Distance de l'isochrone 5 jours en amont (m)	S ₀	199
Distance de l'isochrone 5 jours en aval (m)	S _u	159
Distance de l'isochrone 10 jours en amont (m)	S ₀	295
Distance de l'isochrone 10 jours en aval (m)	S _u	215
Distance de l'isochrone 50 jours en amont (m)	S ₀	797
Distance de l'isochrone 50 jours en aval (m)	S _u	397

Tableau 7 : Caractéristiques géométriques des isochrones pour des vitesses effectives de 8 m/jour

Critique des valeurs des isochrones établies en 1986 : La vitesse effective calculée à travers la zone saturée serait de 8m/jour d'après les données de ce traçage de 1986. Cette valeur nous a permis de recalculer des isochrones à l'occasion de l'étude BAC de 2011-2012. Cependant, ces isochrones ne correspondent pas aux résultats annoncés en avril 1986 qui envisageaient une isochrone 50 jours amont entre 1297 et 1754 m contre 797 m dans l'étude de 2011-2012. N'ayant pas le détail et la justification du calcul dans l'étude de 1986, ces valeurs nous semblent peu vraisemblables. En effet, un calcul inverse à l'aide de la formule de Wissling indique que la valeur effective utilisée pour l'établissement des isochrones en 1986 serait comprise entre 16 et 24 m/jour soit nettement supérieure à celle annoncée. C'est pourquoi, nous considérerons les isochrones établies en 2011-2012 comme plus pertinentes et proches de la réalité.

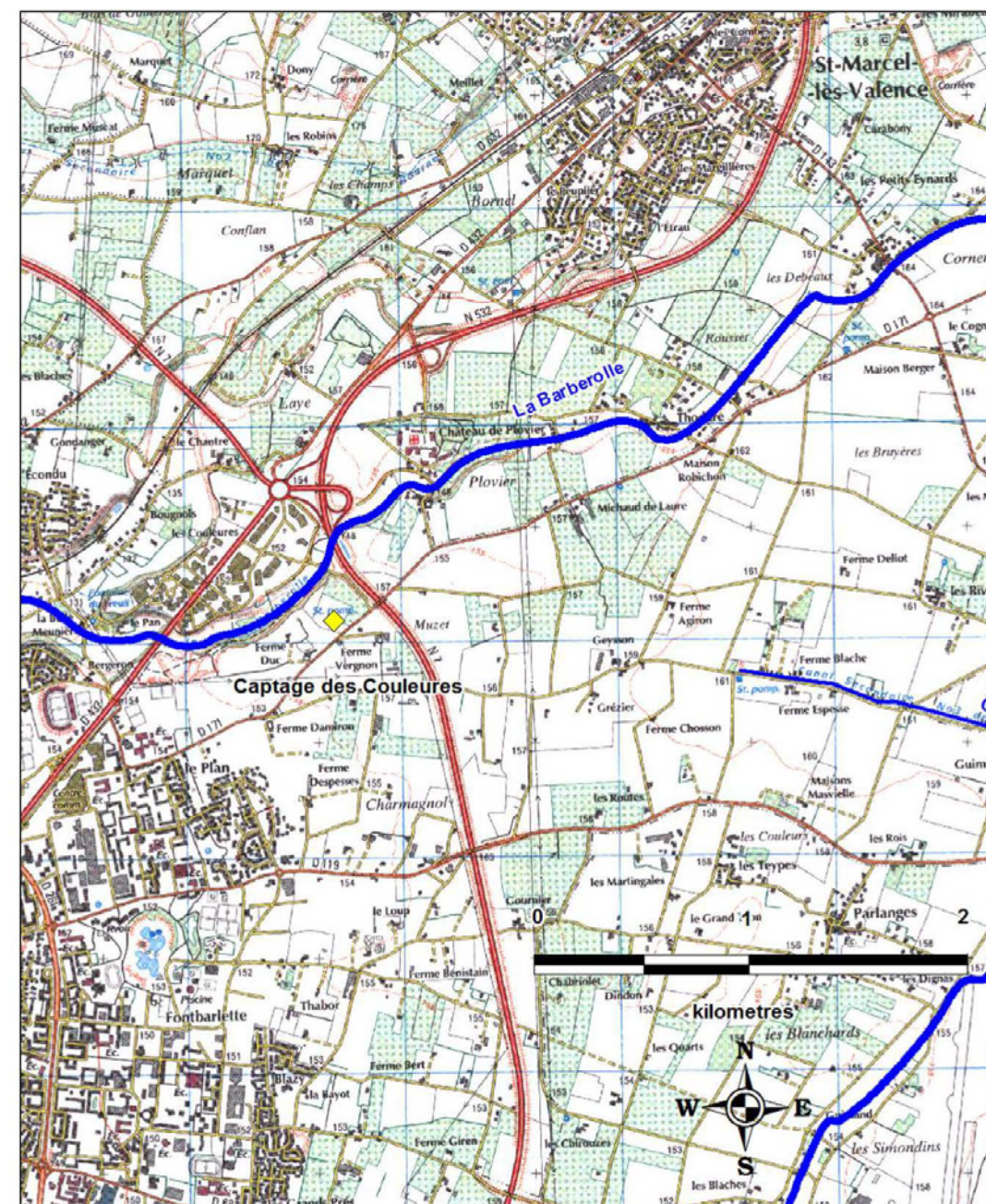


Figure 2 : Localisation géographique du captage des Couleures sur la commune de Valence – 26

