

PLU

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV. Annexes

- IV1. Servitudes d'utilité publique
- IV2. Obligations légales de débroussaillage
- IV3. Régime forestier
- IV4. Annexes sanitaires
- IV5. Risque d'exposition au plomb
- IV6. Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.


auddicé
environnement

PLU

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV4. Annexes sanitaires

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.

auddicé
environnement

PLU

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV2. Obligations légales de débroussaillage

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.



PLU

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

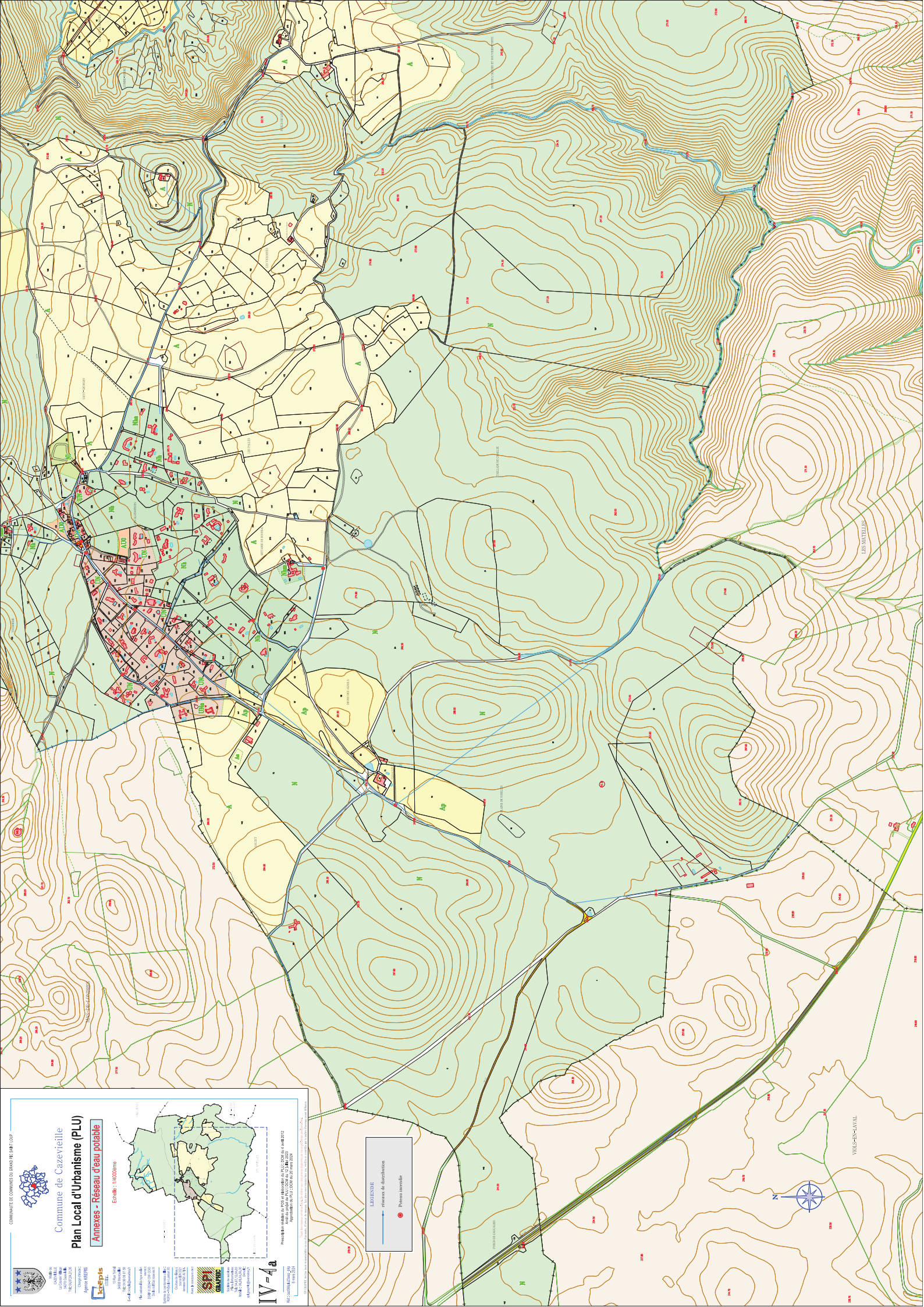
approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV1. Servitudes d'utilité publique

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.






Commune de Cazeville

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Annexes - Réseau d'eau potable

Echelle : 1:10000



Projet de loi n° 1018 du 12 décembre 2010 (décret n° 1252 du 29 décembre 2011)
Arrêté du 21 août 2012 (décret n° 1252 du 29 décembre 2011)
Arrêté du 21 août 2012 (décret n° 1252 du 29 décembre 2011)

IV-4a

Logo of the Société Publique d'Équipement Urbain (SPEU) and the Agence d'Urbanisme.

LEGENDAIRE

- réseaux de distribution
- Point de livraison



VOLS-ÉVAL

COMMUNES DE COMBRES ET DE LAVAL

Commune de Cazeville

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Annexes

Bois et forêts soumis au régime forestier

Echelle: 1:15000ème

Projet de loi n° 2010-1203 relatif à la simplification administrative, art. 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

IV.5

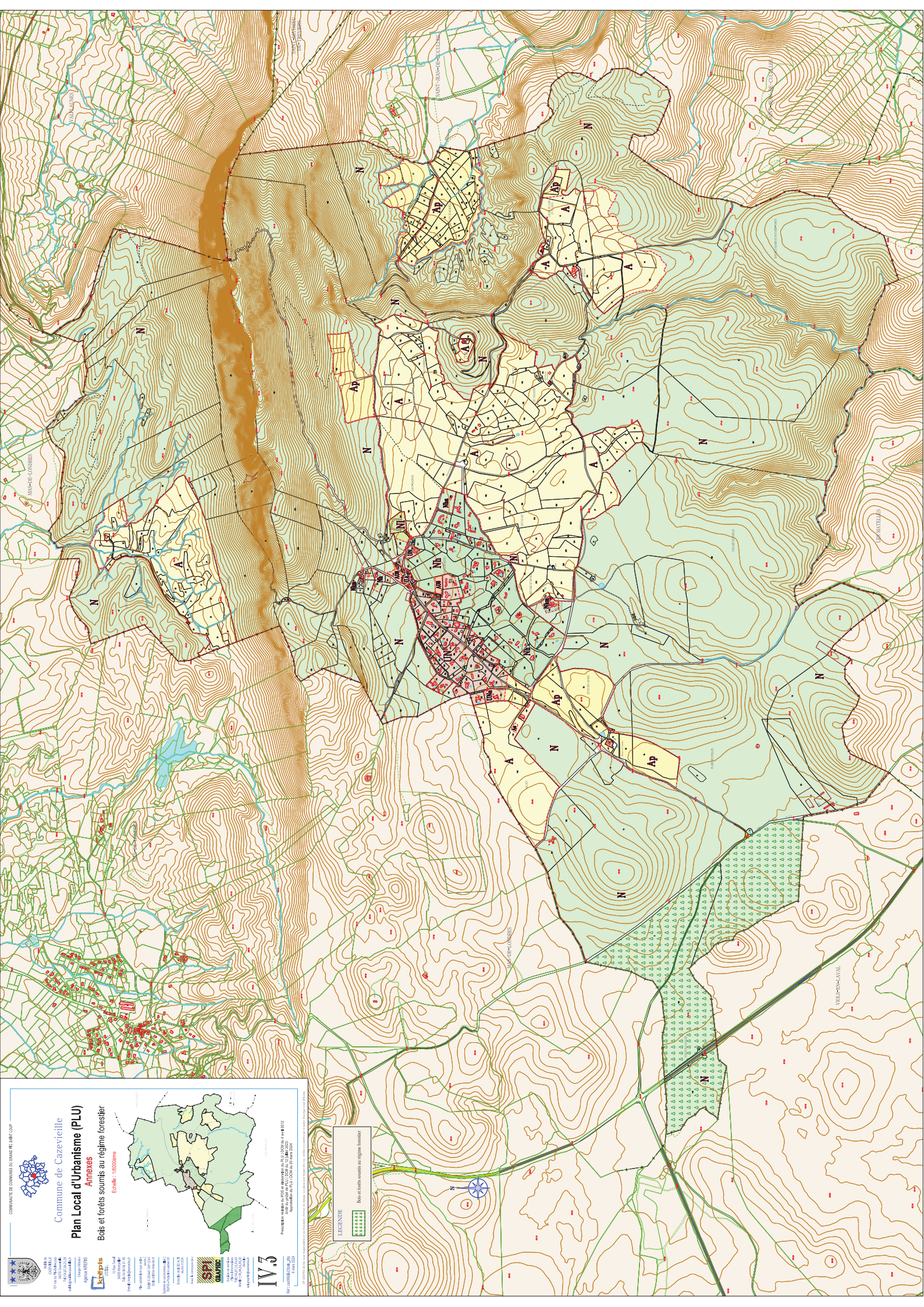
Bois et forêts soumis au régime forestier

Legende: [Symbol: Green hatched box] Bois et forêts soumis au régime forestier


Logo: SPI GARANT

Logo: Iteps

Logo: Commune de Cazeville



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU GRAND PÉ SAINT LOUP

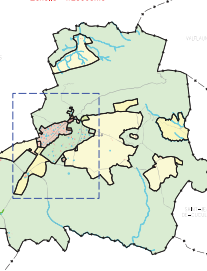


Commune de Cazeveille

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Annexes - Réseaux d'eaux usées

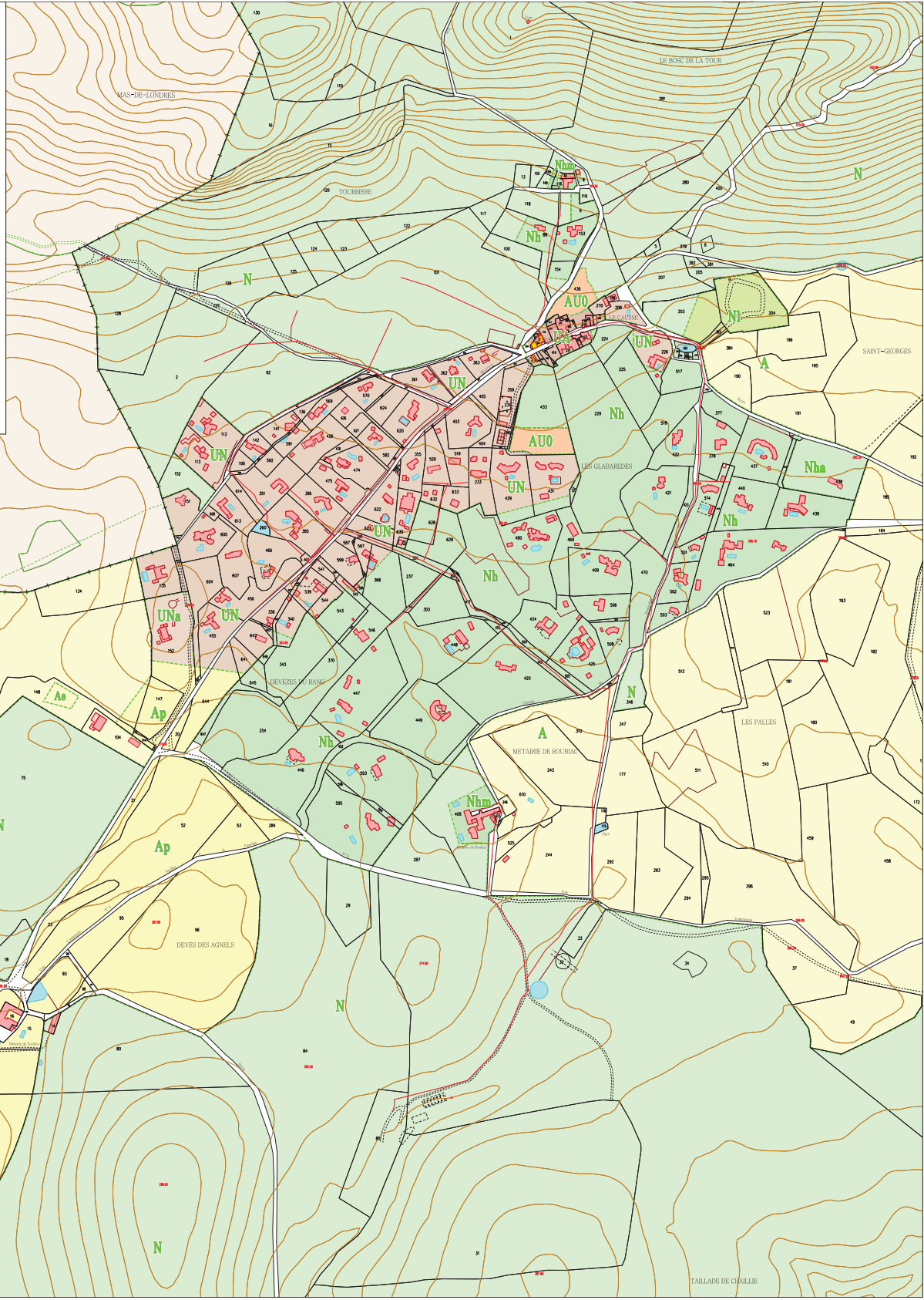
Echelle : 1/2500ème



Précision révision du POS et élaboration du PLU - DCM du 4 avril 2012
 Arrêt du projet de PLU - DCM du 12 Juin 2012
 Approbation du PLU - DCM du 20 mars 2014

Logo SPI GRAPHIC

IV-4b



LEGENDE

-  réseau de collecte
-  canalisation de refoulement
-  Poste de refoulement

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU GRAND PÉ SAINT LOUP




Commune de Cazeveille

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Obligation Légale de Débroussaillage (OLD)

Zones soumises à l'OLD en application uniquement de l'article 4 alinéas b, c, d, e de l'arrêté Préfectoral n°2013-03-02899 du 11 mars 2013

Echelle : 1/2500ème

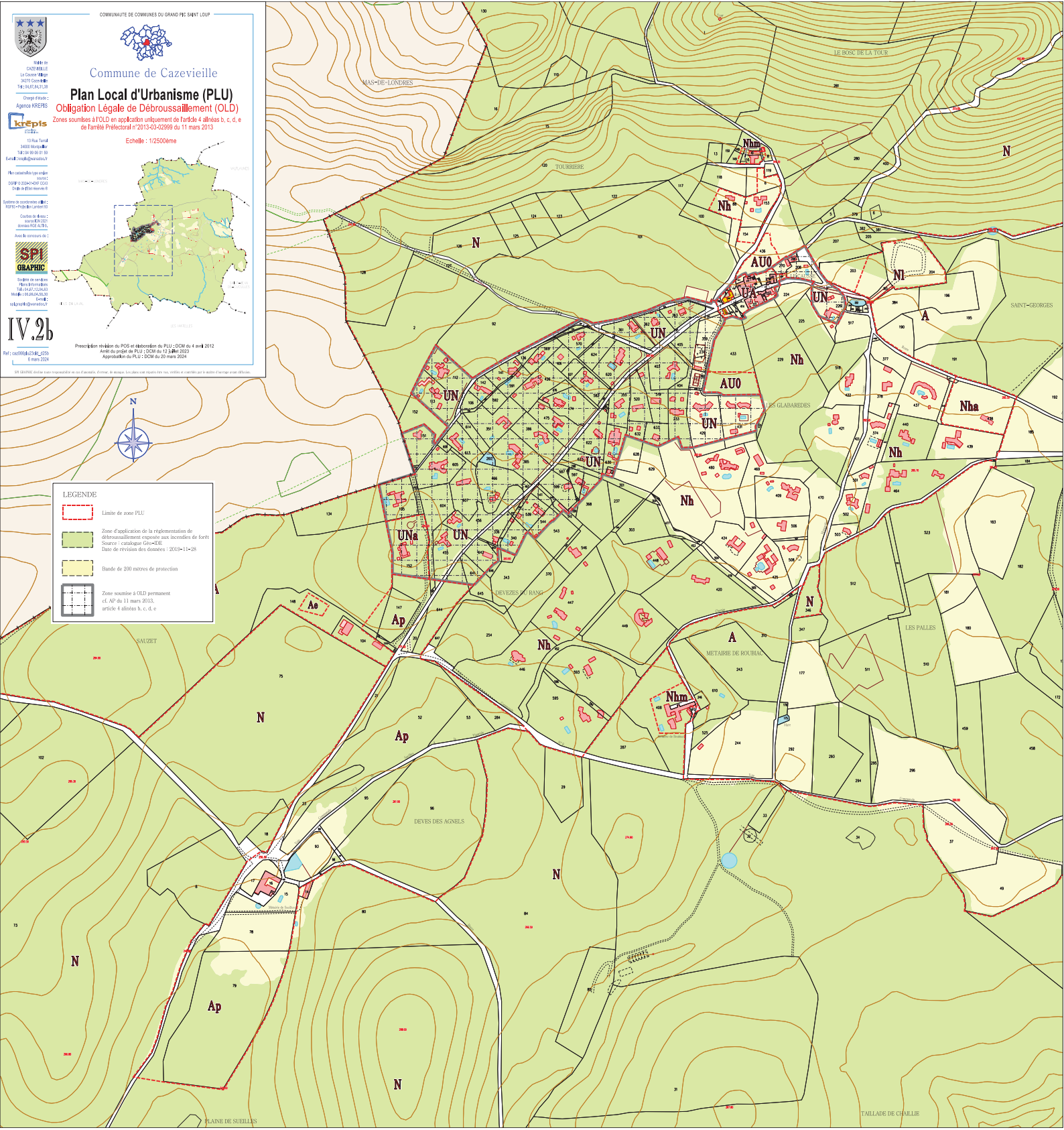

 13 Rue Tard
 31020 Cazeveille
 Tél : 05 61 99 11 99
 Courriel : cazeveille@orange.fr


 SPI GRAPHIC
 10 Rue de la Poste
 31000 Toulouse
 Tél : 05 61 22 22 22
 Courriel : spi@spi-graphic.com





Prévisions révision du POS et élaboration du PLU : DCM du 4 avril 2012
 Arrêt du projet de PLU : DCM du 12 Juin 2013
 Approbation du PLU : DCM du 20 mars 2014

Ref : cas00000001_0250
 01 mars 2014

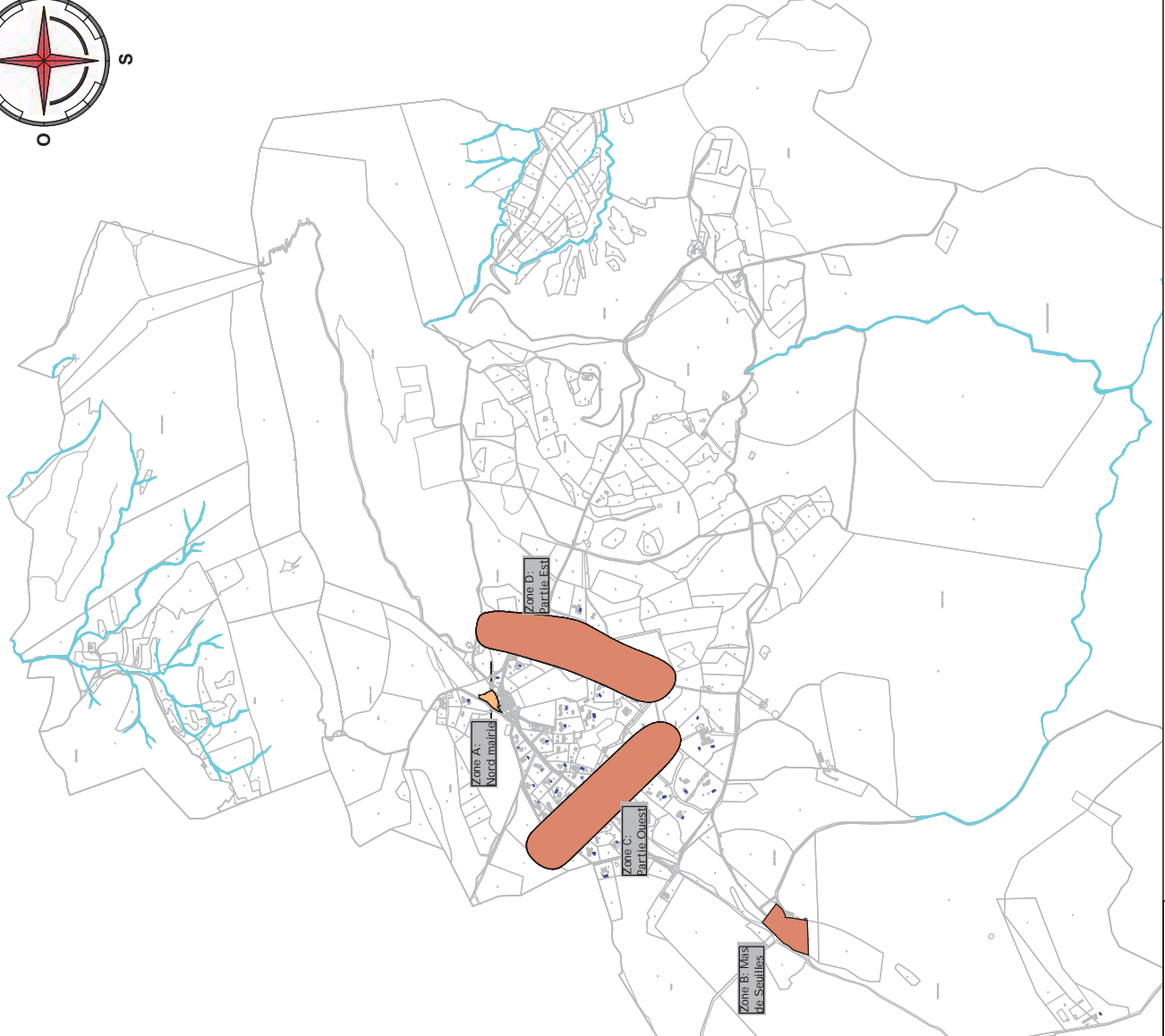
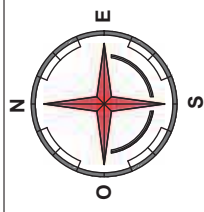
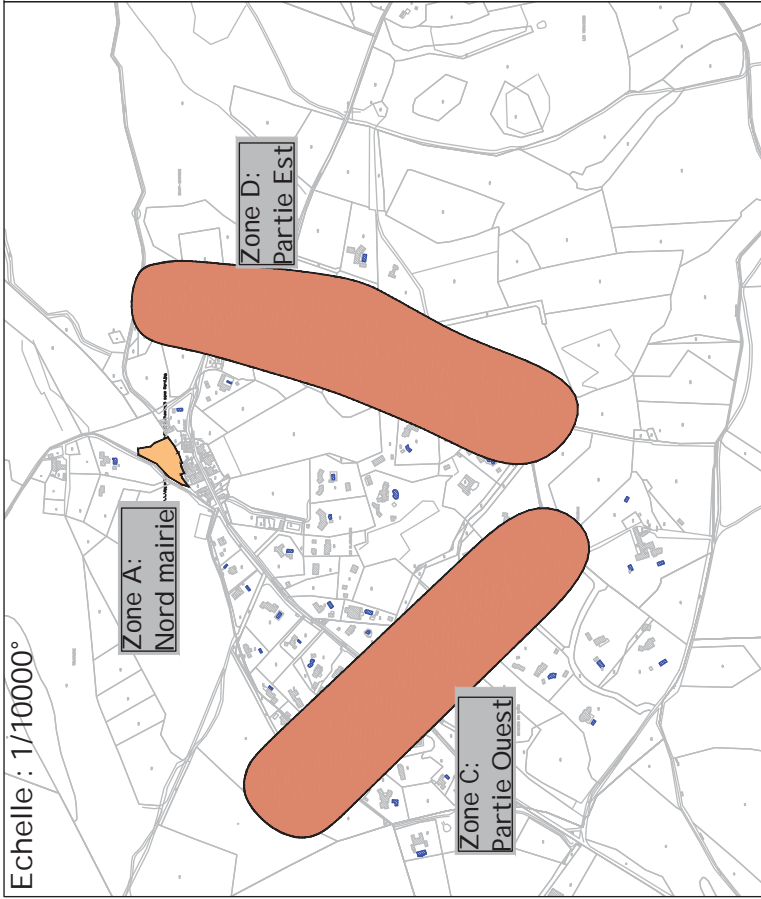
100% des parcelles sont cadastrées au 1^{er} janvier 2014. Prévoir de mettre à jour les coordonnées des parcelles et des parcelles non cadastrées.



LEGENDE

-  Limite de zone PLU
-  Zone d'application de la réglementation de débroussaillage exposée aux incendies de forêt
Source : catalogue IGN-MSE
Date de révision des données : 2013-11-28
-  Bande de 200 mètres de protection
-  Zone soumise à OLD permanent
cf. AP du 11 mars 2013, article 4 alinéas b, c, d, e

Echelle : 1/10000°



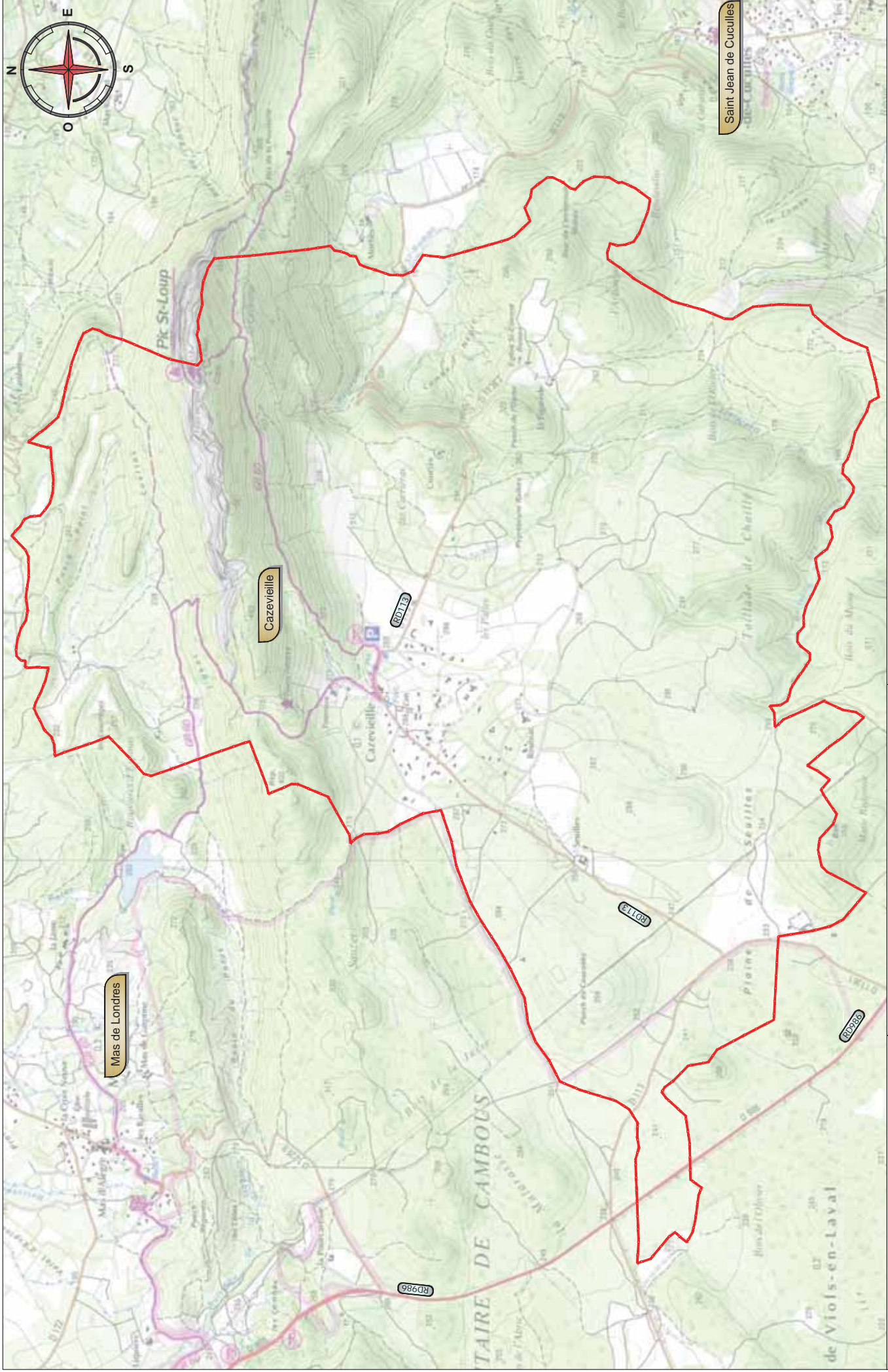


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazevielle

Fig 1 - Plan de situation

1/20000



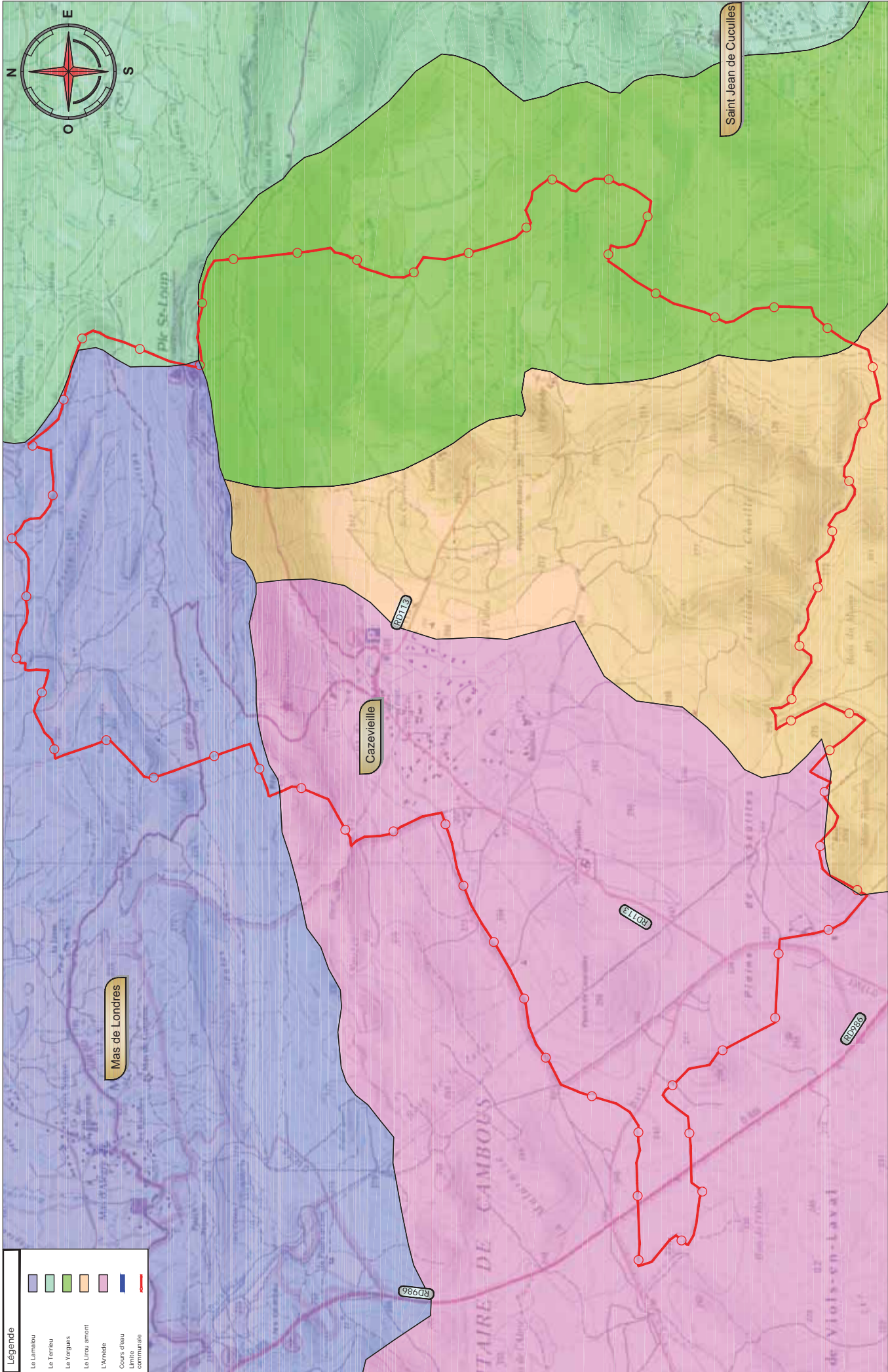
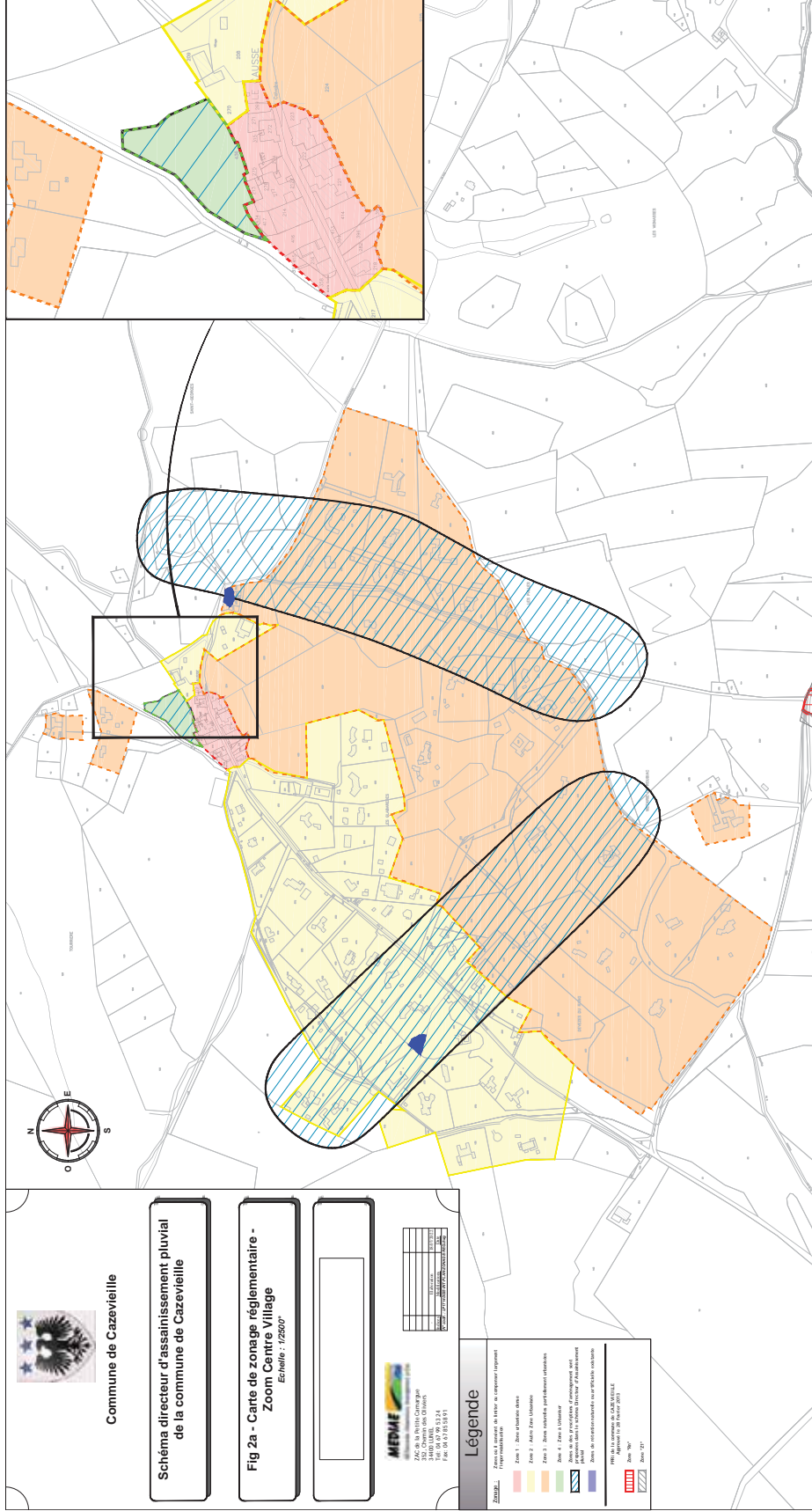


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazevielle

Fig - a te des assins e sants g n au

1/20000





Commune de Cazeville

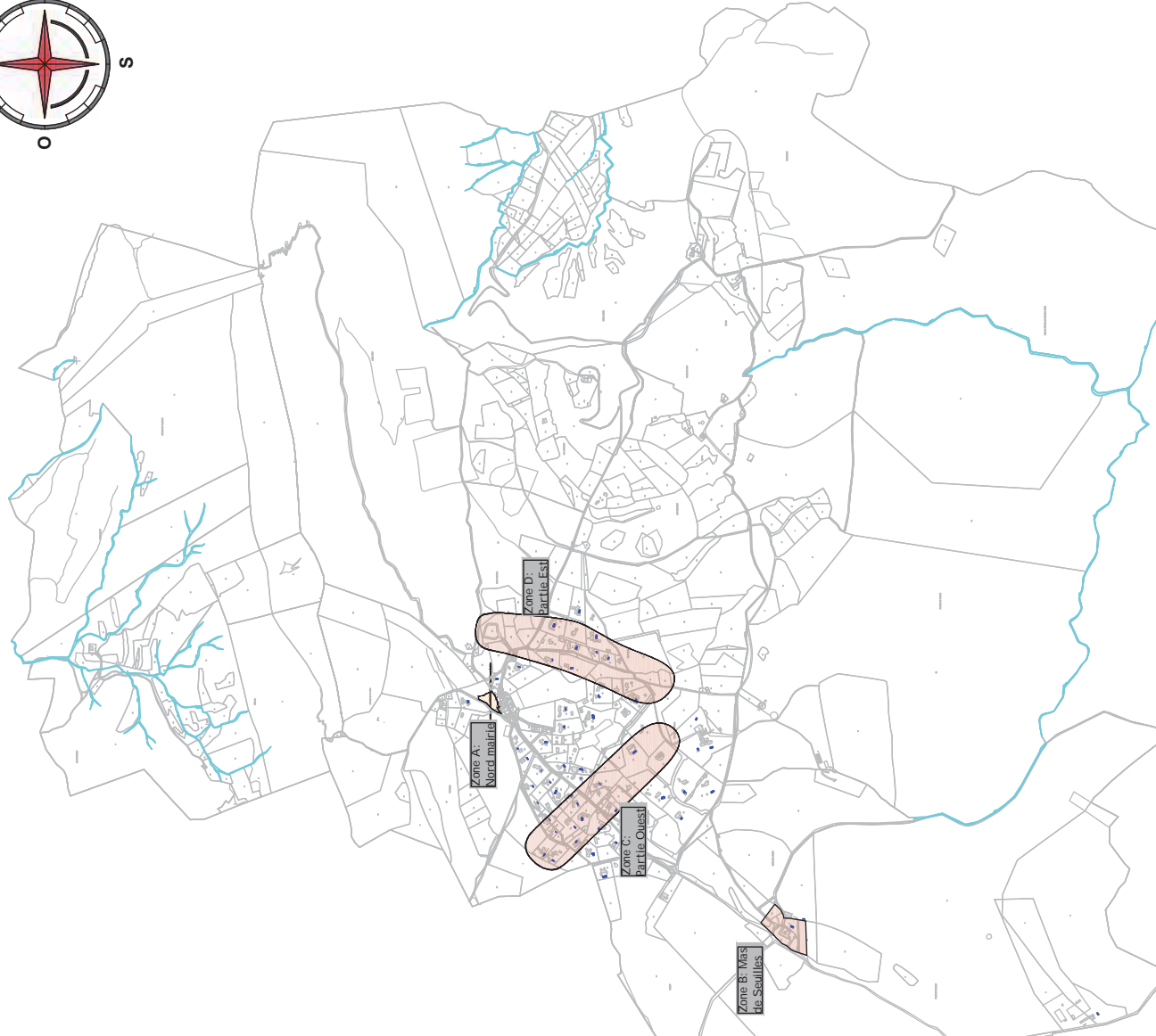
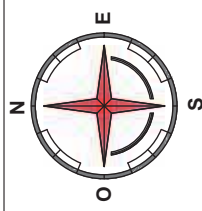
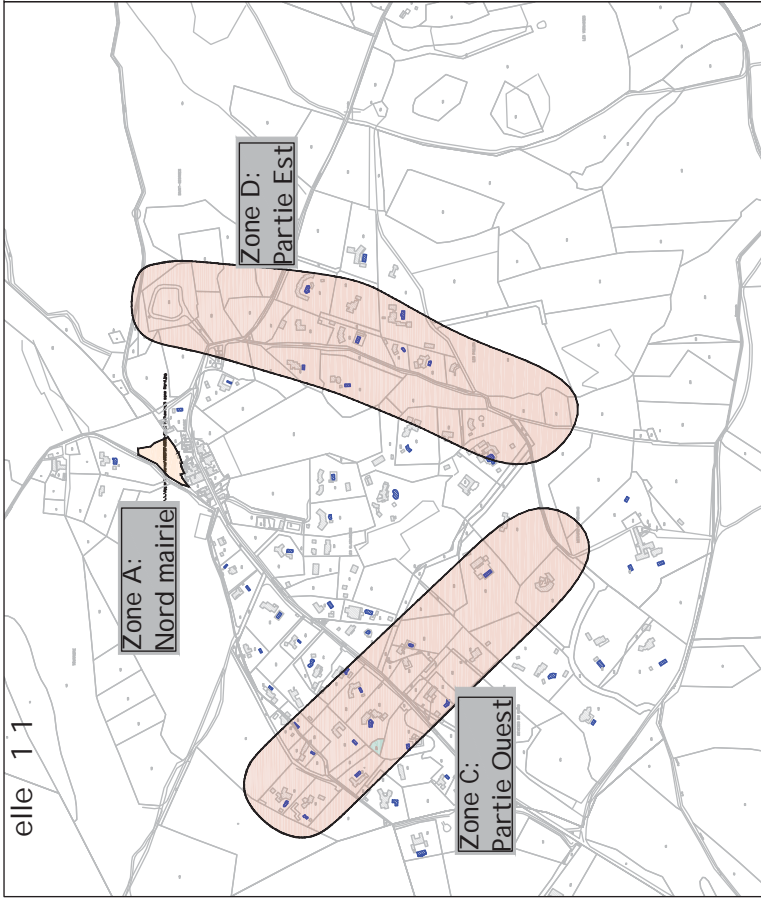
**Schéma directeur d'assainissement pluvial
de la commune de Cazeville**

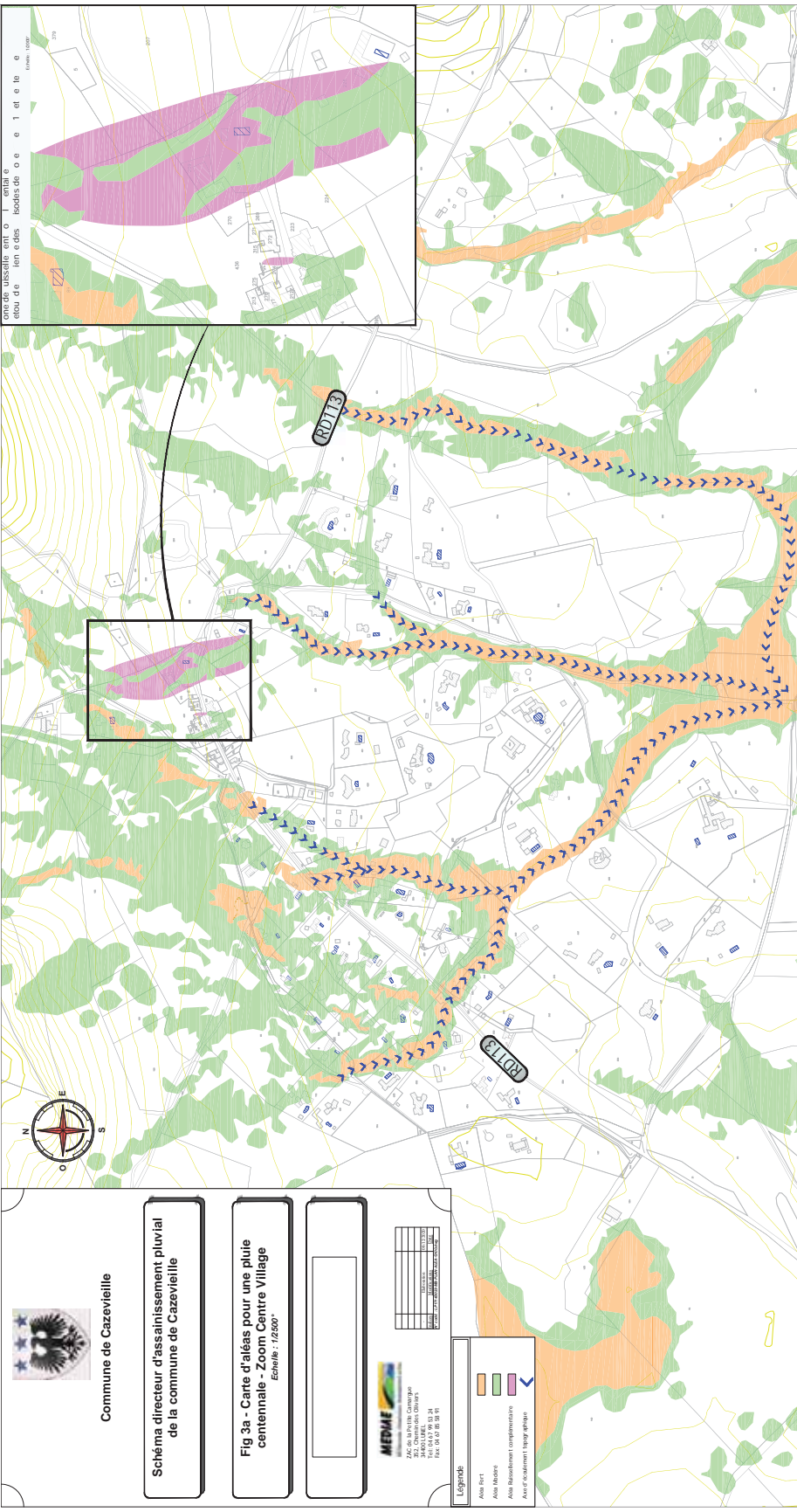
**Fig 2a - Carte de zonage réglementaire -
Zoom Centre Village**
Echelle : 1/2500'

MEME
 2402, rue de l'Industrie
 33200 CHARENTAIS LE GRAND
 Tél. 06 09 98 13 24
 Fax. 06 09 98 13 25

Légende

- Zone 1 - Zone à faible densité
- Zone 2 - Zone à densité moyenne
- Zone 3 - Zone à densité élevée
- Zone 4 - Zone à densité très élevée
- Zones de rétention et de traitement des eaux pluviales
- Zones à protéger
- Zones à préserver







Commune de Cazevielle

Schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Cazevielle

Fig 3a - Carte d'alisés pour une pluie centennale - Zoom Centre Village
Echelle : 1/2500*

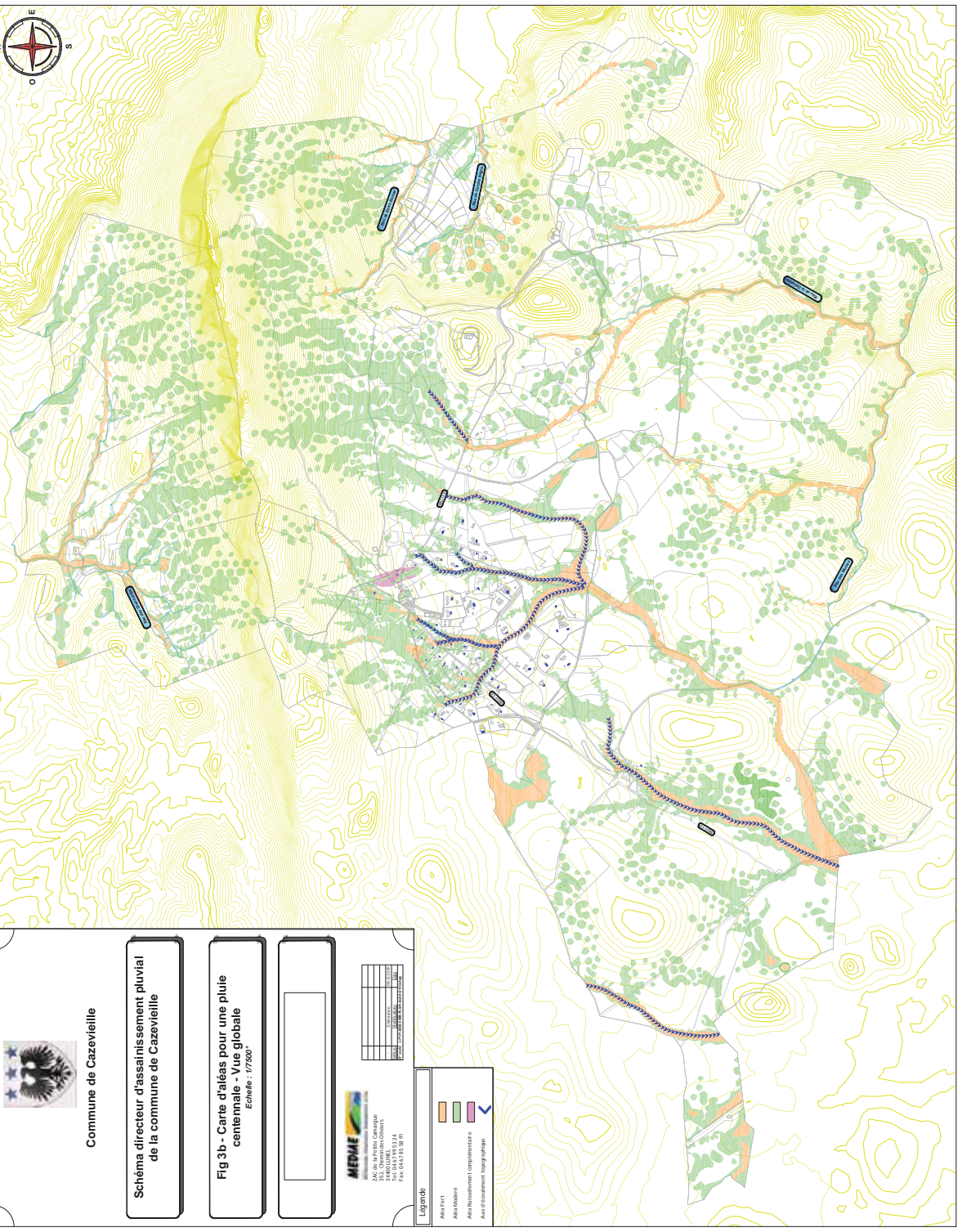
PROJET	DATE	REVISION	DESCRIPTION

MEPME

ZAC de la Petite Campagne
24800 LARVAULT
Tél : 05 47 88 39 19
Fax : 05 47 88 39 18

Legende

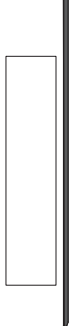
- Avis B101
- Avis B102
- Avis B103
- Avis B104
- Avis B105



Commune de Cazevielle

Schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Cazevielle

Fig 3b - Carte d'axes pour une pluie centennale - Vue globale
Echelle : 1/7500'



PROJET	DATE	ETAT

MEDME
 200, rue de la République
 31000 TOULOUSE
 Tél : 05 61 23 24 24
 Fax : 05 61 23 24 24

- Légende**
- Axe Fort
 - Axe Faible
 - Axe Alimentation complémentaire
 - Axe d'écoulement linéarisé

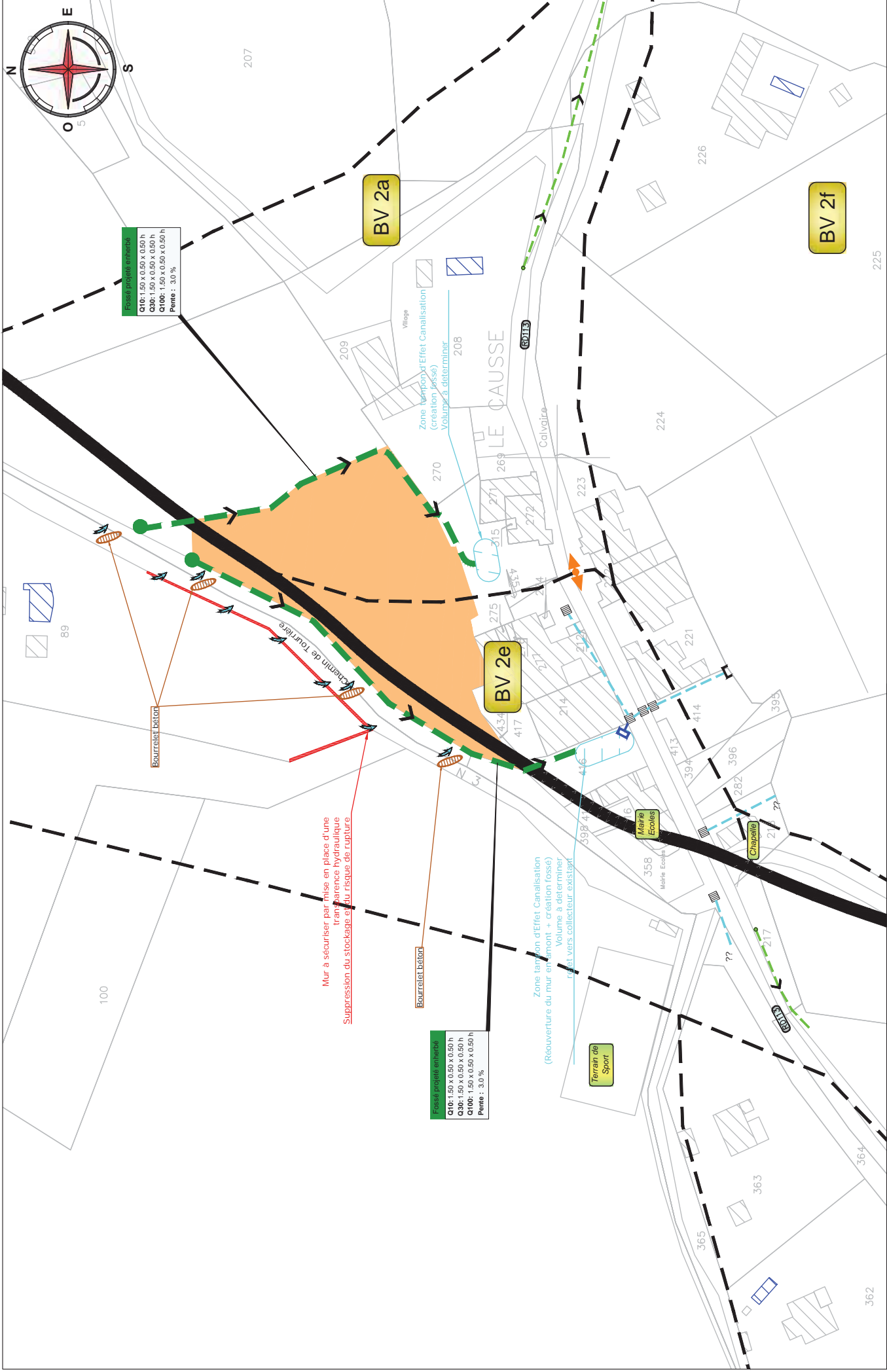


Fig - Plan du on tienne ent d auli ue o et - one

1/1000"

Schema directeur pluvial de la commune de Cazeville





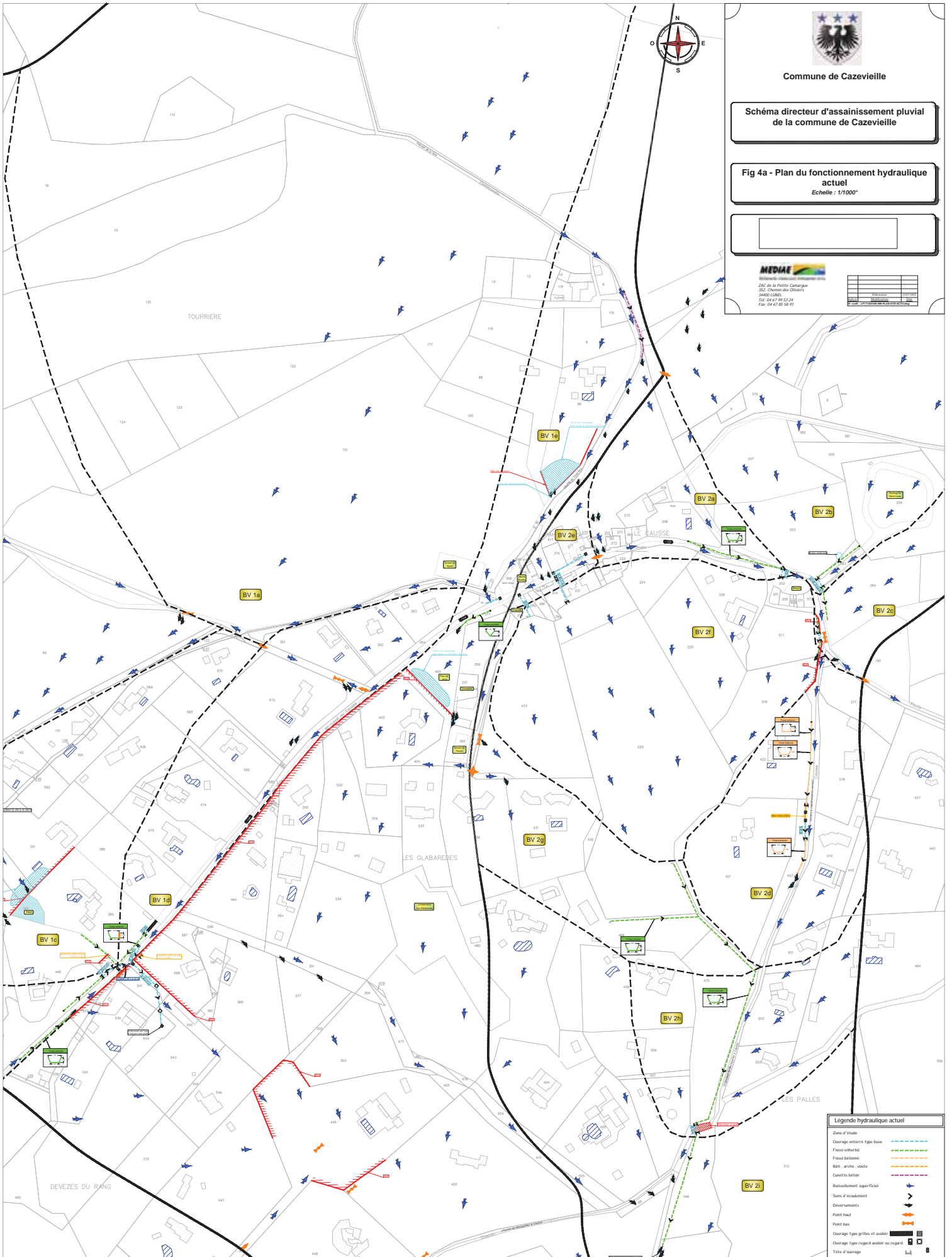
Commune de Cazeville

Schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Cazeville

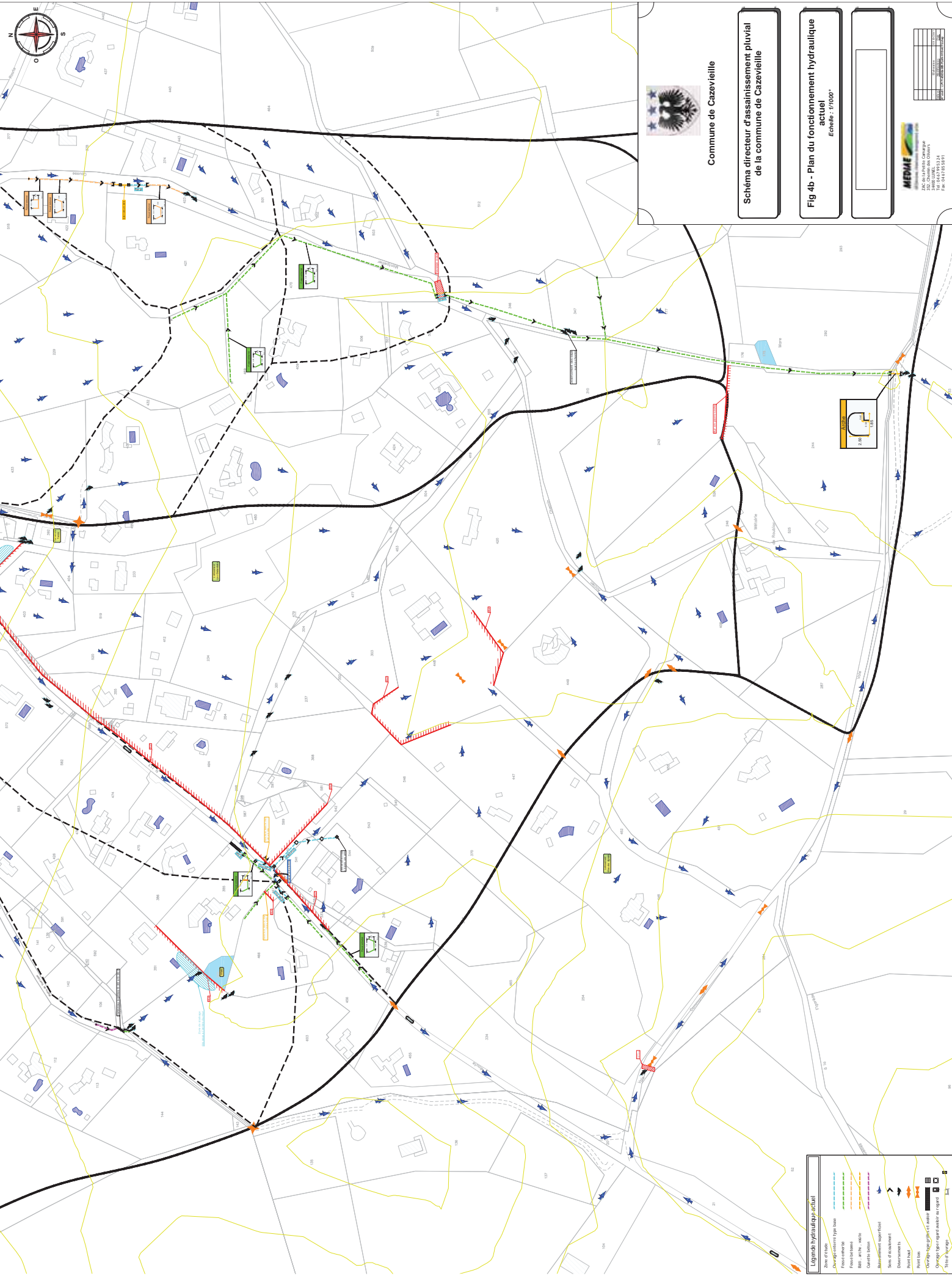
Fig 4a - Plan du fonctionnement hydraulique actuel

Echelle : 1/1000"

MEDIAE
ZAC de la Petite Camargue
352, Chemin des Oliviers
34400 LARZÈS
Tel : 04 67 99 33 24
Fax : 04 67 88 58 93



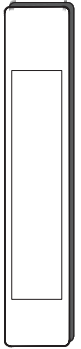
Légende hydraulique actuel	
Zone d'écoulement	—
Chovrage enterré type buse	—
Fosse enterrée	—
Fosse bétonnée	—
Baie: grille, visite	—
Cunette béton	—
Subsolvement superfosse	—
Sens d'écoulement	→
Déversoir	→
Point haut	→
Point bas	→
Chovrage type grilles et avais	→
Chovrage type regard avais ou regard	→
Tête de chovrage	→



Commune de Cazeveille

Schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Cazeveille

Fig 4b - Plan du fonctionnement hydraulique actuel
Echelle : 1/1000

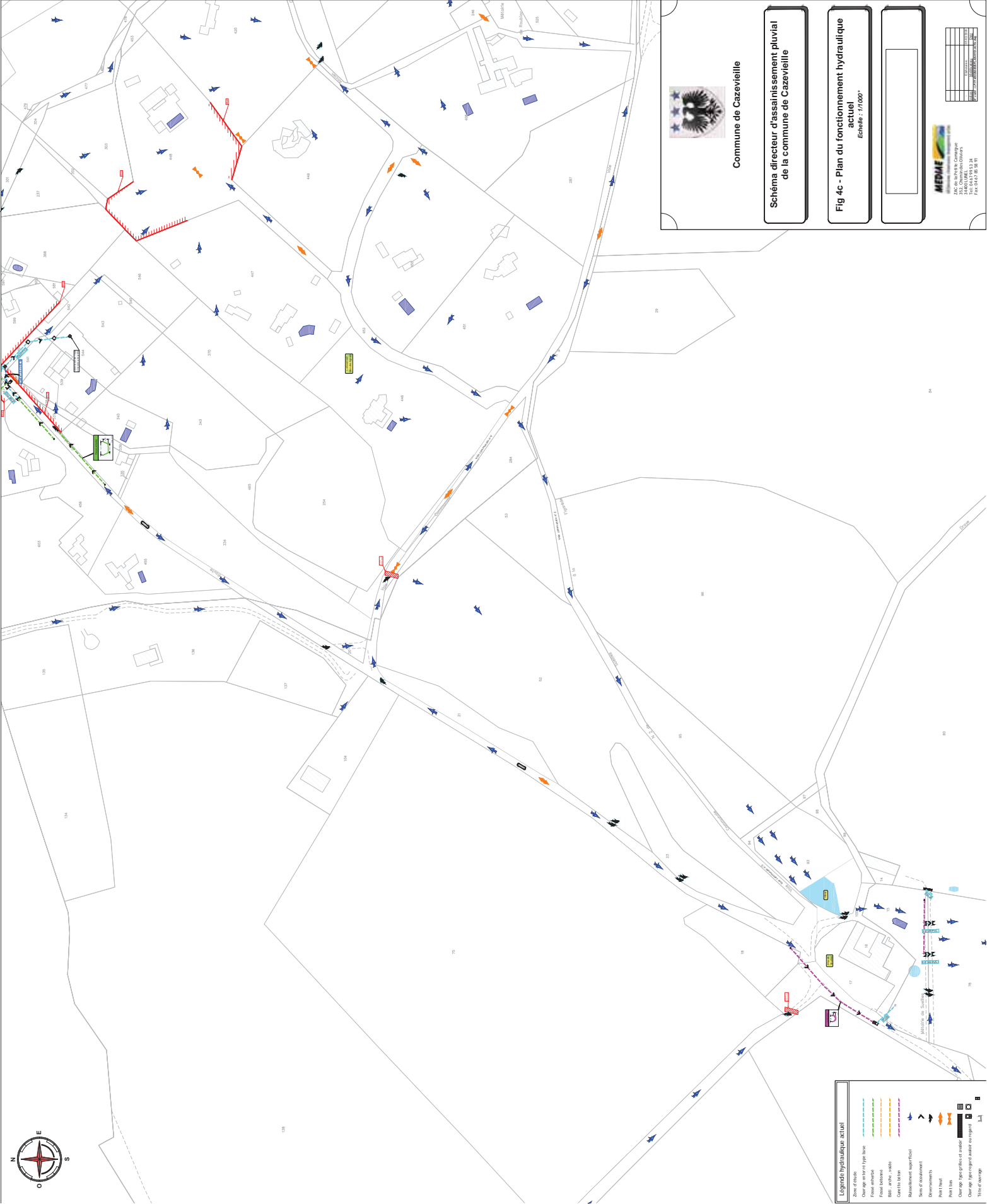
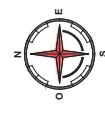


MEDMA
 Ingénierie, Environnement, Urbanisme
 220, Chemin des Oliviers
 33170, SAINT-JEAN-D'ULM
 Tél. 05 49 78 33 24
 Fax. 05 49 78 33 91
 www.medma.fr



Légende hydraulique actuelle

- Type de pipe
- Sens de l'écoulement
- Point de visite
- Fond de bât
- Eau active - voirie
- Réseaux d'assainissement
- Station de traitement
- Point bas
- Changement de pente
- Pente de charge



Légende hydraulique actuelle

- Plan de fond
- Contour
- Zone d'assainissement pluvial
- Fosse septique
- Fosse latrine
- Bâtiment
- Canalisations
- Alignement Superficie
- Sortie d'assainissement
- Déversant
- Plan à haut
- Couche
- Sortie de la parcelle d'assainissement
- Couche de la parcelle d'assainissement
- Tronçon d'assainissement





Commune de Cazevelle

Schéma directeur d'assainissement pluvial
de la commune de Cazevelle

Fig 4c - Plan du fonctionnement hydraulique
actuel
Echelle : 1/1000°

MEDMA
Société de Génie Civil
SARL - 257, Chemin des Ombrières
54400 - VILLERUSSEL
Tél : 03 83 87 30 51
Fax : 03 83 87 30 51
www.medma.fr

LEGENDE	
	Limite de bassin versant
	Limite de sous bassin versant

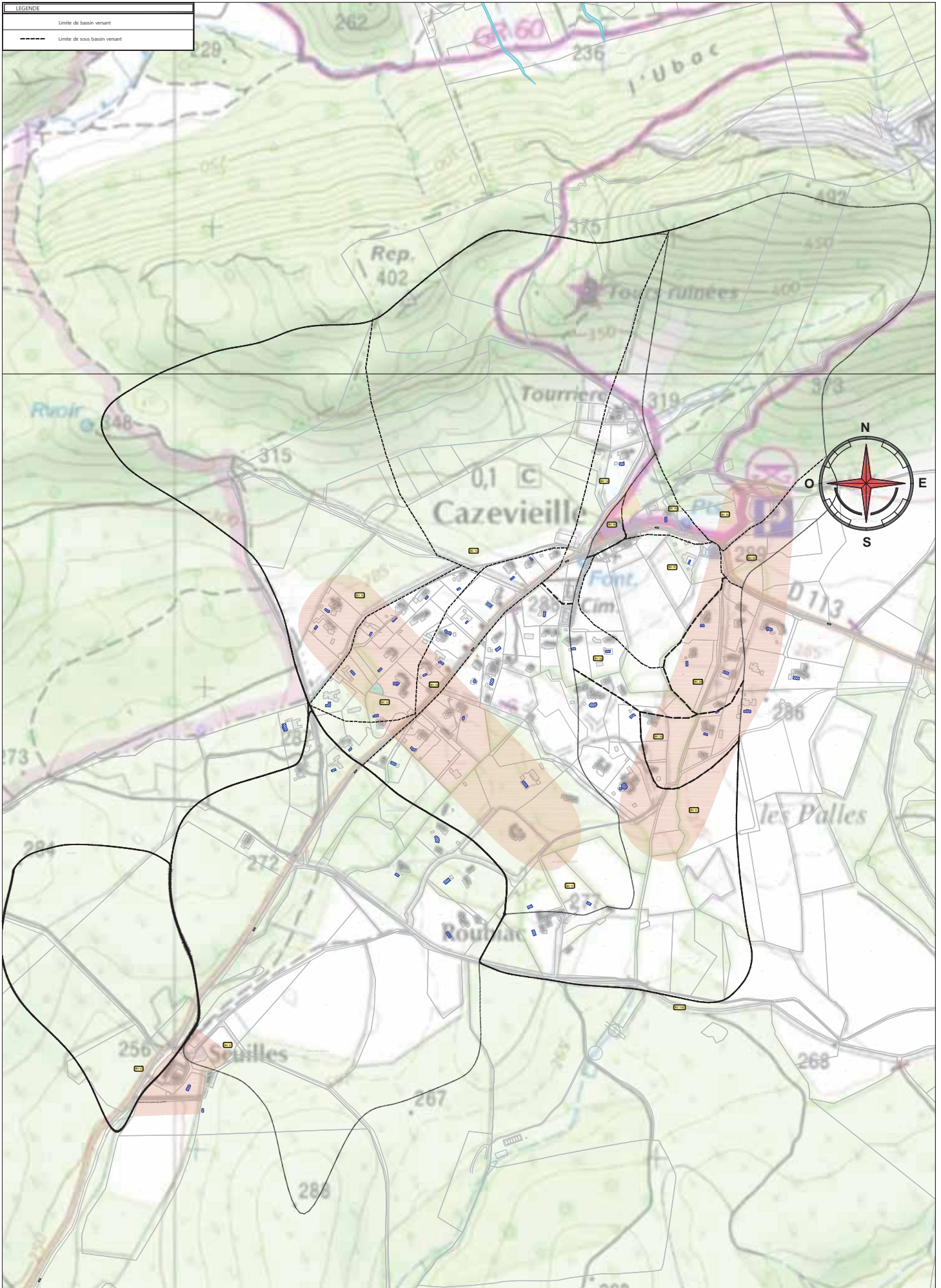
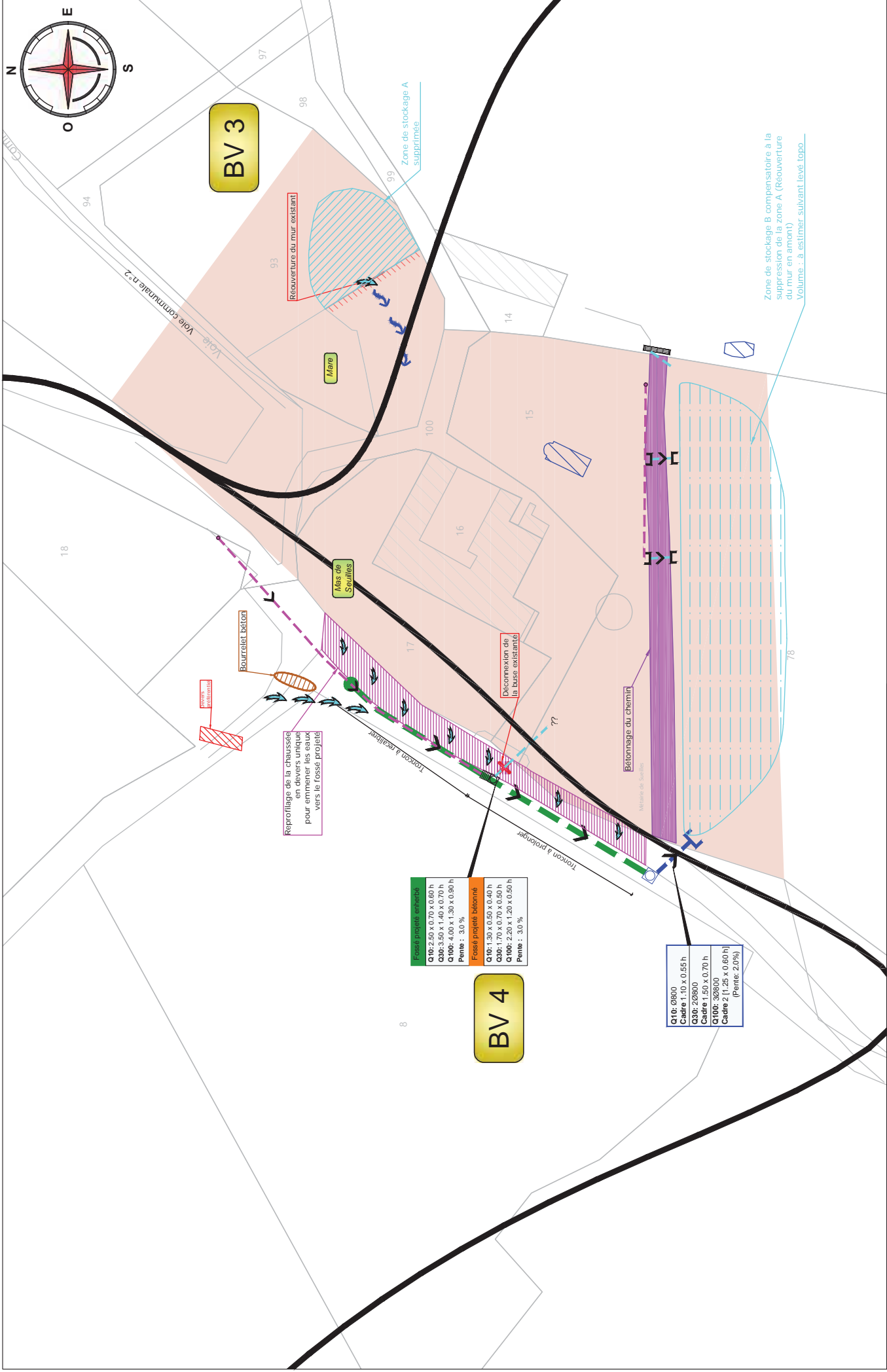


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazevielle

Fig - a te des assins e sant gn au des ones en eu

1/10000^e



Fossé projeté aménagé	
Q10: 2,50 x 0,70 x 0,60 h	
Q30: 3,50 x 1,40 x 0,70 h	
Q100: 4,00 x 1,30 x 0,80 h	
Pente : 3,0 ‰	

Fossé projeté bétonné	
Q10: 1,30 x 0,50 x 0,40 h	
Q30: 1,70 x 0,70 x 0,50 h	
Q100: 2,20 x 1,20 x 0,50 h	
Pente : 3,0 ‰	

Q10: 0,800	
Cadre 1,10 x 0,55 h	
Q30: 2,950	
Cadre 1,50 x 0,70 h	
Q100: 3,500	
Cadre 2,125 x 0,60 h	
(Pente: 2,0 ‰)	

Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville



Fig - Plan du système d'assainissement des eaux pluviales - 1/1000°

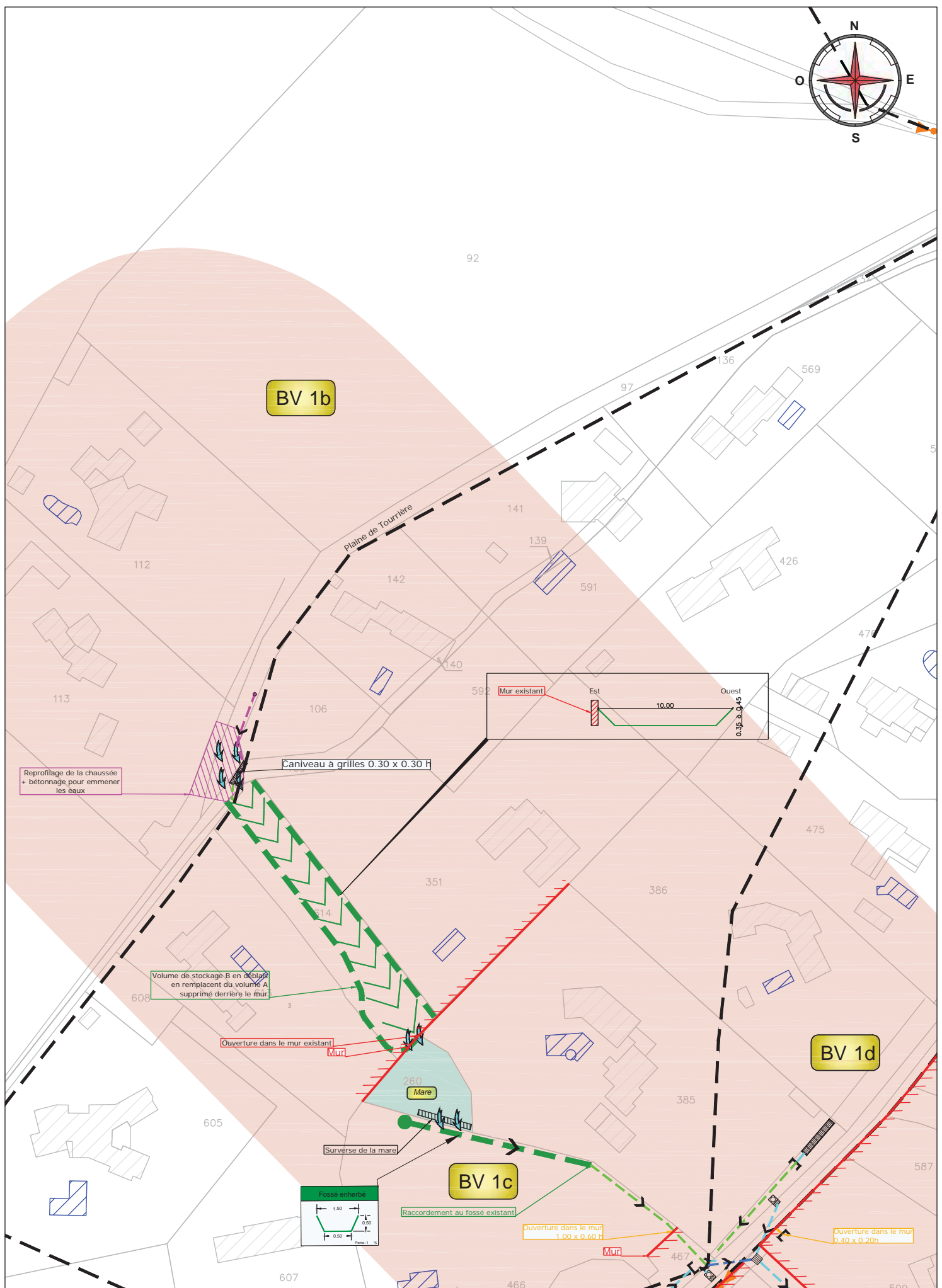
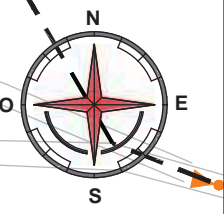


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville

Fig - Plan du on tionne ent d auli ue o et - one

1/1000'

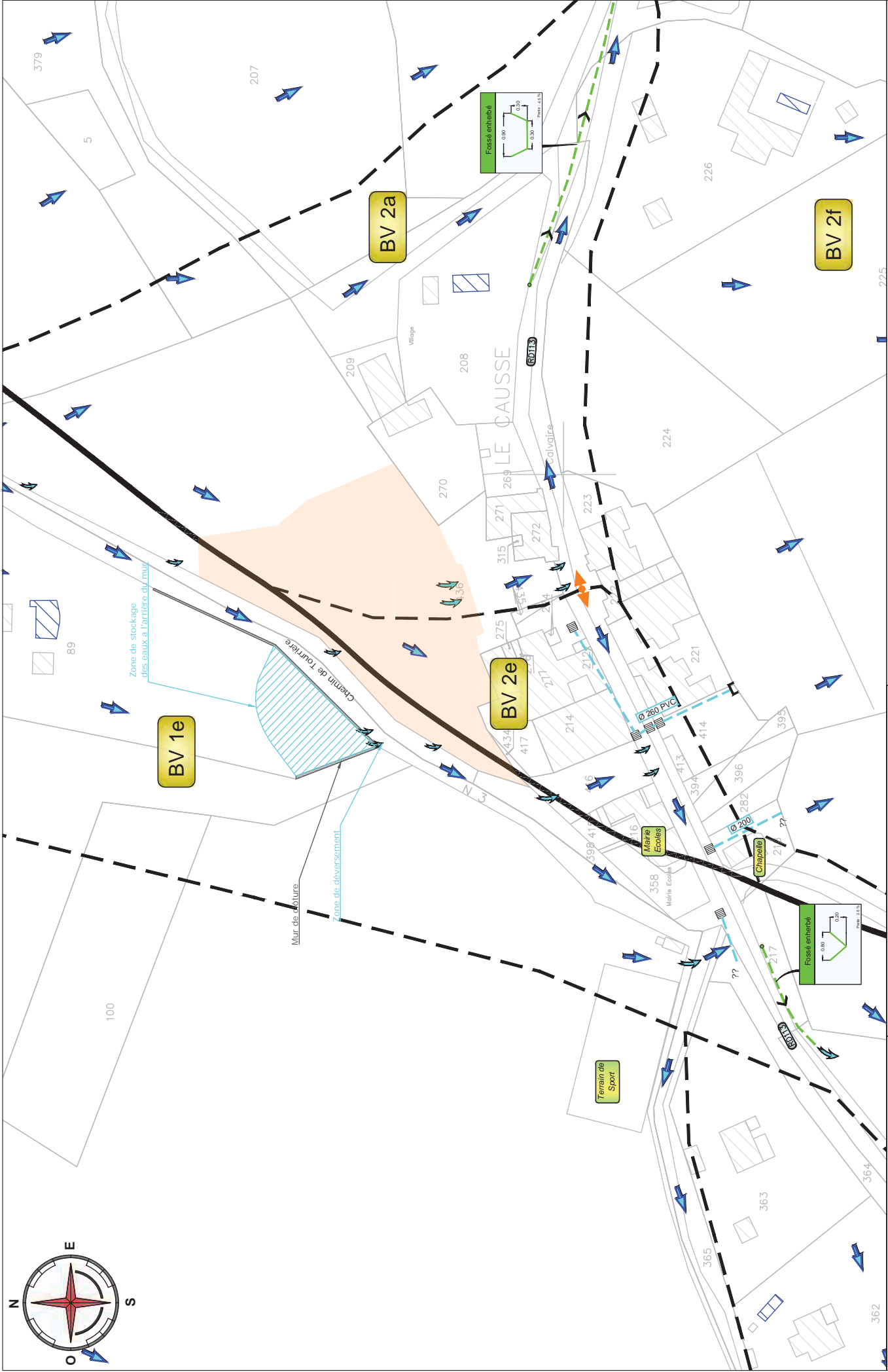


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville

Fig a - Plan du on tienne ent d auli ue a tuel - one

1/1000"



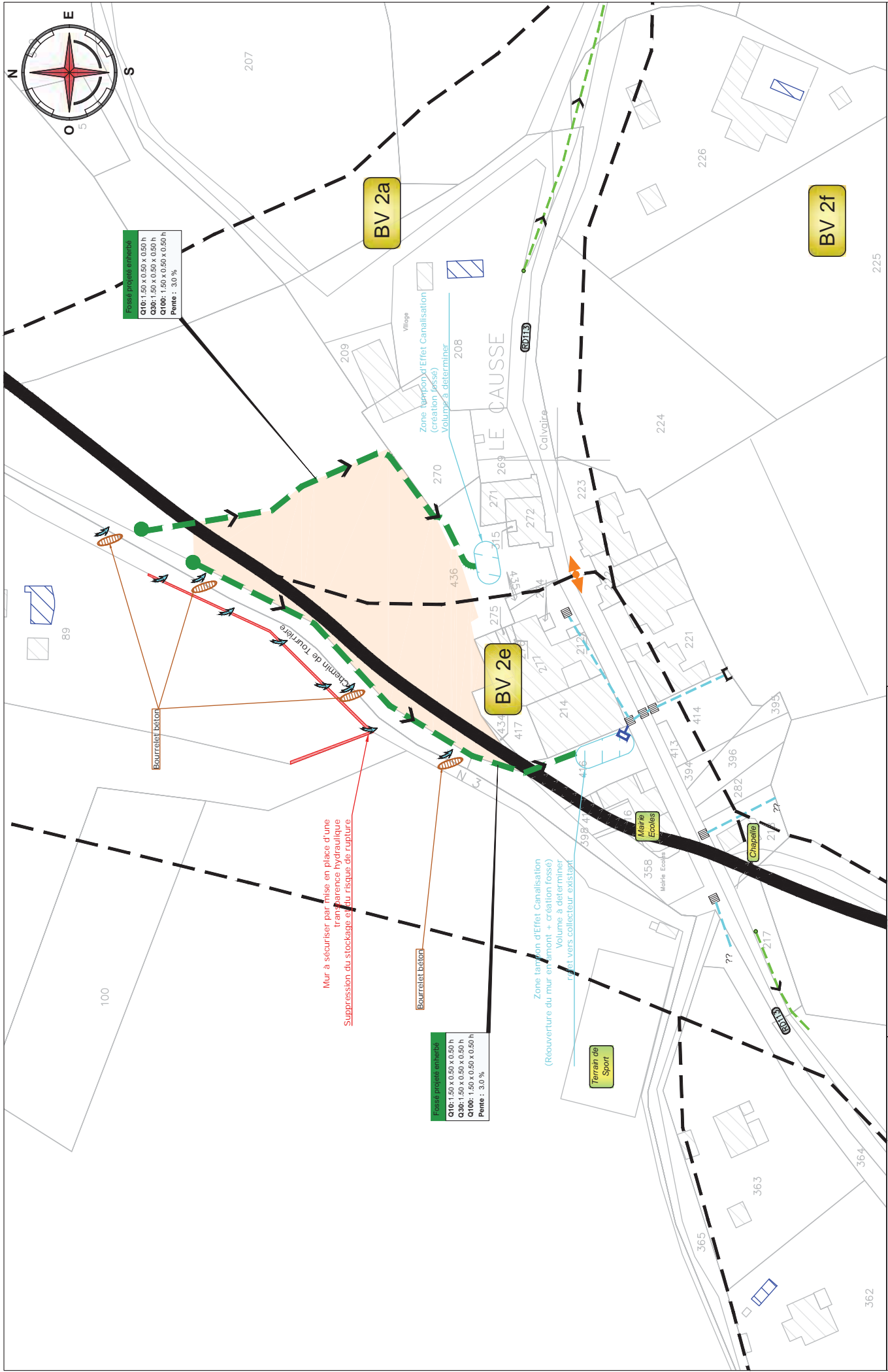
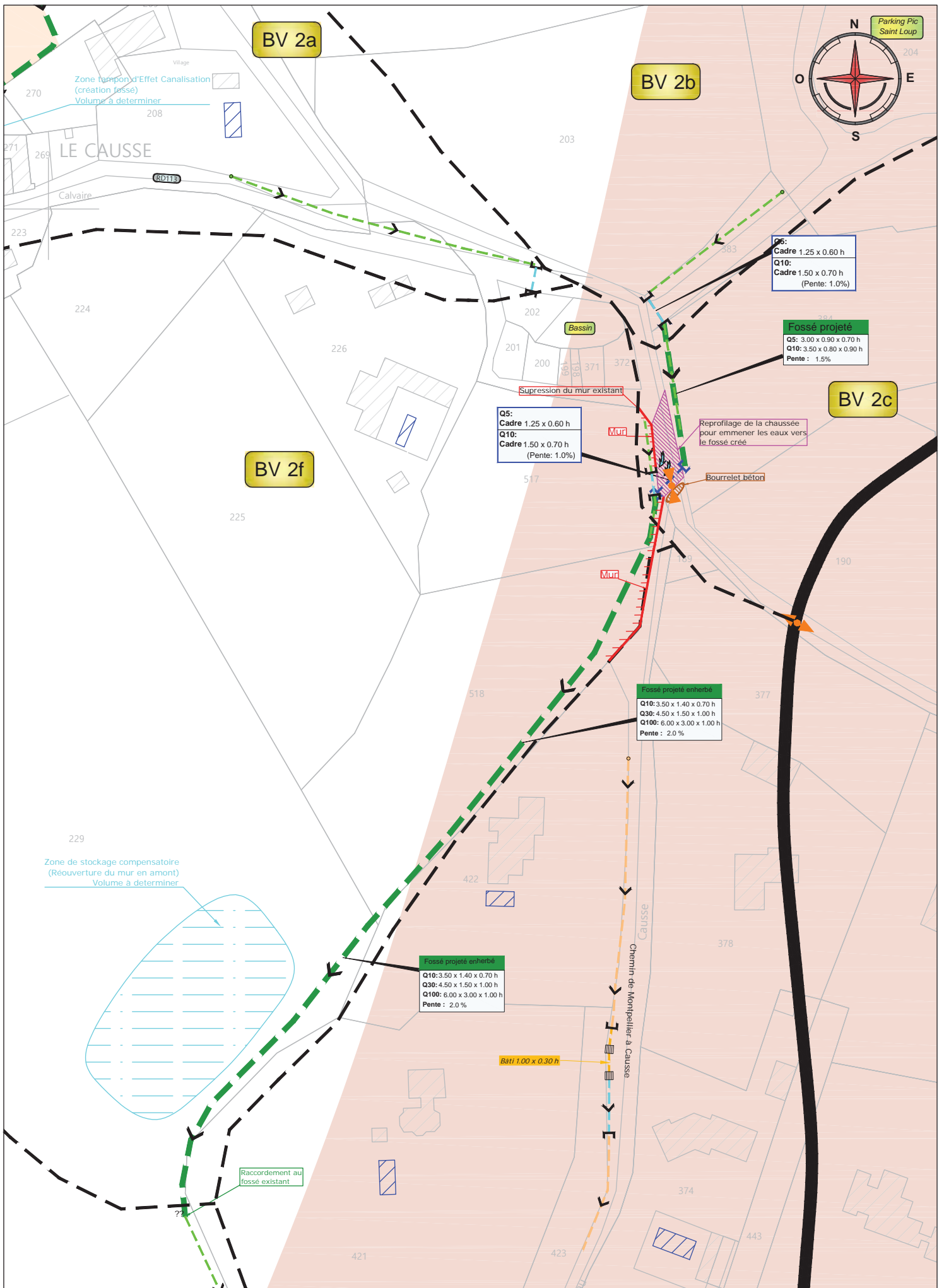


Fig - Plan du on tionne ent d auli ue o et - one

1/1000"





Zone de stockage compensatoire
(Réouverture du mur en amont)
Volume à déterminer

BV 2a

BV 2b

Q5: Cadre 1.25 x 0.60 h
Q10: Cadre 1.50 x 0.70 h
(Pente: 1.0%)

Fossé projeté
Q5: 3.00 x 0.90 x 0.70 h
Q10: 3.50 x 0.80 x 0.90 h
Pente : 1.5%

BV 2c

Q5: Cadre 1.25 x 0.60 h
Q10: Cadre 1.50 x 0.70 h
(Pente: 1.0%)

BV 2f

Fossé projeté enherbé
Q10: 3.50 x 1.40 x 0.70 h
Q30: 4.50 x 1.50 x 1.00 h
Q100: 6.00 x 3.00 x 1.00 h
Pente : 2.0%

Fossé projeté enherbé
Q10: 3.50 x 1.40 x 0.70 h
Q30: 4.50 x 1.50 x 1.00 h
Q100: 6.00 x 3.00 x 1.00 h
Pente : 2.0%

Bâti 1.00 x 0.30 h

Raccordement au fossé existant



Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville

Fig - Plan du tonne ent d auli ue o et - one

1/1000'