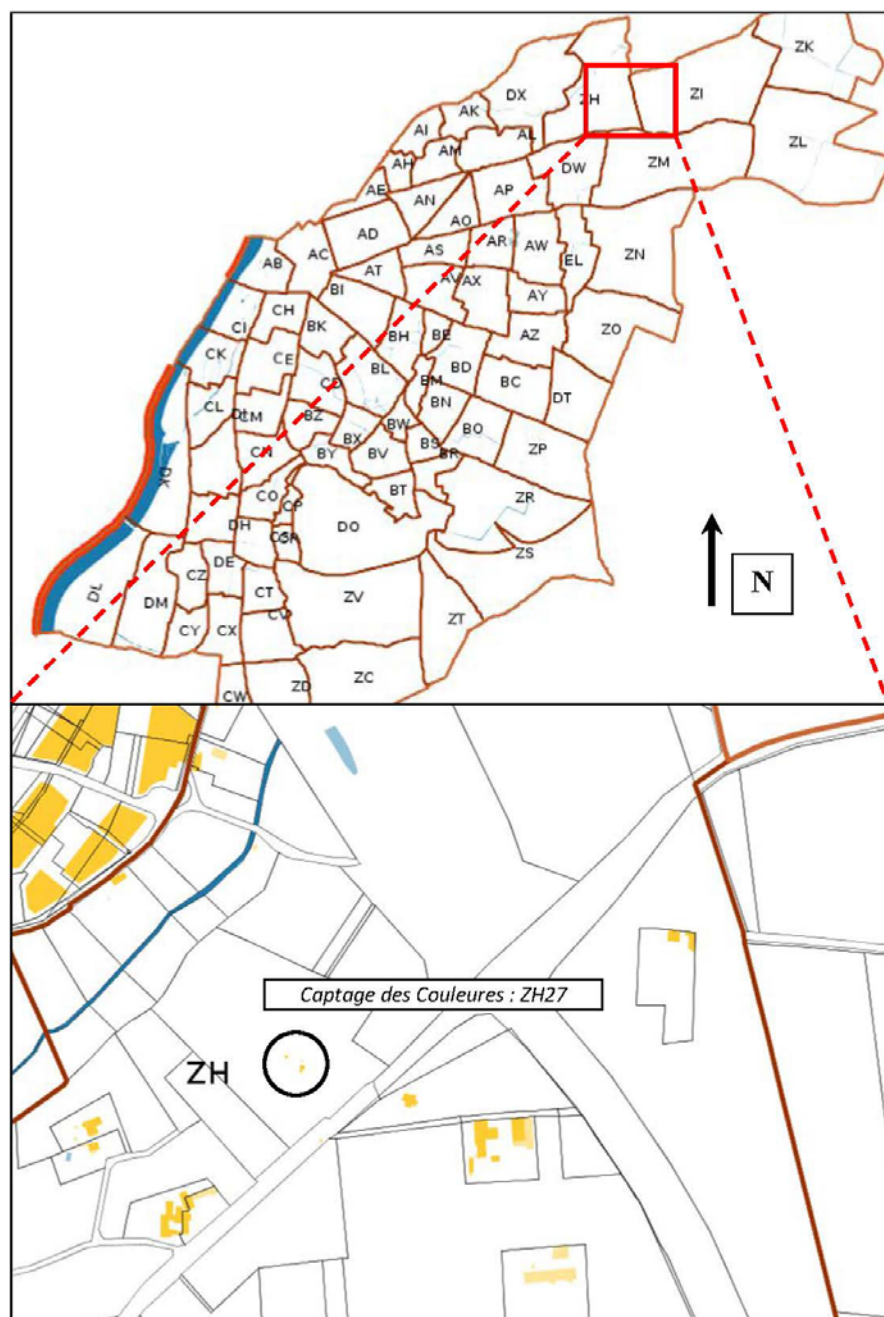


Figure 3 : Localisation géographique du captage des Couleures sur le plan cadastral de Valence (source Cadastre.gouv.fr)