N° codif. : LP1714D014d-MB-PLAN-HYD-PROJ.dwg

18/07/2022

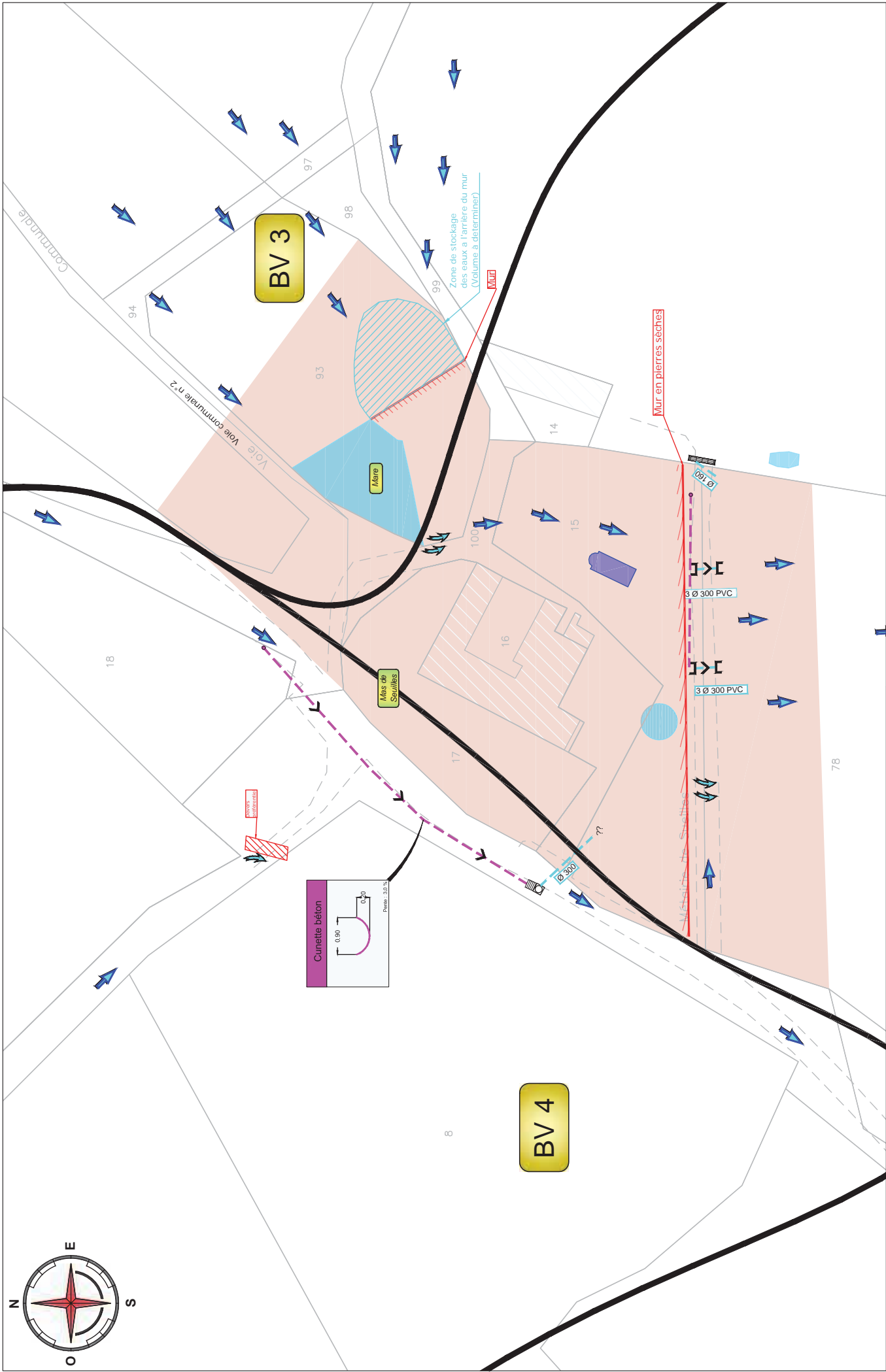


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville

Fig a - Plan du on tionne ent d auli ue a tuel - one

1/1000^e



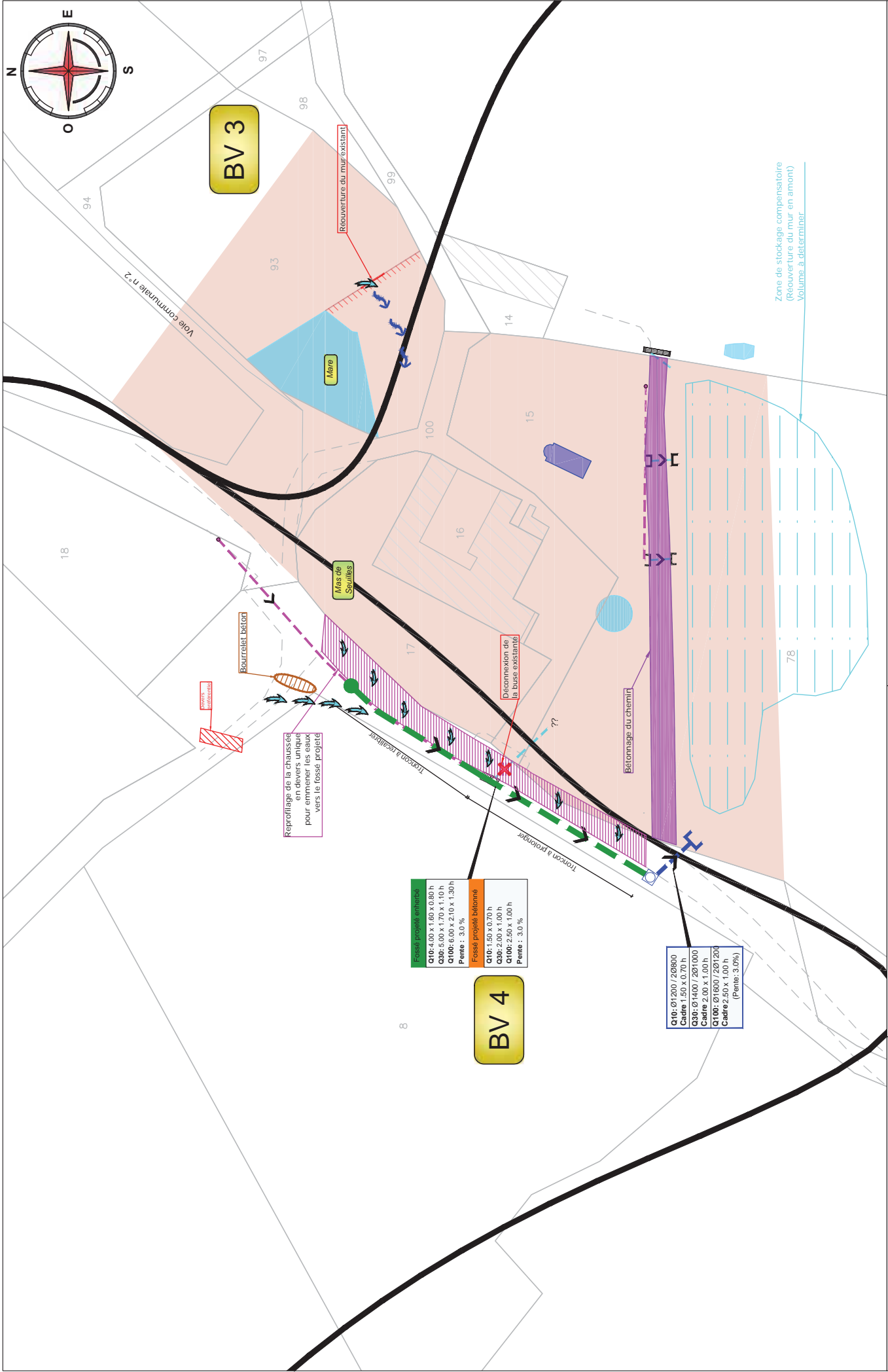
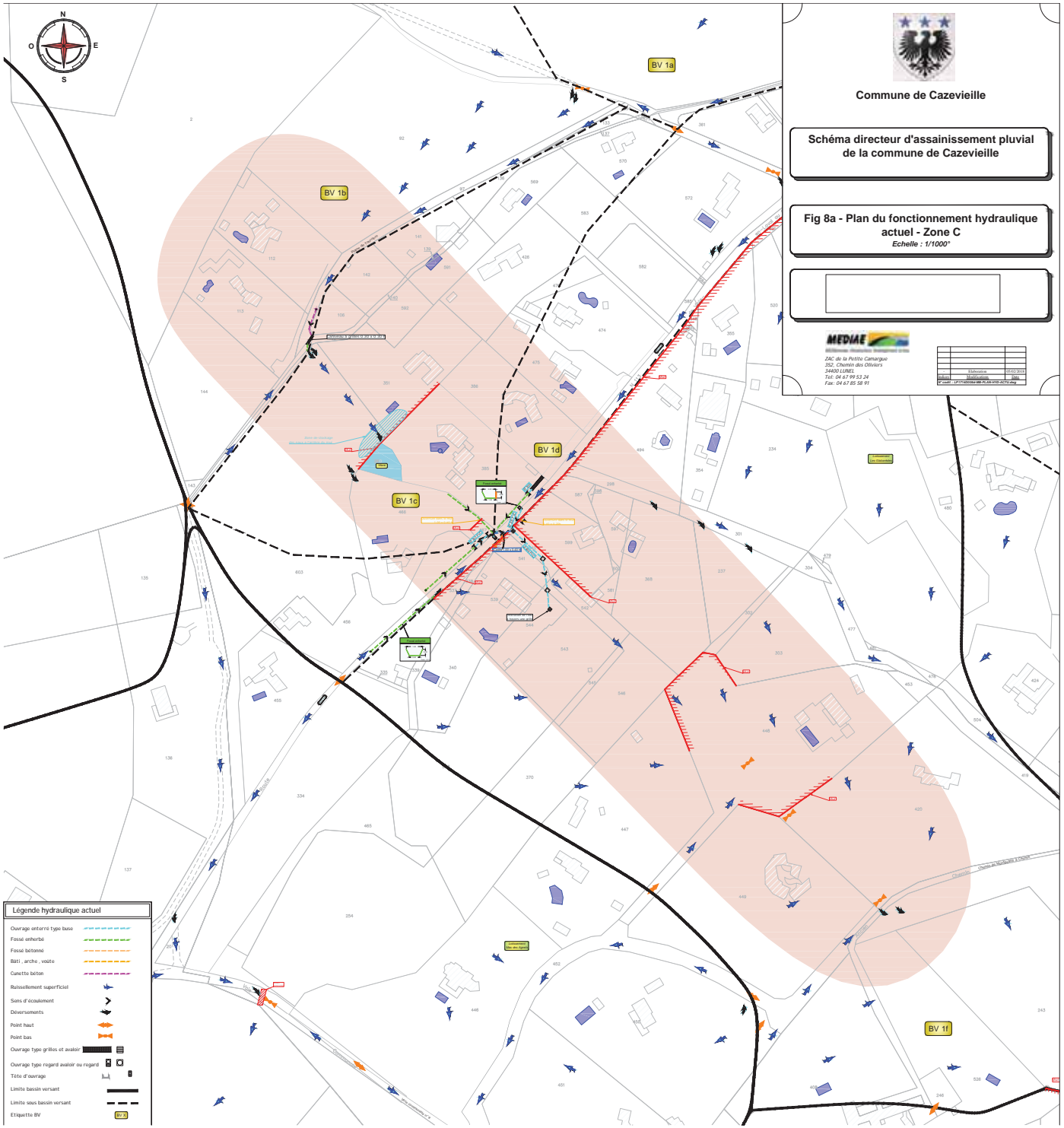


Fig - Plan du on tienne ent d auli ue o et - one

1/1000°

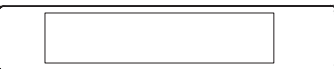




Commune de Cazeville

**Schéma directeur d'assainissement pluvial
de la commune de Cazeville**

**Fig 8a - Plan du fonctionnement hydraulique
actuel - Zone C**
Echelle : 1/1000°

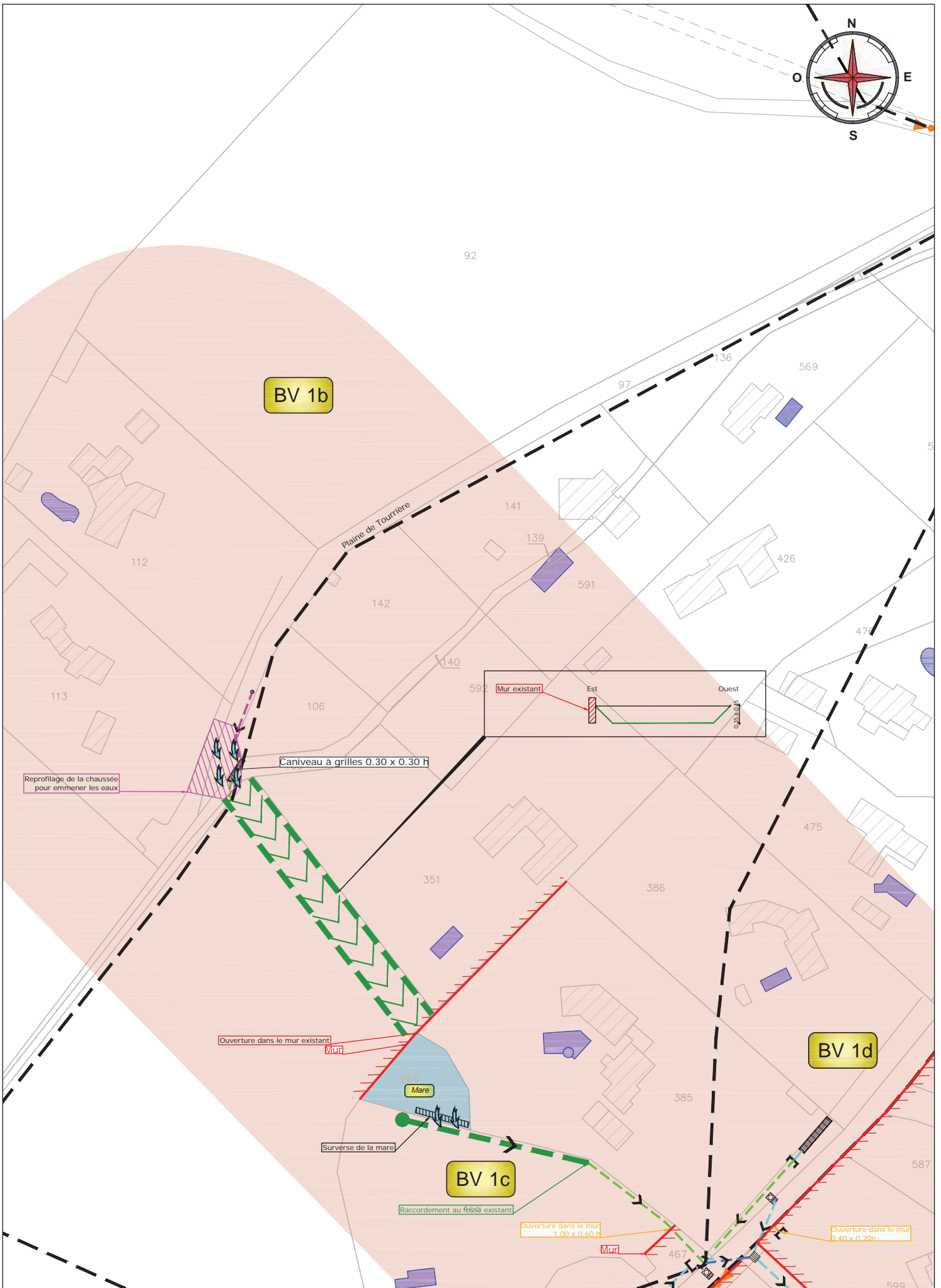


MEDIAE
SARL
ZAC de La Petite Camargue
352, Chemin des Oliviers
34460 LORÉE
Tél. 04 67 99 53 24
Fax. 04 67 85 58 91

Échelle	Date
1/1000°	2010/10/15

Légende hydraulique actuel

Overage enterré type bas	
Fossé enherbé	
Fossé bétonné	
Bâti, arche, voûte	
Cunette béton	
Ruisseau superficiel	
Sens d'écoulement	
Déversoirs	
Point haut	
Point bas	
Ourage type grilles et avaletois	
Ourage type regard avaloir ou regard	
Tête d'aerage	
Limite bassin versant	
Limite sous-bassin versant	
Étiquette BV	





Commune de Cazeville

**Schéma directeur d'assainissement pluvial
de la commune de Cazeville**

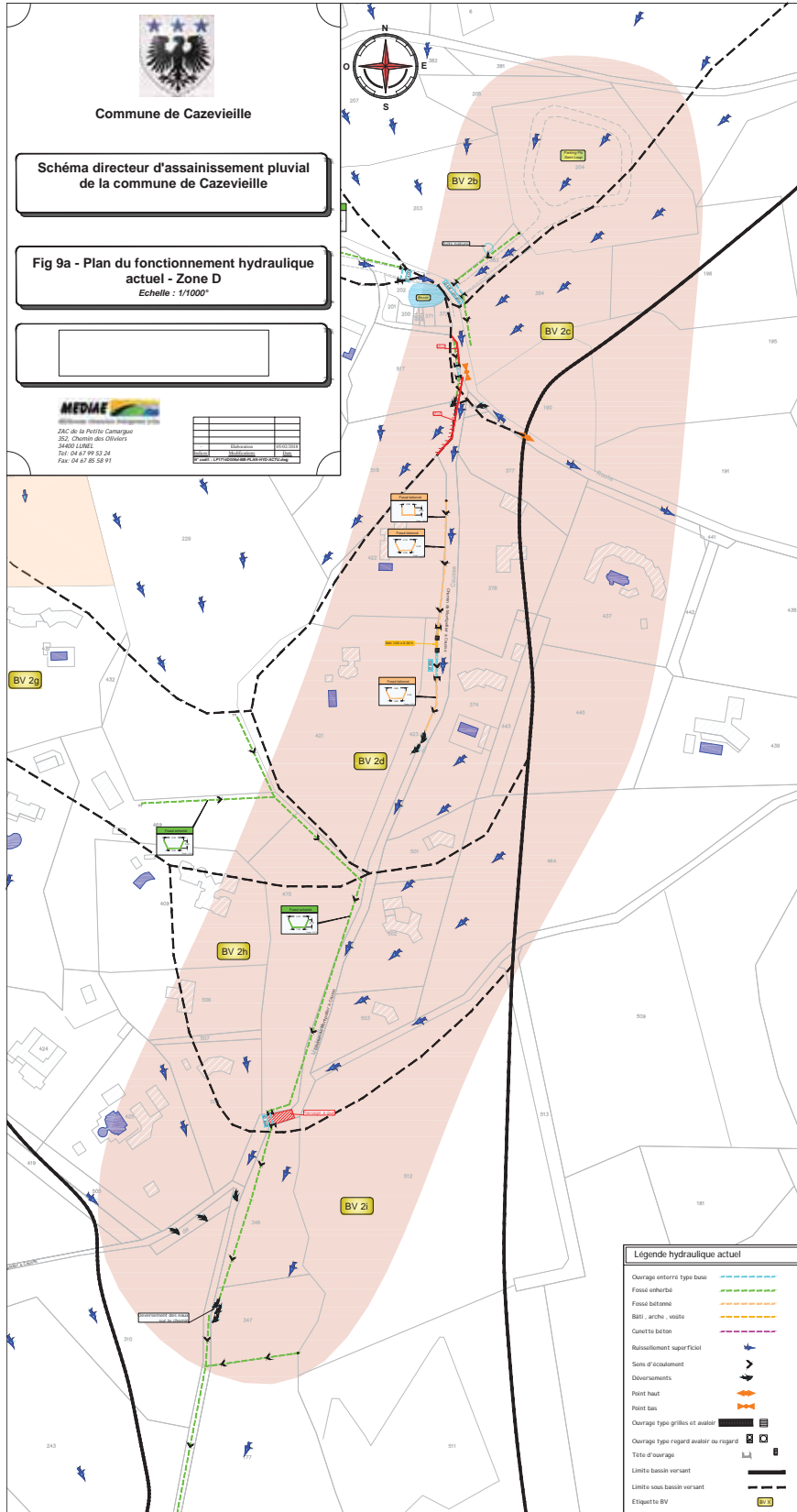
**Fig 9a - Plan du fonctionnement hydraulique
actuel - Zone D**

Echelle : 1/1000*



ZAC de la Petite Camargue
352, Chemin des Oliviers
34450 LUNEL
Tél: 04 67 99 52 34
Fax: 04 67 99 58 91

Légende	
Assainissement pluvial	
Fossés entherbé	---
Fossés béton	---
Bâti, arche, voirie	---
Canette béton	---
Récollement superficiel	---
Sens d'écoulement	---
Déversements	---
Point haut	---
Point bas	---
Ouvrage type grilles et avaloir	---
Ouvrage type regard avaloir ou regard	---
Tête d'ouvrage	---
Limite bassin versant	---
Limite sous bassin versant	---
Étiquettes BV	---



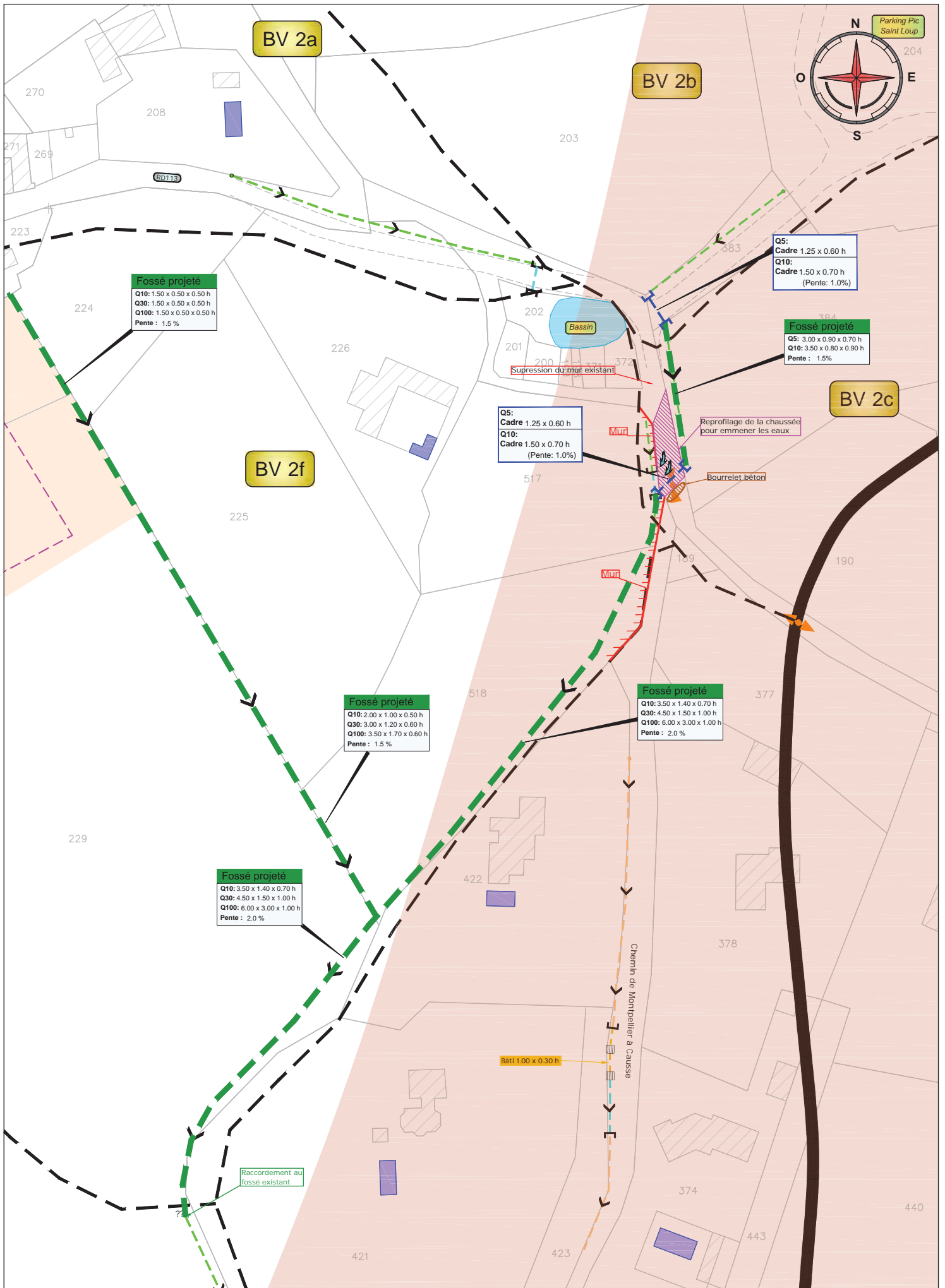


Schéma directeur pluvial de la commune de Cazeville

Fig - Plan du on tionne ent d auli ue o et - one



DEPARTEMENT DE L'HERAULT COMMUNE DE CAZEVIEILLE

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Collecte et traitement

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT



B.e.M.E.A.

Ingénieurs Conseils
ETUDES, MAITRISE D'ŒUVRE, CONTROLE
AFFERMAGE ET MAITRISE D'OUVRAGE
DELEGUEE

Maître d'ouvrage :

Commune de CAZEVIEILLE

Le Maire,

Bureau d'Etudes :

Be.M.E.A.

Mas Caussignac

1140 Avenue des Moulins

34080 MONTPELLIER

SOMMAIRE

I. PRESENTATION	3
<i>I.1. Contexte général</i>	3
<i>I.2. Contexte environnemental.....</i>	3
II. URBANISME.....	6
III. HABITATS ET POPULATION	6
<i>III.1. Habitats</i>	6
<i>III.2. Populations.....</i>	6
IV. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT	7
<i>IV.1. Situation de l'assainissement autonome.....</i>	7
IV.1.1. Etude des contraintes de l'Habitat	7
IV.1.2. Etude d'aptitude des sols	7
<i>IV.2. Situation de l'assainissement collectif.....</i>	11
IV.2.1. Le réseau de collecte des eaux usées	11
IV.2.2 La station d'épuration	16
V. SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT	20
<i>IV.1. Zonage d'assainissement</i>	20
IV.1.1. La zone d'assainissement non collectif	20
IV.1.2. Zone d'assainissement collectif.....	20
<i>IV.2. Réhabilitation du réseau des eaux usées</i>	21
<i>IV.3. Création d'une station d'épuration</i>	21
<i>V.5. Programme hiérarchisé et récapitulatif de la dépense.....</i>	24
<i>V.6. Impact des travaux sur le prix de l'eau.....</i>	25

LISTE DES FIGURES :

- Figure 1** : Localisation géographique. Echelle : 1/25 000
Figure 2 : Contexte géologique. Echelle : 1/50 000
Figure 3 : Contexte Hydrologique. Echelle : 1/25 000
Figure 4 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement collectif. Echelle : 1/10.000
Figure 5 : Plan du réseau des eaux usées. Echelle : 1/ 2 500
Figure 6 : Localisation et récolement de la station d'épuration Echelle : 1/300
Figure 7 : Zonage d'assainissement. Echelle : 1/ 2 000
Figure 8 : Projet de nouvelle station d'épuration. Echelle : 1/1.000

LISTE DES ANNEXES :

- Annexe 1** : Contexte environnemental.
Annexe 2 : Fouilles, sondages et tests d'infiltration
Annexe 3 : Fiches descriptives des filières d'assainissement non collectif
Annexe 4 : Fiche des regards visités

I. PRESENTATION

I.1. Contexte général

La commune de Cazevieille se situe à environ 20 km au Nord de Montpellier dans le canton Les Matelles au pied du Pic-Saint-Loup (**Figure 1**). On y accède en empruntant la RD 986 puis par la RD 113 en direction du Pic-Saint-Loup.

Les communes limitrophes au territoire communal sont :

- ⇒ Mas-de-Londres au Nord ;
- ⇒ Valflaunès au Nord Est ;
- ⇒ St-Jean-de-Cuculles à l'Est ;
- ⇒ Les Matelles au Sud ;
- ⇒ Viols-en-Laval au Sud Ouest.

Cazevieille connaît un relief régulier et relativement plat en dehors du site du Pic-Saint-Loup situé au Nord Est de la commune, le village se situe dans le prolongement de la plaine de Seuilles à une altitude de 298 m.

Le site du Pic-Saint-Loup présente un relief marqué avec des pentes abruptes sur la face Nord en particulier dont l'altitude varie de 300 à 658 m (sommet du Pic-Saint-Loup).

Deux GR, GR n°60 et GR n°69, encadrent le Pic-Saint-Loup en partance de Cazevieille. C'est par le GR n°60 que l'on peut accéder au sommet du Pic-Saint-Loup.

L'aménagement du territoire est réalisé sous forme d'un bourg principal (l'ancien village de Cazevieille) avec des lotissements étalés autour du vieux village.

Plusieurs hameaux sont recensés sur la commune :

- le hameau de Tourrière ;
- le hameau de l'Hubac ;
- le hameau de Roubiac ;
- le hameau de Seuilles ;
- le hameau de la Figarède ;
- le hameau de Courtès.

Il existe également quelques habitations isolées.

I.2. Contexte environnemental

• Contexte climatique

D'après les informations collectées auprès de Centre Météo France du Département de l'Hérault, le climat est de type méditerranéen, sec l'été et assez humide pendant les intersaisons. Les températures moyennes oscillent entre 14 et 15 ° C. Le minimal est à 7 °C en hiver et le maximal est de 23 ° C en été. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 700 mm pour des valeurs d'évapotranspiration pouvant atteindre 40%.

Ce climat est d'autant plus marqué au pied du Pic-Saint-Loup où l'été est très sec, les orages d'automne violents et les vents du Nord dominants en hiver.

• Contexte géologique (Figure 2)

La commune de Cazevieille est située sur la bordure Sud Ouest du massif du Pic-Saint-Loup.

Le Pic-Saint-Loup est constitué de calcaires du Jurassique supérieur au niveau de la crête du pic. La position de ce pli anticlinal n'est pas quelconque : il « s'arc-boute » contre une faille, orienté d'est en ouest, qui sépare les calcaires jurassiques au sud, des marnes et des « marno-clacaires » du Crétacé inférieur au nord. De plus, sur son flan nord, le pli est recouvert par des éboulis du Quaternaire à cause de l'érosion.

Sur la commune d'étude, les couches géologiques du côté sud du pic jusqu'à Cazevieille vont du Kimméridgien supérieur et Portlandien indifférenciés à l'Oxfordien inférieur.

La géologie sur le village de Cazevieille est marqué par l'abondance de failles marquant le début de la dépression de la Combe de Mortiers à l'est de Cazevieille. Cette dépression est marquée par la succession de différentes couches géologiques allant de l'Oxfordien supérieur et moyen jusqu'au Lias calcaro-dolomitique. Celle-ci est recouverte par une couche d'alluvions et colluvions indifférenciés.

Le reste de la commune est prédominé par la présence des roches du Kimméridgien (calcaires sublithographiques à calcaires) et du Portlandien (calcaires massifs zoogènes)

- Contexte hydrogéologique

Cazevieille se situe sur la zone aquifère du système de la source du Lez (compartiment Ouest). L'extension maximale de cette zone aquifère susceptible de participer à l'alimentation de la source du Lez est donnée par :

- vers le Sud-Ouest, les Gorges de l'Hérault
- vers le Sud-Est, les Matelles
- vers le Nord, St-Hippolyte-du-Fort

Il s'agit d'un milieu karstique composé de calcaires et dolomies du Jurassique moyen et supérieur localement sous couverture (marnes du Valanginien et bassins oligo-miocènes). La qualité chimique est caractérisée par des eaux bicarbonatées calciques. L'aquifère a une vulnérabilité à la sécheresse assez sensible et une vulnérabilité à la pollution sensible.

Cazevieille fait partie intégrante du bassin d'alimentation de la source du Lez mais également de celui de la source du Lirou au niveau des Matelles de part l'existence de failles et de roches imperméables au niveau de ces résurgences.

D'après les données de la DDASS de l'Hérault, aucun périmètre de protection immédiat ou rapproché ne concerne la commune de Cazevieille.

La commune de Cazevieille est concernée par le périmètre de protection éloigné de la source du Lez à l'alimentation en eau potable.

- Contexte hydrologique (Figure 3).

Le réseau hydrographique de la commune est peu important ; il s'agit en effet d'un milieu karstique et donc les principaux écoulements sont souterrains.

Cependant, on recense de nombreux ruisseaux temporaires :

- Vers le Sud-Est, le ruisseau des *Moines* ;
- Vers le Sud-Est, le ruisseau de la *Déridière* ;
- Vers le Est, le ruisseau de *St Roman* ;
- Vers le Est, le *Yorgues* ;
- Vers le Nord, le *Gouglaud*.

La commune se situe à la jonction de trois bassins versants importants pour le département de l'Hérault :

- Une partie appartient à la limite nord du bassin versant de *la Mosson* : il occupe l'Est de la commune et s'arrête à l'ouest du flan sud du Pic-Saint-Loup tout en englobant le village de Cazevielle.
- Une autre partie se situe au nord de la commune au delà du flan nord du Pic-Saint-Loup : ce bassin versant correspond à la limite Est du vaste bassin versant de *l'Hérault*.
- La dernière partie de la commune c'est-à-dire à l'Est délimite le bassin versant du *Lez*.

Cette configuration particulière fait que la commune de Cazevielle est concernée par le SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens et par le SAGE de l'Hérault.

Malgré l'absence de ruisseau pérenne, le risque d'inondation est identifié comme fort (PPR 2005).

- Gestion et usages de l'eau

La commune de Cazevielle est alimentée en eau potable par le Syndicat du Pic Saint Loup.

La distribution et la facturation de l'eau sont assurées par la SAUR. En 2005, 61 216 m³ d'eau ont été distribués à la commune.

En 2006, le nombre d'abonnés est de 68 soit un ratio de 1 000 l/habitants.

- Milieu naturel et patrimoine

La commune de Cazevielle est concernée par (**Annexe 1**) :

- Quatre ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de Type I, nommé :
 - Combe de Morties
 - Bois de Courtes
 - Pic Saint Loup
 - Cuvette de Saint-Martin-De-Londres
- Un ZNIEFF de Type II, nommés :
 - Secteur du Pic Saint-Loup et Montagne de l'Hortus
- Un ZICO (Zone Importance pour la conservation des oiseaux), nommés :
 - Hautes garrigues du Montpelliérains
- Un site classé (loi du 2 mai 1930), nommé :
 - Pic Saint-Loup et Montagne de l'Hortus (classé le 07/05/1978)
- Une proposition de site d'intérêt communautaire (Natura 2000) (Directive européenne « Habitats Naturels »), nommée :
 - Pic Saint-Loup
- Une zone de protection spéciale (Natura 2000) (Directive européenne « Oiseaux »), nommée :
 - Hautes Garigues du Montpelliérain
- Deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux nommés :
 - Lez – Mosson – Etangs palavasiens
 - Hérault
- Une zone sensible à la pollution (Directive européenne «Eaux résiduaires urbaines ») nommée
 - Etangs palavasiens (Arnel, Mejean, Grec, Prevost) et Etang de Berre.

II. URBANISME

La commune de Cazevieille possède un POS qui a été approuvé le 01/06/1992

La commune a engagé un PLU dont l'objectif est d'arriver à une population de 400 habitants.

III. HABITATS ET POPULATION

III.1. Habitats

L'habitat de la commune se situe essentiellement sur le village de Cazevieille.

Il existe des habitations isolées sur toute la commune.

D'après les données INSEE, en 2004, nous pouvons compter un parc total de 68 logements pour la commune. La répartition des différents types d'habitats était la suivante :

	2004	1999
<i>Ensemble des logements</i>	68	47
<i>Résidences principales</i>	64 (94,1%)	40 (85,1%)
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	0 (0%)	6 (12,8%)
<i>Logements vacants</i>	4 (5,9%)	1 (2,1%)

Il n'a pas été recensé sur la commune de capacité d'accueil (gîtes, campings,..etc) ou d'activités générant de grandes quantités d'effluent.

III.2. Populations

Au dernier recensement 2004, la répartition de la population était de 166 habitants permanents.

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2004
Population sédentaire	21	26	24	58	105	119	166

Depuis 1975, la population sédentaire de la commune de Cazevieille est en hausse.

Sur la commune de Cazevieille, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est de 2,44 habitants.

Année	2007	2020	2030
Population sédentaire	166	300	400
Population estivale	0	0	0
Population totale	166	300	400

Nous avons considéré que la population estivale sera constante donc nulle entre 2007 et 2020.

IV. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

La situation de l'assainissement a été établie à partir de l'étude de diagnostic et de la carte d'aptitude des sols réalisés par B_e.M.E.A. en 2006.

IV.1. Situation de l'assainissement autonome

Les zones suivantes ont fait l'objet d'une étude pour juger de la faisabilité de l'assainissement non collectif :

- Mas de Sauzet : situé au sud-ouest du village au dessus de la RD 113 ;
- Les Devézes du Rang : également au sud-ouest du village sur la route du hameau de Roubiac ;
- Las Carrièreas – Courtés : situé à l'est du village de Cazevielle et au nord de la RD 113 ;
- Peyrebrune – Les Vignasses : également à l'est du village mais au sud de la RD 113 ;
- Champ de Laire et du Cros – Figarède : est du village au bout de la RD 113 E.

IV.1.1. Etude des contraintes de l'Habitat

Pour une meilleure connaissance du secteur d'étude, un examen visuel de l'habitat a été réalisé. L'objectif était de déterminer :

- les principaux axes de communication,
- les pentes, les fossés, les ruisseaux (pouvant constituer des points de rejets des eaux traitées),
- la densité de l'habitat,
- la superficie et l'aménagement des parcelles susceptibles de recevoir une filière d'assainissement individuel,
- les contraintes particulières vis-à-vis de l'assainissement individuel (zones inondables ou marécageuses, difficulté d'accès, présence de puits, sources, forages).

Après analyse des contraintes de l'habitat, il apparaît que sur les secteurs étudiés aucune zone ne posera des problèmes de mise en place de l'assainissement non collectif.

IV.1.2. Etude d'aptitude des sols

Afin de juger de l'infiltration des effluents domestiques pour en assurer leur traitement et leur évacuation, une bonne connaissance du milieu physique est indispensable au choix d'une filière appropriée ; les contraintes directement liées au milieu physique déterminent la nature des procédés d'épuration. Leur étude permet d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur et de fixer les niveaux d'épuration. Cette étude ne s'intéresse qu'à la zone d'extension pour les habitations existantes il faut se reporter au chapitre précédent.

Quatre paramètres ont été particulièrement étudiés lors de la campagne de reconnaissance des sols.

- ↪ La perméabilité du sol permet de juger de l'aptitude du sol à l'infiltration et la dispersion des effluents prétraités,
- ↪ La profondeur de la nappe d'eau ou les traces d'hydromorphie permettent d'estimer les conditions générales d'infiltration et de protection des eaux souterraines,
- ↪ La profondeur du substratum (refus de l'engin) pour apprécier les conditions d'infiltration et les risques de résurgences,
- ↪ La pente du terrain sur la parcelle concernée pour déterminer les risques de résurgences et la stabilité du terrain.

Ces paramètres ont été définis *in situ* à partir d'opérations de terrain spécifiques. Le tableau de classification ci-après précise les types de sols qui peuvent être rencontrés. Ce tableau de synthèse a été mis en forme à partir des normes et textes en vigueur adaptés aux conditions de terrain du site étudié.

Aptitude des sols à l'épandage souterrain gravitaire	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable	
Coefficient de perméabilité (mm/h)	500 à 50	50 à 15	15 à 6	< à 6	> à 500
Niveau de la nappe ou traces d'hydromorphie (m)	> à 3.6	3,6 à 1.5	1,5 à 1.1	< à 1,1	
Profondeur du substratum, imperméable ou non (m)	> à 2.6	2,6 à 2,1	2,1 à 1.5	< à 1.5	
Pente du terrain (%)	< à 2%	2 à 8 %	8 à 15 %	> à 15 %	

L'étude de ces paramètres est bien entendue complétée par l'étude du contexte géologique, et pédologique ainsi que la nature et le type des exutoires de proximité. Ces paramètres interviennent dans le dimensionnement et la conception même des ouvrages.

En fonction des 4 paramètres décrits précédemment et conformément aux termes du cahier des charges de la consultation des Bureaux d'Etudes, l'aptitude des sols est retranscrit selon une cartographie faisant apparaître 5 classes d'aptitude :

- Classe 1 : Sols très favorables à l'épandage : couleur verte.** Les terrains concernés présentent une bonne aptitude sans contrainte aucune à la mise en œuvre d'un dispositif de traitement individuel.
- Classe 2 : Sols favorables à l'épandage : couleur jaune.** Ces terrains présentent une aptitude moyenne à la mise en place des systèmes d'épandage classiques. Il autorise toutefois la mise en œuvre de dispositifs classiques mais plus élaborés ou avec emploi de matériaux rapportés.
- Classe 3 : Sols peu favorables à l'épandage: couleur orange.** Ces terrains présentent une aptitude médiocre pour l'assainissement individuel. Il convient donc de mettre en œuvre des aménagements spéciaux.
- Classe 4 : Sols défavorables à l'épandage: couleur rouge.** Ces terrains présentent une très mauvaise aptitude ou des critères totalement défavorables à la mise en place d'épandage (secteurs imperméables et/ou inondables...).
- Classe 5 : Sols hors classification immédiate : couleur violette.** Terrains sur lesquels une incertitude trop grande oblige la réalisation d'études complémentaires.

Les filières envisagées sont donc les suivantes :

- ✦ **Classe 1** : Epanchages classiques en tranchées d'infiltration.
- ✦ **Classe 2** : Filières sur sol reconstitué ou épanchage modifié en fonction des perméabilités, (filtre à sable vertical non drainé, tertre d'infiltration) utilisant le sol en place comme moyen d'évacuation des eaux traitées.
- ✦ **Classe 3** : Filières sur sol reconstitué nécessitant un rejet au milieu superficiel (filtre à sable vertical drainé).
- ✦ **Classe 4** : zones inaptées à l'assainissement individuel (assainissement collectif à mettre en place).
- ✦ **Classe 5** : zones sur lesquelles la réalisation d'études complémentaires (à l'échelle de la parcelle) s'imposent.

Les investigations suivantes ont été réalisées (**Annexe 2**) :

- 5 fouilles au tractopelle,
- 5 sondages à la tarière,
- 5 tests d'infiltration.

Les résultats sont présentés ci-dessous par zone et sont transcrit sur une carte (**Figure 4**).

1. **Mas de Sauzet** : on trouve une terre végétale argileuse sur une faible épaisseur 30 à 50 cm puis la roche calcaire blanchâtre qui affleure par endroit. Le test d'infiltration réalisé dans la terre végétal donne une valeur de 20 mm/h. Du fait de la faible épaisseur de sol (<1,5 m), cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique ;
2. **Les Devèzes du Rang** : sous une faible épaisseur de terre végétale, on trouve un sol argilo limoneux avec de nombreux cailloutis calcaires (taille maximum de 5 cm). A environ 2 m de profondeur, on trouve des marnes bleues compactes et totalement imperméables. Les perméabilités obtenues sont faibles (6 mm/h). Il s'agit d'un terrain présentant une aptitude médiocre à l'épandage classique ;
3. **Las Carrières – Courtès** : Sous une terre végétale ferrugineuse, on trouve un sol composé de cailloutis dolomitiques angulaires enrobés dans une faible matrice argilo-limoneuse. L'épaisseur de ce sol varie de 0 à environ 0,7 m. Le substratum rapidement atteint est composé de dolomies. Malgré les bonnes perméabilités atteintes (110 mm/h), cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique du fait d'une épaisseur de sol insuffisante (< 1,5 m) ;
4. **Peyrebrune – Les Vignasses** : le sol est identique au secteur de Courtès mais avec une épaisseur de recouvrement un peu plus importante. Les perméabilités obtenus sont très faible (1 mm/h) mais ne sont pas représentatives du sol en place. La valeur obtenue est due au compactage important du sol obtenu au moment de la réalisation du sondage à la tarière qui n'a pas permis de scarifier correctement les parois du trou. On peut penser que la valeur serait plus proche de celle obtenue à Courtès. cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique du fait d'une épaisseur de sol insuffisante (< 1,5 m) ;
5. **Champ de Laire et du Cros – Figarède** : le sol observé sur ce secteur est argilo-limoneux de 20 cm à 1,35 m de profondeur. On trouve ensuite un sol calcaire gréseux se présentant sous forme de sable et d'argile. Les perméabilités obtenues sont faibles autour de 3 mm/h mais elles ont été réalisées dans les horizons les moins perméables. Il s'agit d'un terrain présentant une aptitude médiocre à l'épandage classique.

D'après l'analyse multicritère, les sols obtenus présentent des aptitudes de sols médiocres à mauvaise à l'épandage classique. Cependant, seul le secteur des Devèzes du Rang peut poser un problème en terme de filière d'assainissement non collectif. En effet, l'horizon inférieur est constitué de marnes bleues totalement imperméables ce qui peut entraîner des problèmes de résurgences sur les parcelles en aval de la route. La solution consiste à préconiser des tailles de parcelles suffisamment grande (\geq à 5 000 m²). Pour les autres secteurs, le problème majeur est l'absence d'une épaisseur de sol suffisante pour mettre en place des systèmes d'assainissement non collectif conformes. Par contre, sur ces secteurs le substratum est perméable en grand.

En conclusion, on peut **mettre en place des filières d'assainissement non collectif** avec une **infiltration dans le sol** sur l'ensemble des secteurs étudiés à condition de respecter les filières préconisées et d'avoir des **parcelles de tailles suffisantes (\geq à 5 000 m²)**.

Au regard de la carte des unités de sols, et des dispositions particulières dans le domaine de l'assainissement collectif sur le Département de l'Hérault (voir ci-dessous), les filières d'assainissement individuel préconisées sont proposées ci-dessous par zone (**Figure 4**) :

1. **Mas de Sauzet** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
2. **Les Devèzes du Rang** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et épandage souterrain à faible profondeur (surface de la zone d'épandage min = 60 m² soit 4 * 30 ml de drains) ;
3. **Las Carrièreas – Courtés** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
4. **Peyrebrune – Les Vignasses** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
5. **Champ de Laire et du Cros – Figarède** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et épandage souterrain à faible profondeur (surface de la zone d'épandage min = 60 m² soit 4 * 30 ml de drains).

Les fiches descriptives des filières sont proposées en **Annexe 3**.

Il convient de rappeler les dispositions particulières dans le domaine de l'assainissement collectif sur le Département de l'Hérault (arrêté n°2001-01-1567 du 18/04/2001) :

1. **Dans les zones urbanisables, les rejets vers le milieu hydraulique et les puits d'infiltration sont interdits.**
2. dans le cas d'une habitation isolée et existante pour laquelle l'évacuation par le sol n'est pas techniquement réalisable, le rejet vers le milieu hydraulique superficiel peut être effectué à **titre exceptionnel** sous réserves du respect de la qualité requise du rejet, que le rejet se situe à plus d'1 kilomètre en amont des zones de baignades et conchylicoles, que le dispositif envisagé respecte les prescriptions générales de protection des sources, puits et captages d'eau.
3. **le rejet en puits d'infiltration après traitement complet peut-être autorisé dans une couche sous-jacente perméable (autorisation par dérogation du Préfet à condition que ce rejet se situe hors périmètre de protection d'un captage AEP, ni à moins de 35 mètres d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine.**

4. Les ouvrages abandonnés, composant le système de traitement, doivent être comblés ou détruits, après vidange, curage et désinfection.

Pour exemple, nous avons calculé, pour une habitation comportant cinq pièces principales avec trois chambres, les dimensions des installations et la surface minimale de la parcelle par filière proposée.

Pour un logement de 5 pièces principales et 3 chambres	Fosse septique toutes eaux	Dimension de l'ouvrage de traitement	Surface minimale de la parcelle
Epandage Ep	3 m ³	60 m ²	5 000 m ²
Filtre à sable non drainé FD enterré	3 m ³	25 m ²	5 000 m ²

Les surfaces préconisées dans le tableau sont données à titre indicatif pour la construction de nouvelles habitations. Ces prescriptions ne concernent pas les habitations déjà existantes.

En conclusion, le filtre à sable vertical drainé étant une filière exceptionnelle, elle ne sera utilisée que dans le cas de réhabilitation d'assainissement existant. Sur les secteurs urbanisables, cette filière ne pourra pas être utilisée.

IV.2. Situation de l'assainissement collectif

La commune de Cazevielle est desservie par un système de collecte des eaux usées et une station de type infiltration-percolation d'une capacité de 150 EH.

IV.2.1. Le réseau de collecte des eaux usées (Figure 5).

• Caractéristiques

La longueur totale des canalisations de collecte et de transfert des eaux usées à l'exclusion des branchements est de 3,7 km soit :

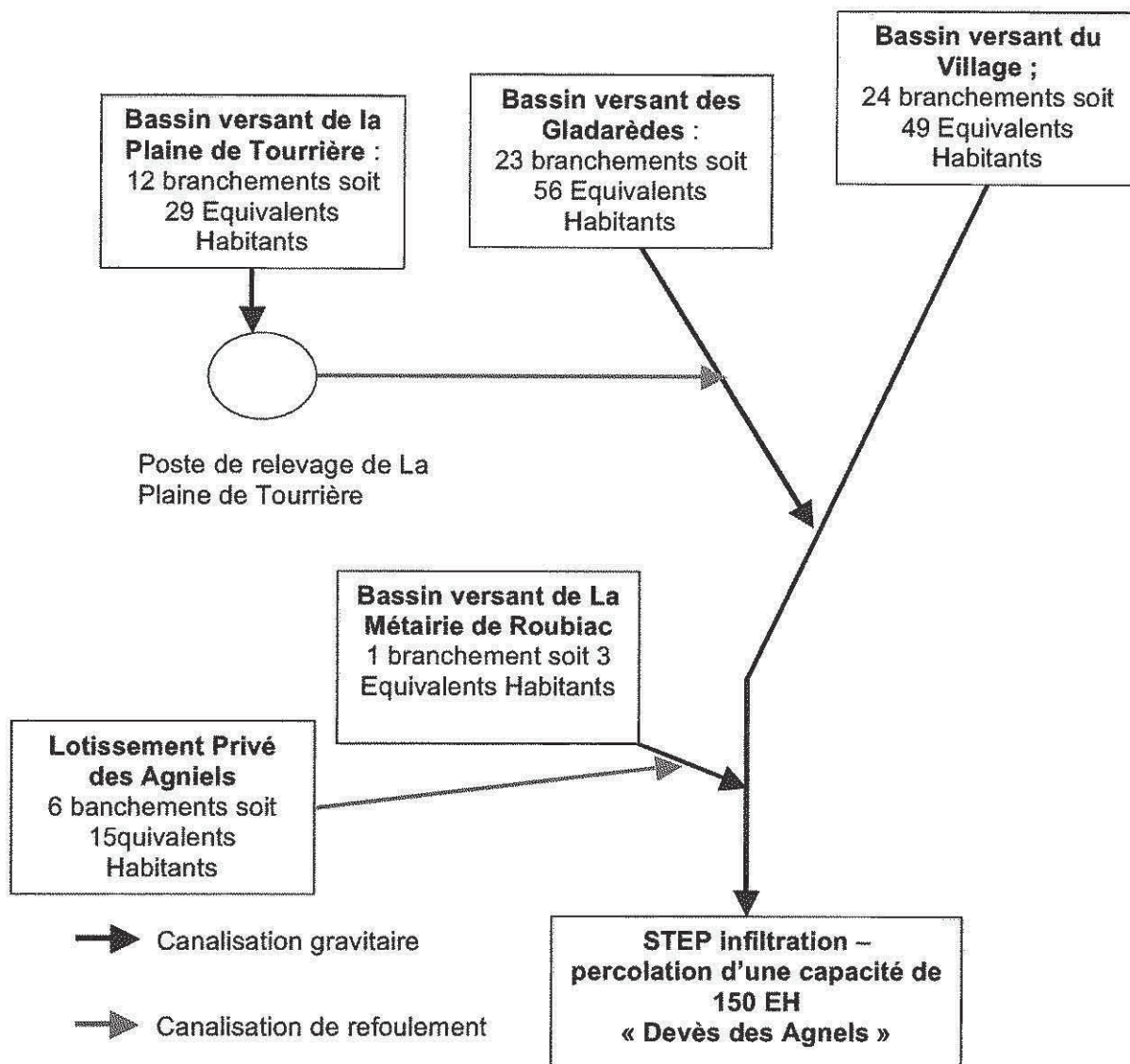
- 3 700 ml de réseau gravitaire séparatif, PVC Ø 200 mm .
- 1 poste de refoulement à la Plaine de Tourrière ;
- 80 ml de refoulement du poste de refoulement du PEHD Ø 40 mm;

Cazevielle est équipé d'un poste de refoulement qui récupère les effluents du secteur de la Plaine de Tourrière.

En 2006, le nombre total d'abonnés au réseau des eaux usées est de 57 dont 1 qui compte 3 branchements. D'après le nombre d'abonnés, on estime que la population raccordée au réseau des eaux usées est de 146 personnes.

Aucune cave particulière ne rejette ses effluents dans le réseau des eaux usées.

Un synoptique du réseau est présenté sur la page ci-après.



- *Résultats du diagnostic*

Dans le but de localiser les intrusions d'eaux parasites, un diagnostic complet du réseau doit être effectué.

Les investigations suivantes ont été réalisées :

- Visite du réseau pour mise à jour du plan ;
- Visite du poste de refoulement ;
- Mesure de débit par temps sec/nappe basse, temps de pluie et temps sec/nappe haute ;
- Visite nocturne du réseau.

- Visite du réseau (**Annexe 4**)

Une inspection de 52 regards a permis de remettre à jour le plan du réseau.

- Il est globalement en bon état.
- Quelques remarques sur les regards visités (voir tableau en annexe 4) :
 - 3 regards ont le bâti fissuré ;
 - 2 regards ont les joints abîmés ;
 - Traces de mise en charge sur 1 regard ;
 - Intrusion de racines dans 1 regard ;
 - Stagnation d'eau au niveau de 3 regards ;
 - La présence d'eau claire a été observée dans 2 regards : 58, 70 ;
 - Des dépôts (racines, matières organiques, terre) sont observés au radier sur 11 des regards.

Il n'a pas été noté au cours de la visite d'intrusion d'eaux claires permanentes ou d'eaux de pluie.

- Visite du poste de refoulement

On recense un poste de relevage sur la commune. Il est situé dans la Plaine de Tourrière en bordure de la RD 113.

Il convient de noter que le poste est situé en zone inondable due à une rétention des eaux de ruissellement par le RD 113. Le poste doit être arrêté en période de fortes précipitations. Le Conseil Général a fait faire une étude pour solutionner ce problème.

Il s'agit d'un poste préfabriqué marque Lowara.

- Type : 2 Maxibox 160 en série ;
- Diamètre du poste : 2 * 1,6 m ;
- Profondeur totale : 3,0 m ;
- Diamètre de la chambre des vannes : sans objet
- Type et Diamètre canalisation arrivée : PVC Ø 200 mm ;
- Côte canalisation arrivée : -2,00 m ;
- Diamètre canalisation refoulement : PVC Ø 52/63 mm ;
- Canalisation de jonction entre les 2 cuves : PVC Ø 160 mm ;
- Equipements : 2 pompes LOWARA GLV (de 16,6 m³/h (P1) et de 16,6 m³/h (P2)), 2 clapets et 2 vannes Ø 50 mm ;
- Barres de guidage : oui ;
- Commande : 4 poires de niveau ;
- Echelle : oui en INOX dans la 1^{er} cuve ;

➤ Panier dégrilleur : oui ;

La clôture est abîmée sur un angle. Les capots des cuves ne sont pas fermés à clé. Les pompes sont rouillées et font un bruit suspect. La dalle de support de la potence est fissurée ce qui peut entraîner une casse de la dalle lors de la manipulation de la potence pour lever les pompes. Il conviendrait de faire un entretien de la végétation autour du poste car il n'est pas possible en l'état de faire le tour du site clôturé.

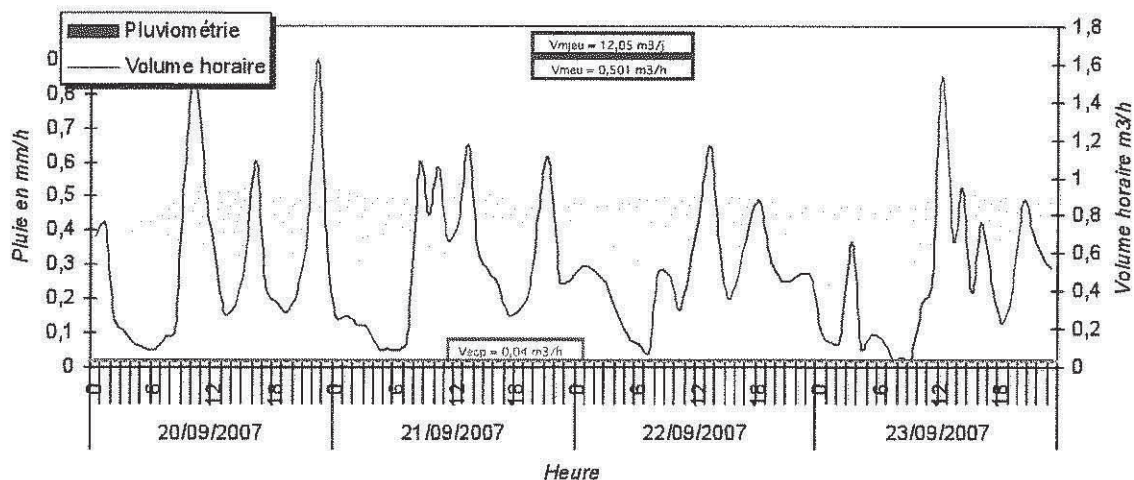
Le poste n'est pas géré par télégestion. En cas de problème, il est équipé d'un gyrophare.

○ Mesure de débit par temps sec/nappe basse

Les mesures de débit par temps sec/nappe basse ont été réalisées du mois d'août au mois d'octobre 2007 en entrée de la station d'épuration. Un suivi du poste de la Plaine de Tourrière a été réalisé également pendant la période.

La courbe de débit à l'exutoire du réseau par temps sec/nappe basse est la suivante :

Evolution du débit à l'exutoire par temps sec du 20/09/07 au 23/09/07



- Débit total journaliers = 12,05 m³/j ;
- Débit moyen = 0,501 m³/h ;
- Débit eaux parasite = 0,04 m³/h soit 0,96 m³/j soit 8 % du volume journalier

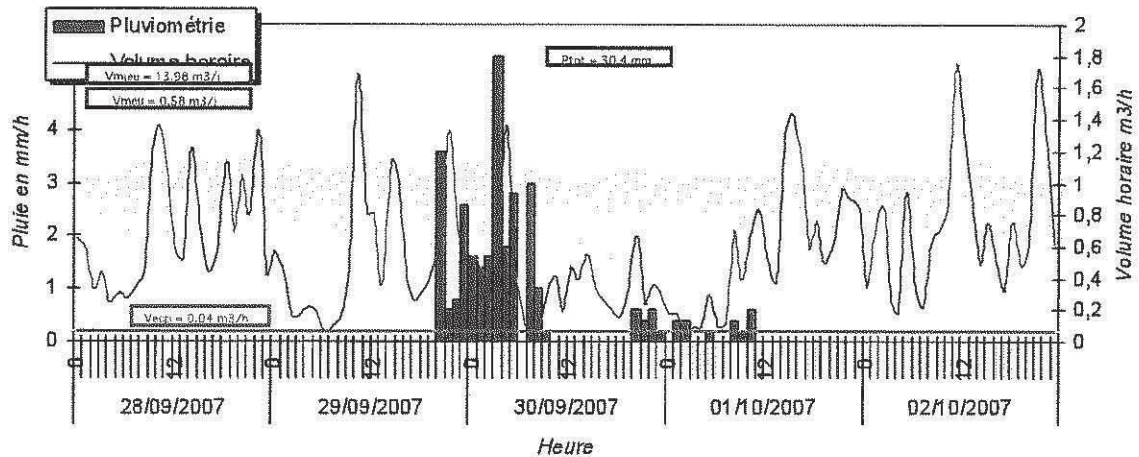
La première conclusion est que le réseau de Cazevielle est peu sensible aux parasites de temps secs. D'après le volume journalier mesuré et l'estimation de la population raccordée, le volume journalier rejeté par un habitant sur Cazevielle est de 83 l. Cette valeur est faible par rapport à la valeur théorique de 200 l/j/hab utilisé pour le dimensionnement des stations d'épuration.

○ Mesure de débit par temps de pluie

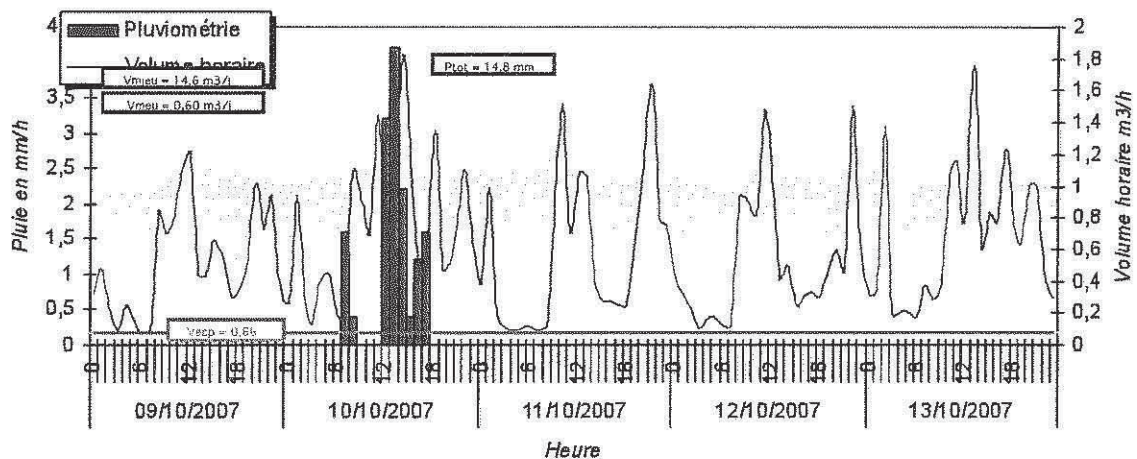
Afin de juger de la sensibilité du réseau par temps de pluie, nous avons installé un pluviomètre au niveau de la station. Deux événements pluvieux ont été enregistrés pendant la période le 29 et 30 septembre et le 10 octobre 2007.

Les résultats sont transcrits dans les graphes ci-après.

Evolution du débit à l'exutoire du réseau en fonction de la pluie du 28/09/07 au 02/10/07



Evolution du débit à l'exutoire du réseau en fonction de la pluie du 09/10/07 au 13/10/07



Ce graphe montre que le réseau réagit peu aux événements pluvieux. Les mesures de débits enregistrés pendant les 2 événements pluvieux montrent une évolution du débit d'environ 10 % du débit total journalier et de 16 % sur le débit moyen.

En conclusion, le réseau est peu sensible aux intrusions franches d'eaux de pluie. D'après les mesures sur la période la plus défavorable, la surface active est d'environ 200 m².

- o Mesure de débit par temps sec/nappe haute et visite nocturne

Les mesures de temps sec/nappe haute sont celles qui ont été réalisées après les événements pluvieux du 29 et 30 septembre 2007 et du 10 octobre 2007. La courbe obtenue est identique à celle de temps sec/nappe basse. Le réseau n'est donc pas sensible aux phénomènes de ressuyage.

- *Conclusion sur le réseau*

Le réseau de la commune de Cazevielle est en bon état. Il n'est pas sensible aux intrusions d'eaux parasites de temps sec et de temps de pluie.

Le problème principal est le poste de relevage de la Plaine de Tourrière qui doit être arrêté en période de forte précipitation du fait de sa présence en zone inondable. Des travaux doivent être envisagés afin d'optimiser le fonctionnement du poste même en période de pluie.

IV.2.2 La station d'épuration (Figure 6)

Le système de traitement des eaux usées de la commune Cazevielle a été construit en 1999. Il s'agit d'une station de type lit filtrant drainé d'une capacité nominale de 150 E.H.

- *Caractéristiques*

- ⇒ Type : Lit filtrant drainé :
 - une fosse toutes eaux de 45 m³ de type HTE 45
 - un décolloideur de 3 m³ de type D300
 - une chasse à auget flottant de capacité de 200 L
 - un filtre à sable d'une surface de 450 m²
 - une zone d'irrigation
- ⇒ Année de construction : 1999 ;
- ⇒ Emplacement : Parcelles n°85 section C au lieu dit « Devès des Agnels ».
- ⇒ Capacité nominale : 150 E.H.
- ⇒ Volume journalier : 22,5 m³ /j (ratio utilisé = 150L/j) ;
- ⇒ Charge journalière nominal : 9 kg DBO₅/j (ratio utilisé = 60 g/j/habitant) ;

D'après les plans de récolement et les visites de terrains, la station est bien composée des éléments cités ci-dessus.

Les remarques de la visite de terrain sont les suivantes :

- Réduction du diamètre de la canalisation entre le regard d'entrée et la fosse,
- Ventilation entre le regard d'entrée et la fosse toutes eaux : tube cassé,
- Deuxième couvercle de la fosse toutes eaux percé,
- Ventilation aval de la fosse cassée,
- Système de fermeture du capot du décolloideur endommagé,
- Manque pouzzolane environ 1 dans le décolloideur,

- Capot et système de fermeture de la chasse à auget cassés,
- Présence de radicelle, gravier et MES au niveau du regard en sortie de la chasse,
- Regard de répartition HS : pas de couvercle, présence de terre,
- Présence de crottins de chevaux sur le site,
- Débordement des lits en direction d'un fossé, présence d'Aven près du lieu de rejet.

• *Diagnostic des ouvrages*

Dans ce chapitre nous allons déterminer la capacité des ouvrages existants en fonction des critères de dimensionnement utilisés pour le calcul des stations d'épuration de type infiltration-percolation et en utilisant les ratios actuels soit 150 l/j/hab et 60 g de DBO5/j/hab pour une capacité de traitement de 146 habitants qui correspond à la population de pointe raccordée à la station.

Les résultats sont indiqués dans le tableau ci-après :

Ouvrages	Critères dimensionnement/capacité théorique	Capacité réelle	Conclusion
Fosse toutes eaux	Temps de séjour = 3 jours si $Q_j < 10 \text{ m}^3$ Temps de séjour = 2 jours si $Q_j > 10 \text{ m}^3$	Volume : 45 m^3 Soit 150 EH	Ouvrage bien dimensionné
Décolloïdeur	Volume de garnissage de 30 à 35 l par usager	Volume garnissage : 1 m^3 Soit 33 EH	Ouvrage sous dimensionné
Chasse à auget	75 % du volume des drains de répartition 15 drains $\varnothing 100 \text{ mm}$ d'une longueur unitaire de 30 m \Rightarrow volume des drains = $3,5 \text{ m}^3$ soit un volume de bâchée de $2,6 \text{ m}^3$	Volume de bâchée = 200 l	Ouvrage sous dimensionné
Filtre à sable	50 l/j/m^2 à 100 l/j/m^2	Surface de 450 m^2 soit un volume de $22,5 \text{ m}^3$ minimum soit 150 EH	Ouvrage bien dimensionné

Cette analyse permet de montrer que la station d'épuration de la commune de Cazevielle est bien dimensionnée pour les deux ouvrages essentiels la fosse toutes eaux et le filtre à sable. Pour le décolloïdeur, le problème vient du manque de pouzzolane. Le sous-dimensionnement de la chasse entraîne un mauvais fonctionnement du filtre à sable avec une mauvaise répartition des effluents ce qui a entraîné un colmatage du filtre.

- *Résultats du bilan 24 h*

Le diagnostic de la station a été réalisé à partir de visite de terrain et d'un bilan 24 h avec mesure du débit et prélèvement d'échantillon sur 24 h en entrée de station. Un prélèvement a été effectué en sortie sur la résurgence au niveau du filtre à sable après un déclenchement de l'auget.

Un bilan 24 h a été réalisé du 20 au 21 septembre 2007. Les principaux résultats sont transcrits ci-dessous.

Résultat en entrée de la station

	Prélèvement	Poll Ent		Ratio utilisé	Nbre EH
		(mg/l)	kg/j	en g/j/EH	
DBO5	24 H	220	2,26	60	38
DCO	24 H	400	4,1	150	27
MES	24 H	89	0,9	90	10
P	24 H	8,9	0,09	10	9
N	24 H	70	0,7	15	47

Charge de la station

	Charge nominale (station existante)	Charge reçue	Taux de remplissage
Volume	22,5 m ³ /j	10 m ³ /j	44 %
DBO5	9 kg/j	2,26 kg/j	25 %
EH	150	67	44 %

Ce bilan montre que la station n'est pas saturée. Cependant, malgré les faibles charges reçues, la station présente de nombreux dysfonctionnement notamment un colmatage du filtre à sable avec un débordement des effluents vers des zones sensibles.

Les prélèvements réalisés en sortie du filtre à sable (zone de débordement qui s'écoule vers le fossé) ont donnés les résultats suivants :

	Prélèvement	Poll Sortie(mg/l)	Estimation du rendement
DBO5	Ponctuel	19	91 %
DCO	Ponctuel	150	62,5 %
MES	Ponctuel	59	33 %
P	Ponctuel	7,5	15 %
N	Ponctuel	61	13 %

On note que seul sur le paramètre DBO5 le filtre à sable présente un rendement et un niveau de rejet correct. Sur les autres paramètres, les performances épuratoires sont mauvaises. On note notamment des départs de matières en suspension dans le milieu naturel.

- *Conclusion sur la station d'épuration*

Bien que la station ne soit pas saturée, elle ne joue plus son rôle épurateur.

Compte tenu du développement envisagé sur la zone desservie par le réseau, la station d'épuration doit être entièrement revue.

V. SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Suite aux différentes propositions émises dans les phases précédentes, la commune a déterminée son zonage d'assainissement collectif (**Figure 7**) :

- La zone d'assainissement collectif : toutes les zones constructibles du POS ;
- La zone d'assainissement non collectif.

IV.1. Zonage d'assainissement

IV.1.1. La zone d'assainissement non collectif

D'après la commune, actuellement, il existe **9 habitations** équipées d'un assainissement non collectif.

Sur cette zone, les populations concernées sont :

	Situation actuelle	Situation future à terme PLU
	2007	Horizon 2030
Population totale raccordée en pointe estivale (*)	20	200 (**)

(*) tient compte des résidences secondaires et de centres d'accueil : camping, gîtes, hôtel...etc.

(**) un projet hôtelier va être réalisé au hameau de la Figarède. Il s'agit d'une zone où l'assainissement non collectif peut être réalisé. Une étude particulière pour l'assainissement devra être réalisée en amont du projet.

Par assainissement non collectif ou assainissement individuel, il faut entendre tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

IV.1.2. Zone d'assainissement collectif

Sur cette zone qui sera traitée par une seule unité de traitement, les populations concernées sont :

	Situation actuelle	Situation intermédiaire 2020	Situation future à terme PLU
	2007		Horizon 2030
Population totale raccordée en pointe estivale (*)	146	300	400

(*) tient compte des résidences secondaires et de centres d'accueil : camping, gîtes, hôtel...etc.

La population totale actuelle est supérieure à la capacité de la station. En conséquence, un programme de travaux doit être entrepris avec :

1. Création d'une nouvelle station d'épuration.

IV.2.Réhabilitation du réseau des eaux usées

Sans objet.

IV.3. Création d'une station d'épuration

Charge à traiter :

	Nombre E.H	Volume (m ³)	DBO5 (kg/j)	DCO (kg/j)	MES (kg/j)	Ntk (kg/j)	Pt (kg/j)
Ratio utilisé pour le calcul des E.H.		200 l	60 g	140 g	90 g	10 g	4 g
Situation actuelle (2007)	150	30	9	21	13,5	1,5	0,6
Situation intermédiaire (2020)	300	60	18	42	27	3	1,2
Situation future (2030)	400	80	24	56	36	4	1,6

Le nouveau projet de station devra être dimensionné sur **400 E.H.**

Les débits transitant dans le réseau sont les suivants :

- ⇒ Débit moyen temps sec = 3,33 m³/h ;
- ⇒ Débit de pointe temps sec = 10 m³/h ;
- ⇒ Débit de pointe temps de pluie = 15 m³/h pendant 1 heure.

1. Niveau de rejet requis

Le choix de la filière de traitement se justifie notamment par les exigences du milieu récepteur.

La station d'épuration est située dans un talweg qui draine une partie de la commune et qui s'implante sur le bassin versant d'alimentation de *la Mosson*. Ce ruisseau temporaire parcourt depuis la station d'épuration environ 1,5 km avant de se perdre dans un aven au niveau de la plaine de Seuilles. Sur ce parcours, on note de nombreuses zones de perte des eaux vers le sous-sol.

1. Le projet sera compatible avec l'arrêté du 21 Juin 1996 relatif aux prescriptions techniques en assurant un rejet d'effluent avec une température inférieure à 30°C et un pH compris entre 5,5 et 8,5.
2. Le choix de la filière de traitement se justifie notamment par les exigences du milieu récepteur.
3. Le bassin-versant de *la Mosson* n'est pas retenu comme zone sensible à l'eutrophisation dans l'arrêté du 23 novembre 1994. Aucune exigence particulière relative au traitement de l'azote et du phosphore n'est par conséquent fixée pour le traitement des eaux.

4. Sur la capacité à traiter (400 EH), le projet sera soumis à déclaration. Le niveau de traitement devra donc permettre le respect des prescriptions techniques minimales définies par l'arrêté du 21 juin 1996 (chapitre I, section 2, article 4) : « Au point de rejet, la température de l'effluent épuré doit être inférieure à 30° C et son pH compris entre 5,5 et 8,5 ». En outre, l'article 13 précise les obligations de résultat : « les performances minimales des ouvrage de traitement biologique sont : - soit un rendement de 60 % sur la DBO5 ou la DCO – soit une concentration maximale des effluents traités de 35 mg/l de DBO5 ».

Paramètres	Valeur
DBO5	< 35 mg/l
DCO	Rendement de 60 %
MES	Rendement de 50 %

Ce niveau de rejet permet de satisfaire aux obligations de l'arrêté du 22 juin 2007 fixant les contraintes de rejet pour les ouvrages d'épuration des eaux usées d'une capacité égale ou inférieure à 120 kg/j.

5. Destination des sous-produits

Compte tenu de la filière retenue, le choix va se porter vers une valorisation agricole des boues en boues brutes ou en boues compostées. L'évacuation des boues sera réalisée dans une dizaine d'année. Il sera nécessaire d'entreprendre les études nécessaires à la réalisation de cette opération (bathymétrie, plan d'épandage,...etc).

6. Solutions proposées

La commune a retenue la solution suivante : création d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 400 EH. Cette station serait réalisée sur les parcelles n°50 et 31 section C au lieu dit « Devès des Agnels ».

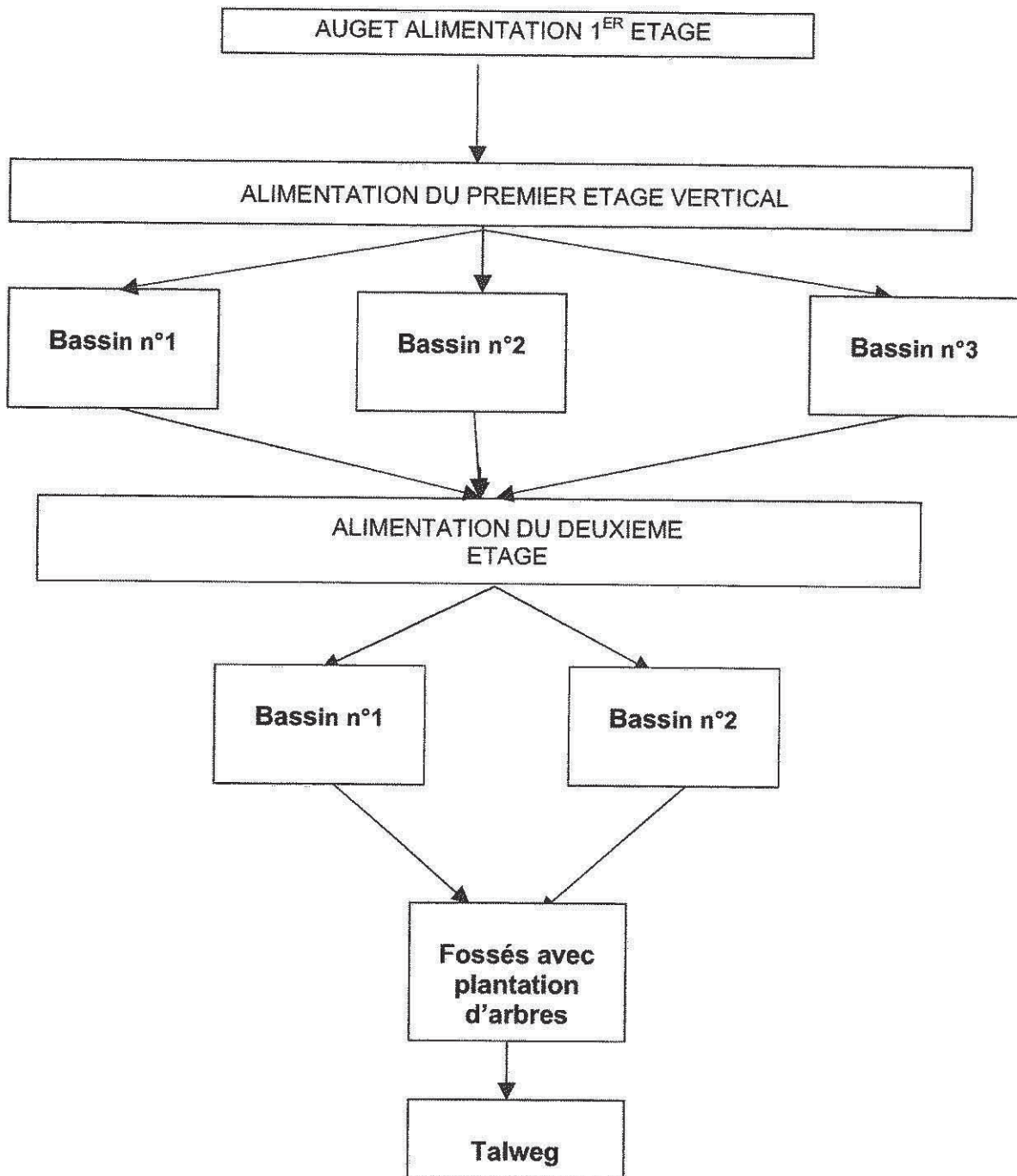
Pour arriver au niveau de rejet proposé, il serait créer une station de type filtre planté de roseaux. Le projet sera créé en 2 tranches avec :

- Tranche 1 à 300 EH jusqu'à l'horizon 2020 ;
- Tranche 2 : extension à 400 EH à partir de 2020.

Le projet de la tranche 1 devra être conçue de telle manière que l'extension prévue en tranche 2 soit réalisable.

En sortie de station, il est proposé de réaliser une zone de consommation de l'effluent sous forme de noues plantées d'arbre afin d'éviter un rejet direct dans le fossé qui connaît de nombreuses pertes.

- Synoptique de la station



Les travaux de la première tranche (300 EH) comprennent (**Figure 8**) :

- Aménagement du chemin d'accès,
- Mise en place d'une chasse à auget pour l'alimentation du 1^{ère} étage Volume bâchée = 3 m³ ;
- Création du poste de relevage et d'alimentation du 1^{er} bassin ;
- Construction du 1^{ère} étage soit 3 bassins de 150 m² ;
- Mise en place d'une chasse à auget pour l'alimentation du 1^{ère} étage Volume bâchée = 2,5 m³ ;
- Construction du 2^{ème} étage soit 2 bassins de 75 m² ;
- Mise en place des canalisations PVC CR8 Ø 140, coude, raccord, vannes, drains routiers Ø 160, regard, by-pass ;
- Matériaux pour les bassins (sables, graviers), roseaux (*Phragmites australis*), géotextile anticontaminant
- Mise en place d'un canal de mesure ;
- Création de la zone de consommation des effluents.
- Mise en place d'une clôture et d'un portail ;
- Mise en place du local technique ;
- Aménagement paysager = plantation d'arbuste ;
- Essais, mise en route et plan de récolement.

Le coût de l'opération est récapitulé dans le tableau ci-dessous.

Désignation	Coût en € HT
Aménagement chemin d'accès	10 000,00
Construction de la station d'épuration	180 000,00
Honoraires, divers et imprévus	20 000,00
MONTANT TOTAL HT	210 000,00

V.5. Programme hiérarchisé et récapitulatif de la dépense

tranche	Travaux	Investissement	Année
1	Création station d'épuration	210 000,00	2009

V.6. Impact des travaux sur le prix de l'eau

Les subventions pouvant être allouées sur ce type de projet sont transcrites dans le tableau suivant.

	Agence de l'eau RMC	Conseil Général de l'Hérault	D.G.E
Travaux de réhabilitation sur le réseau	30 %	30 %	-
Travaux de réhabilitation de station	30 % (*)	30 %	-
Réseau de collecte	0 %	30 % et 50 %	Maxi 25 %
Réseau de transport	10 % (**)	30 %	-
Station d'épuration	30 % (**)	30 %	-

(*) : certains type de travaux risquent de ne pas être financés. Par exemple des travaux de réhabilitation sur une station située en zone inondable.

(**) : ces subventions sont plafonnées. Le taux indiqué a été recalculé sur le montant global des travaux. Ce taux demandera une estimation précise au moment des travaux.

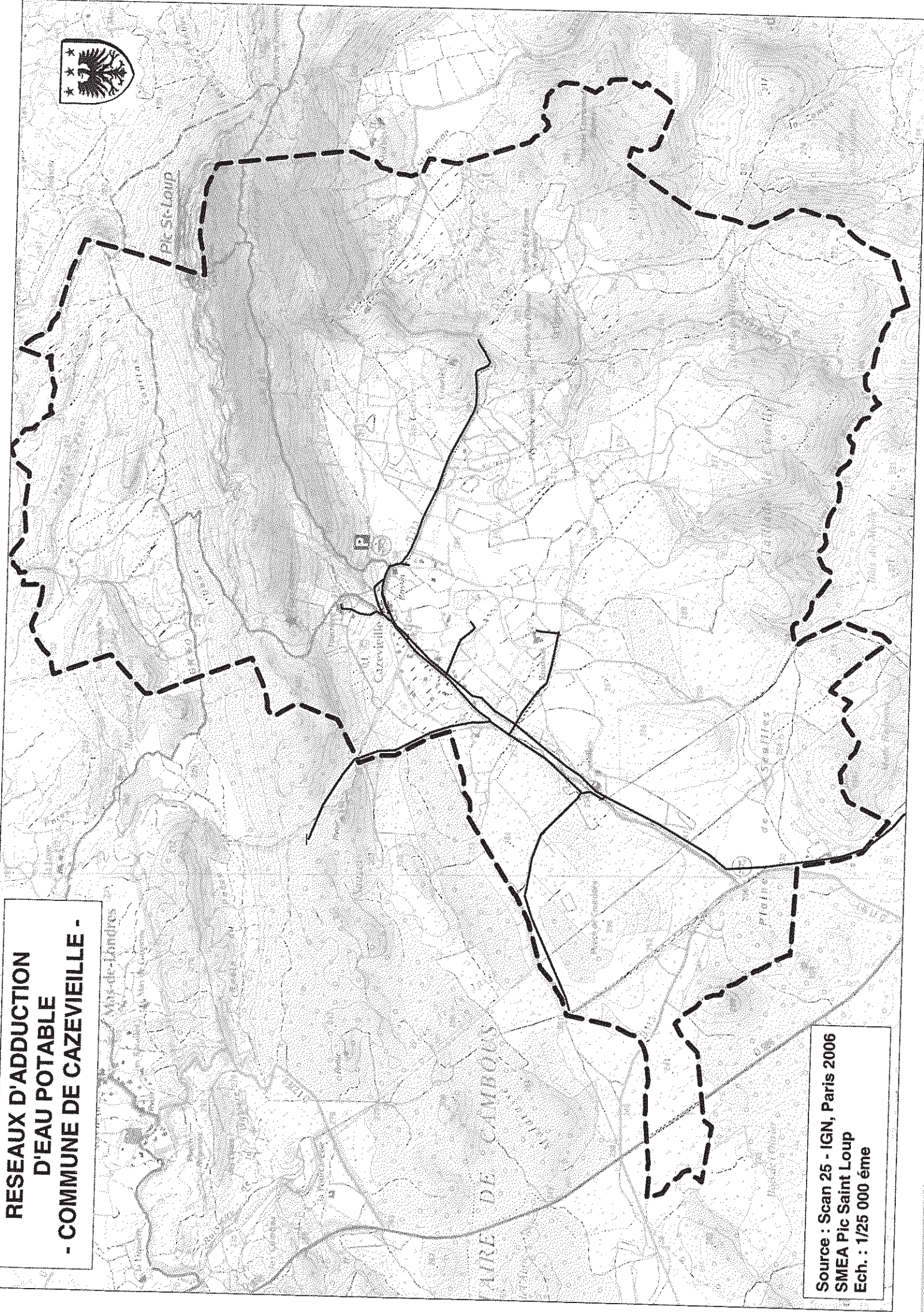
Tous les coûts proposés ci-après devront être affinés par des avants projets. Il s'agit de coûts globaux suffisamment proches de la réalité pour permettre à la collectivité de choisir la solution qui lui semble la mieux adaptée aux exigences communales. De même les taux de subventions devront être confirmés.

Le calcul de l'impact des travaux sur le prix de l'eau a été déterminé suivant le principe de l'amortissement en considérant que la commune n'avait pas d'autofinancement et avec un emprunt d'une durée de 15 ans à un taux de 5 %. Le coût est répercuté sur le m³ d'eau consommé.

	Coût d'investissement en € H.T.	Part communale en € H.T.	Coût d'exploitation en € H.T./an	Surcoût moyen par abonné en € H.T./an
Création de la station d'épuration	210 000,00	84 000,00	4 000,00	80

Dressé à Montpellier, en Octobre 2007
 B.MEA Ingénieurs Conseils
 C.HUBICHE

**RESEAUX D'ADDUCTION
D'EAU POTABLE
- COMMUNE DE CAZEVILLE -**



Source : Scan 25 - IGN, Paris 2006
SMEA Pic Saint Loup
Ech. : 1/25 000 ème

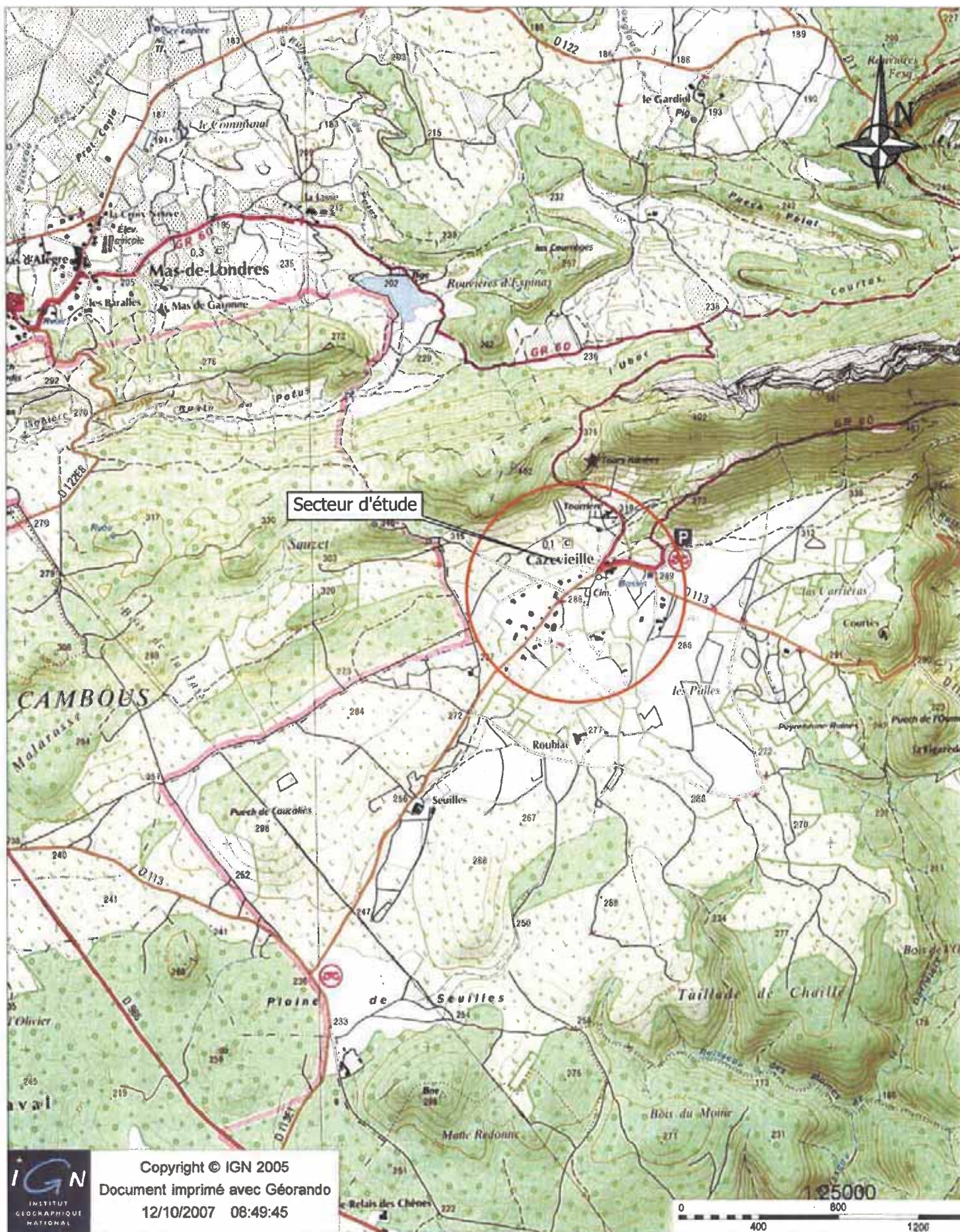


Schéma directeur d'assainissement . Commune de CAZEVIEILLE

Affaire n° CAZ/ASS02

Figure n°1 : Localisation géographique



B.M.E.A.

Etape : Phase final

Echelle : 1/25000

Date : 18/12/07

Dressé par : BG/CH

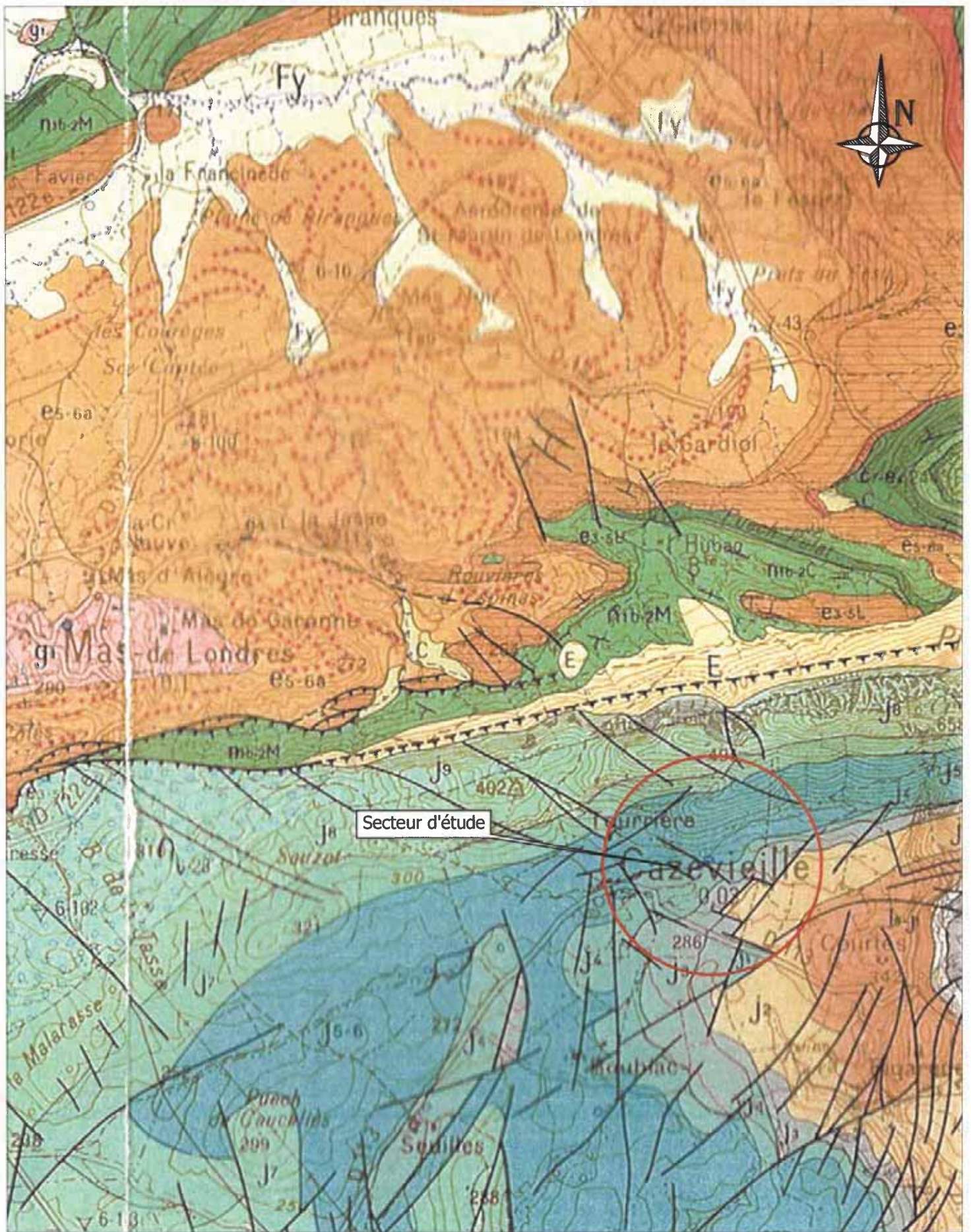


Schéma directeur d'assainissement . Commune de CAZEVIEILLE

Affaire n° CAZ/ASS02

Figure n°2 : Contexte géologique



B.M.E.A.

Etape : Phase final

Echelle : 1/50000

Date : 18/12/07

Dressé par : BG/CH

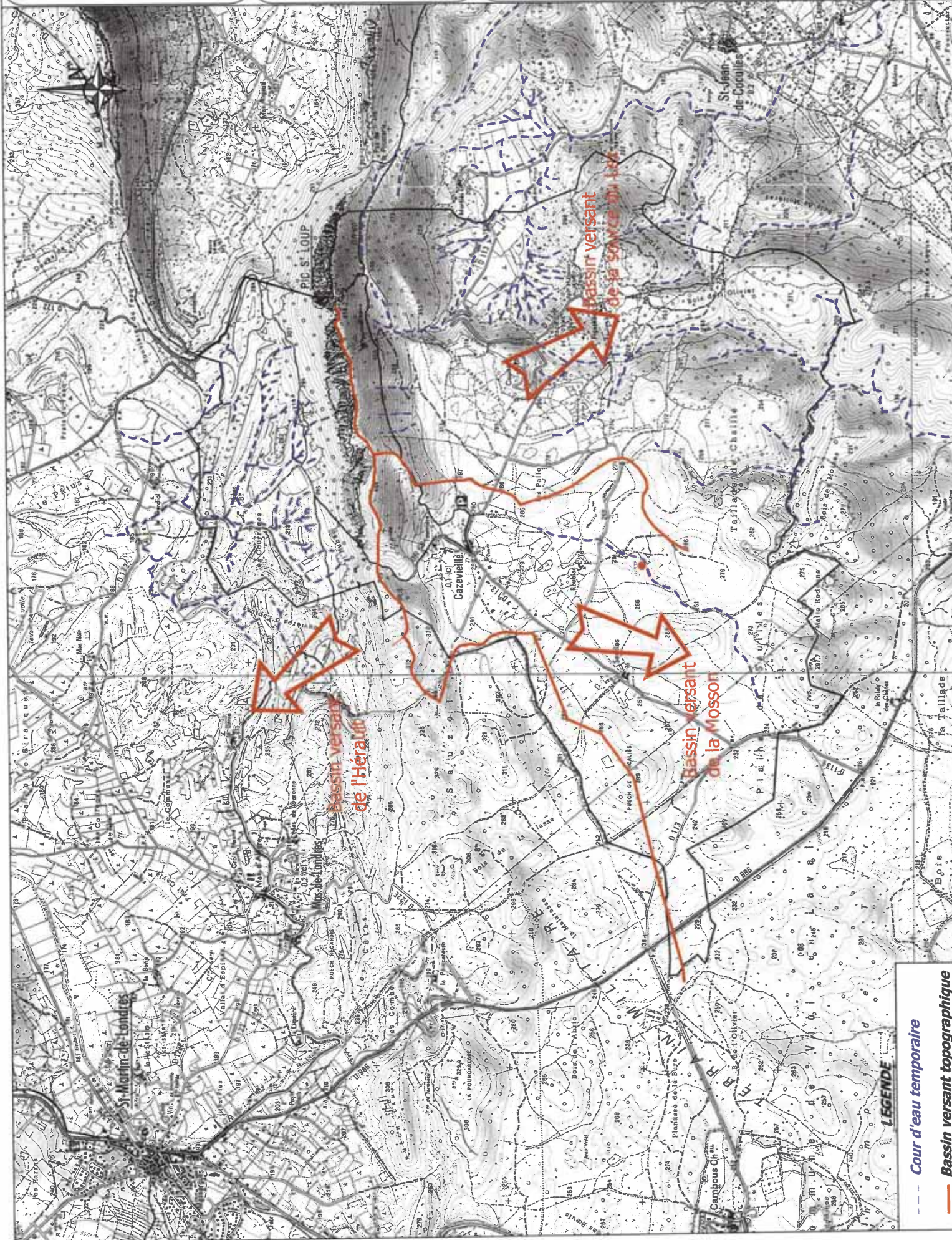


Figure n°3 : Contexte hydrologique

Schéma directeur d'assainissement.

COMMUNE DE CAZEVILLE

Affaire n° CAZ/ASS02



LEGENDE

--- Cour d'eau temporaire

— Bassin versant topographique



Figure n°4 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Schema directeur d'assainissement.

COMMUNE DE CAZEVILLE

Affaire n° CAZ/ASS02



LEGENDE

aptitude des sols

- Très favorable à l'épandage
- Favorable à l'épandage
- Peu favorable à l'épandage
- Défavorable à l'épandage
- Zone de la zone raccordée au réseau
- Filière

Ep Epandages par drains
P.S.D Filire à sable drainé
T.S.M.U Filire à traitement avancé
T.S.M.U Filire à purification
Rak Raccordement envisagé
Rejet dans le sol possible

Contrainte de parcelle (place, aménagement,...)

Fouilles au tractopelle

Tests

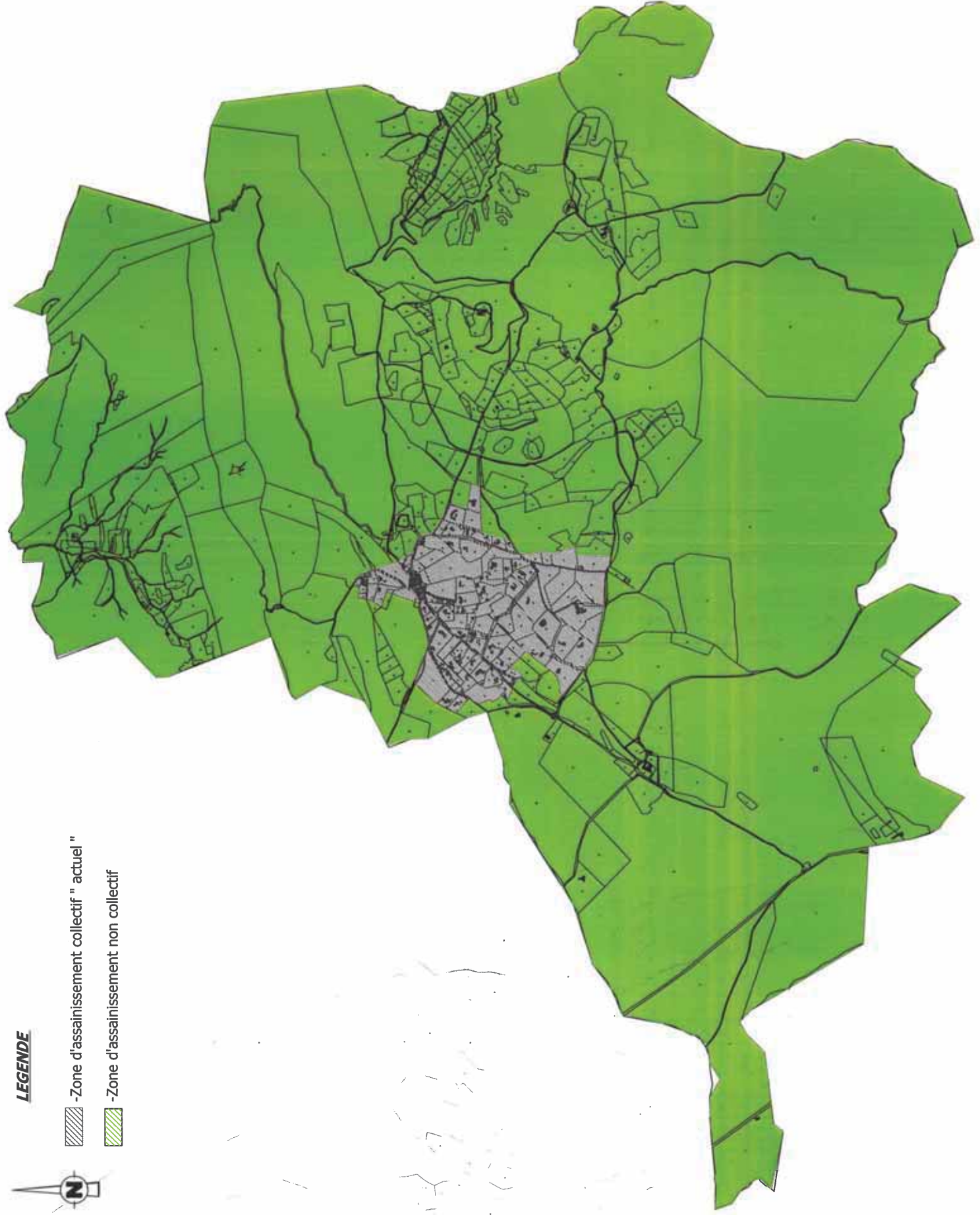


Figure n°7 : Zonage d'assainissement

Schéma directeur d'assainissement.