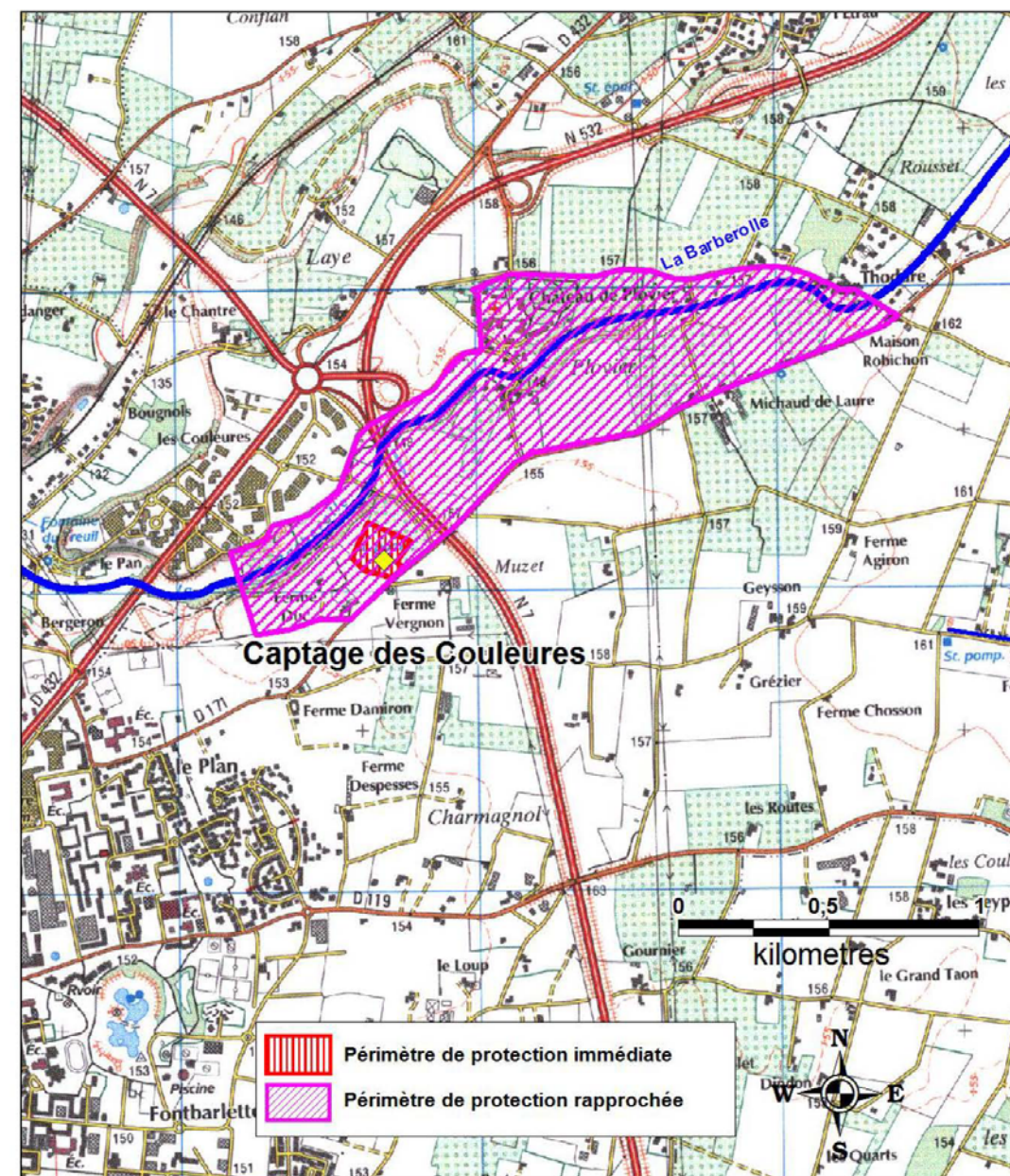


Figure 4 : Localisation géographique des périmètres de protection du captage des Couleures

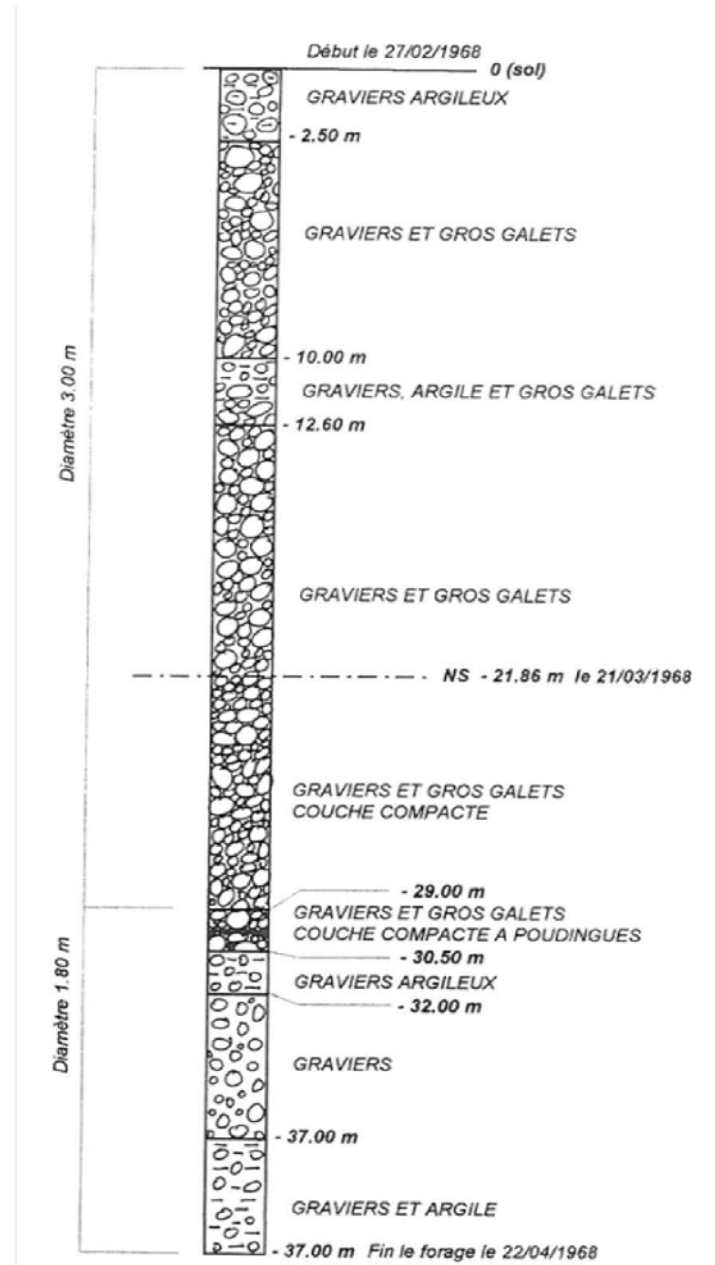


Figure 5 : Coupe géologique du puits des Couleures (Source HORIZONS 1997)