COMMUNE DE CAZEVILLE

Affaire n° CAZ/ASS02



LEGENDE

 -Zone d'assainissement collectif " actuel "

 -Zone d'assainissement non collectif





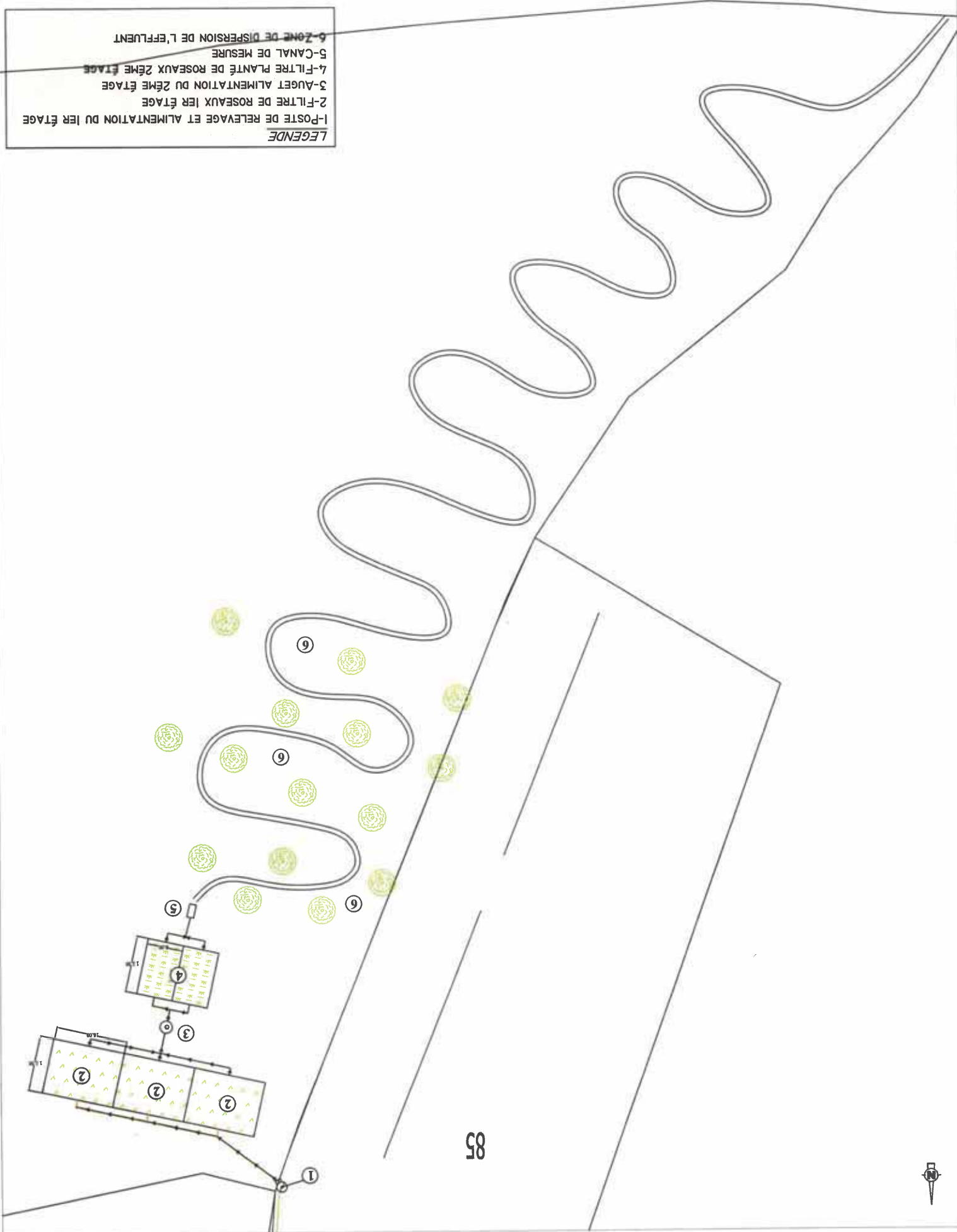
Figure n°8 : Projet de nouvelle station d'épuration

Schéma directeur d'assainissement.

COMMUNE DE CAZEVILLE

Affaire n° CAZ/ASS02

- LEGENDE**
- 1-POSTE DE RELEVAGE ET ALIMENTATION DU 1ER ÉTAGE
 - 2-FILTRE DE ROSEAUX 1ER ÉTAGE
 - 3-AUGET ALIMENTATION DU 2ÈME ÉTAGE
 - 4-FILTRE PLANTÉ DE ROSEAUX 2ÈME ÉTAGE
 - 5-CANAL DE MESURE
 - 6-ZONE DE DISPERSION DE L'EFFLUENT



**DEPARTEMENT DE L'HERAULT
COMMUNE DE CAZEVIELLE**

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Collecte et traitement

**Etude d'Aptitude des sols sur 5 secteurs
de la commune**



B.M.E.A.

Ingénieurs Conseils
ETUDES, MAITRISE D'ŒUVRE, CONTROLE
AFFERMAGE ET MAITRISE D'OUVRAGE
DELEGUEE

Maître d'ouvrage :

Commune de Cazevielle

Le Maire,

Bureau d'Etudes :

Be.M.E.A.

Mas Caussignac
1140 Avenue des Moulins
34080 MONTPELLIER

SOMMAIRE

I. OBJET ET PRESENTATION.....	3
<i>I.1. Objet.....</i>	<i>3</i>
<i>I.1. Contexte général.....</i>	<i>3</i>
<i>I.2. Contexte environnemental.....</i>	<i>3</i>
II. ETUDE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ..	5
<i>II.1. Etude des contraintes de l'Habitat.....</i>	<i>5</i>
<i>II.2. Etude d'aptitude des sols.....</i>	<i>5</i>

Liste des Figures

Figure 1 : Localisation géographique – Echelle : 1/ 25.000 ;

Figure 2 : Contexte Géologique – Echelle : 1/50.000 ;

Figure 3 : Localisation des zones d'études – Echelle : 1/ 25.000 ;

Figure 4 : Carte d'aptitudes des sols et des filières d'assainissement non collectif – Echelle : 1/2.500.

Liste des annexes

Annexe 1 : Résultats des fouilles ;

Annexe 2 : Fiche descriptives des filières d'assainissement non collectif.

I. OBJET ET PRESENTATION

I.1. Objet

Dans le cadre de l'étude de son document d'urbanisme, la commune de Cazevielle nous a mandaté pour réaliser une étude de sol sur cinq zones de la commune.

L'objet est de définir l'aptitude des sols à recevoir des systèmes d'assainissement non collectif.

I.1. Contexte général

La commune de Cazevielle se situe à environ 20 km au Nord de Montpellier dans le département de l'Hérault (**Figure 1**).

Les communes limitrophes au territoire communal sont :

- ⇒ Mas de Londres au Nord-Ouest ;
- ⇒ Saint Mathieu de Trèvières à l'Est-Nord-Est ;
- ⇒ Saint Jean de Cuculles à l'Est ;
- ⇒ Les Matelles au Sud-Est ;
- ⇒ Viol en Laval à l'Ouest Sud Ouest.

La commune se situe au sud du Pic Saint Loup et se répartie sur une superficie de 1673 ha. Elle fait partie du canton des Matelles.

La commune présente un relief marqué avec des altitudes variant de 230m NGF à 658 m NGF.

La population communale est de 120 habitants se répartissant dans 40 résidences principales (source recensement 1999).

I.2. Contexte environnemental

- Contexte climatique

Le climat est de type méditerranéen, sec l'été et assez humide pendant les intersaisons.

Les températures moyennes oscillent entre 14 et 15 ° C. Le minimal est de 7 °C en hiver et le maximal est de 23 ° C en été.

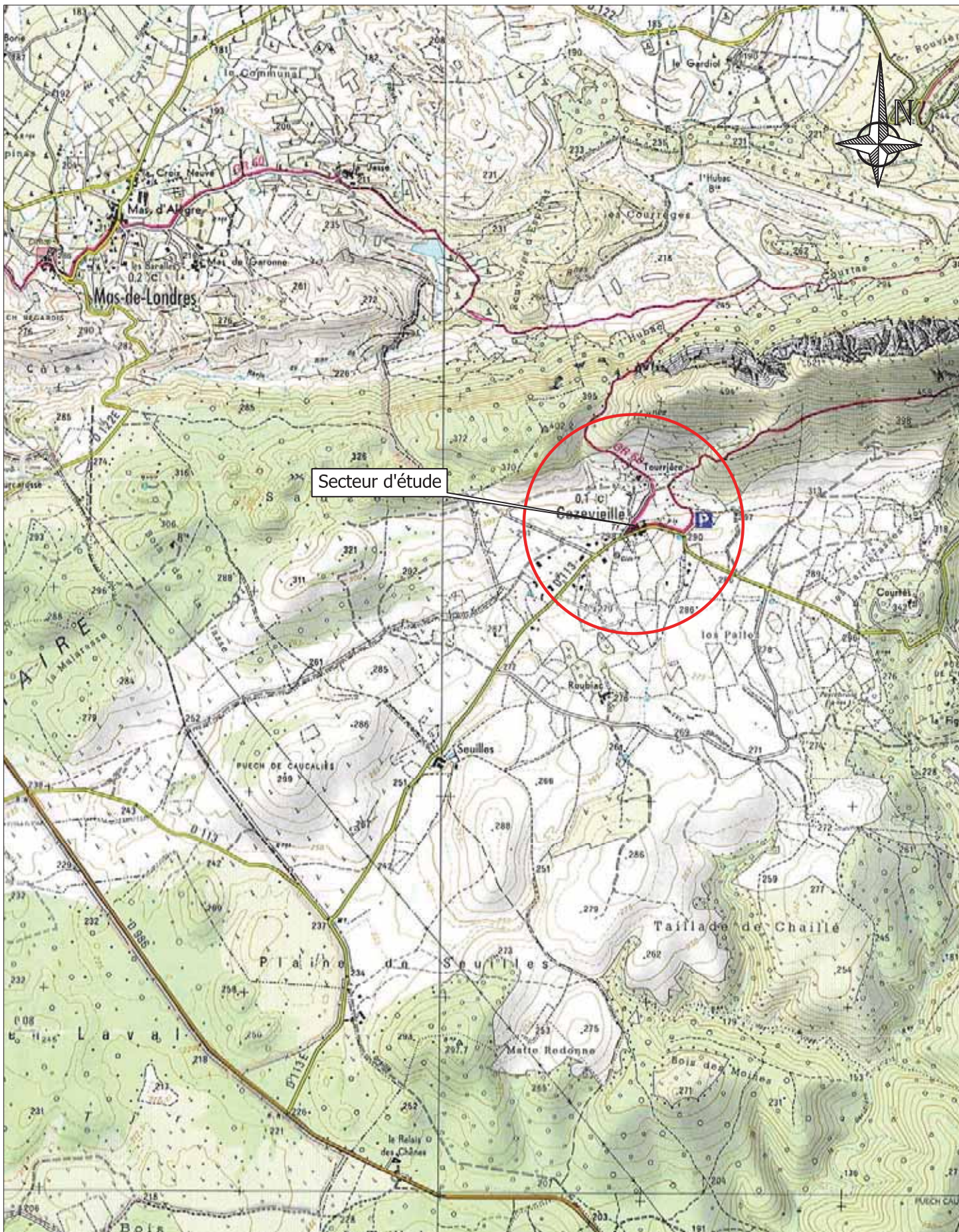
Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 670 mm pour des valeurs d'évapotranspiration comprises entre 1 200 et 1 500 mm.

- Contexte géologique (**Figure 2**)

La commune de Cazevielle est entièrement située sur des terrains calcaires du Jurassique (secondaire) avec :

1. J₉ : Kimméridgien supérieur – calcaires au Nord de la communal ;
2. J₂ : Bathonien – dolomies massives calcaires à l'est du village (Coutes);
3. J₆ : Oxfordien supérieur – calcaires au niveau du village et au sud du village.
4. J₈₋₉ : Portlandien te Kimméridgien – calcaire au sud du Village.

A noter sur ce secteur, la présence de nombreuse faille.



Etude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.
Commune de CAZEVIELLE.

Affaire n° CAZ/ASS01

Figure 1 : Localisation géographique



B.M.E.A.

Etape : Rapport final

Echelle : 1/25000

Date : 02/06/06

Dressé par : BG-CH

- Contexte hydrogéologique

Les aquifères du secteur sont uniquement représentés par les aquifères karstiques profonds dont leur extension dépendent de la configuration de la roche-réservoir. L'importance de la fracturation implique des ressources importantes et de profondeurs variables ;

D'après les données de la DDASS de l'Hérault, aucun périmètre de protection immédiat ou rapproché ne concerne la commune de Cazevielle.

La commune de Cazevielle est concernée par le périmètre de protection éloigné de la source du Lez à l'alimentation en eau potable :

- Contexte hydrologique

Il n'existe aucun cours d'eau significatif ou important sur le territoire communal. Des écoulements se produisent dans les talwegs immédiatement après les épisodes pluvieux significatifs mais le sous-sol karstique limite l'extension de ceux-ci. La majorité des eaux s'infiltrer dans les calcaires jurassiques fracturés et perméables en grand.

De ce fait il n'existe pas de nappe superficielle importante en effet les eaux cheminent dans les calcaires pour atteindre la nappe karstique dont le niveau d'étiage se situe entre 80 et 100 mètres NGF.

Malgré l'absence de ruisseau pérenne, le risque d'inondation est identifié comme fort (PPR 2005).

- Gestion et usages de l'eau

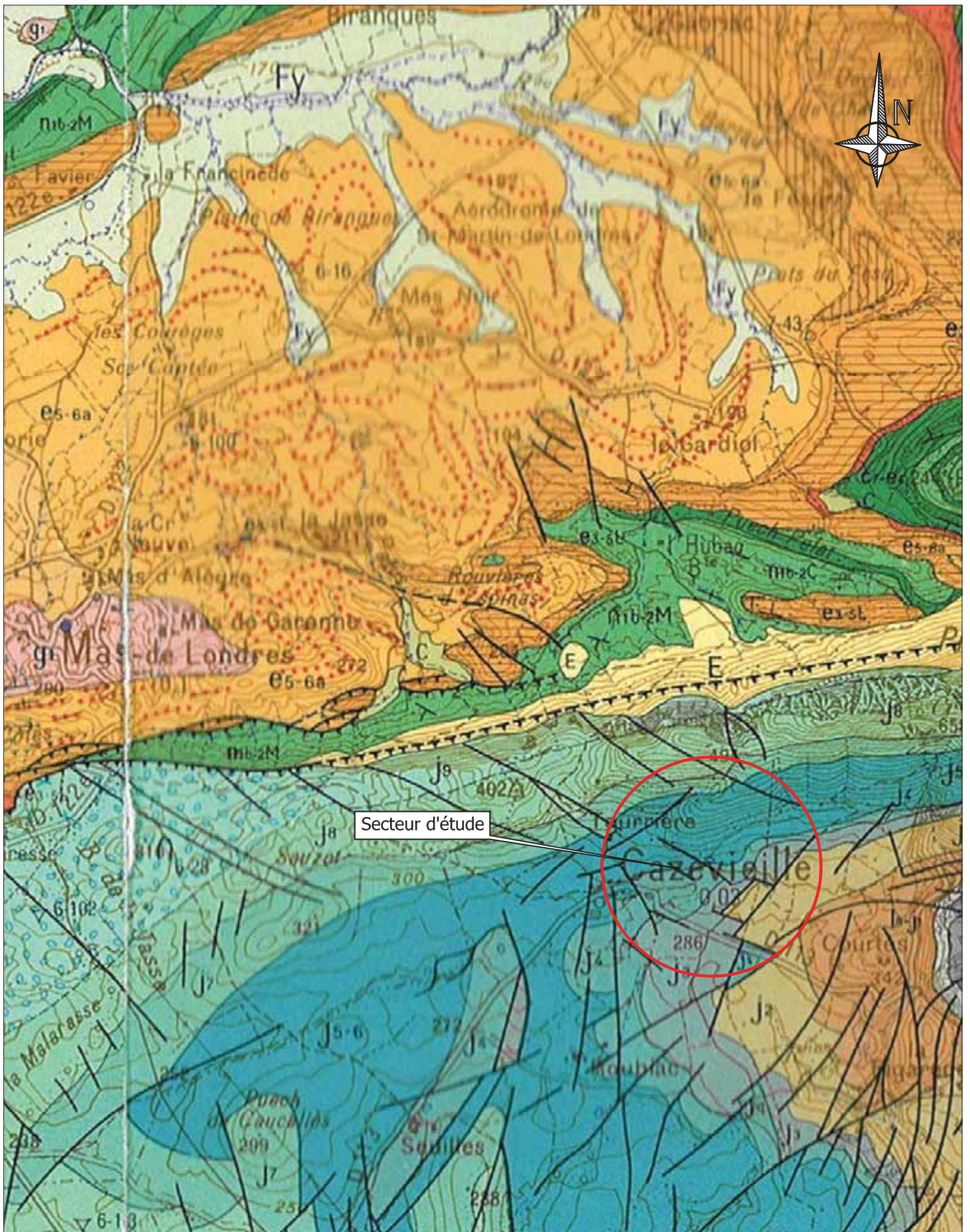
La commune de Cazevielle est alimentée en eau potable par le Syndicat du Pic Saint Loup.

La distribution et la facturation de l'eau sont assurées par la SAUR.

- Milieu naturel et patrimoine

La commune de Cazevielle est concernée par 5 Z.N.I.E.F.F. (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et une Z.I.C.O. (Zone Importance pour la conservation des oiseaux).

D'autre part, il convient de noter la présence de sites classés (loi du 2 mai 1930) dans le territoire communal : Pic Saint Loup et Montagne de l'Hortus.



Etude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.
Commune de CAZEVIELLE.

Affaire n° CAZ/ASS01

Figure n°2 : Contexte géologique



B.M.E.A.

Etape : Rapport final

Echelle : 1/50000

Date : 02/06/06

Dressé par : BG-CH

II. ETUDE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les zones suivantes ont fait l'objet d'une étude pour juger de la faisabilité de l'assainissement non collectif :

- Mas de Sauzet : situé au sud-ouest du village au dessus de la RD 113 ;
- Les Devézes du Rang : également au sud-ouest du village sur la route du hameau de Roubiac ;
- Las Carrières – Courtés : situé à l'est du village de Cazevielle et au nord de la RD 113 ;
- Peyrebrune – Les Vignasses : également à l'est du village mais au sud de la RD 113 ;
- Champ de Laire et du Cros – Figarède : est du village au bout de la RD 113 E.

Les zones sont localisées sur la **Figure 3**.

II.1. Etude des contraintes de l'Habitat

Pour une meilleure connaissance du secteur d'étude, un examen visuel de l'habitat a été réalisé. L'objectif était de déterminer :

- les principaux axes de communication,
- les pentes, les fossés, les ruisseaux (pouvant constituer des points de rejets des eaux traitées),
- la densité de l'habitat,
- la superficie et l'aménagement des parcelles susceptibles de recevoir une filière d'assainissement individuel,
- les contraintes particulières vis-à-vis de l'assainissement individuel (zones inondables ou marécageuses, difficulté d'accès, présence de puits, sources, forages).

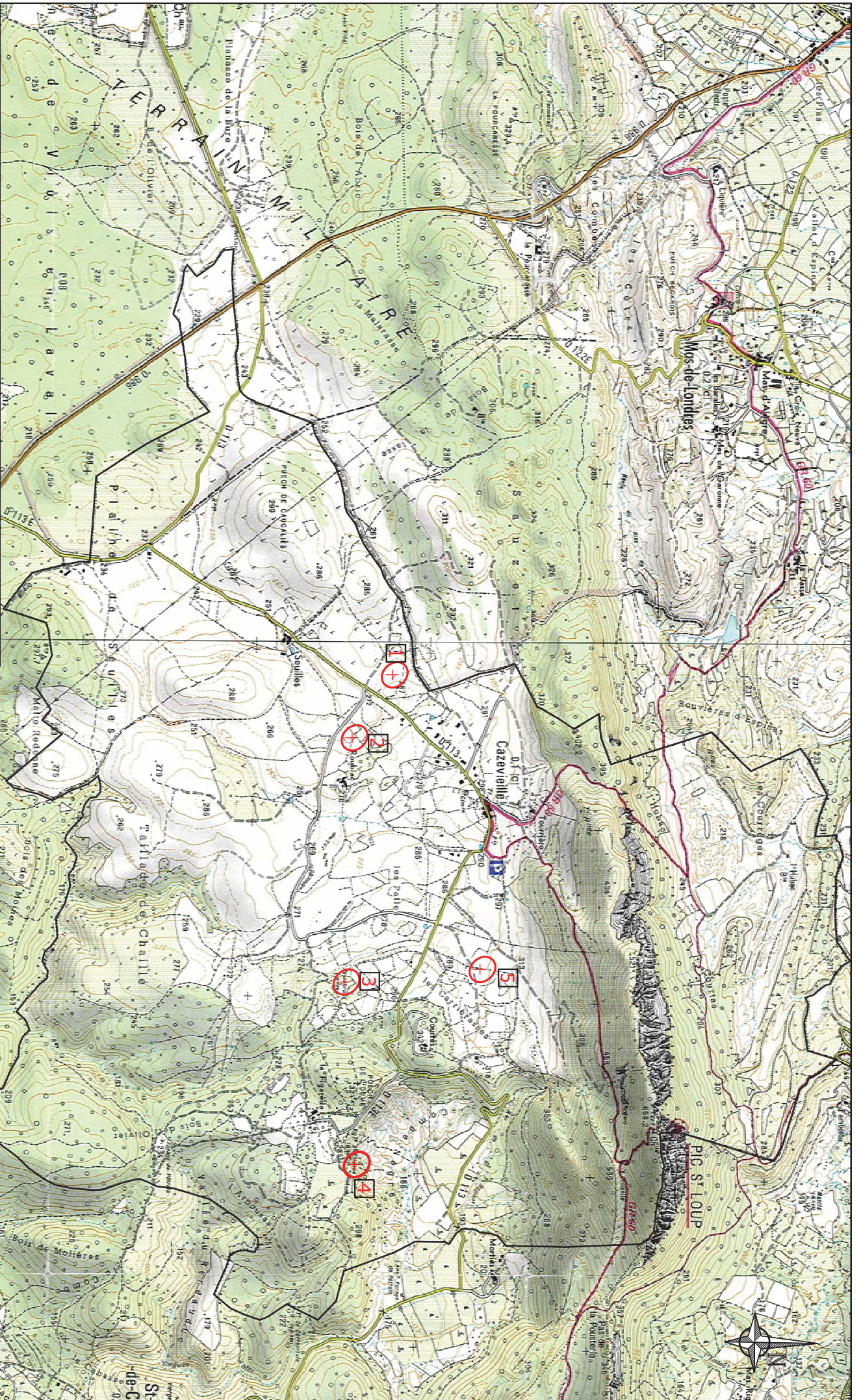
Après analyse des contraintes de l'habitat, il apparaît que sur les secteurs étudiés aucune zone ne posera des problèmes de mise en place de l'assainissement non collectif.

II.2. Etude d'aptitude des sols

Afin de juger de l'infiltration des effluents domestiques pour en assurer leur traitement et leur évacuation, une bonne connaissance du milieu physique est indispensable au choix d'une filière appropriée ; les contraintes directement liées au milieu physique déterminent la nature des procédés d'épuration. Leur étude permet d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur et de fixer les niveaux d'épuration. Cette étude ne s'intéresse qu'à la zone d'extension pour les habitations existantes il faut se reporter au chapitre précédent.

Quatre paramètres ont été particulièrement étudiés lors de la campagne de reconnaissance des sols.

- ↳ La perméabilité du sol permet de juger de l'aptitude du sol à l'infiltration et la dispersion des effluents prétraités,
- ↳ La profondeur de la nappe d'eau ou les traces d'hydromorphie permettent d'estimer les conditions générales d'infiltration et de protection des eaux souterraines,



Etu de d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.
Commune de CAZEVILLE.

Affaire n° CAZ/ASS01

Figure n°3 : Localisation des zones d'investigations



B.M.E.A.

Etape : Rapport final

Echelle :1/25000

Date : 02/06/06

Dressé par : BG-CH

- ↪ La profondeur du substratum (refus de l'engin) pour apprécier les conditions d'infiltration et les risques de résurgences,
- ↪ La pente du terrain sur la parcelle concernée pour déterminer les risques de résurgences et la stabilité du terrain.

Ces paramètres ont été définis *in situ* à partir d'opérations de terrain spécifiques. Le tableau de classification ci-après précise les types de sols qui peuvent être rencontrés. Ce tableau de synthèse a été mis en forme à partir des normes et textes en vigueur adaptés aux conditions de terrain du site étudié.

Aptitude des sols à l'épandage souterrain gravitaire	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable	
Coefficient de perméabilité (mm/h)	500 à 50	50 à 15	15 à 6	< à 6	> à 500
Niveau de la nappe ou traces d'hydromorphie (m)	> à 3.6	3,6 à 1.5	1,5 à 1.1	< à 1,1	
Profondeur du substratum, imperméable ou non (m)	> à 2.6	2,6 à 2,1	2,1 à 1.5	< à 1.5	
Pente du terrain (%)	< à 2%	2 à 8 %	8 à 15 %	> à 15 %	

L'étude de ces paramètres est bien entendue complétée par l'étude du contexte géologique, et pédologique ainsi que la nature et le type des exutoires de proximité. Ces paramètres interviennent dans le dimensionnement et la conception même des ouvrages.

En fonction des 4 paramètres décrits précédemment et conformément aux termes du cahier des charges de la consultation des Bureaux d'Etudes, l'aptitude des sols est retranscrit selon une cartographie faisant apparaître 5 classes d'aptitude :

- Classe 1 :** Sols **très favorables** à l'épandage : **couleur verte**. Les terrains concernés présentent une bonne aptitude sans contrainte aucune à la mise en œuvre d'un dispositif de traitement individuel.
- Classe 2 :** Sols **favorables** à l'épandage : **couleur jaune**. Ces terrains présentent une aptitude moyenne à la mise en place des systèmes d'épandage classiques. Il autorise toutefois la mise en œuvre de dispositifs classiques mais plus élaborés ou avec emploi de matériaux rapportés.
- Classe 3 :** Sols **peu favorables** à l'épandage: **couleur orange**. Ces terrains présentent une aptitude médiocre pour l'assainissement individuel. Il convient donc de mettre en œuvre des aménagements spéciaux.
- Classe 4 :** Sols **défavorables** à l'épandage: **couleur rouge**. Ces terrains présentent une très mauvaise aptitude ou des critères totalement défavorables à la mise en place d'épandage (secteurs imperméables et/ou inondables...).
- Classe 5 :** Sols **hors classification immédiate** : **couleur violette**. Terrains sur lesquels une incertitude trop grande oblige la réalisation d'études complémentaires.

Les filières envisagées sont donc les suivantes :

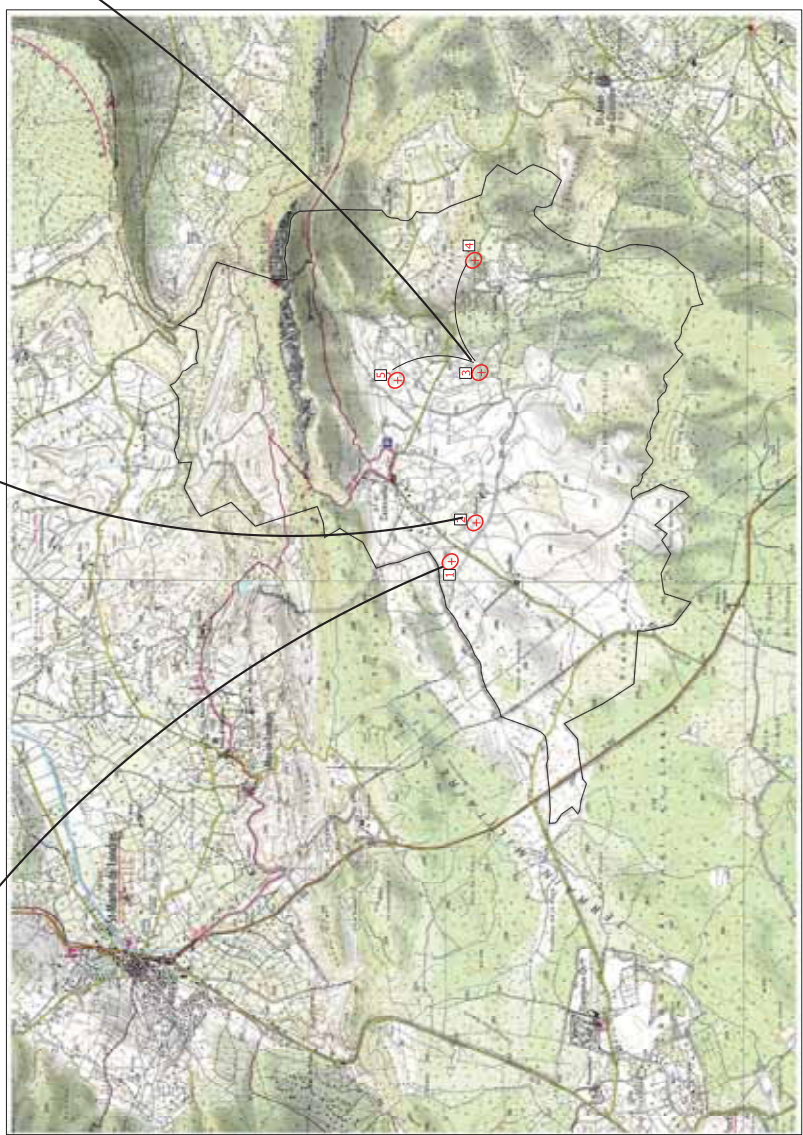
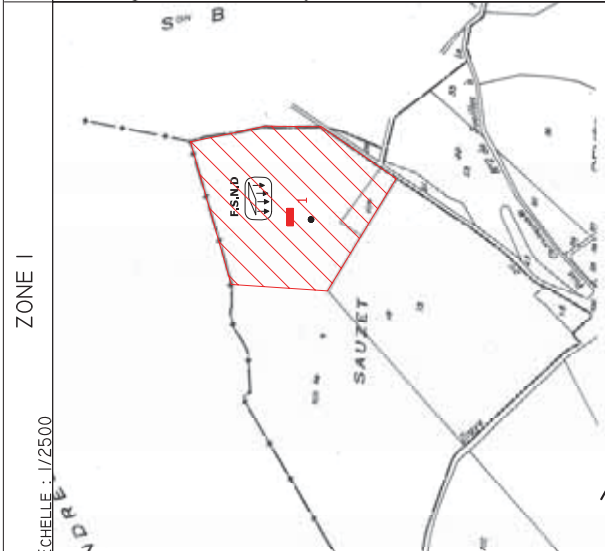
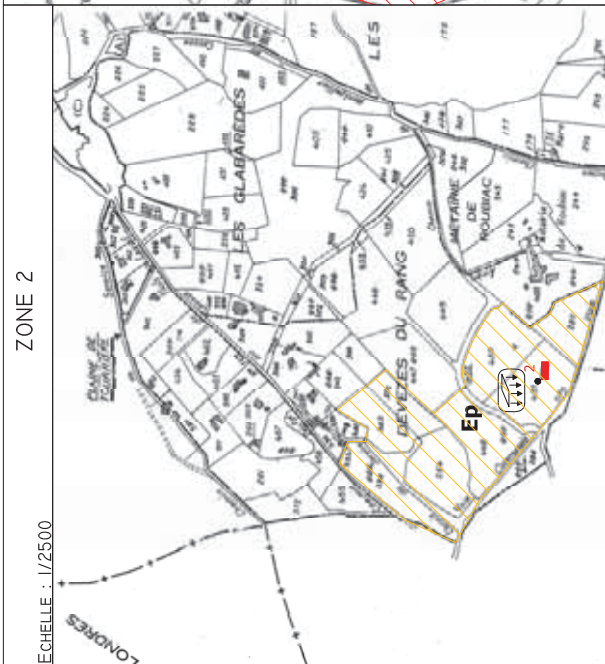
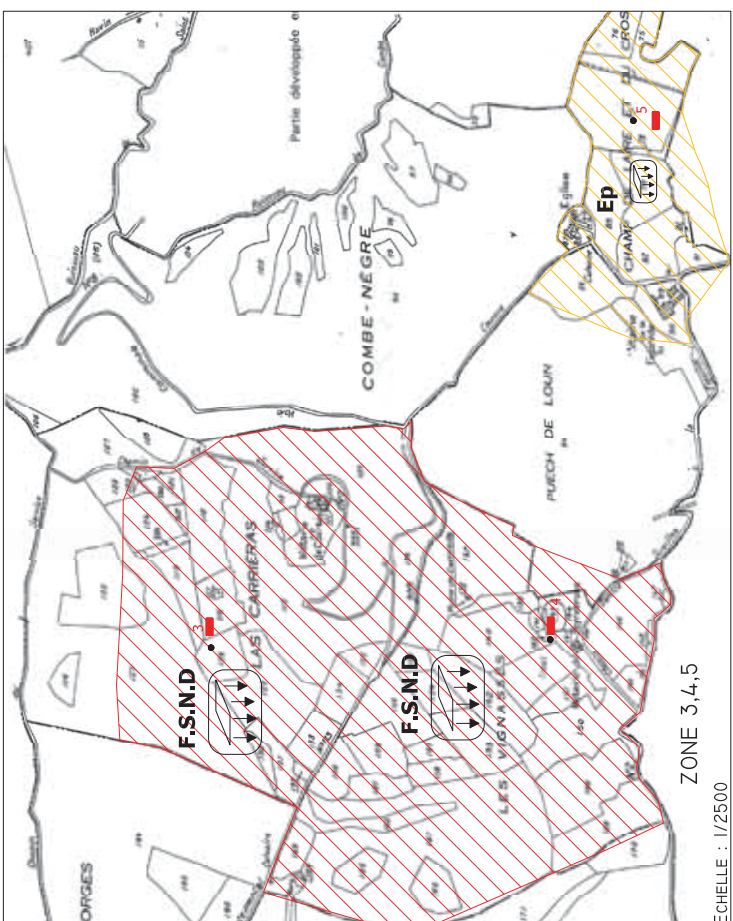
- ↪ **Classe 1** : Epandages classiques en tranchées d'infiltration.
- ↪ **Classe 2** : Filières sur sol reconstitué ou épandage modifié en fonction des perméabilités, (filtre à sable vertical non drainé, tertre d'infiltration) utilisant le sol en place comme moyen d'évacuation des eaux traitées.
- ↪ **Classe 3** : Filières sur sol reconstitué nécessitant un rejet au milieu superficiel (filtre à sable vertical drainé).
- ↪ **Classe 4** : zones inaptes à l'assainissement individuel (assainissement collectif à mettre en place).
- ↪ **Classe 5** : zones sur lesquelles la réalisation d'études complémentaires (à l'échelle de la parcelle) s'imposent.

Les investigations suivantes ont été réalisées (**Annexe 1**) :

- 5 fouilles au tractopelle,
- 5 sondages à la tarière,
- 5 tests d'infiltration.

Les résultats sont présentés ci-dessous par zone et sont transcrit sur une carte (**Figure 4**).

1. **Mas de Sauzet** : on trouve une terre végétale argileuse sur une faible épaisseur 30 à 50 cm puis la roche calcaire blanchâtre qui affleure par endroit. Le test d'infiltration réalisé dans la terre végétal donne une valeur de 20 mm/h. Du fait de la faible épaisseur de sol (<1,5 m), cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique ;
2. **Les Devèzes du Rang** : sous une faible épaisseur de terre végétale, on trouve un sol argilo limoneux avec de nombreux cailloutis calcaires (taille maximum de 5 cm). A environ 2 m de profondeur, on trouve des marnes bleues compactes et totalement imperméables. Les perméabilités obtenues sont faibles (6 mm/h). Il s'agit d'un terrain présentant une aptitude médiocre à l'épandage classique ;
3. **Las Carrièreas – Courtès** : Sous une terre végétale ferrugineuse, on trouve un sol composé de cailloutis dolomitiques angulaires enrobés dans une faible matrice argilo-limoneuse. L'épaisseur de ce sol varie de 0 à environ 0,7 m. Le substratum rapidement atteint est composé de dollomies. Malgré les bonnes perméabilités atteintes (110 mm/h), cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique du fait d'une épaisseur de sol insuffisante (< 1,5 m) ;
4. **Peyrebrune – Les Vignasses** : le sol est identique au secteur de Courtès mais avec une épaisseur de recouvrement un peu plus importante. Les perméabilités obtenus sont très faible (1 mm/h) mais ne sont pas représentatives du sol en place. La valeur obtenue est due au compactage important du sol obtenu au moment de la réalisation du sondage à la tarière qui n'a pas permis de scarifier correctement les parois du trou. On peut penser que la valeur serait plus proche de celle obtenue à Courtès. cette zone est classée en défavorable à l'épandage classique du fait d'une épaisseur de sol insuffisante (< 1,5 m) ;
5. **Champ de Laire et du Cros – Figarède** : le sol observé sur ce secteur est argilo-limoneux de 20 cm à 1,35 m de profondeur. On trouve ensuite un sol calcaire gréseux se présentant sous forme de sable et d'argile. Les perméabilités obtenues sont faibles autour de 3 mm/h mais elles ont été réalisées dans les horizons les moins perméables. Il s'agit d'un terrain présentant une aptitude médiocre à l'épandage classique.



LEGENDE

aptitude des sols

- Très favorable à l'épandage
- Favorable à l'épandage
- Peu favorable à l'épandage
- Défavorable à l'épandage
- Limites de la zone raccordée au réseau

Filières

- Ep Epandages par étages
- F.S.D. Fertilisation simplifiée
- F.S.N.D. Fertilisation simplifiée non traitée
- Ter Terre d'infiltration
- Bac Raccordement envasoir
- Régit Régit sans le sol possible
- Contrainte de parcelle (placis, aménagement...)
- Fouilles au topographe
- Tests

B.M.E.A.

COMMUNE DE CAZEVIELLE

DEPARTEMENT DE L'HERAULT

Etude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Figure n°4 : Carte d'aptitude des sols et des filières

B.M.E.A.
 Mes Consignes
 1140 Montferrier
 34080 MONTPELLIER
 Tél : 04 67 04 56 83 Fax : 04 67 04 54 23

Affaire :	CAZ/ASS01
Etabli par :	Rapport Thal
Dessiné par :	C. RUEICHE
Echelle :	1/2500 et 1/25000

D'après l'analyse multicritère, les sols obtenus présentent des aptitudes de sols médiocres à mauvaise à l'épandage classique. Cependant, seul le secteur des Devèzes du Rang peut poser un problème en terme de filière d'assainissement non collectif. En effet, l'horizon inférieur est constitué de marnes bleues totalement imperméables ce qui peut entraîner des problèmes de résurgences sur les parcelles en aval de la route. La solution consiste à préconiser des tailles de parcelles suffisamment grande (\geq à 5 000 m²). Pour les autres secteurs, le problème majeur est l'absence d'une épaisseur de sol suffisante pour mettre en place des systèmes d'assainissement non collectif conformes. Par contre, sur ces secteurs le substratum est perméable en grand.

En conclusion, on peut **mettre en place** des filières **d'assainissement non collectif** avec une **infiltration dans le sol** sur l'ensemble des secteurs étudiés à condition de respecter les filières préconisées et d'avoir des **parcelles de tailles suffisantes (\geq à 5 000 m²)**.

Au regard de la carte des unités de sols, et des dispositions particulières dans le domaine de l'assainissement collectif sur le Département de l'Hérault (voir ci-dessous), les filières d'assainissement individuel préconisées sont proposés ci-dessous par zone (**Figure 4**) :

1. **Mas de Sauzet** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
2. **Les Devèzes du Rang** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et épandage souterrain à faible profondeur (surface de la zone d'épandage min = 60 m² soit 4 * 30 ml de drains) ;
3. **Las Carrièreas – Courtés** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
4. **Peyrebrune – Les Vignasses** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et filtre à sable vertical non drainé enterré (surface min = 25 m²). Sur ce secteur, il convient soit de trouver un terrain avec suffisamment d'épaisseur de sol pour mettre en place la filière (environ 1 m) soit utiliser un brise roche pour pouvoir enterrer le filtre ;
5. **Champ de Laire et du Cros – Figarède** : fosses toutes eaux (volume min = 3 m³) et épandage souterrain à faible profondeur (surface de la zone d'épandage min = 60 m² soit 4 * 30 ml de drains).

Les fiches descriptives des filières sont proposées en **Annexe 2**.

Il convient de rappeler les dispositions particulières dans le domaine de l'assainissement collectif sur le Département de l'Hérault (arrêté n°2001-01-1567 du 18/04/2001) :

1. **Dans les zones urbanisables, les rejets vers le milieu hydraulique et les puits d'infiltration sont interdits.**
2. dans le cas d'une habitation isolée et existante pour laquelle l'évacuation par le sol n'est pas techniquement réalisable, le rejet vers le milieu hydraulique superficiel peut être effectué à **titre exceptionnel** sous réserves du respect de la qualité requise du rejet, que le rejet se situe à plus d'1 kilomètre en amont des zones de baignades et conchylicoles, que le dispositif envisagé respecte les prescriptions générales de protection des sources, puits et captages d'eau.
3. le **rejet en puits d'infiltration après traitement complet peut-être autorisé** dans une couche sous-jacente perméable (**autorisation par dérogation du Préfet** à condition que **ce rejet se situe hors périmètre de protection d'un captage AEP, ni à moins de 35 mètres d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine.**

4. Les ouvrages abandonnés, composant le système de traitement, doivent être comblés ou détruits, après vidange, curage et désinfection.

Pour exemple, nous avons calculé, pour une habitation comportant cinq pièces principales avec trois chambres, les dimensions des installations et la surface minimale de la parcelle par filière proposée.

Pour un logement de 5 pièces principales et 3 chambres	Fosse septique toutes eaux	Dimension de l'ouvrage de traitement	Surface minimale de la parcelle
Epandage Ep	3 m ³	60 m ²	5 000 m ²
Filtre à sable non drainé FD enterré	3 m ³	25 m ²	5 000 m ²

Les surfaces préconisées dans le tableau sont données à titre indicatif pour la construction de nouvelles habitations. Ces prescriptions ne concernent pas les habitations déjà existantes.

En conclusion, le filtre à sable vertical drainé étant une filière exceptionnelle, elle ne sera utilisée que dans le cas de réhabilitation d'assainissement existant. Sur les secteurs urbanisables, cette filière ne pourra pas être utilisée.

Dressé à Montpellier, en mai 2006
B_eMEA Ingénieurs Conseils
C.HUBICHE

ANNEXE 1 : RESULTATS DES FOUILLES

Date:

15/05/2006

Etude :

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Commune :

Cazeville (34)

Page :

1

GENERALITES

Localisation du sondage :	C 75	
Type de terrain sondé :	Oxfordien supérieur	
Observations météo :	Temps beau et sec	
Profondeur du sondage :	0,3 m	
Nombre d'horizon observée :	2	
Limite de l'horizon inférieur :	0,3 m	
Porosité :	+	
Humidité :	-	

OBSERVATIONS

Prof (m)	Lithologie	Commentaires	Humidité	Porosité	Couleur
Tn 0 m					
		Terre végétale argileuse + racines	-	+	Marron
0,3 m		Roche calcaire. À noter la présence en très grande surface d'affleurement directement de la roche	+	+++	Blanchâtre

Date:

15/05/2006

Etude :

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Commune :

Cazeville (34)

Page :

2

GENERALITES

Localisation du sondage :	B 451
Type de terrain sondé :	Oxfordien inférieur
Observations météo :	Temps beau et sec
Profondeur du sondage :	2, m
Nombre d'horizon observée :	4
Limite de l'horizon inférieur :	Non atteint
Porosité :	-
Humidité :	+


OBSERVATIONS

Prof (m)	Lithologie	Commentaires	Humidité	Porosité	Couleur
Tn 0 m					
0,2 m		Terre végétale, composée de cailloutis calcaire pluridécimétrique (0-5 cm) à matrice limono-sablo argileuse	-	+	Marron clair
0,8 m		Sol composée de cailloutis calcaire pluridécimétrique (0-5cm) présentant une matrice argilo limoneuse	+	+	Marron foncé
2, m		Marnes bleu de plus compacte en profondeur	++	--	Bleu grisâtre

**Date:**

15/05/2006

Etude :

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Commune :

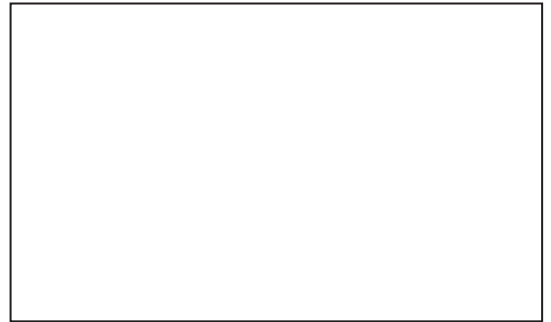
Cazeville (34)

Page :

3

GENERALITES

Localisation du sondage :	127
Type de terrain sondé :	Bathonien
Observations météo :	Nuageux
Profondeur du sondage :	,7 m
Nombre d'horizon observée :	2
Limite de l'horizon inférieur :	0,7
Porosité :	+
Humidité :	-

**OBSERVATIONS**

Prof (m)	Lithologie	Commentaires	Humidité	Porosité	Couleur
Tn 0 m					
0,37 m		Terre végétale ferrugineuse + racines	-	+	Marron rougeâtre
0,7 m		Profondeur du substratum varie de 0 à 0,7 m. A noter la présence de dolomie friable par endroit . Ces dolomies laisse place à des cailloutis angulaire de petite taille, présentant une matrice argilo-limoneuse peu importante.	+	+	Blanchâtre à griseâtre
		Dolomie		--	Blanchâtre à griseâtre

**Date:**

15/05/2006

Etude :

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Commune :

Cazeville (34)

Page :

4

GENERALITES

Localisation du sondage :	143
Type de terrain sondé :	Bathonien
Observations météo :	Temps beau et sec
Profondeur du sondage :	,8 m
Nombre d'horizon observée :	2
Limite de l'horizon inférieur :	0,8
Porosité :	+
Humidité :	+

**OBSERVATIONS**

Prof (m)	Lithologie	Commentaires	Humidité	Porosité	Couleur
Tn 0 m					
		Sol dolomitique présentant un faciès de cailloutis et blocs de dolomie avec une matrice argilo sableuse	+	+	marron clair
0,8 m					
		Dolomie	+	+	marron clair

**Date:**

15/05/2006

Etude :

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Commune :

Cazeville (34)

Page :

5

GENERALITES

Localisation du sondage :	75	
Type de terrain sondé :	Aalénien et Bajocien	
Observations météo :	Temps beau et sec	
Profondeur du sondage :	1,35 m	
Nombre d'horizon observée :	3	
Limite de l'horizon inférieur :	Non atteint	
Porosité :	+	
Humidité :	+	

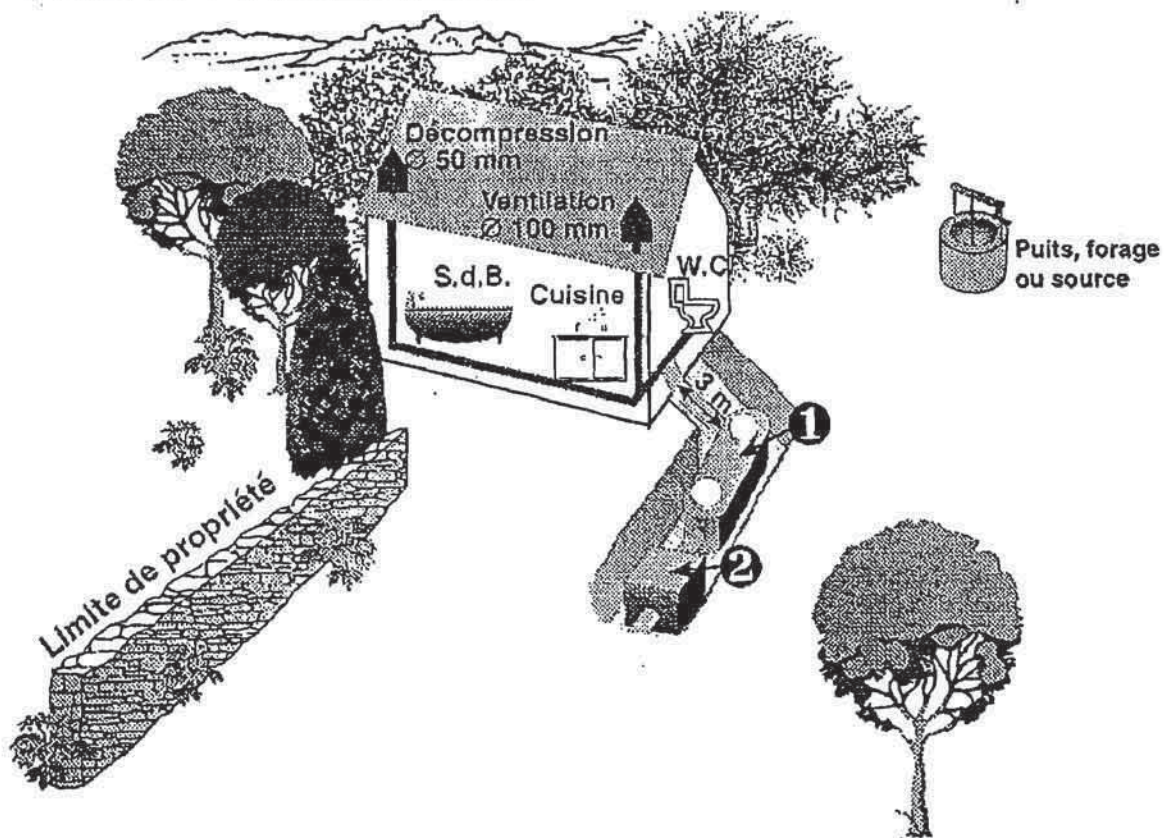
OBSERVATIONS

Prof (m)	Lithologie	Commentaires	Humidité	Porosité	Couleur
Tn 0 m					
0,2 m		Terre végétale argilo limoneuse + racines	-	+	marron clair
0,6 m		Cailloutis calcaire à matrice argilo limoneuse	+	+	marron clair
1,35 m		Sol argilo limoneux			marron clair
		Calcaire gréseux se présentant sous forme de sable et d'argile	++	++	Gris rouge


DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

LE PRETRAITEMENT (FOSSE TOUTES EAUX, DISPOSITIFS AEROBIES)

VUE D'ENSEMBLE



- 1 - Fosse toute eaux
- 2 - Préfiltre ou décolloïdeur

 Stationnement et circulation
à proscrire.
Revêtement imperméable interdit.

I - Prescriptions générales

Les différents dispositifs devront être situés à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, sauf précautions particulières de pose, et devront rester accessible pour l'entretien.

L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains situés dans les zones d'épandage souterrain du sol naturel.

II - Dispositifs de prétraitement : Généralités

II.1 Bac dégraisseur (facultatif)

Son utilisation n'est justifiée que dans le cas où la fosse toutes eaux est éloignée du point de sortie des eaux usées ménagères. Lorsqu'il est installé, il doit être situé à moins de 2 m de l'habitation avant la fosse toutes eaux.

Son volume minimal est de 200 l s'il reçoit seulement les eaux de cuisine et de 500 l pour les eaux ménagères.

II.2 Préfiltre

Il peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués, ou placé en amont du dispositif de traitement. Il est obligatoire dans le cas exceptionnel de réhabilitation d'un traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères.

II.3 Dispositifs aérobies

a) Dispositif d'épuration biologique à boues activées

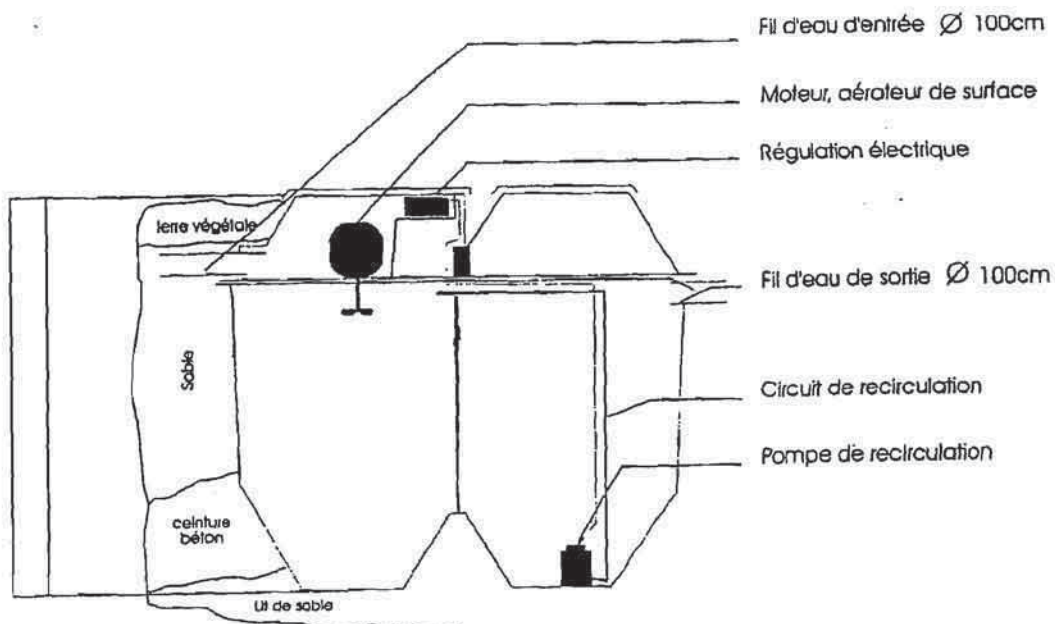
C'est au même titre que la fosse toutes eaux, un dispositif assurant un prétraitement. Il reçoit également l'ensemble des eaux usées domestiques.

Après passage dans le compartiment d'aération et le clarificateur, les effluents doivent ensuite être dirigés vers le dispositif de traitement. Les boues retenues par le clarificateur sont dirigés vers un système de rétention et d'accumulation (volume minimal de 1 m³).

Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Volume total minimal (m ³)
Jusqu'à 6	2,5
> 6	Etude particulière

VUE EN COUPE :



b) Dispositif d'épuration biologique à cultures fixées

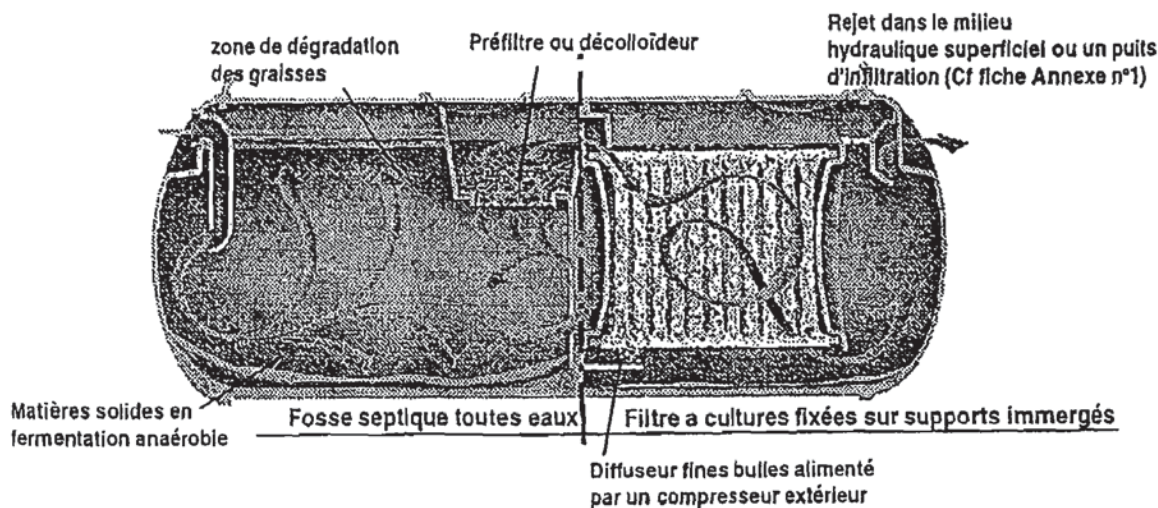
Le dispositif comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux.

Le traitement utilise un procédé d'épuration biologique aérobie à cultures fixées sur textiles immergés. Un dispositif d'aération constitué par une rampe de bullage assure une oxygénation. Les bactéries se fixent et se développent sur les textiles immergés; Elles complètent la dégradation de la pollution. Les boes s'accumulent dans la partie basse.

Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Volume total minimal (m ³)
Jusqu'à 6	5
> 6	Etude particulière

VUE EN COUPE :



II.4 Fosse toutes eaux

a) Généralités

La résistance de la fosse toutes eaux doit être compatible avec la hauteur du remblayage final, dépendant de la profondeur de pose. Elle peut être vérifiée grâce au marquage de l'équipement considéré ou à son étiquetage informatif. Après leur livraison sur le chantier, les équipements doivent être transportés, stockés et manipulés dans des conditions telles qu'ils soient à l'abri d'actions, notamment mécaniques, susceptibles de provoquer des détériorations.

La fosse reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques et assure leur prétraitement. Son dimensionnement doit être d'un volume minimal de 3 m³ pour cinq pièces principales et de 1 m³ supplémentaire par pièce principale.

D'une manière générale, la fosse toutes eaux doit être placée le plus près de l'habitation, c'est à dire à moins de 10 m.

b) Mise en place de la fosse toutes eaux

Afin de limiter les risques de colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des effluents domestiques, la fosse toutes eaux devra être placée le plus près de l'habitation et la conduite d'amenée des eaux usées aura une pente comprise entre 2 % et 4 %.

Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la fosse, sans permettre le contact avec les parois de la fouille avant le remblayage. Le fond de la fouille est arasé à 0,10 m au moins au-dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose de sable. La profondeur du fond de fouille, assise comprise, doit permettre de respecter une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum, pour le raccordement des eaux usées.

Le lit de pose est constitué par du sable. L'épaisseur du lit de pose est de 0,10 m. La surface du lit est dressée et compactée pour que la fosse ne repose sur aucun point dur ou faible. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées. Dans le cas de sols difficiles (imperméables, argileux...) ou d'une nappe, le lit de pose doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une épaisseur de 0,20 m (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m³ de sable).

c) Pose de la fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux est positionnée de façon horizontale sur le lit de pose; Le niveau de l'entrée de la fosse est plus haut que celui de la sortie.

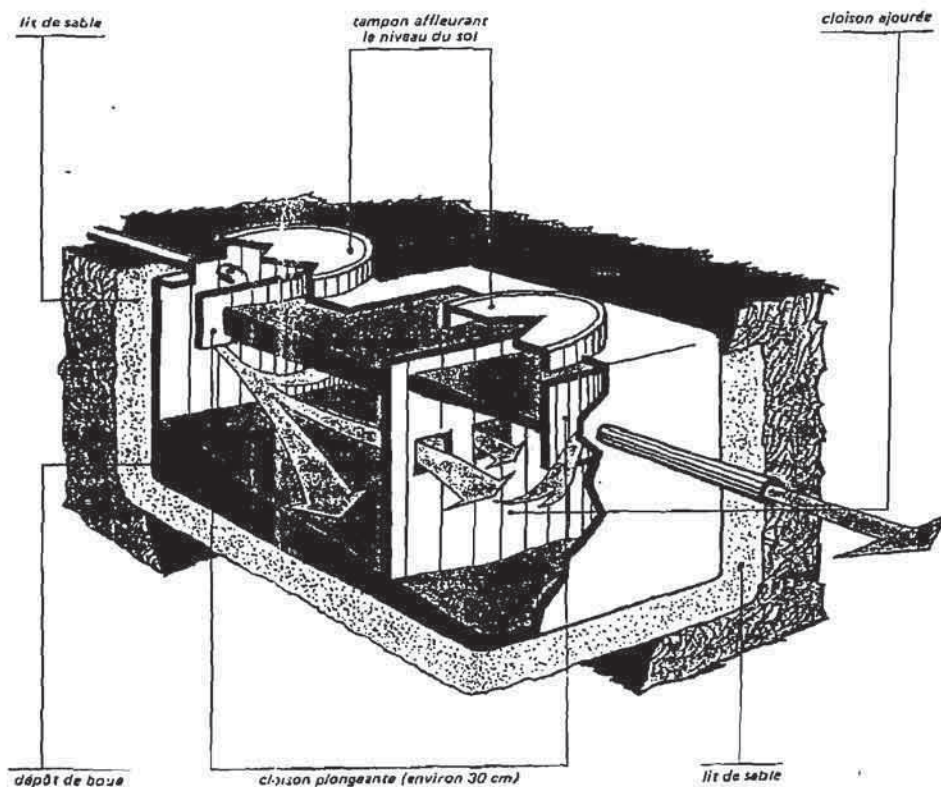
Le remblayage latéral de la fosse est effectué symétriquement, en couches successives compactées, avec du sable. Il est nécessaire de procéder au remplissage en eau de la fosse, afin d'équilibrer les pressions dès le début du remblayage.

Le raccordement des canalisations à la fosse doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la fosse. Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après le remblayage définitif, les raccords devront être souples, type joint élastomère ou caoutchouc.

Dans le cas de sols difficiles (imperméables, argileux...) ou d'une nappe, le remblayage doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une largeur de 0,20 m autour de chaque appareil de prétraitement (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m³ de sable).

Le remblayage final de la fosse toutes eaux est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Le remblai est réalisé à l'aide de la terre végétale et débarassé de tous les éléments caillouteux ou pointus. Le remblayage est poursuivi par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus de la nature du sol, de part et d'autre des tampons d'accès, pour tenir compte du tassement ultérieur.

VUE EN COUPE :



d) Conception de la ventilation de la fosse toutes eaux : Entrée d'air

Le système de prétraitement génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. Celle-ci est assurée par une prise d'air à l'amont des ouvrages et à l'extérieur du bâtiment ; l'air vicié est rejeté à l'extérieur de l'habitation et des ouvrages par l'intermédiaire d'une conduite située en partie aval des ouvrages, avant l'épandage.

e) Conception de la ventilation de la fosse toutes eaux : Extraction des gaz

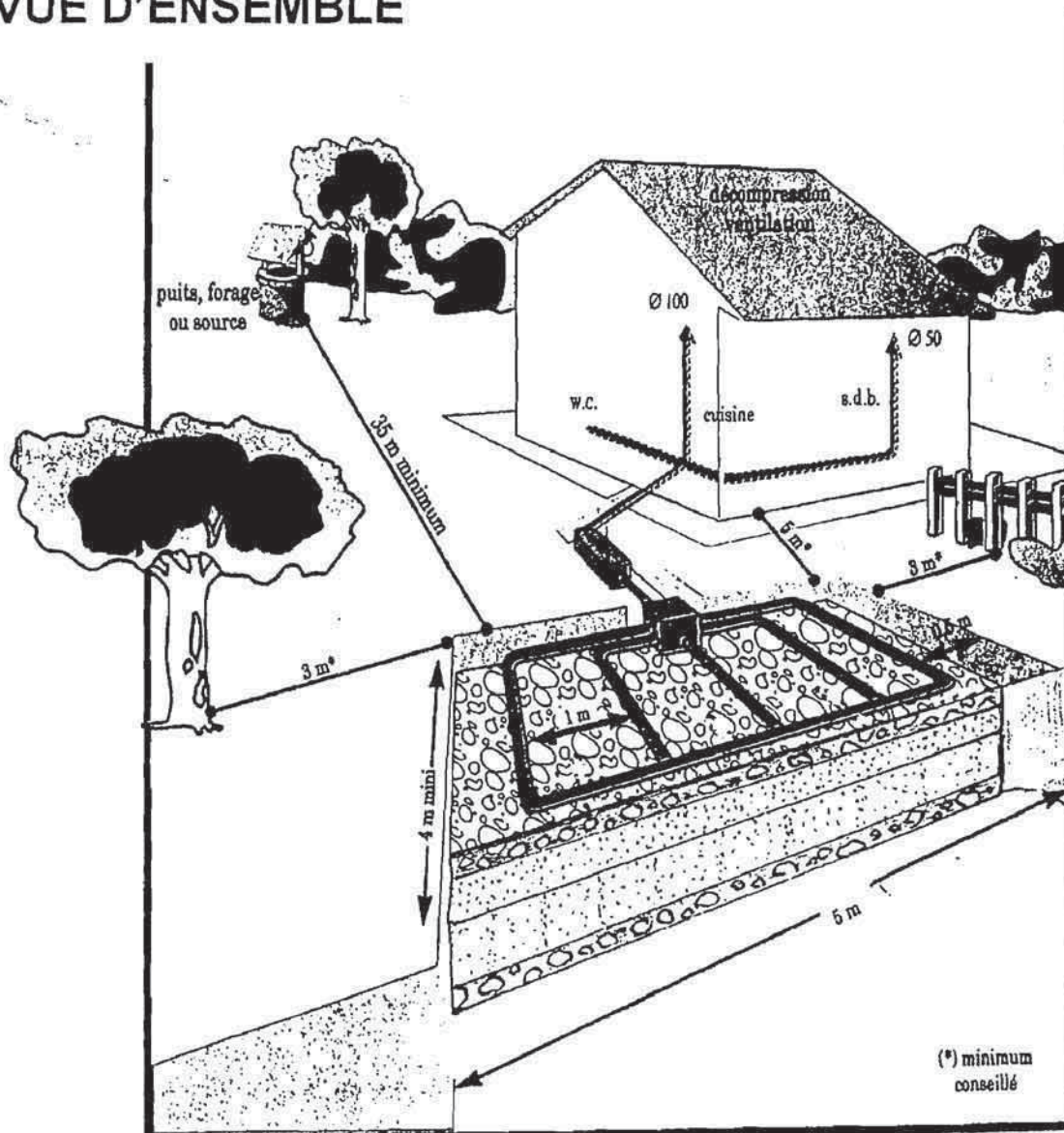
Le système de prétraitement génère des gaz de fermentation qui doivent être évacués au-dessus du toit par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. Les canalisations constitutives de l'entrée de l'évacuation ont un diamètre identique à ceux des canalisations de branchement avec un diamètre minimal de 100 mm. Toutes les instructions utiles à cet égard doivent être disponibles pour la mise en œuvre.

La canalisation d'extraction est prolongée au-dessus de la toiture et des locaux habités, en évitant autant que possible les coudes à 90°.

DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (TRAITEMENT)

FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

VUE D'ENSEMBLE

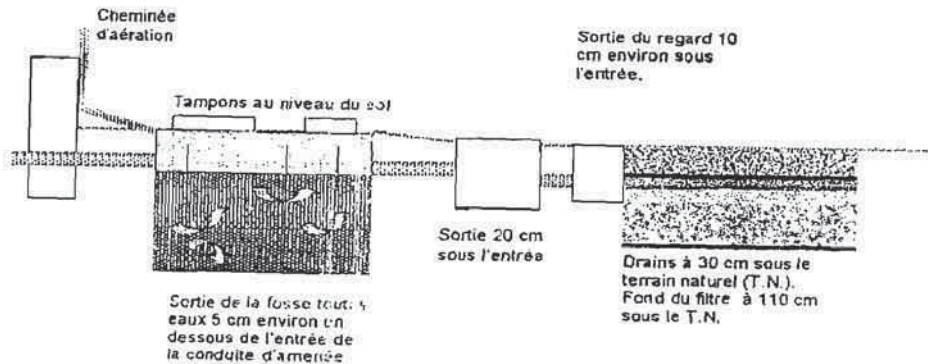


GENERALITES

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

La surface minimale doit être de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5. Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

VUE EN COUPE



I - Prescriptions Générales

Pour favoriser une bonne répartition des eaux usées dans le dispositif de traitement, l'emplacement de celui-ci doit être situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule, hors cultures, plantations et zones de stockages de charges lourdes.

Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'eau et à l'air. En particulier, tout revêtement bitumé ou bétonné est pros crit.

II - Matériels et matériaux

II.1 Granulats

Le gravier et le sable doivent être lavés. Les graviers seront stables à l'eau et leur granulométrie est comprise entre 10 mm et 40 mm.

Le sable utilisé pour reconstituer le filtre épurateur est siliceux et stable à l'eau. Le sable issu de carrières calcaires est interdit.

II.2 Tuyaux non perforés

Les tuyaux non perforés sont à comportement rigides et soumis à des normes.

Ce sont :

- Les tuyaux issus de la fosse septique et ceux d'arrivée au regard. Ils doivent respecter d'amont en aval une pente minimale de 5 ‰, afin de faciliter l'écoulement.
- Les tuyaux permettant la jonction entre les regards et les tuyaux d'épandage.
- Les tés de bouclage du filtre.

II.3 Tuyaux d'épandage

Les tuyaux d'épandage sont à comportement "rigide" ou "flexible" (au sens de la norme NF P 16-100). Les tuyaux "souples" et les tuyaux de drainage agricole sont interdits. Le diamètre des tuyaux doit être au minimum de 100 mm.

Les orifices des tuyaux auront une section minimale telle qu'elle permettra le passage d'une tige circulaire de 5 mm de diamètre, mais pas le passage des graviers. L'espacement des orifices sera de 0,10 m à 0,30 m.

II.4 Regards ou dispositifs équivalents

Les regards seront à tampon amovible et imperméable à l'air. Les regards ne doivent permettre ni fuite, ni infiltration d'eau et les parois internes des ouvrages seront lisses.

Le regard de répartition doit permettre l'égalité répartition des eaux prétraitées dans les tuyaux d'épandage, en évitant la stagnation des effluents.

Pour le bouclage de l'épandage, il est à prévoir un dispositif avec bouchons ou un regard de bouclage avec tampon.

III - Mise en place

III.1 Précautions générales

Le terrassement est interdit lorsque le sol est détrempé et les fouilles ne doivent pas rester à ciel ouvert par temps de pluie. Elles seront remblayées au plus tôt.

III.2 Réalisation des fouilles : dimension et exécution de la fouille

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer à 0,90 m sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,10 m minimum à 1,60 m maximum suivant le niveau d'arrivée des eaux septiques et la nature du fond de fouille (Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote de 1,10 m, quand les cotes de sortie d'eau le permettent).

La largeur du filtre à sable vertical non drainé est de 5 m et la longueur minimale est de 4 m.

Si les parois latérales de la fouille sont en roche fissurée, elles seront protégées par un film imperméable. Celui-ci recouvrira les parois verticales depuis le sommet de la couche de répartition et jusqu'aux premiers 0,30 m de sable. Pour assurer la surface voulue d'imperméabilisation, on pourra mettre bout à bout plusieurs films en faisant recouvrir de 0,20 m le film le plus en aval par le film le plus en amont, dans le sens de l'écoulement.

Si le fond de fouille est fissuré, l'installation d'un géotextile en fond de fouille est indispensable.

III.3 Pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage

a) Pose du regard de répartition

Le regard doit être posé sur la couche de graviers de façon horizontale et stable. Les cotes des tuyaux issus de la fosse toutes eaux et celles d'arrivée au regard doivent respecter d'amont en aval une pente minimale de 5 ‰ (maximum 10‰) afin de faciliter l'écoulement.

b) Pose des tuyaux de raccordement

Les tuyaux de raccordement sont reliés horizontalement au regard de répartition et sont posés directement sur le gravier répartiteur.

c) Pose des tuyaux d'épandage

Pour la pose des tuyaux d'épandage, le sable lavé est déposé au fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m et régalez sur toute la surface de la fouille et une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur est étalée sur le sable.

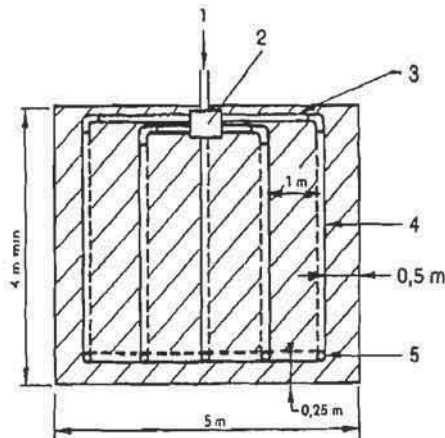
La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier, orifice vers le bas. L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide de manchons rigides.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouclés en extrémité aval par des regards ou des équerres à bouchon à vis. Les tuyaux d'épandage latéraux doivent être situés à 0,50 m du bord de la fouille.

La couche de gravier d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise. Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comblera la fouille.

Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille. Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs coupes de géotextile pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.

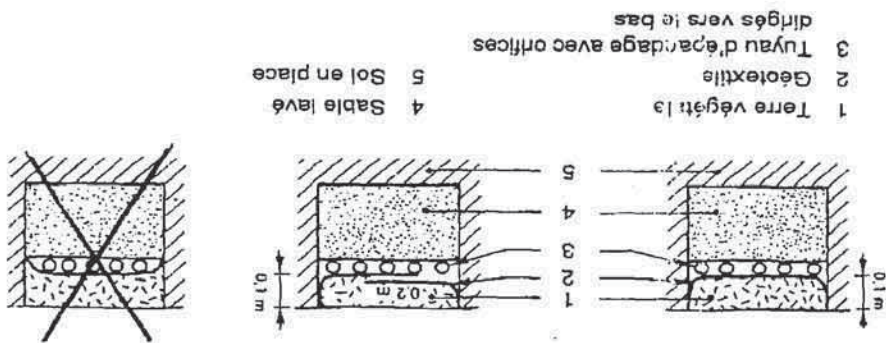
Filtre à sable vertical non drainé :



- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Arrivée des eaux prétraitées | 4 Tuyau d'épandage |
| 2 Regard de répartition | 5 «Té» ou regard de bouclage |
| 3 Tuyau plein | |

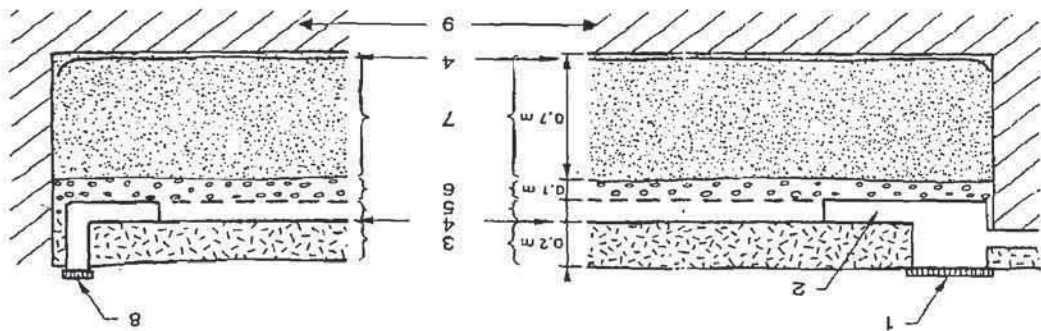
a) Vue du dessus

Filter à sable vertical non drainé (suite) :



- | | |
|---|--|
| 1 | Film imperméable éventuel |
| 2 | Sol naturel perméable |
| 3 | Géotextile |
| 4 | Terre végétale |
| 5 | Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas |
| 6 | Graviers de \varnothing 20 mm — 40 mm |
| 7 | Sable lavé |

b) Coupes transversales



- | | |
|---|---|
| 1 | Regard de répartition |
| 2 | Tuyau plein sur 1 m |
| 3 | Terre végétale |
| 4 | Géotextile |
| 5 | Tuyau d'épandage |
| 6 | Graviers de \varnothing 20 mm — 40 mm |
| 7 | Sable lavé |
| 8 | « Té » ou regard de bouclage |
| 9 | Sol en place perméable |

c) Coupe longitudinale

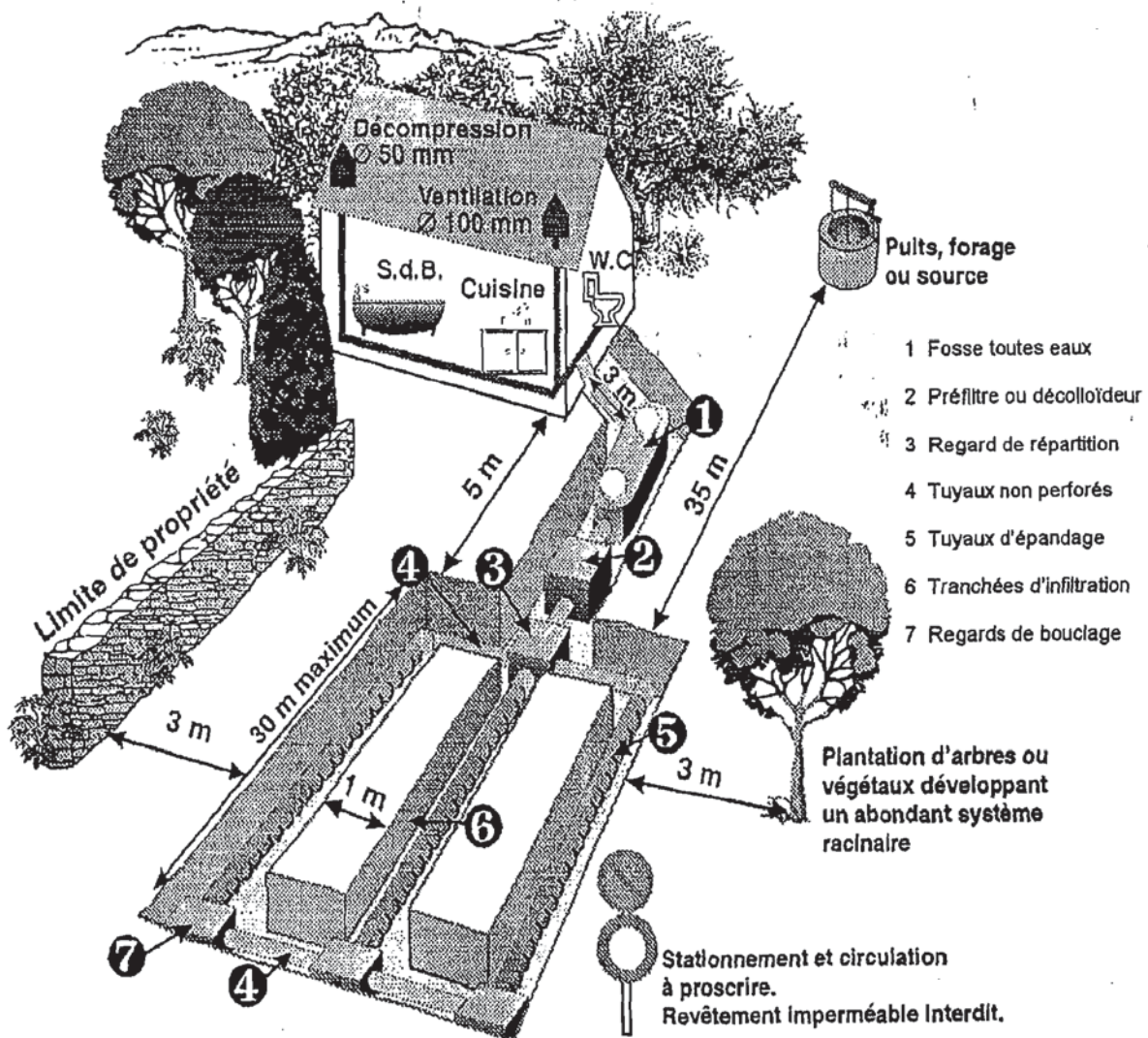
III.4 Remblayage

La terre végétale utilisée pour le remblayage des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la désolidarisation des tuyaux et des regards. Le remblayage des regards est effectué avec du sable ou de la terre végétale. Le compactage est à proscrire. Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau du filtre à sable.

DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (TRAITEMENT)

TRANCHEES D'INFILTRATION

VUE D'ENSEMBLE

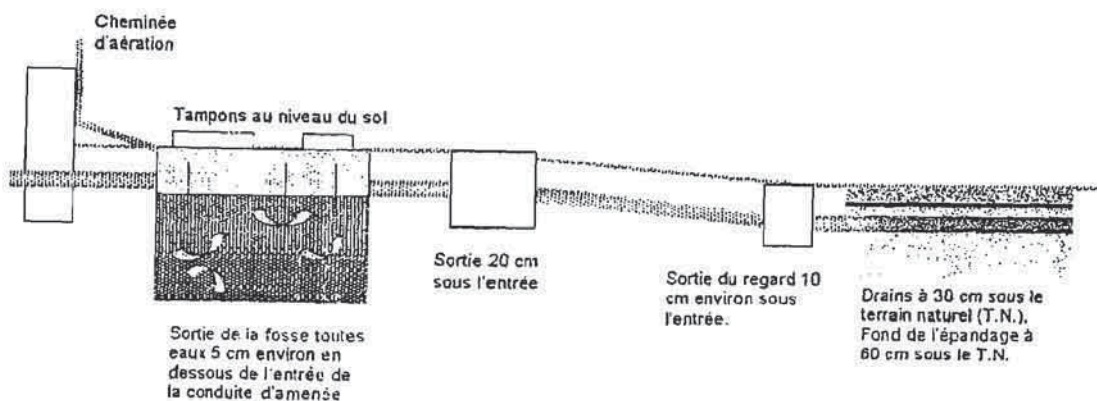


GENERALITES

C'est la filière prioritaire de l'assainissement autonome. Les tranchées d'infiltration reçoivent les effluents prétraités qui sont répartis sur toute la surface d'un massif filtrant.

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant, à la fois en fond de tranchées et latéralement.

VUE EN COUPE



I - Prescriptions Générales

Pour favoriser une bonne répartition des eaux usées dans le dispositif de traitement, l'emplacement de celui-ci doit être situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule, hors cultures, plantations et zones de stockages de charges lourdes.

Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'eau et à l'air. En particulier, tout revêtement bitumé ou bétonné est proscrit.

II - Matériels et matériaux

II.1 Granulats

Le gravier et le sable doivent être lavés. Les graviers seront stables à l'eau et leur granulométrie est comprise entre 10 mm et 40 mm.

II.2 Tuyaux non perforés

Les tuyaux non perforés sont à comportement rigides et soumis à des normes.

Ce sont :

- Les tuyaux issus de la fosse septique et ceux d'arrivée au regard. Ils doivent respecter d'amont en aval une pente minimale de 5 ‰, afin de faciliter l'écoulement.
- Les tuyaux permettant la jonction entre les regards et les tuyaux d'épandage.
- Les tés de bouclage de l'épandage.

II.3 Tuyaux d'épandage

Les tuyaux d'épandage sont à comportement "rigide" ou "flexible" (au sens de la norme NF P 16-100). Les tuyaux "souples" et les tuyaux de drainage agricole sont interdits. Le diamètre des tuyaux doit être au minimum de 100 mm.

Les orifices des tuyaux auront une section minimale telle qu'elle permettra le passage d'une tige circulaire de 5 mm de diamètre, mais pas le passage des graviers. L'espacement des orifices sera de 0,10 m à 0,30 m.

II.4 Regards ou dispositifs équivalents

Les regards seront à tampon amovible et imperméable à l'air. Les regards ne doivent permettre ni fuite, ni infiltration d'eau et les parois internes des ouvrages seront lisses.

Le regard de répartition doit permettre l'égalité de répartition des eaux prétraitées dans les tuyaux d'épandage, en évitant la stagnation des effluents.

Pour le bouclage de l'épandage, il est à prévoir des "tés" ou un regard de bouclage.

III - Mise en place

III.1 Précautions générales

L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration. Les engins de terrassement devront exécuter les fouilles en une seule passe, afin d'éviter tout compactage. Les parois et le fond des fouilles seront scarifiés au râteau sur environ 0,02 mètre de profondeur.

En outre, le terrassement est interdit lorsque le sol est détrempé et les fouilles ne doivent pas rester à ciel ouvert par temps de pluie. Elles seront remblayées au plus tôt.

III.2 Réalisation des fouilles

a) Exécution des fouilles pour le regard de répartition et les tuyaux non perforés de distribution

La profondeur de fouille pour le regard de répartition est fonction de la cote de sortie des effluents issus de la fosse toutes eaux, en tenant compte de la profondeur maximale des tranchées d'infiltration (voir b)).

Les fonds de fouille destinés à recevoir le regard de répartition et les tuyaux pleins de répartition doivent permettre d'établir un lit de pose de 0,10 m d'épaisseur de sable.

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux de gros diamètre. Le fond doit être horizontal.

b) Dimension et exécution des fouilles pour les tranchées d'infiltration

Le fond horizontal des tranchées doit se situer à 0,60 m minimum et à 1 m maximum sous la surface du sol, suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées (Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote minimale de 0,60 m sous la surface du sol).

La longueur maximale d'une tranchée est de 30 m et sa largeur en fond de fouille est de 0,50 m au minimum. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées (jusqu'à cinq en assainissement gravitaire) plutôt que de les rallonger.

Les tranchées sont parallèles et leur écartement d'axe en axe, déterminé par les règles de conception, ne doit pas être inférieur à 1,5 m.

III.3 Pose des regards, tuyaux pleins et tuyaux d'épandage

a) Pose du regard de répartition

Le lit de pose du regard de répartition en tête d'épandage doit assurer une jonction horizontale avec les tuyaux pleins. Le fond de la fouille étant plan et exempt de tout élément caillouteux de gros diamètre, on répartit une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur.

b) Pose des tuyaux de raccordement

Le lit de pose, constitué d'une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur, doit permettre un raccordement horizontal des tuyaux avec les regards. Les tuyaux sont posés horizontalement sur le lit de sable.

c) Pose des tuyaux d'épandage

Le fond de la fouille est remblayé en graviers jusqu'au fil de l'eau, sur une épaisseur de 0,30 m et régalié sur toute la surface (Le gravier permet la rétention et la répartition des effluents. Il n'a pas de rôle épurateur).

Afin de respecter la profondeur maximale de 1 m en fond de tranchées, on pourra, le cas échéant, diminuer l'épaisseur de la couche de gravier en augmentant la largeur de la tranchée (voir tableau 1).

Tableau 1 : Epaisseur de gravier en fonction de la largeur de la tranchée
Valeurs en mètres

Largeur tranchées	Epaisseur gravier
0,50	0,30
0,70	0,20

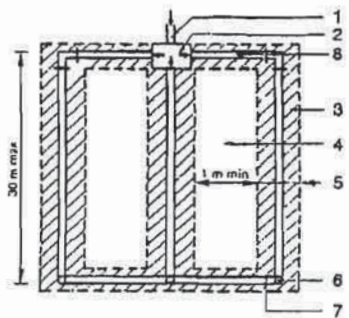
La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier, dans l'axe médian de la tranchée, orifices vers le bas, affectée d'une pente minimale régulière de 5 ‰ (maximum 10 ‰) dans le sens de l'écoulement.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

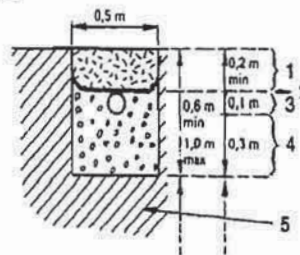
Une couche de gravier d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, le long de la tranchée, pour assurer leur assise.

Les tuyaux d'épandage et le gravier sont recouverts de géotextile, de façon à isoler le gravier de la terre végétal qui comblera la fouille. Le géotextile débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille. Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la tranchée, plusieurs feuilles pourront être utilisées bout à bout, en prévoyant un recouvrement d'au moins 0,20 m.

Tranchées d'infiltration :



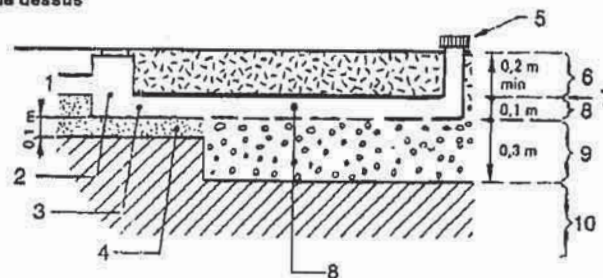
- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Arrivée des eaux prétraitées | 5 0,5 m min |
| 2 Regard de répartition | 6 «Té» ou regard de bouclage |
| 3 Tranchée d'infiltration | 7 Bouclage de l'épandage |
| 4 Terrain naturel | 8 Tuyau plein sur 1 m |



- | | |
|--|---|
| 1 Terre végétale | 4 Graviers de \varnothing 20 mm — 40 mm |
| 2 Géotextile | 5 Sol en place |
| 3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas | |

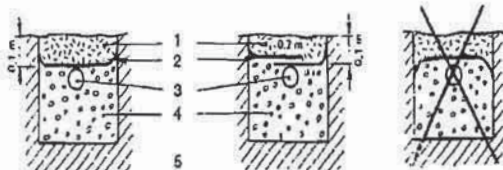
b) Coupe transversale d'une tranchée

a) Vue de dessus



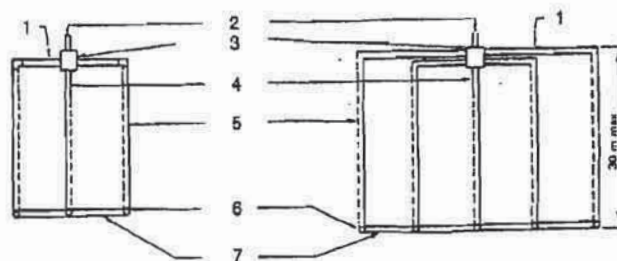
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Arrivée des eaux prétraitées | 6 Terre végétale |
| 2 Regard de répartition | 7 Géotextile |
| 3 Tuyau plein de répartition | 8 Tuyau d'épandage |
| 4 Lit de sable | 9 Graviers de \varnothing 20 mm — 40 mm |
| 5 «Té» ou regard de bouclage | 10 Sol en place |

c) Coupe longitudinale



- | | |
|--|---|
| 1 Terre végétale | 4 Graviers de \varnothing 20 mm — 40 mm |
| 2 Géotextile | 5 Sol en place |
| 3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas | |

Coupe : Disposition du géotextile



- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Tuyau plein | 5 Tuyau d'épandage |
| 2 Arrivée des eaux prétraitées | 8 «Té» ou regard de bouclage |
| 3 Regard de répartition | 7 Tuyau plein de bouclage |
| 4 Tuyau plein sur 1 m | |

Vues en plan ; exemples à 3 et 5 tranchées

III.4 Remblayage

La terre végétale utilisé pour le remblayage des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et des regards.

Le remblayage des regards et des tuyaux de bouclage est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau des tranchées.

PLU

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV.4c Notice technique

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O. P. Q. U.

SOMMAIRE

Préambule.....	4
Eau potable.....	5
Eaux usées.....	14
A. Assainissement collectif.....	15
B. Assainissement non collectif.....	20
Note de la CCGPSL sur la capacité des réseaux.....	21
Eaux pluviales.....	24
Déchets.....	26

PRÉAMBULE

Depuis le 1er janvier 2018, la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup est compétente en matière d'eau potable, d'eau brute, d'assainissement collectif et non collectif suite au transfert de compétence organisé par la Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République du 07 août 2015, dite Loi NOTRe.

Par ailleurs, la Loi du 27 février 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite MAPTAM, a attribué une nouvelle compétence exclusive et obligatoire à la Communauté de Communes au 1er janvier 2018, la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI).

Ces modifications ont nécessité pour la Communauté de Communes de mettre en place l'organisation nécessaire pour assurer une continuité des services rendus à l'utilisateur dans les domaines de l'eau et de l'assainissement (petit et grand cycle de l'eau). C'est pourquoi au 1er janvier 2018, la Communauté de Communes s'est dotée d'une nouvelle Direction de l'Eau et de l'Assainissement qui comprend :

- Un service «Eau Potable» pour 26 communes, 10 communes du territoire restant gérées par le Syndicat Mixte Garrigues Campagne (SMGC),
- Un service «Assainissement Non Collectif» pour 36 communes,
- Un service «Assainissement Collectif» pour 33 communes (3 communes ne disposant d'aucune station d'épuration),
- Un service «Eau brute» sur l'intégralité du territoire à l'exception des communes situées sur le territoire du SMGC,
- Un service «Grand Cycle de l'eau» qui comprend notamment la nouvelle compétence GEMAPI.

L'EAU POTABLE

1- LA COMPÉTENCE ET L'ORGANISATION DU SERVICE

La CCGPSL est compétente en matière d'eau potable depuis le 1er janvier 2018. Elle exerce la compétence en matière de constitution et d'exploitation des réseaux d'eau potable pour 26 communes (dont Cazevieille). Elle se substitue à l'ancien Syndicat mixte d'eau et d'assainissement de la Région du Pic Saint-Loup (SMEA), qui gérait la compétence en eau potable sur 22 communes dont Cazevieille.

La CCGPSL s'est ainsi dotée d'une Direction de l'Eau et de l'Assainissement, qui assure la gestion, la production, le traitement et la distribution d'eau potable.

Concernant Cazevieille, le service est délégué à la SAUR, dont le contrat d'affermage prendra fin le 31 décembre 2024.

2- LE RÉSEAU ET LES RESSOURCES

Le réseau intercommunal (600 km de canalisations) est organisé en plusieurs unités de distribution (UDI) interconnectées et est alimenté à partir de 11 sites de production (dont 1 non exploitable).

Sur le périmètre de l'ancien SMEA (22 communes et 38.500 habitants), les ressources sont constituées par :

- le forage du Suquet / Boulidou (Les Matelles), débit autorisé de 3.600 m³/ jour,
 - le forage du Moulinet / Frouzet (Saint-Martin-de-Londres), débit autorisé de 1.950 m³/ jour,
 - le forage du Fenouillet (Vacquières), débit autorisé de 700 m³/ jour,
 - le forage de Baumes (Ferrières-les-Verreries), débit autorisé de 40 m³/ jour.
- soit une capacité totale de production de 6.290 m³ / jour.

Cette capacité est complétée par l'importation en provenance de la Source du Lez qui constitue la principale ressource. La CCGPSL importe également de l'eau du SM Garrigues-Campagne et de la commune de Brissac.

Le village de Cazevieille est équipé d'un réseau d'adduction d'eau potable qui compte 108 abonnés en 2021, contre 108 en 2021.

Il relève de l'UDI du Suquet-Boulidou, qui regroupe les communes de Argelliers, Cazevieille, Ferrières-les-Verreries, Mas de Londres, Montarnaud, Notre-Dame de Londres, Rouet, Saint-Paul-et-Valmalle, Viols-en-Laval et Viols-le-Fort.

Le forage du Boulidou a été régularisé par déclaration d'utilité publique (arrêté préfectoral n°92-I-0901 du 15 avril 1992), avec un débit autorisé de 150 m³/ heure et 3600 m³/ jour. L'eau est puisée dans l'aquifère des Calcaires jurassiques du compartiment occidental du système karstique de la source du Lez.

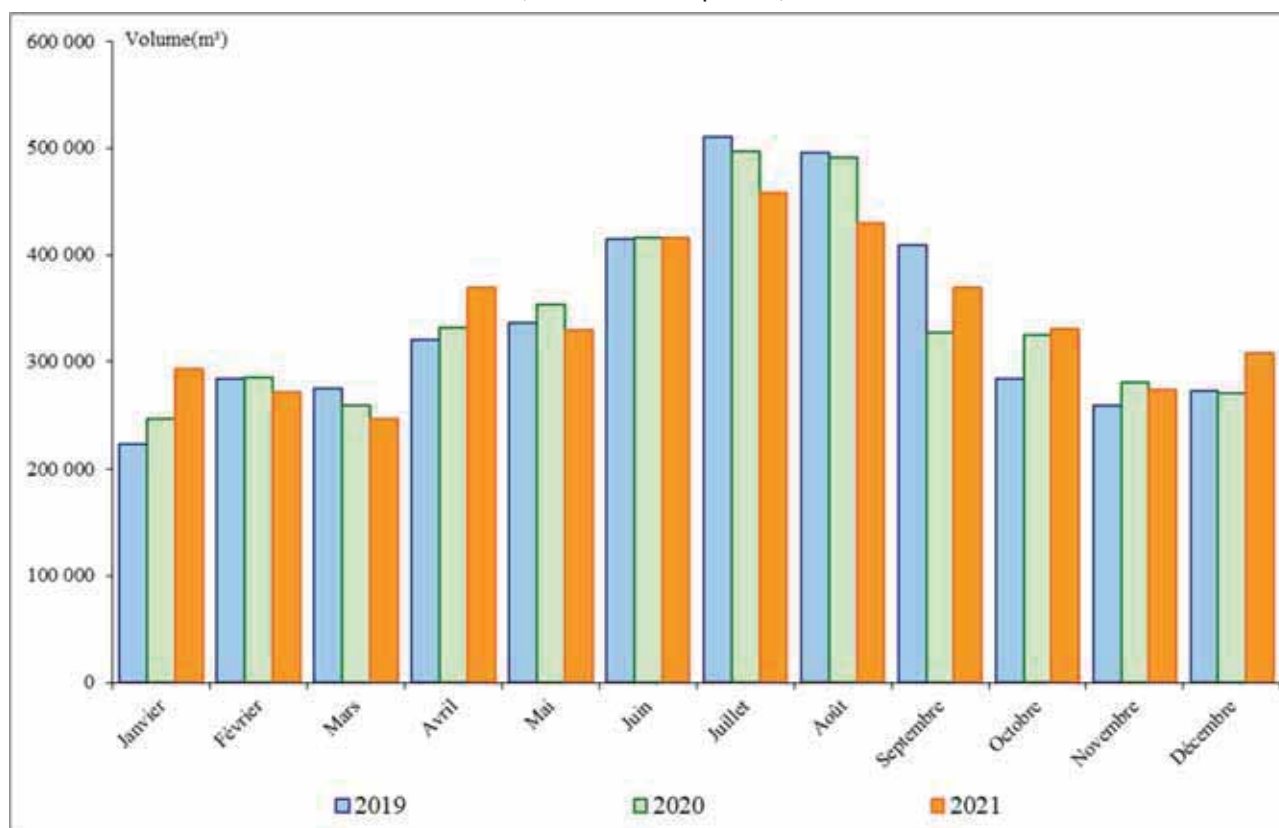
L'UDI du Suquet-Boulidou est interconnectée avec les UDI du Moulinet, Lez Nord et Lez Sud.

3- PRODUCTION ET CONSOMMATIONS

Échelle intercommunale

Au vu du RPQS 2021, à l'échelle intercommunale, les volumes produits et consommés sont en diminution entre 2020 et 2021. On note toutefois une augmentation des volumes importés et exportés.

COMPARAISON des VOLUMES MENSUELS de 2019 à 2021
(Produits + Importés)



Source : RPQS 2021

Évolution des volumes (en m3) - Source RPQS 2021

Années	2020	2021
Volumes produits en m3	1.759.648	1.694.246
Besoins réseaux en m3	68.568	95.954
Volumes importés en m3	2.298.755	2.331.283
Volumes mis en distribution en m3	3.635.581	3.587.583
Volumes exportés en m3	422.822	437.946
Volumes consommés en m3	2.799.517	2.746.695

* $Volumes\ mis\ en\ distribution = (Volume\ produit + volume\ importé - volume\ exporté)$

Échelle UDI Suquet-Boulidou

Selon les données 2021 de la Direction Eau et Assainissement de la CCGPSL, le volume moyen journalier prélevé sur forage du Boulidou s'établit à 2 000 m3/j. En pointe, le volume maximum réglementaire a été atteint sur les précédentes années soit 3.600 m3/j. La ressource arrive donc en limite de capacité en période de pointe.

Échelle communale

Selon le RPQS 2021, le réseau AEP de Cazevieille compte 108 abonnés en 2021. Les volumes consommés annuellement marquent une baisse notable depuis 2018 (- 18%), avec une consommation de 22.993 m³ en 2021. Cela correspond à une consommation annuelle par abonné de 212,90 m³ et de 331 litres / jour par habitants.