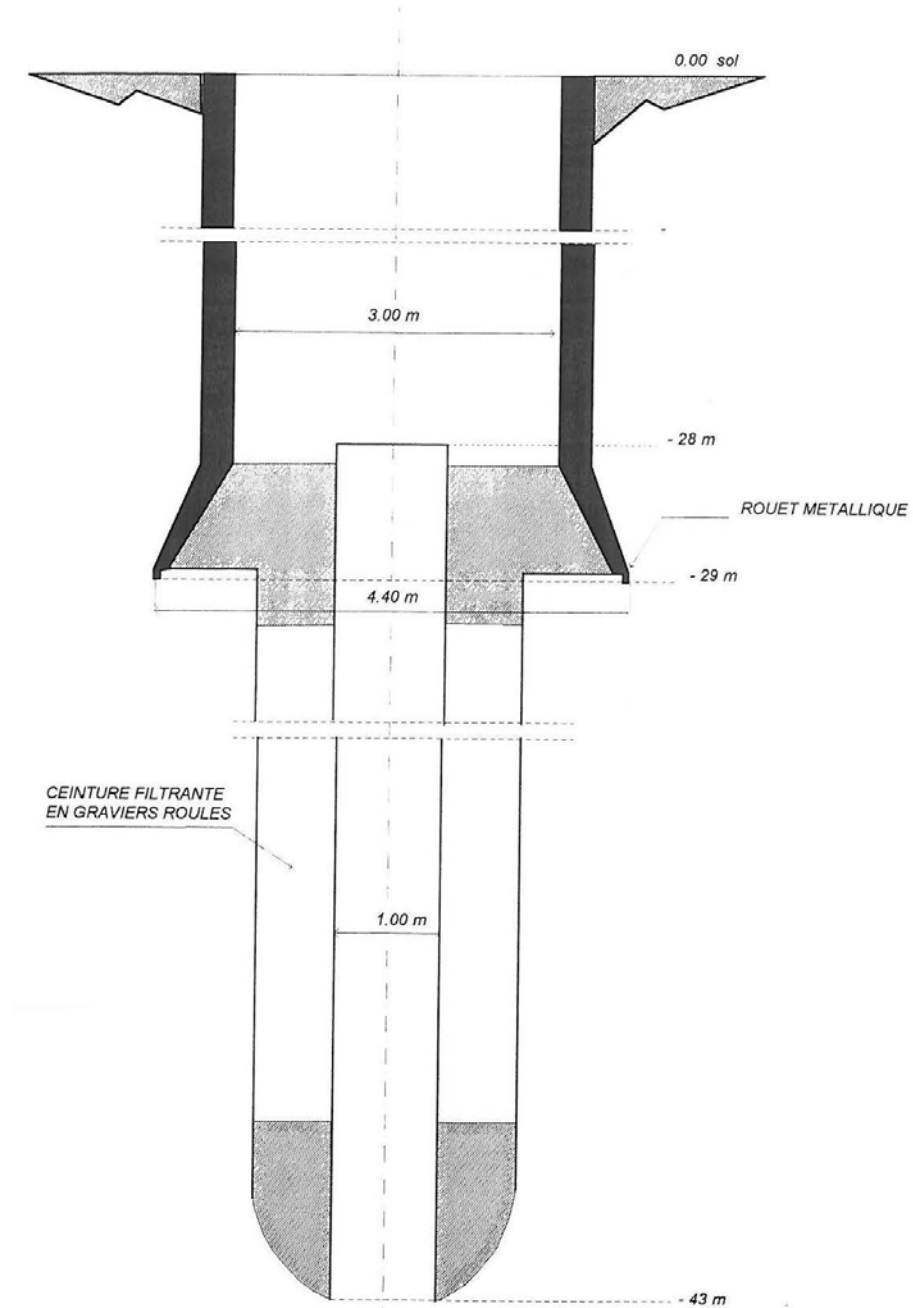


Figure 6 : Coupe technique du puits des Couleures (Source HORIZONS 1997)

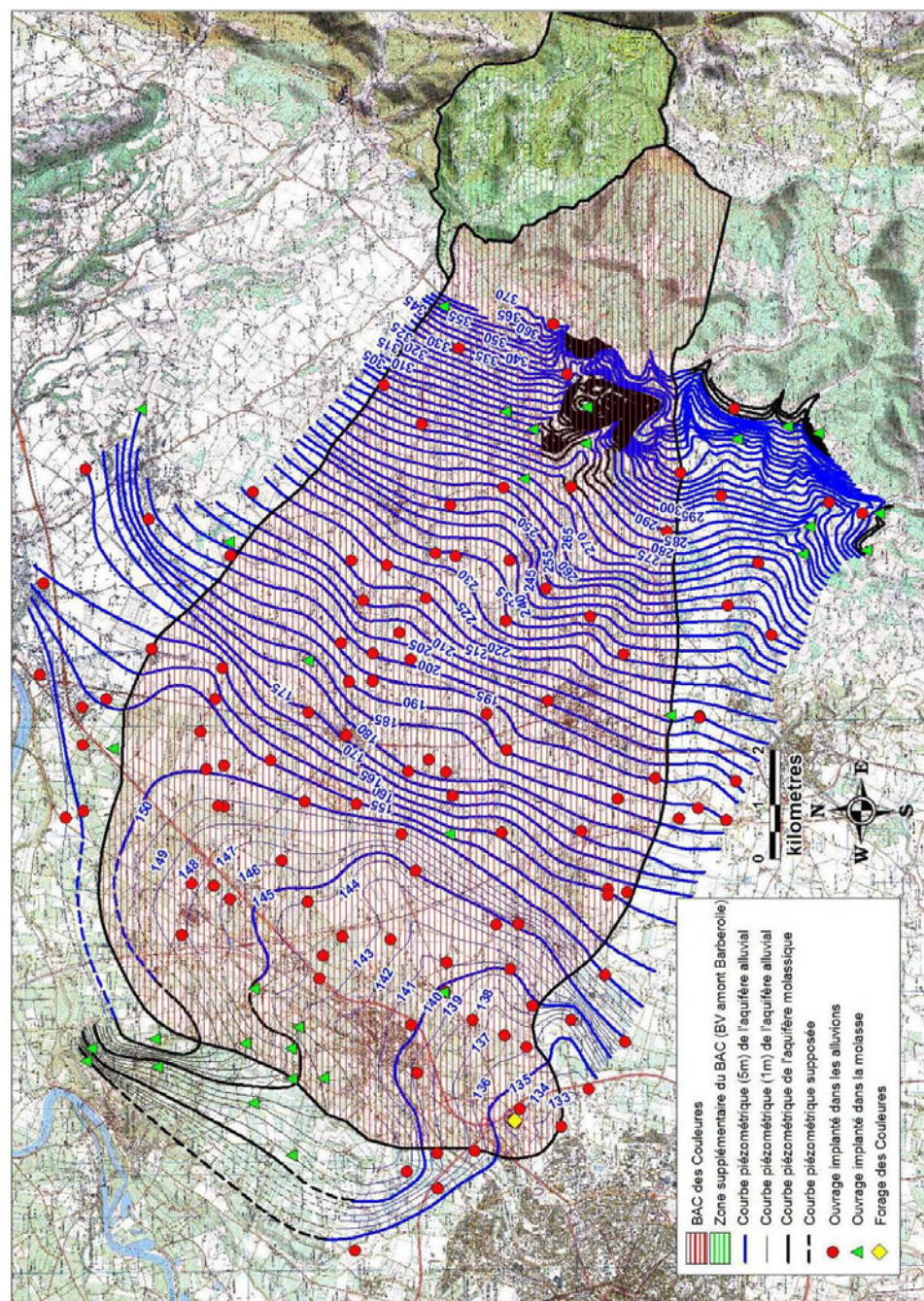


Figure 7 : Limites du bassin d'alimentation du captage des Couleures

4. VULNERABILITE DU CAPTAGE

4.1. Situation du projet vis-à-vis du captage des Couleures

Tout d'abord, le projet d'aménagement se situe à proximité du périmètre de protection rapprochée (PPR) du captage des Couleures entériné en 2008 par arrêté préfectoral (DUP). Ce périmètre est superposé très justement au tracé de la Barberolle dont les pertes constituent un point d'entrée potentiel de polluant vers l'aquifère alluvial capté par le puits des Couleures.

Pour rappel, les périmètres de protection concernent les pollutions dites "accidentelles". Le périmètre de protection rapprochée est guidé ou orienté par l'isochrone 50 jours. A ce titre, il faut garder à l'esprit que l'isochrone 50 jours s'étend, entre autre, beaucoup plus vers le nord-ouest (Figure 9), sous la zone d'activité des Couleures, mais où d'éventuelles restrictions seraient non respectables, ce qui a conduit très certainement à réduire l'extension du PPR actuel vers le nord.