Le volume journalier mis en distribution sur la commune de Cazevieille correspond à :

- Volume moyen : 59,7 m³/j
- Volume de pointe (juin/juillet/août) : 151,9 m³/j

Même si la consommation par habitant est en baisse, elle reste à un niveau important (la moyenne départementale est inférieure à 200 l/j/habitant).

Consciente de l'enjeu de réduire les consommations et de préserver la ressource, la Commune a, par délibération du 25 octobre 2023, adhéré à la charte départementale de l'eau initiée par l'Etat, l'association des maires et présidents d'intercommunalités de l'Hérault et le Département.

Dans ce cadre, la Commune a mis en place une commission sur l'eau afin de traiter de la gestion de la ressource en eau, suivi des travaux sur le réseau, des études du schéma direction AEP intercommunal, gestion pluviale et inondation, ...

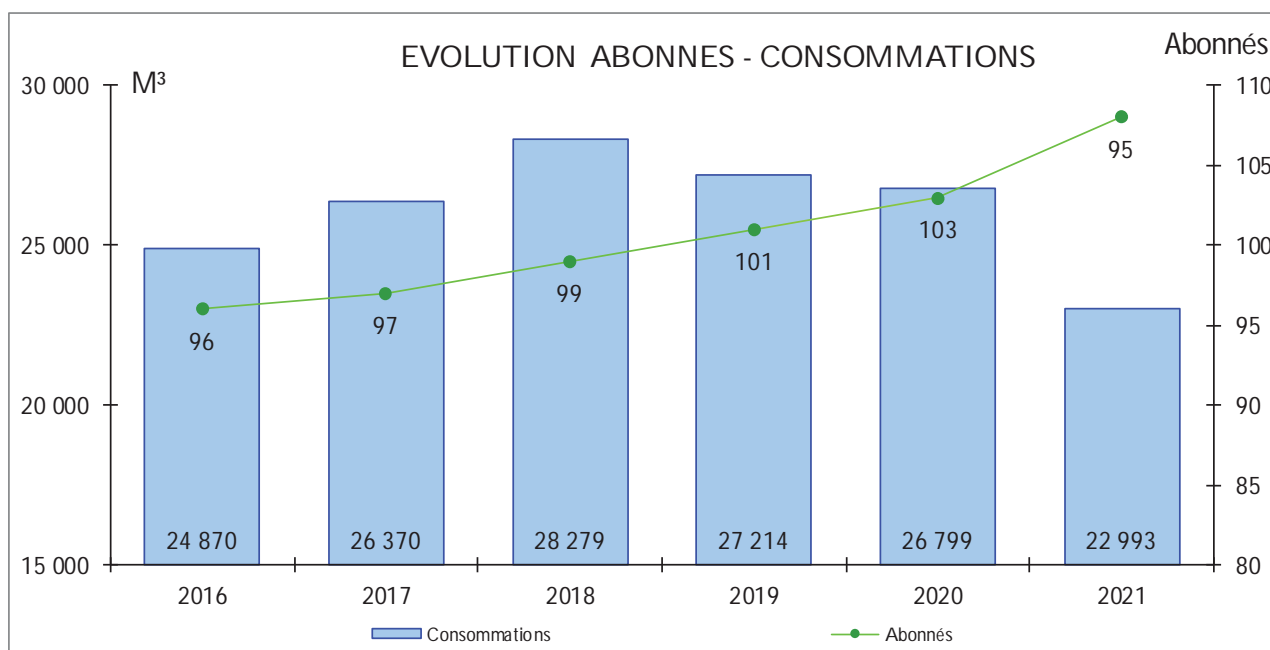
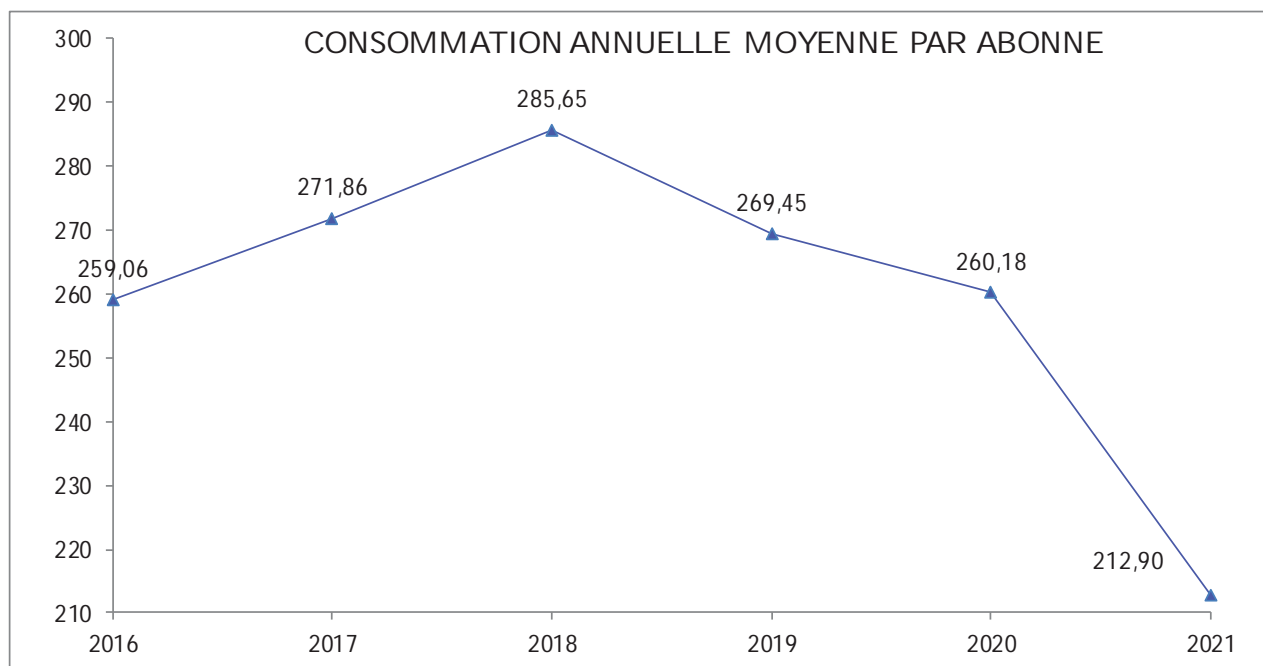
Une communication est prévue auprès des habitants pour les sensibiliser à des pratiques économes en eau.

Le PLU contient des mesures destinées à limiter la pression sur la ressource :

- préconiser les dispositifs de récupération des eaux pluviales (cuve ou toiture),
- exiger des espèces végétales d'essences locales car adaptées à la pluviométrie locale (limiter les besoins d'arrosage).

Evolution des consommations communales

Années	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consommations	24 870	26 370	28 279	27 214	26 799	22 993
Abonnés	96	97	99	101	103	108
Consommation moyenne/Ab/An	259,06	271,86	285,65	269,45	260,18	212,90



Source : RPQS 2021

4- RENDEMENT DU RÉSEAU

Échelle intercommunale

Selon le RPQS 2021, le rendement du réseau sur le périmètre de l'ancien SMEA est stable entre 2020 et 2021, avec une légère amélioration. L'indice linéaire de pertes en réseau marque un léger infléchissement mais l'indice linéaire des volumes non comptés augmente.

Rendement - Indices linéaires de pertes et de volumes non comptés - Source RPQS 2021

Secteur de l'ex SMEA	2020	2021
Rendement du réseau de distribution	81,01 %	81,13 %
Indice linéaire de pertes de réseau	3,41	3,37
Indice linéaire des volumes non comptés	3,72	3,84

* Rendement du réseau de distribution = $\frac{\text{Volume Consommé Autorisé} + \text{Volume Exporté}}{\text{Volume Produit} + \text{Volume Importé}} \times 100$

** Indices : exprimés en m³ / km /jour.

Échelle UDI Suquet-Boulidou

Le rendement de l'UDI Suquet/Boulidou est évalué à 77,7 % pour l'année 2022. Il s'agit néanmoins d'une donnée indicative qui doit être prise avec réserves car le maillage des unités de distribution entre elles rend particulièrement complexe l'analyse du rendement.

Échelle communale

Il n'existe pas de données à l'échelle communale, en raison du maillage des réseaux de distribution et de l'insuffisance des compteurs de sectorisation.

5- INDICATEURS DESCRIPTIFS ET DE PERFORMANCE

2021 Secteur de l'ex-SMEA		
Indicateurs descriptifs du service eau potable		
Code	Définition	Résultat
D 101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	45 871
D 102.0	Prix T.T.C. du service au m ³ pour 120m ³ - Année 2022	2,11
D 102.0	Prix T.T.C. du service au m ³ pour 120m ³ - Année 2021	2,06
D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	
Indicateurs de performance du service eau potable		
Code	Définition	Résultat
P 101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100,00%
P 102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100,00%
P 103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	100
P 104.3	Rendement du réseau de distribution	81,13%
P 105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	3,84
P 106.3	Indice linéaire des pertes en réseau	3,37
P 107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,20%
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau - Forage des Baumes	100
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau - Forage du Boulidou	100
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau - Forage du Fenouillet	100
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau - Forage du Frouzet	100
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau - Forage du Pézouillet	100
P 109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité	0 €
P 151.1	Taux d'occurrence des interruptions de services non programmées	1,46‰
P 152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	98,86%
P 153.2	Durée d'extinction de la dette	18 ans et 9 mois
P 154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,16%
P 155.1	Taux de réclamations	2,45 ‰

Source : RPQS 2021

6- BILAN DE L'ADÉQUATION BESOINS / RESSOURCES

Besoins en eau potable

La consommation annuelle 2021 sur la commune de Cazevieille est évaluée à 22 993 m³/an. Considérant une population actuelle de 190 habitants, le volume journalier moyen par habitant est fixé à 331 l/j/hab.

Le volume journalier mis en distribution sur la commune de Cazevieille est fixé à :

- Volume moyen : 59,7 m³/j
- Volume de pointe (juin/juillet/août) : 151,9 m³/j.

Les orientations démographiques retenues par la commune dans le cadre de l'élaboration de son PLU à l'échéance 10 ans sont :

- + 30 à 35 logements supplémentaires (résidences principales)
- + 60 habitants supplémentaires, considérant un ratio de 1,71 personne par logement
- + 1 logement et 2 gîtes au Mas de Peyrus, soit environ 10 habitants supplémentaires

Considérant une augmentation de 70 habitants d'ici 10 ans, les besoins en eau potable supplémentaires correspondent à un volume moyen journalier de 23 m³/j, soit 103 m³/j en situation de pointe.

Les besoins en eau futurs annuels de la commune sont ainsi fixés d'ici 10 ans à environ 30.193 m³/an.

Ressource disponible

La commune de Cazevieille fait partie de l'unité de distribution (UDI) du Suquet/Boulidou.

Elle est alimentée en eau potable par le forage du Boulidou dont le volume journalier autorisé est fixé par arrêté préfectoral à 3 600 m³/j.

Les besoins en eau actuels sur cet UDI sont les suivants :

- 2 000 m³/j en moyenne
- 3 600 m³/j en pointe.

Bilan adéquation ressource / besoins

La ressource en eau alimentant l'UDI du Suquet/Boulidou est déjà sollicitée à hauteur de son volume maximum journalier autorisé en situation de pointe.

(Cf. Note d'analyse de la Commune de Cazevieille)

Le schéma directeur du SMEA établi en 2015 identifiait cette ressource comme déficitaire dès 2020 et proposait plusieurs pistes pour augmenter la capacité en eau potable :

- révision de la DUP du forage du Boulidou, pour augmenter le débit de production à 4000 m³ / j
- mise en service d'une nouvelle ressource, le forage du Redonel (commune de Saint-Gély du Fesc), qui fait l'objet d'études depuis 1995.

A ce jour, la révision de la DUP du Boulidou n'a pas été entreprise mais le forage du Redonel a fait l'objet des autorisations nécessaires (arrêté préfectoral n°110782 du 21 septembre 2021), avec institution de périmètres de protection. Au terme de la DUP, le débit autorisé est de 4000 m³/jour et 1.220.000 m³ annuels. Les travaux ont débuté en septembre 2023, avec une mise en service projetée à horizon 2026/2027.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la CCGPSL est en cours de révision.

Dans ce cadre, l'adéquation besoins/ressources de l'UDI du Suquet/Boumidou a démontré l'incapacité des infrastructures existantes du réseau d'eau potable à répondre aux besoins actuels et futurs des 10 communes de l'UDI. La capacité de production maximale du forage du Bouldou a été dépassé à 6 reprises depuis 2018.

Parmi les solutions étudiées, outre la mise en service de la ressource complémentaire du forage du Redonel, le renforcement de la station de reprise du Rouquet apparaît comme la plus pertinente pour répondre aux besoins de pointe actuels. Ce renforcement permettrait en effet de faire basculer la commune d'Argelliers, dont les besoins de pointe sont évalués à environ 300 m³/j, sur l'unité de distribution du Lez Sud et donc de réduire la tension sur la ressource du Suquet.

A cet effet, par délibération du 23 mai 2023, le Conseil de Communauté de la CCGPSL a approuvé le projet de convention financière entre la CCGPSL et la CCVH pour le renforcement de la station de reprise d'eau potable du Rouquet. Les travaux consistent en la fourniture, pose et raccordement hydraulique et électrique de 3 pompes à vitesse variable (débit unitaire 90 m³/h) en remplacement des pompes existantes. Les travaux sont à ce jour terminés au niveau de la station mais des travaux complémentaires doivent être réalisés sur le territoire de la CCVH à l'été 2024.

Toutefois, le renforcement de la station du Rouquet n'a pas vocation à permettre l'urbanisation future des communes de l'UDI mais uniquement à répondre aux besoins de pointe actuel et de très court terme.

En conclusion :

En matière d'alimentation en eau potable, la ressource actuelle est en limite de capacité en période de pointe et ne permet pas de répondre aux besoins en eau liés à l'évolution démographique. Mais des solutions existent à court terme pour abonder la ressource.

Il peut donc être considéré que les besoins en eau potable supplémentaires de la commune pourront être assurés une fois la mise en service du captage du Redonel (horizon 2026/2027).

Dans l'attente de sa mise en place, afin de ne pas sursolliciter la ressource, le PLU de Cazevieille diffère l'ouverture à l'urbanisation des zones AU0 et la soumet à la mise en service préalable d'une ressource complémentaire pour répondre aux besoins de la population des opérations.

LES EAUX USÉES

A. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1- LA COMPÉTENCE ET L'ORGANISATION DU SERVICE

La CCGPSL est compétente en matière d'assainissement depuis le 1er janvier 2018. Elle assure la collecte des eaux usées, le transport, la dépollution, l'élimination des boues produites et le contrôle de raccordement sur le territoire de 33 communes, dont 22 en régie.

Concernant Cazevieille, la gestion des eaux usées est exercée en régie. La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement adopté en 2007.

2- LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Fonctionnement de la station d'épuration

En 2021, Cazevieille compte 82 abonnés, soit 2 de plus qu'en 2020. La population raccordée est de 189 habitants.

Les eaux usées sont collectées et traitées par une station d'épuration, mise en place en 2012, de type bassin de lagunage (filtre planté de roseaux à double étage), d'une capacité épuratoire de 400 Équivalents Habitants (EH), avec une capacité de 24 kg/j de DBO5.

Pour l'année 2020, le bilan annuel du SATESE indique une charge entrante de 8,56 kg/j de DBO5, marquant une forte augmentation par rapport à 2016 (3,58 kg/j). Il conclut néanmoins que les charges relevées en 2020 étaient proches de 50% de la capacité nominale et que les rendements épuratoires sont bons.

Pour l'année 2021, les données d'autosurveillance indiquent que la station d'épuration reçoit une charge polluante entrante moyenne de 7,08 kg/jour de DBO5, soit 118 EH, ce qui correspond à 30 % de la capacité nominale de la STEP.

En 2020, deux faits marquants ont été relevés par le RPQS 2020 :

- une forte dégradation des filtres plantés de roseaux par l'intrusion de sangliers,
- un affaissement de la digue de protection de la station lors des forts événements pluvieux de fin octobre.

La station d'épuration communale est jugée non conforme depuis 2020 sur les paramètres bactériologiques. Le système d'abattement de la bactériologie se compose d'une unique lagune de dispersion située en aval immédiat des filtres plantés de roseaux, responsable de la dégradation de la pollution organique. Un aven s'est formé dans l'emprise de la lagune en 2020, rendant l'ouvrage non étanche et non fonctionnelle depuis.

En 2021, le renforcement de la digue a été achevé. La lagune de désinfection a été réhabilitée avec un fonctionnement hydraulique plus performant et un temps de séjour plus important favorisant l'abattement bactériologique avant infiltration. La protection des casiers filtrants plantés de roseaux vis à vis des sangliers a été renforcée même s'il a été constaté de nouvelles dégradations.

Cependant, malgré la réhabilitation de la lagune de désinfection, le bilan du 25 avril 2022 indique une nouvelle non conformité bactériologique. L'ouvrage demeure non fonctionnel et non étanche. En revanche, il n'y a pas de dépassement de charge organique ou hydraulique.

Le Schéma directeur d'assainissement des eaux usées actuellement en cours d'élaboration. Les conclusions, attendues dans le courant de l'année 2024, détermineront la faisabilité de réhabiliter cet ouvrage de désinfection et le calendrier de mise en oeuvre des actions *ad hoc*.

Fonctionnement du réseau

Les investigations menées, dans le cadre du Schéma directeur, sur les réseaux d'assainissement de la commune de Cazevieille et notamment les mesures de débit, ont permis de mettre en évidence que le réseau est peu sensible aux eaux claires parasites permanentes qui représentent seulement 12% du volume journalier transitant à la station d'épuration.

Le réseau est également peu sensible aux eaux claires parasites météoriques, la surface active et le ressuyage sont considérés comme faibles. Les tests à la fumée réalisés sur le réseau d'assainissement de Cazevieille n'ont mis en évidence aucune anomalie majeure. Pour autant, le Schéma directeur Assainissement aboutira à un programme de travaux visant à projeter les programmes de réhabilitation des réseaux d'assainissement nécessaires à la réduction des entrées d'eaux claires parasites dans les ouvrages.

3- BILAN ADÉQUATION BESOINS / CAPACITÉ DE TRAITEMENT

Charges à traiter

Considérant l'évolution démographique retenue dans le cadre du PLU, celle-ci représente environ 70 équivalents-habitants (EH) supplémentaires à traiter au niveau de la station d'épuration.

Capacité des ouvrages existants

La station d'épuration de Cazevieille a une capacité nominale de traitement de 400 EH et 24 kg/j de DBO5.

Au regard des données d'autosurveillance (source 2021), la station d'épuration reçoit une charge polluante entrante moyenne de 7,08 kg/jour de DBO5, soit 118 EH, ce qui correspond à 30 % de la capacité nominale de la STEP.

La station d'épuration existante est donc en mesure de traiter les charges polluantes supplémentaires projetées par temps sec. (Cf. Note d'analyse de la Commune de Cazevieille)

En conclusion :

Les charges polluantes supplémentaires attendues pourront être traitées par la station d'épuration de la commune, sous réserve que les ratios en équivalent-habitant n'évoluent pas défavorablement dans les années à venir.

Néanmoins, la mise en place d'un dispositif complémentaire est nécessaire pour assurer la conformité bactériologique des rejets.

A cet égard, le PLU de Cazevieille diffère l'ouverture à l'urbanisation des zones AU0 et la soumet à la mise en service d'un dispositif d'amélioration du traitement bactériologique de la station d'épuration des eaux usées.

Station d'épuration de CAZEVIEILLE

Filière Principale : Sans objet

Mise en service de la station : 05/07/2012

N° SANDRE : 060934066002

Capacité : 300

Maître d'Ouvrage : CTE COMM. DU GRAND PIC SAINT-LOUP
COMMUNAUTAIRE

Exploitant : REGIE

RAPPORT ANNUEL DE 2021



Prestation réalisée par : Simon GUIU

SATESE

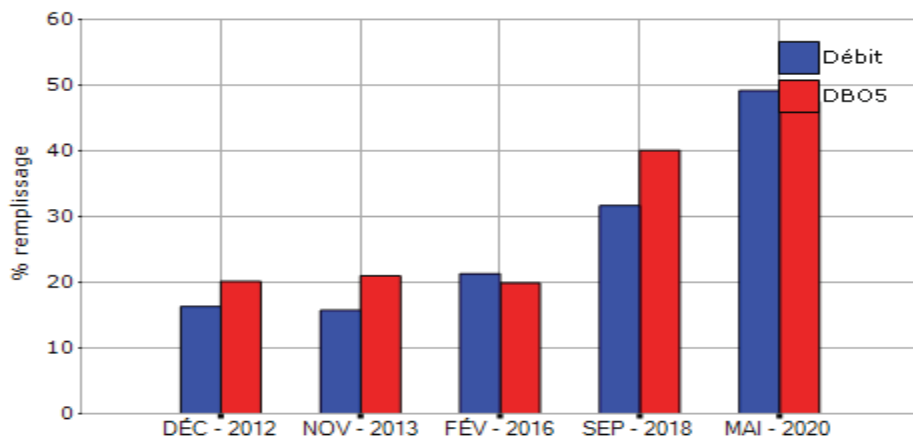
Capacité	: 300	Eq. Hab	27	kg/j MES	42	kg/j DCO	18	kg/j DBO5		
	60	m ³ /j	-	kg/j NK	-	kg/j Ptotal				
Valeur Rééquilibratoire	-	mg/l MES	400	mg/l DCO	70	mg/l DBO5	-	mg/l NGL	-	mg/l Ptotal
Niveau de rejet	-	mg/l MES	200	mg/l DCO	35	mg/l DBO5	-	mg/l NGL	-	mg/l Ptotal
Rendements	50	%	60	%	60	%	-	%	-	%
	-	E.Coli/100 ml		-	Strep.fécaux/100 ml					
Agglomérations raccordées : Cazevielle										
Industries raccordées : Aucune										

Programme réalisé	: Nombre de visites : 2	Nombre de bilans : 0	Nombre d'audits : 0
--------------------------	-------------------------	----------------------	---------------------

Charge en entrée des trois derniers bilans et rendements épuratoires

Date	Charges / jour		Rendements épuratoires				
	Débit en m ³	kg DBO ₅	MES	DCO	DBO ₅	NGL	Pt
06/05/2020	29,50	8,56	99,04%	93,08%	98,36%	-	-
06/09/2018	19	7,22	98,97%	95,27%	99,31%	-	-
29/02/2016	12,80	3,58	97,77%	94,38%	98,04%	-	-

Taux de remplissage



Nom de la station : CAZEVIEILLE**Réseau d'assainissement**

Présence importante d'eaux parasites perturbantes : Non

Nature : Pluviales

Réalisation d'un diagnostic : Non -

Taux de raccordement : -

Boues produites

Production annuelle en tonnes matières sèches : 0

Production théorique : -

Conditionnement : Sèches 100 %

Destination des boues : Stockage 100 %

Appréciations générales sur l'installation, la gestion et les résultats :

La lagune de désinfection a été réhabilitée avec un fonctionnement hydraulique plus performant et un temps de séjour plus important favorisant l'abattement bactériologique avant infiltration.

Les charges relevées en 2020 étaient proches de 50% de la capacité nominale et les rendements épuratoires étaient bons.

La protection des casiers filtrants plantés de roseaux vis à vis des sangliers a été renforcée même si il a été constaté de nouvelles dégradation.

Mesures à prendre :

Eliminer régulièrement les adventices.

B. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1- LA COMPÉTENCE ET L'ORGANISATION DU SERVICE

Depuis le 1er janvier 2018, l'assainissement non collectif des 36 communes est géré par le service public de contrôle et de gestion de l'assainissement non collectif (SPANC) de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup.

Le SPANC a pour missions :

- d'instruire les projets d'assainissement non collectif déposés en mairie dans le cadre de la construction d'une habitation ou de sa réhabilitation,
- d'assurer le contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la réalisation des installations neuves ou réhabilitées
- de recenser et veiller au bon fonctionnement et à l'entretien des dispositifs existants: écoulement, traitement, vidange...

2- ETAT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DANS LA COMMUNE

Selon le RPQS 2021, la commune compte 15 installations d'assainissement non collectif pour 19 logements et 38 habitants, soit 18 % de la population.

Selon le rapport du SPANC, le taux de conformité s'élève à 86,67 % des installations, 2 étant jugées non conformes.

Le Schéma directeur d'assainissement de la commune établi en 2007 comporte une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif jointe au présent PLU. Il définit par ailleurs les zones d'assainissement non collectif. (Cf. Schéma directeur d'assainissement des eaux usées - Pièce IV-4d).

Au regard de ce zonage, plusieurs constructions situées en zone d'assainissement non collectif ont été toutefois été raccordées au réseau public.

Ainsi, le PLU de Cazevieille classe uniquement en zone d'assainissement non collectif UNa et Nha les constructions existantes non raccordées.



Note d'analyse concernant l'alimentation en eau potable de la Commune de Cazevieille Élaboration du PLU - Mise à jour 2024

Contexte et objet de la note

La Commune de Cazevieille fait partie de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup, qui exerce la compétence eau potable et assainissement collectif eaux usées.

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune, celle-ci souhaite disposer d'une analyse sur les conditions d'alimentation en eau potable (adéquation besoins/ressources) et la capacité des ouvrages assainissement (postes de relevage et station d'épuration) au regard des prévisions d'urbanisation de la commune.

Cette note est mise à jour en 2024, à la demande de la commune, pour tenir compte de l'urbanisation supplémentaire prévue sur le Mas de Peyrus.

Données d'entrée

Les orientations démographiques retenues par la commune dans le cadre de l'élaboration de son PLU (source PADD), à l'échéance +10 ans sont :

- + 30 à 35 logements supplémentaires (résidences principales)
- + 60 habitants supplémentaires, considérant un ratio de 1,71 personnes par logement
- + 1 logement et 2 gîtes au Mas de Peyrus, soit environ 10 habitants supplémentaires

La commune passerait ainsi de 220 habitants à 290 à l'horizon fixé dans le PLU.

Alimentation en eau potable

Adéquation besoins/ressources

Besoins en eau potable

La consommation annuelle 2021 sur la commune de Cazevieille est évaluée à 22 993 m³/an. Considérant une population actuelle de 190 habitants, le volume journalier moyen par habitant est fixé à 331 l/j/hab.

Le volume journaliers mis en distribution sur la commune de Cazevieille est fixé à :

- Volume moyen : 59,7 m³/j
- Volume de pointe (juin/juillet/août) : 151,9 m³/j

Considérant une augmentation de 70 habitants d'ici 10 ans, les besoins en eau potable supplémentaires correspondent à un volume moyen journalier de 23 m³/j, soit 103 m³/j en situation de pointe.

Les besoins en eau futurs annuels de la commune sont ainsi fixés d'ici 10 ans à environ 30 193 m³/an.

Ressource en eau disponible

La commune de Cazevieille fait partie de l'unité de distribution (UDI) du Suquet/Boulidou.

Elle est alimentée en eau potable par le forage du Boulidou dont le volume journalier autorisé est fixé par arrêté préfectoral à 3 600 m³/j.

Les besoins en eau actuels sur cet UDI sont les suivants :



- 2 000 m³/j en moyenne
- 3 600 m³/j en pointe

La ressource en eau alimentant l'UDI du Suquet/Boulidou est déjà sollicitée à hauteur de son volume maximum journalier autorisé en situation de pointe.

Capacité des ouvrages existants

La commune de Cazevieille est actuellement alimentée par le réservoir de Sauzet (capacité 2500 m³) qui alimente plusieurs autres communes de l'UDI du Suquet/Boulidou.

Considérant le volume journalier moyen futur de la zone d'alimentation totale du réservoir fixé à de 1925 m³/j¹, l'ouvrage de stockage disposera d'une autonomie supérieure à 24 heures en situation moyenne (autonomie brute). En revanche en période de pointe, le volume journalier maximum futur est évalué à 3043 m³/j sur la zone d'alimentation totale de l'ouvrage de stockage. En fonction de l'évolution de besoins en eau des autres communes de l'UDI, un renforcement de la capacité de stockage du réservoir du Sauzet sera à étudier.

Les réseaux de distribution de la commune semblent suffisamment dimensionnés pour transiter les débits de pointe futurs occasionnés par la croissance démographique prévue au PLU.

Collecte et traitement des eaux usées

Charges à traiter

Considérant l'évolution démographique retenue dans le cadre du PLU de la commune, celle-ci représente environ 70 équivalents-habitants (EH) supplémentaires à traiter au niveau de la station d'épuration (aucun rejet industriel).

Capacité des ouvrages existants

Station d'épuration

La station d'épuration actuelle dispose d'une capacité de traitement de 400 EH et 24 kg/j de DBO₅.

Au regard des données d'autosurveillance (source 2021), la station d'épuration reçoit une charge polluante entrante moyenne de 7,08 kg/jour de DBO₅, soit 118 EH, ce qui correspond à 30 % de la capacité nominale de la STEP.

La station d'épuration existante est donc en mesure de traiter les charges polluantes supplémentaires projetées par temps sec.

Postes de relevage

En l'absence de données précises sur les flux hydrauliques entrant au niveau du poste de relevage, sa capacité n'a pas pu être vérifiée.

Il est à noter que le poste de refoulement de la plaine de Tourrière, route départementale n°127, fonctionne moins de 1 heure par jour par temps sec, ce qui laisse supposer que des raccordements supplémentaires peuvent être envisagés sur ces ouvrages.

¹ Le calcul ne tient pas compte de l'évolution démographique prévue sur les autres communes de l'UDI du Suquet alimentées depuis le réservoir du Sauzet



Conclusion :

En matière d'alimentation en eau potable, les besoins en eau liés à l'évolution démographique prévue dans le PLU de la commune de Cazevieille ne pourront pas être assurés par la ressource en eau actuelle, celle-ci étant déjà sollicitée au maximum de son volume autorisé en période de pointe.

Pour autant, la Communauté de communes poursuit le programme de travaux inscrit dans les conclusions du schéma directeur d'eau potable de l'ex-SMEA parmi lesquels les prélèvements depuis le champ captant du Redonel qui permettront de couvrir les besoins en eau potable futurs sur l'UDI du Lez, bénéficiant ainsi à l'UDI du Suquet. La mise en service de ce forage est prévue à l'horizon 2026/2027.

Il peut donc être considéré que les besoins en eau potable supplémentaires de la commune pourront être finalement assurés à très court terme une fois la mise en service du Redonel.

En matière de collecte et de traitement des eaux usées, les charges polluantes supplémentaires attendues pourront être traitées par la station d'épuration de la commune, sous réserve que les ratios en équivalent-habitant n'évoluent pas défavorablement dans les années à venir.

Fait à Saint Mathieu de Tréviérs
Le 28 février 2024

Le Président,
Alain BARBE



LES EAUX PLUVIALES

Cf. Schéma pluvial

LES DÉCHETS

1- LA COMPÉTENCE ET L'ORGANISATION DU SERVICE

La CCGPSL est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés, qui comprend :

- la collecte,
- le transport vers les filières de traitement,
- le suivi des traitements et des recyclages.

Les déchets ménagers comprennent :

- les ordures ménagères, composées des déchets recyclables et des déchets non recyclables,
- les déchets ménagers encombrants (mobilier, électroménager...),
- les déchets de jardinage, gravats, déblais...,
- les déchets liés à l'usage de l'automobile (huiles, pneus...),
- les déchets ménagers spéciaux (peintures, solvants, piles...).

La collecte se réalise soit en porte à porte, soit par apport volontaire dans l'une des 8 déchetteries intercommunales, soit par apport volontaire en colonnes de tri (verre, papier, huile de vidange, vêtement). La CCGPSL met également à disposition une déchetterie mobile.

Les déchets putrescibles sont habituellement collectés via les ordures ménagères non recyclables. Une partie de ces déchets peut être directement éliminée par les habitants à l'aide de composteurs individuels.

Les déchets nommés « encombrants » (hors Ordures Ménagères recyclables et non recyclables) sont collectés essentiellement dans les déchetteries fixes ou la déchetterie mobile.

Concernant la valorisation des ordures ménagères et des encombrants, la CCGPSL est regroupée avec 6 autres EPCI au sein du Syndicat Mixte Entre Pic Et Etang (SMEPE), qui, entre autre, est propriétaire (et délègue la gestion) du centre d'élimination et de valorisation énergétique par incinération à Lunel-Viel.

Les contrats gérés par le SMEPE permettent de traiter :

- par incinération les déchets ménagers non recyclables et les encombrants (usine OCREAL),
- par recyclage après tri dans des filières agréées Eco-Emballages les déchets des « bacs jaunes »,
- par recyclage le papier et le verre collectés dans les colonnes,
- par recyclage l'ensemble des déchets issus des « bas de quai » des 8 déchetteries (divers prestataires).

2- LA COLLECTE DANS LA COMMUNE

La collecte des déchets dans votre commune

Rappel : dans votre commune, la collecte des déchets s'organise de la façon suivante :

déchets non recyclables



bac vert *collectif*

collecté le :

**mardi
& vendredi**

déchets recyclables



bac jaune *porte-à-porte*

collecté le :

mercredi



Déchets non acceptés dans les bacs

(à déposer uniquement en déchetterie) :

- tonte de gazon, feuilles, branchages, déchets verts
- bois, ferraille, encombrants

n'oubliez pas
de sortir
vos bacs
la veille !

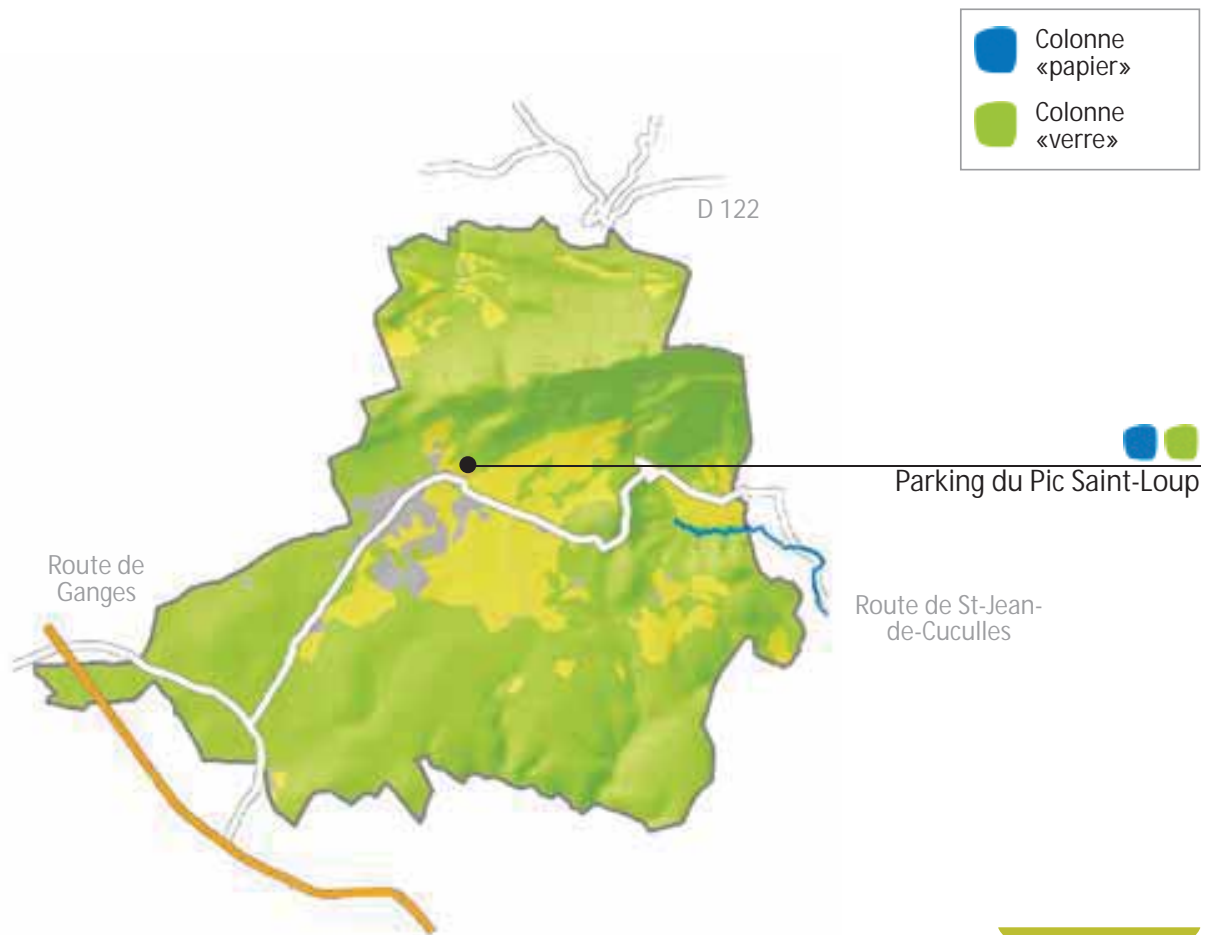


Guide du tri

Retrouvez toutes les informations sur le tri dans le Guide édité par la Communauté de communes, disponible sur demande (centre technique : 04 67 55 33 12) ou sur le site internet : www.cc-grandpicsaintloup.fr

Les points d'apport volontaire près de chez vous...

La carte de votre commune ci-dessous vous permet de localiser les différents points d'apport volontaire implantés près de votre domicile...



Communauté de communes
du Grand Pic Saint-Loup
25, allée de l'espérance
34270 Saint-Mathieu-de-Trévières
T / 04 67 55 17 00 - F/ 04 67 55 17 01

Pôle Aménagement et préservation du territoire
mars 2013

Pour tout renseignement

www.cc-grandpicsaintloup.fr

Centre technique
intercommunal :

04 67 55 33 12
ou votre mairie



'Déchets'

34

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



> **Plan Local d'Urbanisme**

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

IV.1 Liste des servitudes d'utilité publiques

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.



LISTE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Code	Texte créant la servitude	Générateur de la servitude	Acte instituant la servitude	Service gestionnaire
Servitudes de protection des eaux potables et minérales				
AS1	Art. L1321-2 et R1321-13 du Code de la santé publique	Forage Frouzet 1 et 2 situé sur la commune de Saint-Martin de Londres (périmètre de protection éloignée)	DUP du 31/03/1982	ARS
	Art. L1322-13 du Code de la santé publique	Forage Suquet Boulidou f2 situé sur la commune de Les Matelles (périmètre de protection éloignée)	DUP du 15/04/1992	
		Forage Lez situé sur la commune de Les Matelles (périmètre de protection éloignée)	DUP du 05/06/1981	
Servitudes liées au patrimoine culturel et naturel - Sites classés et inscrits				
AC2	Loi du 2 mai 1930	Site inscrit de la montagne de l'Hortus	Arrêté du 14 mars 1969	DREAL
		Site classé de l'ensemble formé par la montagne de l'Hortus et le Pic Saint Loup	Décret du 5 juillet 1978	
Servitudes relatives aux champs de tir				
AR6	Loi du 13 juillet 1927 sur l'organisation générale de l'armée	Terrain militaire de Viols-en-Laval (champ de tir et de manœuvre)		Etablissement du Génie de Montpellier
Servitudes relatives à l'établissement des lignes de transport d'énergie électrique				
I4	Code de l'Energie	Ligne 20 KV (moyenne tension) de St Martin de Londres – St Mathieu de Tréviars	Arrêté préfectoral du 20 octobre 1986 (DUP)	Coopérative d'électricité de Saint-Martin de Londres
I4	Décret n°91-1147 du 14 octobre 1991	Réseau de transport électrique de tension ≥ 45 KV	Arrêté du 16 novembre 1994	RTE
Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques				
PM1	Article L562-1 du Code de l'environnement	Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) de la commune de Cazevieille	Arrêté n°2013-01-427 du 28 février 2013	DDTM

PRÉFECTURE
DE L'HERAULT

SOUS-PREFECTURE
DE MONTPELLIER-CAMPAGNE

58, Rue Proudhon
34000 MONTPELLIER

Téléphone : 72.45.81
72.45.82

N/REFER. : LCA / LV :

ARRETE N° 82/42

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Montpellier, le

enregistrée cahier

- SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADUCTION D'EAU POTABLE
DE LA REGION DU PIC ST-LOUP. Forage du FROUZET -

- COMMUNE DE ST-MARTIN-de-LONDRES -

/ ARRETE PREFECTORAL /

declarent d'utilité publique le projet de
travaux d'alimentation en eau potable, de
dérivation d'eau souterraine et d'établissement
de périmètres de protection du captage.

LE PREFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON
PREFET de L'HERAULT,

- VU Le Code des Communes,
- VU Le Code de L'Expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L. 11.1 à L. 11.18, R. 11.5 à R. 11.31,
- VU Le Code Rural, notamment son article 118,
- VU Le Code de La Santé Publique, notamment ses articles L. 20 et L. 20.1,
- VU Le Code de L'Environnement,
- VU Le décret n° 61.859 du 1er août 1961 modifié et complété par le décret n° 67-1095 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L. 20 du Code de La Santé Publique,
- VU Le décret n° 73-218 du 23 février 1973 portant application des articles 1 et 6-1 de la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à l'allocation des eaux et à la lutte contre la pollution et les textes pris pour son application,
- VU La délibération du Comité Syndical du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'eau potable de la Région du Pic St-Loup, en date du 28 mars 1980 demandant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux du forage du FROUZET, Commune de ST-MARTIN-de-LONDRES, de la fixation des périmètres de protection de cet ouvrage et prenant l'engagement d'indemniser les divers usagers des eaux, de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation demandée,
- VU L'arrêté préfectoral en date du 16 mars 1981 portant ouverture de l'enquête préalable à ladite déclaration d'utilité publique dans les communes de : ST-MARTIN-de-LONDRES, BRISSAC, CAZEVIEILLE, CLARET, FERRIERES-LES-VERRIERES, LAURET, MAS-de-LONDRES, NOTRE-Dame-de LONDRES, LES MATELLES, LE ROUET.

- 2 -

VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé du 13 avril 1981 au 6 mai 1981 dans les communes susvisées,

VU l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur,

VU les avis du Conseil Départemental d'Hygiène de L'Hérault en date des 25 octobre et 11 décembre 1979,

VU l'avis de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture en date du 29 décembre 1981 sur les résultats de l'enquête,

A R R E T E :

ARTICLE 1 :

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau du Plc St-Loup.

ARTICLE 2 :

Le Syndicat du Plc St-Loup est autorisé à dériver un débit de 100 M³/ au lieu-dit "LE FROUZET". Le volume journalier prélevé ne pourra excéder 1.950 M³/jour.

ARTICLE 3 :

Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser le débit et le volume journalier fixés à l'article 2, ainsi que les appareils de contrôle devront être soumis par le Syndicat du Plc St-Loup à l'agrément de l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture. Le Syndicat du Plc St-Loup installera, entretiendra et exploitera à ses frais, dans un ou des locaux accessibles, tous appareils nécessaires :

- au contrôle des débits et des quantités d'eau prélevés,
- au suivi de l'évolution de la nappe.

ARTICLE 4 :

Conformément à l'engagement pris par le Comité du Syndicat du Plc St-Loup, dans sa délibération du 28 mars 1980, le Syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 5 :

Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en vigueur les déversements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, il sera établi autour de l'ouvrage de captage :

- un périmètre de protection immédiate,
- un périmètre de protection rapprochée,
- un périmètre de protection éloignée.

.../...

- 3 -

Périmètres de protection

Suivant rapport en date de Juillet 1979, le géologue officiel a établi 3 périmètres de protection autour de la zone des forages du Frouzet :

1- Périmètre de protection immédiate :

Il sera centré sur le forage d'exploitation et sera constitué par un carré ayant un côté de 50 m minimum.

Il sera acquis en toute propriété par le Syndicat et clôturé. Tout dépôt, culture ou plantation, y seront formellement interdits. Les ouvrages (forages d'exploitation, piézomètres) seront protégés contre les eaux de surface et les crues du Lamalou en particulier.

2- Périmètre de protection rapprochée :

Ce périmètre est défini sur le plan au 1/25 000 joint au rapport hydrogéologique (figure 3). A l'intérieur de cette zone, tous dépôts d'ordures et de produits toxiques, toutes constructions ainsi que le camping y seront formellement interdits.

3- Périmètre de protection éloignée :

Il est défini sur la carte jointe au rapport hydrogéologique (figure 4). Dans ce périmètre, la réglementation suivante devra être respectée :

- Les dépôts de produits toxiques (produits chimiques, hydrocarbures) seront soumis impérativement à une autorisation préalable après enquête géologique ;
- Les projets de dépôts d'ordures ménagères et d'installations d'usines ou d'ateliers traitant ou rejetant des produits polluants feront l'objet d'un devis géologique préalable ;
- Les rejets d'assainissements individuels ou collectifs feront l'objet d'un avis géologique qui définira les conditions de rejet.

ARTICLE 6 :

Les installations existantes sur ces périmètres devront se mettre en accord avec la réglementation en vigueur et les nouvelles prescriptions indiquées à l'article 5 ci-dessus.

ARTICLE 7 :

Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge du Syndicat du Pic St-Loup, d'une part, notifié à chacun des propriétaires intéressés d'autre part, publié à la Conservation des Hypothèques du Département de l'Hérault.

ARTICLE 8 :

Les eaux distribuées à partir des installations de pompage devront répondre aux normes du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

.../...

- 4 -

ARTICLE 9 :

Le Président du Syndicat du Ple St-Loup est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu de l'ordonnance N° 58-997 du 23 octobre 1958, les terrains nécessaires à la réalisation du projet.

ARTICLE 10 :

La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans le délai de 5 ans à compter de ce jour.

ARTICLE 11 :

Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions et d'emprunts.

ARTICLE 12 :

Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 5 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 puis pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964.

ARTICLE 13 :

- Monsieur Le Secrétaire en Chef de la Sous-Préfecture de Montpellier Campagne,
- Monsieur Le Président du Syndicat du Ple St-Loup,
- MM. Les Maires de : ST-MARTIN-de-LONDRES, BRISSAC, CAZEVIEILLE, CLARET, FERRIERES-LES-VERRES, LAURET, HAS-de-LONDRES, NOTRE-dame-de-LONDRES, LE ROUET, et Les MATELLES,
- Monsieur Le Directeur Départemental de l'Agriculture,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

POUR AMPLIATION,
L'Attaché Principal
Secrétaire en Chef,

Montpellier, le 31 MARS 1982
Pr. LE PREFET,
Le SOUS-PREFET,



Guy GRECK

Christian SAPEDE.