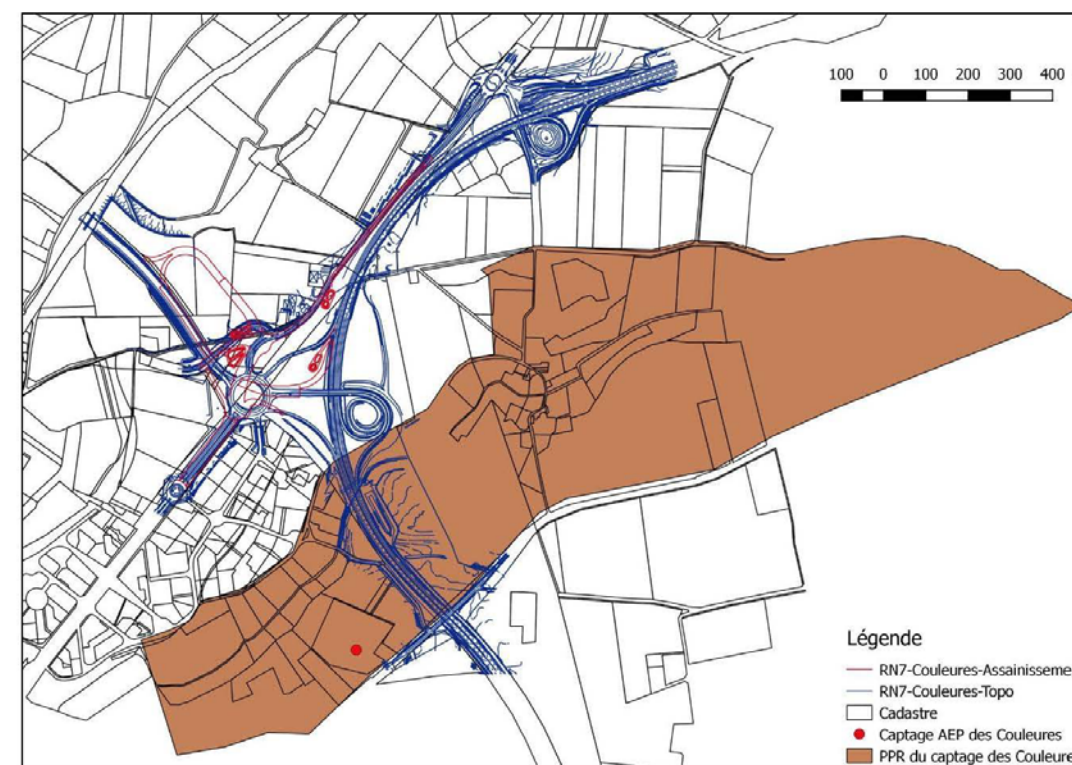


Figure 8 : Situation du projet vis-à-vis du périmètre de protection rapprochée

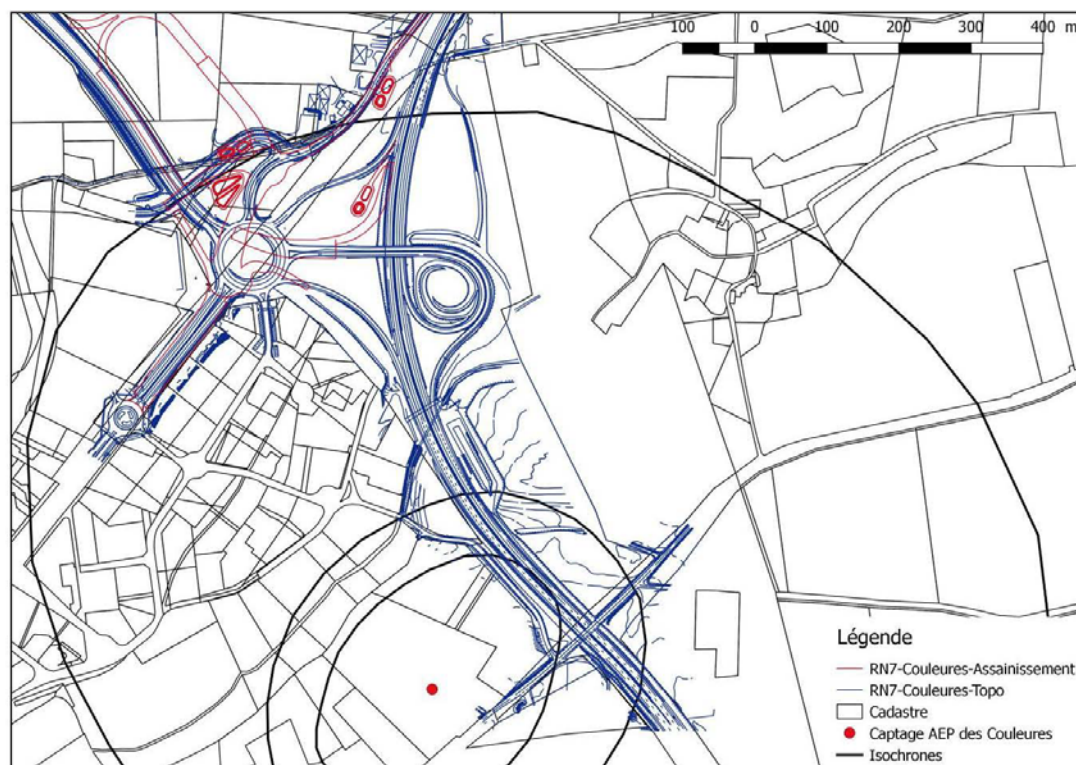


Figure 9 : Situation du projet vis-à-vis des isochrones établies en 2011 (IDEE EAUX)

Ensuite, le projet est situé dans le bassin d'alimentation du captage, c'est-à-dire dans la zone où toute goutte d'eau infiltrée et atteignant la zone saturée (=nappe) rentrera, après écoulement naturel selon le gradient hydraulique, dans la zone d'appel du forage et sera pompée.

Pour rappel, les zones de protection définies à l'issue des études sur le bassin d'alimentation du captage et la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère intéressent les pollutions dites "diffuses".

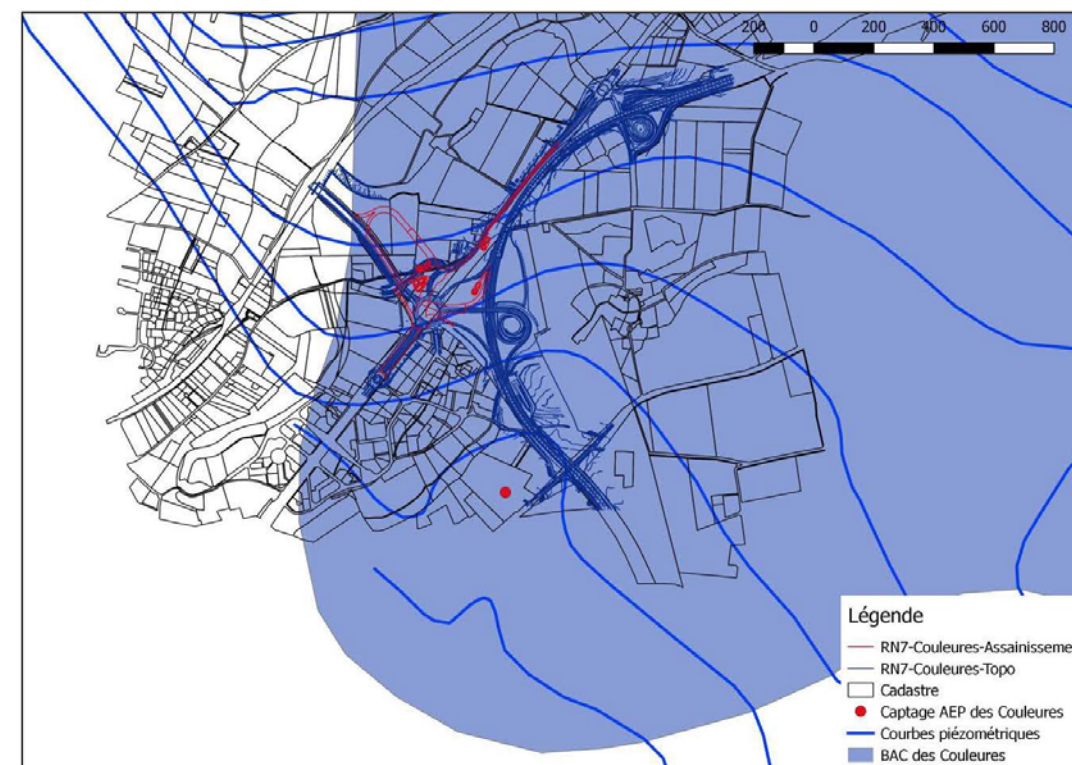


Figure 10 : Situation du projet vis-à-vis du BAC des Couleurs

4.2. Migration verticale à travers la Zone Non Saturée (ZNS)

La vulnérabilité du captage des Couleures est dans un premier temps, fonction de la vitesse de circulation verticale au travers de la zone non saturée (ZNS) jusqu'à atteindre le niveau piézométrique.

4.2.1. Fluctuation de la nappe

Les fluctuations de cette nappe alluviale sont connues grâce au suivi du piézomètre BSS n°08184X0084/PZ1 (secteur des Couleures) intégré au réseau de surveillance ADES (Figure 11). Ces fluctuations sont de 4.39 m maximum sur la période de suivi 1982 – 2018.

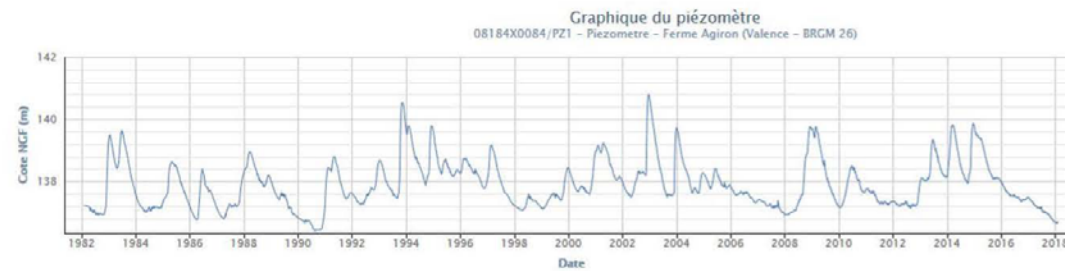


Figure 11 : Suivi du niveau d'eau sur le piézomètre de Valence 2 entre 1982 et 2018 (source ADES)

En juillet 2011, lors des essais de pompage/traçage menés dans le cadre de l'étude BAC des Couleures, le niveau statique dans l'ouvrage de surveillance n°08184X0084/PZ1 était de 137.33 m NGF. En regardant la chronique disponible, il s'avère que le delta de la nappe peut évoluer de -0.92 à +3.47 m par rapport à ce niveau de juillet 2011.

Au même moment, les niveaux piézométriques sous le projet d'après la carte piézométrique étaient les suivants. Selon les conditions hydrologiques considérées, l'altitude piézométrique au droit de chaque bassin serait donc :

	B1b	B2b	B3b	B4b
Altitude piézométrique (juillet 2011)	136,7	136.5	136.65	136.2
Altitude piézométrique max Hautes Eaux (m NGF)	140,17	139.97	140.12	139.67
Altitude piézométrique min Basses Eaux (m NGF)	135,78	135.58	135.73	135.28

Tableau 8 : Fluctuations piézométrique au droit des bassins d'infiltration

DREAL AURA - RN 7 : Aménagement du carrefour des Couleures à Valence (26) - Etude d'impact du projet sur le captage AEP des Couleures

Rapport Réf. / YC-171110-EHY – Février 2018

23

4.3. Transfert en nappe

La vulnérabilité du captage des Couleures est dans un second temps, fonction de la vitesse de circulation en nappe entre les points d'infiltration et le captage.

Pour ce faire, nous avons créé un modèle hydrodynamique avec des scénarii de pollution. L'objectif de la création d'un modèle mathématique en régime permanent puis transitoire doit permettre d'étudier la propagation d'une pollution éventuelle dans l'aquifère en provenance des différentes sources impactantes potentielles (des différents bassins).

Nous établissons un modèle hydrodynamique sur la base d'extrapolation des données de pompage (longue durée) et selon un scénario « critique » c'est-à-dire utilisant comme données d'entrée :

- le débit de pompage testé pendant l'essai de longue durée de juillet 2011 (678 m³/h) ;
- un mode d'exploitation « critique » = 678 m³/h en 24h/24.

4.3.1. Géométrie du modèle et limites appliquées

Il s'agit d'un modèle monocouche représentatif du contexte, avec un aquifère alluvial reposant sur un substratum molassique moins perméable. La topographie est basée sur le modèle numérique de terrain (MNT) et le substratum a été positionné à +103 m NGF, valeur supposée relativement constante dans le secteur des Couleures. Le modèle couvre une surface d'environ 6.4 km², à savoir 640 ha, avec un maillage de 30 x 30 m.

La géométrie du modèle a été définie en fonction de la localisation des points d'observation et en prenant en compte la structure de la nappe. Les contraintes appliquées au modèle ont été déterminées à partir du contexte géologique et hydrogéologique local et sont les suivantes :

- Limite de potentiel (charge constante) à l'est, au sud, à l'ouest et au nord : pour ces limites, nous imposons des niveaux qui correspondent au niveau piézométrique de juillet 2011. Ces limites n'interdisent pas l'entrée d'eau depuis ces limites.

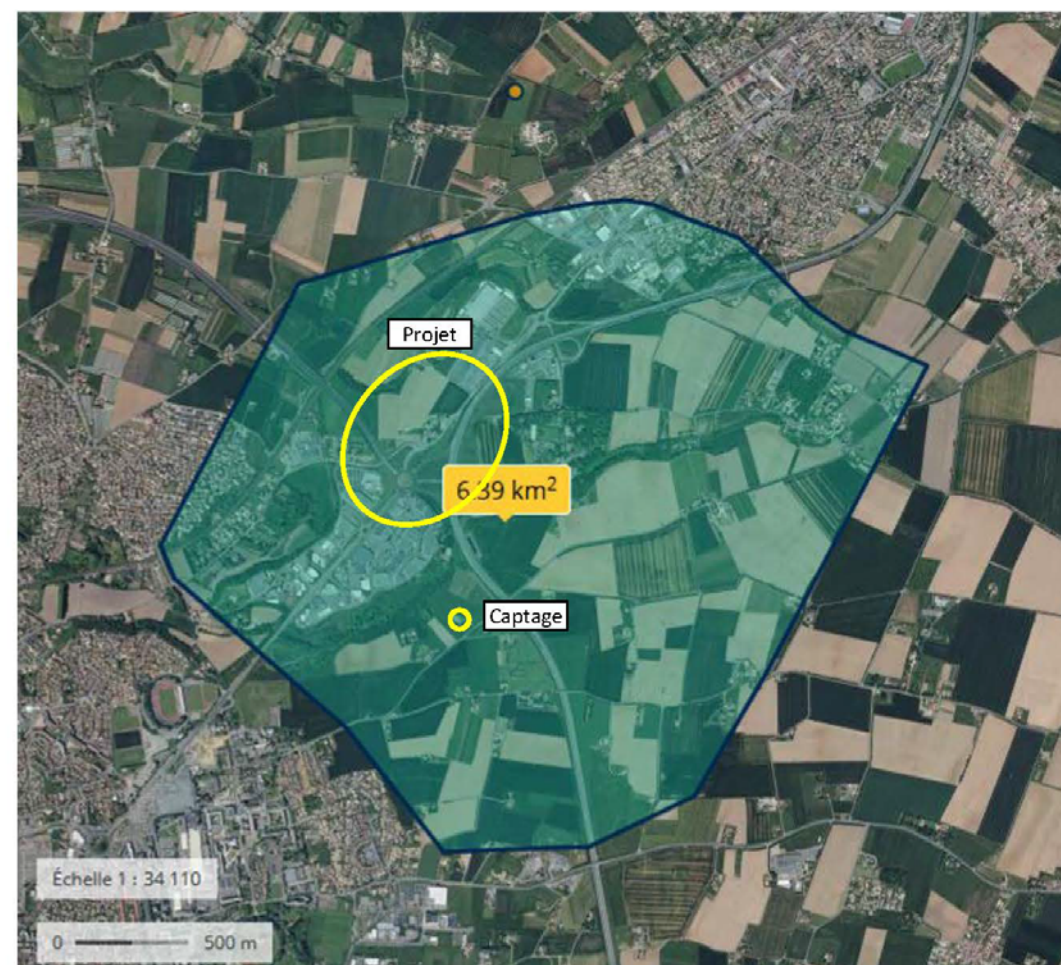


Figure 12 : Localisation des limites du modèle