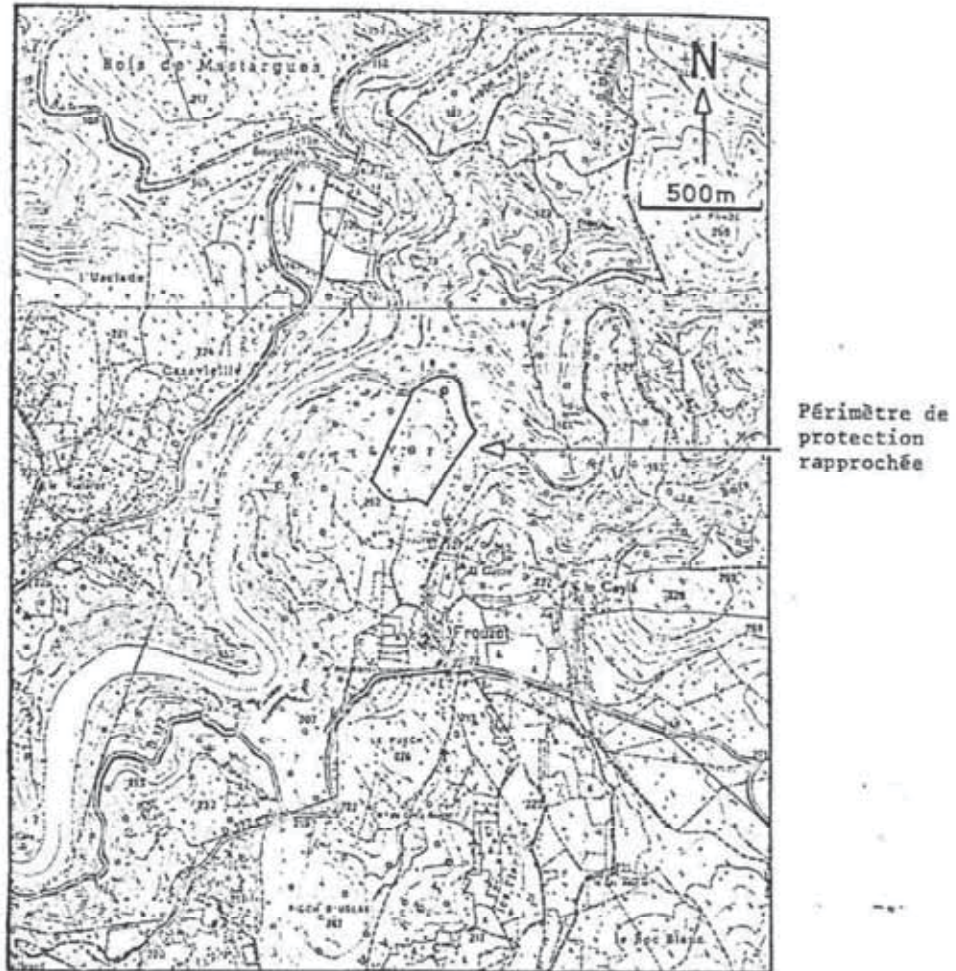
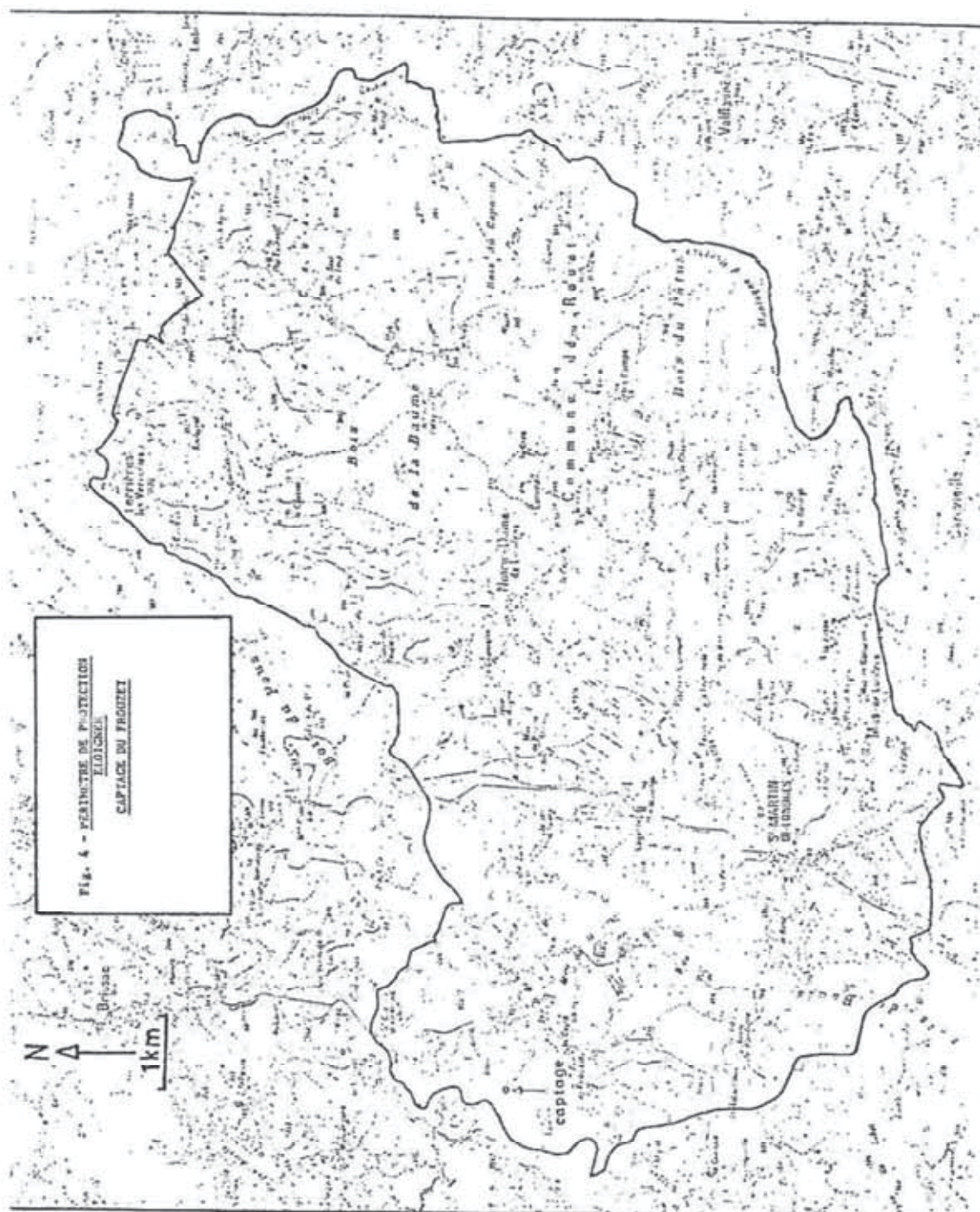


Fig. 3 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

CAPTAGE DU FROUZET



[retour](#)

Dernière mise à jour : 23/08/2002.
Réalisée par : RC

DOSSIER ADMINISTRATIF

	CAPTAGE	COMMUNE D'IMPLANTATION
NOM	Forages F1 et F2 du Suquet Boulidou	LES MATELLES
CODE	sise : 001234	insee : 34153

Documents mis à disposition	Date	Statut des documents
Arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP)	15/04/1992	Public
Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)	25/07/1991	Public
Avis de l'Hydrogéologue Agréé	8/06/1990	Public

Périmètres de protection sur fond cadastral
Périmètre de Protection Immédiate (PPI)
Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)
Périmètre de Protection Eloignée (PPE)

République Française



direction départementale agriculture & forêt

Montpellier, le

15 AVRIL 1992

Le Préfet
de la Région Languedoc-Roussillon,
Préfet de l'Hérault

Officier de la Légion d'Honneur

ARRETE N° 92 I 0301

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
de la REGION du PIC SAINT LOUP

Captage du SUQUET
Commune des MATELLES

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
DES TRAVAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE,
DE LA DERIVATION DES EAUX SOUTERRAINES EN VUE
DE LA CONSOMMATION HUMAINE, ET DE L'ETABLISSEMENT
DES PERIMETRES DE PROTECTION.

VU le code rural et notamment l'article 113 ;

VU le code des communes ;

VU le code de la santé publique et notamment les articles L.20 et L.20.1 ;

VU le code de l'expropriation ;

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des
eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi
n° 64.1245 du 16 décembre 1964 précitée ;



Maison de l'Agriculture - Place Chaptal - 34076 MONTPELLIER CEDEX 2 - Tél : 67 92 41 42 - Télétex/Fax : 67 58 05 07

VU le décret n° 73.218 du 23 février 1973 portant application des articles 2 et 6 (1) de la loi du 16 décembre précitée ;

VU le décret 73.219 du 23 février 1973 portant application des articles 40 et 57 de la loi du 16 décembre précitée ;

VU la circulaire du 2 septembre 1973 fixant les modalités d'application du décret n° 73.219 du 23 février 1973 ;

VU le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié par le décret n° 90.330 du 10 avril 1990 et par le décret n° 91.257 du 7 mars 1991 ;

VU l'arrêté du 10 juillet 1989 pris en application du décret du 3 janvier 1989 précité ;

VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU la délibération du syndicat intercommunal d'adduction d'eau de la région du Pic Saint Loup en date du 29 mars 1991 demandant l'ouverture d'une enquête en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux, de l'autorisation de dérivation des eaux souterraines et de la délimitation des périmètres de protection ;

VU l'avant-projet ;

VU les pièces du dossier d'enquête et notamment :

- l'expertise de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique en date du 8 juin 1990
- l'avis du conseil départemental d'hygiène en date du 25 juillet 1991.

VU l'arrêté en date du 10 décembre 1991 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique dans les communes de Les Matelles, Murles, Saint Gély du Fesc, Cazevieille, Saint Jean de Cuculles, Mas de Londres, Saint Martin de Londres, Viols en Laval ;

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 6 au 29 janvier 1992 ;

VU l'avis du commissaire-enquêteur en date du 25 février 1992 ;

VU le rapport du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Hérault du 7 avril 1992 ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Hérault ;

A R R E T E

ARTICLE 1

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par le syndicat intercommunal d'adduction d'eau de la région du Pic Saint Loup en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir du forage (F2) du Suquet sis sur la commune des Matelles.

Coordonnées Lambert du forage: x = 717,62 ; y = 3 160,24 ; altitude: 165 m.

ARTICLE 2

Le débit prélevé ne pourra excéder ni 150 m³/h ni 3600 m³/jour.

ARTICLE 3

Les parcelles constituant le périmètre de protection immédiate doivent être acquises en pleine propriété par le syndicat.

Celui-ci est autorisé à acquérir ces parcelles selon la procédure fixée par le code de l'expropriation.

ARTICLE 4 - Périmètre de protection immédiate:

Il est défini sur le plan joint au présent arrêté.

Aménagements:

Il sera clôturé et signalé par des panneaux placés tous les 100 mètres indiquant l'interdiction de pénétrer dans ce périmètre et mentionnant l'arrêté préfectoral de protection du captage.

La périphérie du forage, les locaux d'exploitation et l'entrée de l'aven du Grand Boulidou devront être fortement grillagés. L'entrée du Grand Boulidou sera clôturée tout en ménageant le passage des crues.

Activités:

Toute activité sera interdite hormis:

- l'exploration hydrogéologique du lieu, sous réserve de l'accord préalable du syndicat,
- l'exploitation et l'entretien du forage, des terrains et de la ligne à haute tension.

La pratique de l'escalade du rocher du Suquet est autorisée sous réserve de l'assentiment au cas par cas du syndicat.

Un règlement précisant les conditions dans lesquelles le syndicat gèrera et contrôlera cette activité ainsi que les conditions d'exercice de cette activité sera établi par le syndicat et adressé à la direction départementale des affaires sanitaires et sociales (D.D.A.S.S) et à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt (D.D.A.F.).

En cas de dégradation du site, sa fréquentation pourra être interdite par décision préfectorale.

ARTICLE 5 - Périmètre de protection rapprochée:

Il est défini sur le plan joint au présent arrêté.

Interdictions:

Sont interdits:

- la création de forages et de puits. Cette interdiction ne s'applique pas aux forages d'eau à destination exploratoire, de contrôle (piézomètres) ou d'alimentation publique réalisés sous le contrôle d'un hydrogéologue agréé.
- l'ouverture et l'exploitation de carrières,
- l'ouverture et le remblaiement d'excavations,
- la création de seuils ou de barrages dans les talwegs ainsi que la création de tout plan d'eau,
- l'installation ou l'enfouissement de dépôts d'ordures ménagères (même contrôlés), de détritiques, de déchets industriels, agricoles, encombrants et de ruines susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- le stockage de produits chimiques, phytosanitaires et de matières dangereuses, le stockage d'hydrocarbures liquides et d'eaux usées,
- la pose de canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques,
- la construction d'aires de stationnement de véhicules,
- la construction de tout habitat et de tout bâtiment superficiel ou souterrain hormis les réservoirs d'eau potable et les locaux techniques d'exploitation ou de contrôle des eaux souterraines,
- l'installation de camps de tourisme et de loisir,
- l'ouverture de pistes cavalières et de chemins de randonnée,
- la pratique des véhicules tout terrain de loisir, du moto-cross, du trial et du ball-trap,
- l'installation de cimetières,
- les installations d'assainissement et leurs rejets,
- le pacage, l'installation d'abreuvoirs et d'abris destinés au bétail,
- l'épandage de fumier, d'engrais, de lisiers, d'eaux usées, de boues industrielles et domestiques, de produits phytosanitaires et pesticides.

Réglementations:

- une convention passée entre le syndicat et le conseil général (service des routes départementales) définira les aménagements de la route départementale 986 à réaliser en vue de la protection de l'aquifère ainsi que les mesures à mettre en oeuvre en cas de renversement accidentel de citernes contenant des produits polluants. Cette convention devra être établie dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté, en accord avec les services de la D.D.A.S.S. et de la D.D.A.F.

Le projet d'aménagement sera soumis à l'avis de la D.D.A.S.S. avant tout commencement de travaux.

- la construction ou la modification des voies de communication et des fossés d'accompagnement ainsi que leurs conditions d'utilisation devront être soumis à l'avis préalable de la D.D.A.S.S. Ce service pourra solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé.

- la fréquentation, l'exploration et l'aménagement des cavités souterraines devront obtenir l'accord du propriétaire concerné et être suivis par un hydrogéologue.

- à l'entrée de toutes les cavités pénétrables, des panneaux devront appeler au respect du lieu, signaler le périmètre et mentionner l'arrêté préfectoral de protection.

- la tête annulaire des piézomètres installés dans ce périmètre sera cimentée sur plusieurs mètres de profondeur. A défaut, cette protection pourra être remplacée par un trottoir cimenté périphérique d'une largeur d'un mètre au minimum et bien jointif au tubage.

- le déboisement du périmètre, s'il doit être conduit, ne devra affecter que des tranches de 10 hectares par décennie.

ARTICLE 6 - Périmètre de protection éloignée:

Ce périmètre est défini sur le plan joint au présent arrêté.

- préalablement à toute création de forage, il y aura lieu de déclarer les travaux projetés à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (article 131 du code minier) qui pourra solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Le projet devra comporter des plans et indiquer les dispositions prévues pour isoler et protéger correctement la nappe.

- des panneaux signalant le périmètre de protection rapprochée et mentionnant l'arrêté préfectoral de protection du captage, interdiront le stationnement en bordure de la route départementale 986, sur la partie qui longe ce périmètre.

Le lit du fossé d'accompagnement situé à l'ouest de cette partie de route devra être imperméabilisé.

- les assainissements autonomes du restaurant "le relais des chênes" d'une part et de la station d'essence mitoyenne d'autre part, devront faire l'objet d'un contrôle par la D.D.A.S.S. Leur mise en conformité devra intervenir, s'il y a lieu, dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté.

- les citernes enterrées d'hydrocarbures de la station d'essence devront faire l'objet d'un contrôle de sécurité par la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement. Leur mise en conformité devra intervenir, s'il y a lieu, dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté.

- terrain militaire de Cambous: de nombreux panneaux placés aux abords et à l'intérieur du terrain militaire rappelleront la vulnérabilité des eaux souterraines ainsi que l'interdiction de déverser des substances polluantes dans les fissures, grottes, avens et dépressions.

L'autorité militaire sera informée de la sensibilité particulière du secteur et devra assurer le respect des mesures de protection dans les zones de manoeuvre.

ARTICLE 7

Qualité de l'eau distribuée:

L'eau distribuée devra respecter en permanence les normes de qualité en vigueur.

Pour cela, l'eau prélevée subira un traitement de désinfection ainsi qu'un traitement (filtration) permettant de respecter les normes de turbidité.

Le dispositif de filtration devra être installé dans le délai de deux ans après la mise en exploitation du captage. Dans l'attente de l'installation de ce dispositif, un turbidimètre devra être mis en place; celui-ci stoppera la production du forage en cas de dépassement des normes de turbidité. Ce dispositif sera soumis à l'avis du conseil départemental d'hygiène.

La D.D.A.S.S. sera associée au suivi de la qualité des eaux et aux expérimentations préalables à la définition de ce dispositif.

Avant leur mise en service, les installations de captage feront l'objet d'une visite de récolement par un technicien de la D.D.A.S.S.

ARTICLE 8

Etudes:

L'inventaire des avens et des cavités connus dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée devra être réalisé dans le délai de deux ans à compter de la date du présent arrêté.

L'étude de l'aven de Caucolières devra être terminée dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté. Si une relation directe entre cet aven et le captage du Suquet est prouvée après traçage, l'entrée du réseau sera acquise par le syndicat et constituera un périmètre de protection immédiate satellite.

Au fur et à mesure des investigations et à chaque fois qu'une relation directe entre un aven et le captage du Suquet sera établie, il y aura constitution d'un périmètre de protection immédiate satellite autour de l'entrée de l'aven, après acquisition par le syndicat.

Un suivi piézométrique devra être assuré.

La présente déclaration d'utilité publique pourra être remise en cause par décision préfectorale dans le cas où les études précitées ne seraient pas réalisées dans les délais prévus.

ARTICLE 9

Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions et d'emprunts.

ARTICLE 10

Le Syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers de l'eau des dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation de l'eau.

ARTICLE 11

Le présent arrêté sera par les soins du Syndicat:

- notifié aux communes intéressées en vue de son affichage en mairie et de son insertion dans les plans d'occupation des sols,
- publié à la conservation des hypothèques du département de l'Hérault.

ARTICLE 12

Le secrétaire général de la préfecture de l'Hérault, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, le délégué militaire départemental de l'Hérault et le président du syndicat intercommunal d'adduction d'eau de la région du Pic Saint Loup sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département de l'Hérault.

**Pour LE PRÉFET,
LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,**



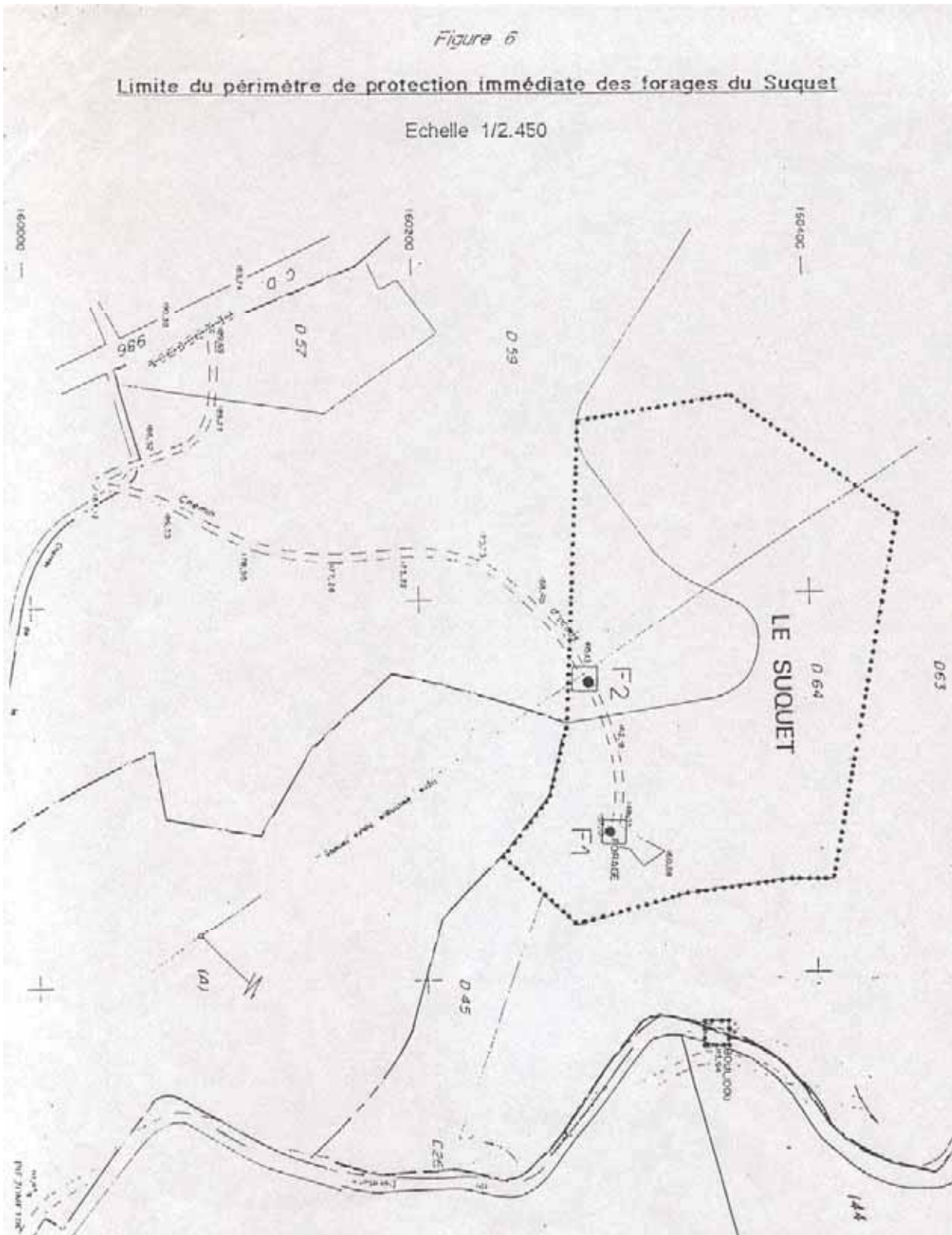
François DOYEN

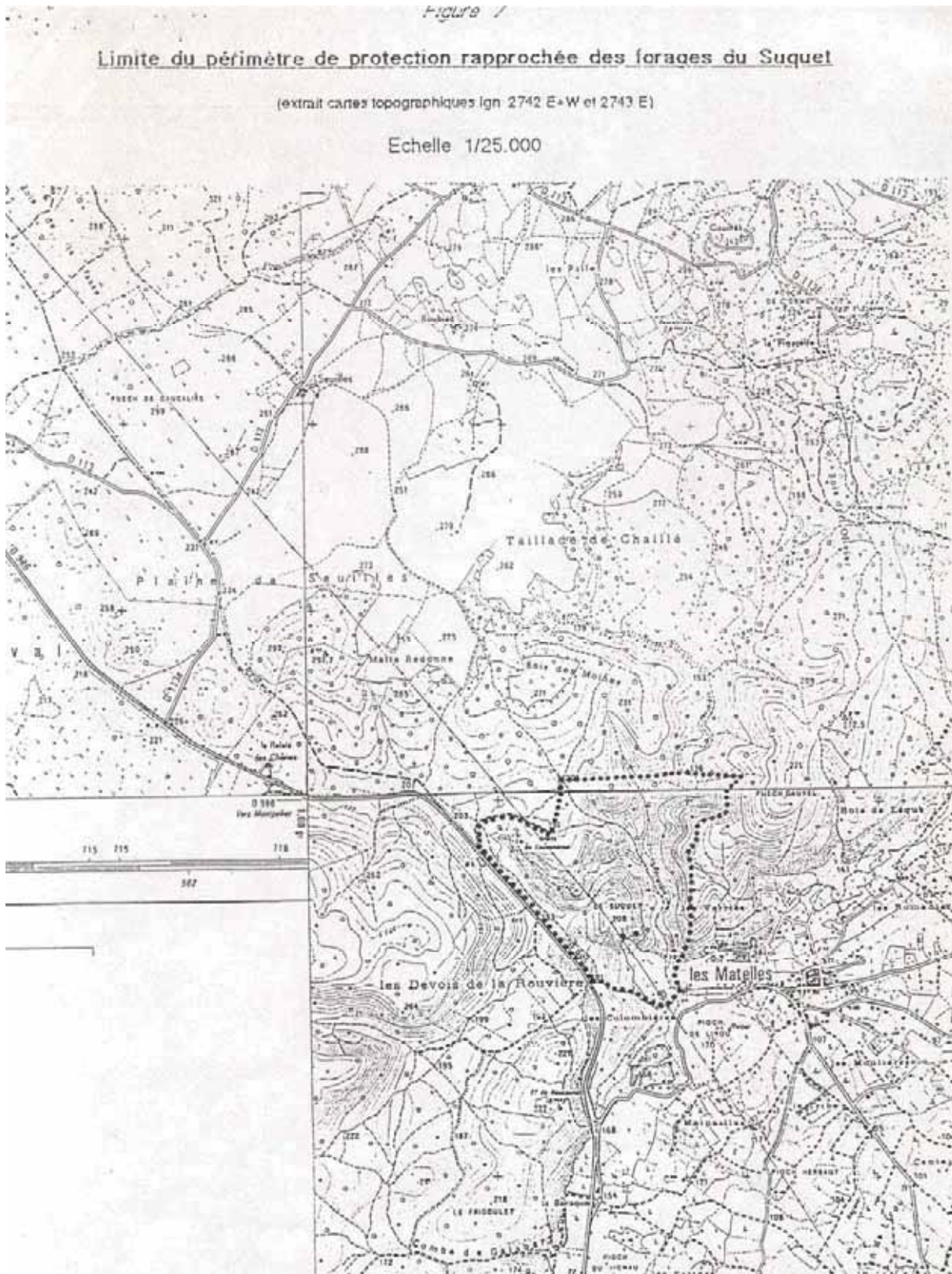
Ampliation de l'arrêté dont
l'original est conservé au
Registre des arrêtés sous le
numéro 32 I 0901.

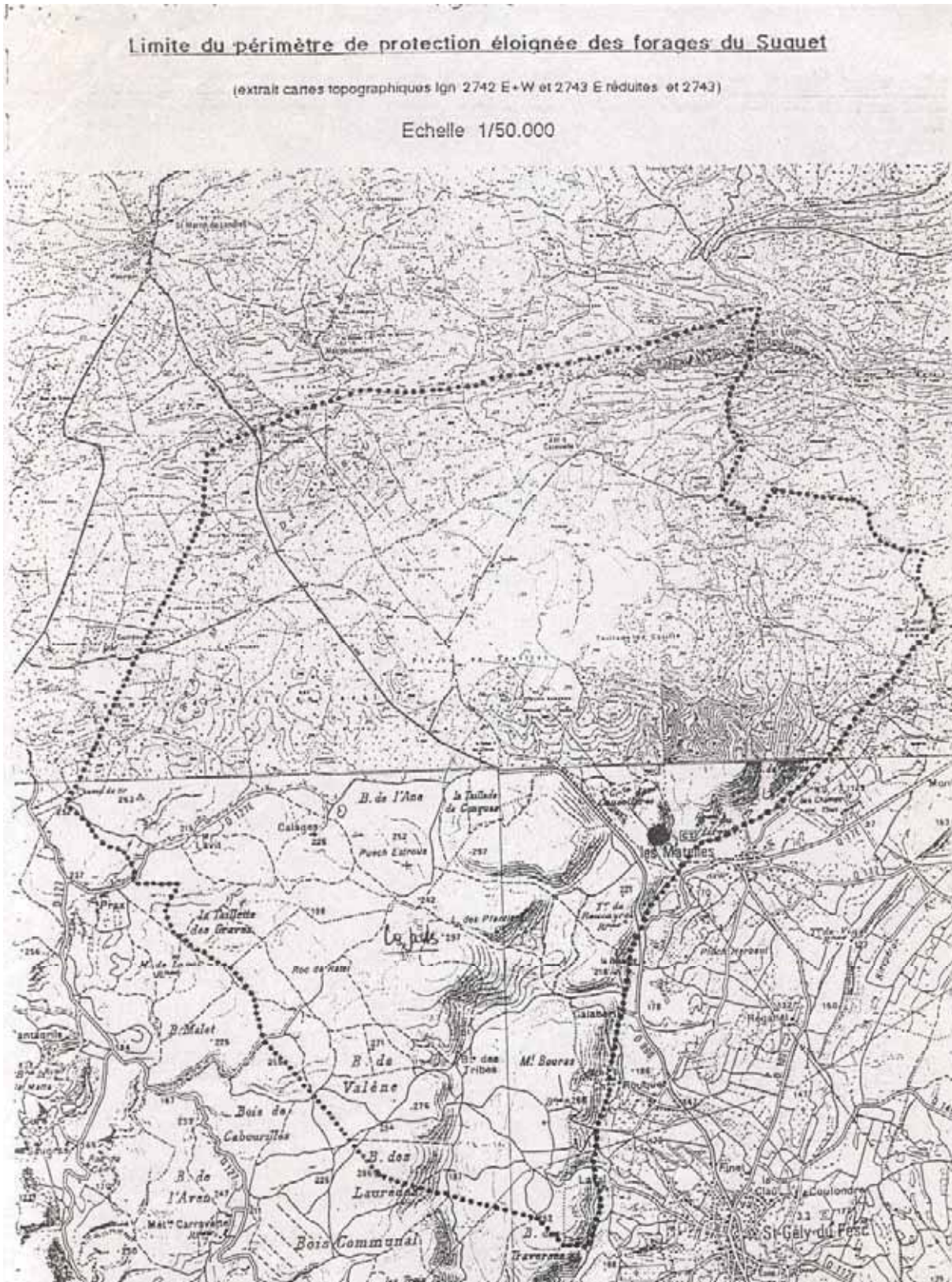
LE CHEF DE BUREAU,



Jean-Pierre FAURY







[retour](#)

République Française



CONSEIL DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

OC/JPe

SÉANCE DU : 25 JUILLET 1991

OBJET : Commune des MATELLES
S.I.A.E.P. du PIC ST LOUP
"Forage du Suquet"

RAPPORTEUR : Monsieur le Directeur Départemental de
l'Agriculture et de la Forêt de l'Hérault

Madame CRUZ donne lecture du rapport

I - AVANT PROPOS

Le présent dossier a fait l'objet d'un premier passage au Conseil Départemental d'Hygiène, le 26 juillet 1990, en vue d'obtenir une autorisation provisoire d'utilisation des eaux pendant les essais de pompage de longue durée sur le forage du Suquet, commune des MATELLES.

Il avait alors été demandé au S.I.A.E.P. du PIC ST LOUP de compléter leur dossier en vue de la déclaration d'utilité publique du forage du Suquet et de l'instauration des périmètres de protection.

Le 2 juillet 1991, un dossier dûment complété nous a été remis aux fins d'instruction. Il comprend les pièces suivantes :

- rapport de présentation sur le fonctionnement et les besoins en eau du Syndicat.
- dossier technique relatif aux caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère concerné à l'évaluation des risques de pollution, à la qualité de l'eau, et à l'aménagement des ouvrages.
- Rapport technique et financier des installations

- Rapport et expertises hydrogéologiques rassemblants les résultats des recherches en eau et pompages effectués par le B.R.G.M. en 1987, 1988, 1989 et 1990 ainsi que l'avis de l'hydrogéologue agréé.

I - Le Syndicat du PIC ST LOUP - Ses ressources et ses principales installations

Ce syndicat groupe actuellement 16 communes implantées dans le secteur Nord de MONTPELLIER.

D'est en Ouest il va de ST MATHIEU DE TREVIERS à ST PAUL ET VALMALLE, et du Nord au Sud de ST MARTIN DE LONDRES à ST GELY DU FESC.

Au recensement de 1990 la population totale était de 18.000 habitants, ce qui représente entre chaque recensement général une variation de population > à 60 %.

Outre les 16 communes précitées, le Syndicat fournit de l'eau au Syndicat du BRESTALOÛ, aux communes d'ARGELLIERS, ST CLEMENT LA RIVIERE et au Syndicat de GARRIGUES-CAMPAGNE (ST VINCENT DE BARBEYRARGUES) et à GRABELS.

A/ - LES RESSOURCES EN EAU DU SYNDICAT

Les principaux points d'eau dont disposent le Syndicat, sont les suivants :

- Source du Lez ;
- Forage du Lamalou : "Le Moulinet"
- Forage du Pézouillet (ST GELY DU FESC)

Une description rapide de ces points d'eau mérite d'être indiquée ci-après.

a) - Forage du Pézouillet

Ce forage implanté en rive gauche du Pézouillet, à la périphérie de ST GELY DU FESC, fournit 50 m³/h.

Cet aquifère très sollicité et notamment par des forages privés, a donné des signes de fatigue en 1989 et 1990 à telle enseigne que dès la fin du mois d'Août, il n'a plus été productif.

Il s'agit là d'un point d'eau sur lequel le Syndicat ne peut plus dorénavant compter en période d'étiage.

b) - Les forages du Lamalou

Les forages sont implantés en rive gauche du Lamalou non loin de son confluent avec l'Hérault, sur le territoire de ST MARTIN DE LONDRES.

- 3 -

Sur ce point d'eau le Syndicat est autorisé à dériver 100 m³/heure.

Durant l'été 1989 et 1990 il a été constaté une baisse sensible de la nappe et le débit maximum extrait de ce point d'eau s'est situé aux environs de 70 m³/heure, soit une chute de débit de l'ordre de 30 %.

c) - La source du lez

Dans le cadre de l'arrêté d'utilité publique du 5 juin 1981 autorisant la ville de MONTPELLIER à dériver 1.700 litres/seconde sur la source du Lez, le Syndicat du PIC ST LOUP dispose d'un débit de 155,5 litres/seconde.

Cette obligation qu'a MONTPELLIER de restituer au PIC ST LOUP le débit précité, est la contrepartie logique de l'assèchement de la Fleurette et du Triadou appartenant, à l'époque, au PIC ST LOUP.

Cette convention avait été approuvée le 16 avril 1980.

Le débit restitué par la ville de MONTPELLIER transite par les installations de traitement de l'usine de Montmaure et revient, par une canalisation spéciale, aux installations du Syndicat du PIC ST LOUP construites en 1980 à proximité de la source du Lez.

Depuis que le traitement des eaux est effectué à "Montmaure", le Syndicat du PIC ST LOUP a vu sa ressource s'éloigner de plus de 20 km. Cette distance correspond au linéaire de canalisations nécessaire à véhiculer l'eau au lieu de traitement et à la ramener aux installations syndicales.

B/ - LES PRINCIPALES INSTALLATIONS DU SYNDICAT DU PIC ST LOUP

Il convient de distinguer la zone Nord et la zone Sud.

1°/ - La zone Nord

Ce secteur est tributaire des forages du Lamalou et comprend les communes de ST MARTIN DE LONDRES, VIOLS LE FORT, VIOLS en LAVAL, MAS DE LONDRES, NOTRE DAME DE LONDRES et CAZEVIEILLE.

Une canalisation qui joint le réservoir de ST MARTIN DE LONDRES à VAILHAUQUES permet de réinjecter l'eau du "Moulinet" dans le secteur Sud.

2°/ - Le secteur Sud

Le secteur Sud est principalement tributaire de la source du Lez.

Une station de pompage avec bache de reprise reçoit l'eau restituée par la ville de MONTPELLIER et la refoule dans deux directions.

- 4 -

- a) - une canalisation de refoulement de 350 mm refoule l'eau vers les agglomérations de ST MATHIEU de TREVIERES, ST JEAN de CUCULLES, LES MATELLES et le TRIADOU.

Cette canalisation alimente également le Syndicat du BRESTALOU.

- b) - une canalisation de refoulement de 400 mm dessert ST GELY DU FESC.

- c) - devant le mauvais comportement à la sécheresse des forages du Lamalou le Syndicat a décidé de renforcer le secteur Nord à partir des installations de la source du Lez.

C'est ainsi que dernièrement une canalisation a été tirée entre ST JEAN DE CUCULLES et les MATELLES où un réservoir a été construit au lieu-dit "Le Suquet".

De ce réservoir, où une station de pompage a été installée dans la chambre des vannes, une canalisation de refoulement rejoint le secteur Nord (réservoir intercommunal).

II - CONSOMMATIONS ET BESOINS EN EAU DU SYNDICAT

Au cours des dernières années et en particulier au cours des étés 1989 et 1990, le Syndicat a constaté un accroissement permanent de consommation.

Comme le fait apparaître l'étude sur le bilan des besoins on a atteint en 1990 des volumes journaliers voisins de 13.000 m³ laissant une très faible autonomie de pompage. Les besoins en crête sur 1989 et 1990 font apparaître des déficits respectifs de 1451 m³/j (60 m³/h) et de 2273 m³/j (94,70 m³/h).

Evaluation des besoins futurs en crête

La présente évaluation est résumée dans le tableau ci-après ; elle tient compte :

- . de la projection établie en 2000 et 2005 qui permet d'avancer une population de 30.000 habitants dans 10 ans et 35.000 habitants dans 15 ans.
- . du volume moyen journalier du mois de pointe constaté, soit 1,94 m³.
- . du coefficient de pointe (x 1,3)
- . du volume journalier disponible, soit 13.750 m³. en 1990.

- 5 -

**EVALUATION DES BESOINS
EN POINTE SUR 10 et 15 ANS EN PERIODE SECHE**

(volume maximum disponible 13.750 m³/j)

ANNEES	VOLUME JOURNALIER mois de pointe		VOLUME DE CRETE en jours et mois de pointe	
	m ³ /j	Déficit Excédent m ³ /j	m ³ /j	Déficit Excédent m ³ /j
1990 (P.M.)	12.320	+ 1.430	16.016	- 2.216
1995 - E.B.	14.805	- 1.055	19.247	- 5.497
E.M.	14.980	- 1.230	19.474	- 5.724
E.H.	15.155	- 1.405	19.702	- 5.952
2000 - E.B.	17.716	- 3.966	23.030	- 9.280
E.M.	14.980	- 4.175	23.302	- 9.552
E.H.	18.135	- 4.385	23.575	- 9.825
2005 - E.B.	20.476	- 6.726	26.619	-12.869
E.M.	20.719	- 6.969	26.934	-13.184
E.H.	20.961	- 7.211	27.249	-13.499
E.B. : Estimation basse E.M. : Estimation moyenne E.H. : Estimation haute				

Il ressort de l'analyse de ce tableau :

- qu'en 1995, on entame un déficit de production par rapport aux besoins ;
- qu'en l'an 2000, le déficit sur les besoins journaliers est de 4175 m³, soit 500 m³ de plus que le volume disponible sur le site du "Suquet" des Matelles, évalué à 3600 m³/j soit un débit horaire en continu de 150 m³.

Il est à préciser que les prélèvements à ces débits seront réalisés en basses eaux, soit lorsque le forage du Suquet devient indépendant du système de la Source du Lez.

En conclusion, il convient de rapeler que le S.I.A.E.P. du PIC ST LOUP dépend à :

90 % de la Source du Lez
10 % des forages du Moulinet

et qu'il doit faire face à des difficultés croissantes de desserte de ses abonnés par rapport à la ressource disponible en été.

C'est la raison pour laquelle en vue de répondre aux besoins futurs, il envisage de diversifier ses ressources en prélevant un volume supplémentaire au niveau des forages du Suquet, avec un débit continu d'exhaure de 150 m³/h.

III - DESCRIPTIF des FORAGES

Les forages du Suquet sont situés à 1 km à l'Ouest/Nord Ouest du village des Matelles, dans une dense garrigue à la côte 208 NGF. Ils sont branchés sur le conduit souterrain du Grand Bouldou. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Forage n° 1 : profondeur : 103 m
profondeur du niveau statique : 95 m (étiage sévère)
débit d'exploitation estimé : 100 à 200 m³/h non exploitable à l'étiage

Forage n° 2 : profondeur : 146 m
profondeur du niveau statique : 103 m (étiage sévère)
débit d'exploitation : 360 m³/h à 10 h/j soit environ 4.000 m³/j
En cours d'équipement

Les différentes études hydrogéologiques réalisées depuis 1987 ont permis de mettre en évidence que le site du Suquet se trouve sur une formation karstique qui dépend de l'ensemble du système souterrain du Lez mais qui n'est pas en relation directe avec l'unité dans laquelle est installée la station de pompage de la ville de MONTPELLIER.

Il y a indépendance des 2 systèmes en basses eaux.

IV - QUALITE DES EAUX

Les analyses effectuées en 1990 pendant les essais de pompage longue durée (type T1 + toxiques - 1ère adduction) et confiées à l'Institut Bouisson Bertrand mettent en évidence :

- sur le plan bactériologique :

une eau bactériologiquement non potable, d'où la nécessité de mettre en place une unité de traitement par chloration au niveau du réservoir (1.500 m³)

- 7 -

- sur le plan physico-chimique :

une eau présentant une minéralisation et une dureté importante, avec quelques dépassement des normes en ce qui concerne la turbidité et le fer. (artefacts liés à l'équipement du forage).

Enfin, aucun radioélément artificiel n'a été décelé dans l'échantillon analysé et la radio-activité naturelle est très faible.

A noter qu'il est prévu de mettre en place un débit mètre, un capteur du niveau de la nappe ainsi qu'un enregistreur de température, résistivité et turbidité de l'eau relié au système de télé-surveillance des installations syndicales et permettant l'interruption des pompes en fonction des concentrations des éléments testés.

V - AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

Dans son rapport en date du 8 juin 1990, l'hydrogéologue agréé a émis un avis favorable à la mise en exploitation du forage F 2 du Suquet, implanté aux Matelles, pour le compte du S.I.A.E.P. du PIC ST LOUP dans la mesure où la délimitation des périmètres de protection et les prescriptions qui s'y rattachent sont rigoureusement respectées.

5.1. - Délimitation des périmètres -----

Les délimitations des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée sont reprises sur les plans ci-annexés (Fig. 6, 7 et 8).

5.2. - Périmètres de protection immédiate -----

Sa superficie est de 3,5 ha.

Il sera acquis en pleine propriété par le S.I.A.E.

Devant l'importante longueur du périmètre (près de 1,1 km) l'isolement du site et sa difficile accessibilité, il peut être admis de le clôturer simplement au moyen de 3 fils de fer barbelés augmentés tous les 100 m maximum de panneaux signalant, notamment, l'interdiction de pénétrer dans la propriété du S.I.A.E., la protection immédiate des forages et l'arrêté préfectoral.

Par contre, il sera obligatoire de grillager fortement la périphérie des 2 forages, les locaux d'exploitation et l'entrée du Grand Bouldou en prévoyant un côté de clôture anti-crue au niveau de celui-ci.

- 8 -

Dimensions préconisées : cotés de 5 à 10 m avec portail au F 2, portillon au F 1, verrouillés. Au niveau du Grand Boulidou : 3 à 5 m du bord de la cavité.

A l'intérieur du périmètre immédiat toute activité y sera interdite, hormis celle qu'impose l'exploration hydrogéologique du lieu, l'exploitation et l'entretien des forages et de la ligne électrique Haute Tension.

Cette prescription ne saurait donc tolérer la fréquentation actuelle du rocher d'escalade du Suquet bien que cette activité ne soit pas polluante, mais de crainte d'y voir s'organiser des entraînements de groupes et des campements. D'autres sites d'escalade abondent dans la région.

5.3. - Périmètre de protection rapprochée

Interdictions :

Il sera interdit :

- l'exécution de forages et puits sauf des forages d'eau dont la destination serait exploratoire, de contrôle (piézomètre) ou d'alimentation publique, réalisés sous la responsabilité d'un hydrogéologue ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières ;
- l'ouverture et le remblaiement d'excavations ;
- la création de seuils ou barrages dans les talwegs et tous plans d'eau ;
- l'installation ou l'enfouissement de dépôts d'ordures ménagères, même contrôlés, de débris, de déchets industriels, agricoles, encombrants et de ruines susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- le stockage de produits chimiques, phytosanitaires et de matières dangereuses ; le stockage d'hydrocarbures liquides et d'eaux usées ;
- la pose de canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- la construction d'aires de stationnement de véhicules
- les constructions, habitats et tous bâtiments superficiels ou souterrains sauf réservoirs d'eau potable et locaux techniques d'exploitation ou de contrôle des eaux souterraines ;
- l'installation de camps de tourisme et de loisirs ;

- 9 -

- l'ouverture de pistes cavalières et de chemins de randonnée ;
- la pratique du véhicule tout terrain à titre de loisirs, du moto-cross et du trial, du ball trap ;
- les cimetières ;
- les installations d'assainissement et leurs rejets ;
- le pacage, l'installation d'abreuvoir et d'abris destinés aux animaux ;
- l'épandage de fumier, d'engrais, de lisiers, d'eaux usées, de boues industrielles et domestiques, de produits phytosanitaires et pesticides.

Réglementations :

- en bordure du CD 986 Montpellier-Ganges et en limite du périmètre, sur environ 1 km des panneaux de signalisation (tous les 150 m) devraient interdire le stationnement et faire mention du périmètre rapproché des forages du S.I.A.E. en rappelant l'arrêté préfectoral. Pareillement sur les chemins d'accès aux forages et au réservoir. Le cas échéant des merlons de terre de hauteur 1 m seront disposés comme cela a été judicieusement réalisé au niveau de la parcelle D 57.
- la construction ou la modification des voies de communication et des fossés d'accompagnement ainsi que leurs conditions d'utilisation devront recevoir l'avis d'un hydrogéologue agréé en hygiène publique.
- la fréquentation, l'exploration et l'aménagement des cavités souterraines, en particulier l'aven de Caucolières en cours d'étude, devraient recevoir l'autorisation conjointe du propriétaire et du S.I.A.E.P. et être suivis par un hydrogéologue (les relations hydrauliques avec le site capté étant quasi-certaines). Les renseignements acquis seront au moins publiés dans des bulletins spéléologiques ou notés dans les fichiers du Comité Départemental de Spéléologie. S'il était prouvé une relation directe (traçages) avec les forages du Suquet, l'entrée du réseau pourrait être acquise par le S.I.A.E. et constituée un périmètre immédiat éclaté - au même titre que le Grand Boulidou - et clôturée, l'accès n'étant dès lors réservé qu'à des fins exploratoires ou de production.
- à l'entrée de toutes les cavités pénétrables, découvertes dans le périmètre rapproché, des panneaux de signalisation devraient appeler au respect du lieu, faire mention du périmètre et de l'exploitation des eaux souterraines du S.I.A.E. dans le cadre de la D.U.P.
- il y aura lieu de s'assurer que la tête annulaire des piézomètres de la C.G.E. installés dans la lande en contre-bas du site capté, soit cimentée sur plusieurs mètres de profondeur. A défaut, un trottoir périphérique cimenté bien jointif au tubage de largeur 1 m minimum devra être bâti.

- 10 -

- sur le CD 986, dans le cas de renversement accidentel de citernes contenant des produits polluants, les mesures nécessaires pour réduire les risques de pollution devront viser à la rapidité de l'intervention. L'instruction relative aux pollutions accidentelles des eaux intérieures, annexée à la circulaire interministérielle du 18 février 1985 sera scrupuleusement suivie.

Au niveau des moyens de lutte, on pourra mettre à profit des zones où les matériaux argileux rouges, imperméables, sont signalés.

- le déboisement du périmètre n'est pas conseillé. S'il doit être conduit, il ne devra affecter que des tranches de 10 ha par décennie.

5.4. - Périmètre de protection éloignée

- en préalable à l'installation de tout forage d'eau à l'intérieur du périmètre, l'obligation de déclarer les travaux à la D.R.I.R. (art. 131 du Code Minier) devra être effective et assortie de l'intervention d'un hydrogéologue, en particulier, de plans ou mentions indiquant les dispositions prises par l'entrepreneur pour isoler et protéger correctement le niveau capté.
- le lit du fossé d'accompagnement Ouest du CD 986 devra être imperméabilisé sur 1 km depuis la mare (représentée fig. 7) jusqu'au virage des Colombières (c'est à dire 200 m après le point côté 191 m)
- les assainissements autonomes du restaurant Le Relais des Chênes et de la station d'essence mitoyenne devront être contrôlés et mis en conformité avec la réglementation.

A priori, leur sol n'est pas apte à recevoir un épandage des eaux usées par tranchées filtrantes à faible profondeur, un autre dispositif d'épuration devra être conçu. L'évacuation des eaux "épurées" posant problème, des puits d'infiltration ne seraient pas admissibles. Leur réutilisation pour l'arrosage localisé de plantes non consommées peut être une solution.

- Il conviendra de s'assurer que les citernes enterrées d'hydrocarbures de la station service du Relais des Chênes répondent aux règles de sécurité.
- s'il est prouvé une relation directe entre l'aven de la Baraque et le site capté du S.I.A.E., la fréquentation de cette cavité sera réglementée (clôture, panneau de signalisation, autorisation etc...)
- il est important qu'à l'intérieur et aux abords (routes CD 986, 113, 32) du terrain militaire de Cambous de nombreux panneaux rappellent la vulnérabilité des eaux souterraines du secteur et notamment l'interdiction de déverser des substances polluantes dans les fissures, grottes, avens et dépressions.

- 11 -

- il est recommandé l'usage modéré d'engrais et pesticides offrant le moins de risques de pollution.

Autres prescriptions

- 1°/ - l'eau distribuée sera obligatoirement stérilisée mais après refoulement et non au niveau du forage de production.
- 2°/ - avant mise en exploitation du forage et en hautes-eaux (et de préférence si le Grand Boulidou est en crue), il sera obligatoire d'effectuer une analyse d'eau complète type B3 + C3 + C4a-c afin de s'assurer de la permanence de sa qualité physico-chimique.
- 3°/ - la fréquence annuelle d'échantillonnage d'eau sera au minimum de 3 et toujours au moins 1 en hautes-eaux.
- 4°/ - Il est recommandé de mieux définir l'origine et la vulnérabilité à la pollution de l'eau captée par de nouvelles investigations :
 - . traçages au niveau des avens de la Baraque et de Caucolières
 - . analyses bactériologiques et physico-chimiques
 - . exploration du réseau de Caucolières
 - . influence du pompage notamment sur ces cavités noyées et sur les piézomètres C.G.E.
- 5°/ - Il est nécessaire d'assurer un suivi piézométrique permanent et continu du site exploité. Outre le capteur de pression prévu, il est conseillé d'équiper le forage de production d'un tube guide sonde, solidaire de la conduite de refoulement.

VII - AVIS DE LA D.D.A.S.S.

Le Syndicat Intercommunal d'adduction d'eau de la région du PIC ST LOUP m'a transmis pour avis, avant passage au conseil départemental d'hygiène, le dossier de demande de déclaration d'utilité publique concernant le forage "Le Suquet" aux Matelles. L'étude de ce dossier qui globalement satisfait aux prescriptions formulées par le conseil départemental d'hygiène lors de la séance du 26 juillet 1990 m'amène à formuler les remarques, réserves et propositions suivantes :

QUALITE DE L'EAU

Les analyses effectuées sur l'eau brute du forage durant l'essai de pompage de longue durée ont mis en évidence :

- une eau bactériologiquement contaminée de manière permanente avec de fortes pointes pendant les épisodes orageux (octobre 1990).

Les aménagements prévus pour la départementale dans le rapport de l'hydrogéologue agréé (Monsieur ERRE) me paraissent acceptables, exceptée la prescription du 1er alinéa de la page 13 pour laquelle je propose la rédaction suivante :

"La construction ou la modification des voies de communication et des fossés d'accompagnement ainsi que leurs conditions d'utilisation devront être soumis à l'avis préalable, de la D.D.A.S.S., ce service pourra, si nécessaire, solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé".

En ce qui concerne les cavités et avens, Monsieur ERRE demande qu'il y soit posé des panneaux appelant au respect du lieu, et que leurs explorations éventuelles soient effectuées sous le contrôle du S.I.A.E. et du propriétaire. Je pense qu'il serait nécessaire d'effectuer l'inventaire des avens et cavités connus dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée. Pour chaque cavité, il serait souhaitable d'étudier les possibilités d'éviter les introductions directes d'eau de ruissellement lors des pluies par la construction de muret ou d'aménagement divers quand cela est possible techniquement. Cette disposition devrait être mise en application dès à présent pour l'aven de la Barraque situé à proximité de la RD 986.

Il conviendrait, dans ce secteur d'améliorer les connaissances, par des colorations, des explorations ou autres investigations. Les avens ou cavités qui seraient reconnus en communication directe avec le forage du Suquet, devraient pouvoir constituer au fur et à mesure des périmètres de protection immédiate satellites, acquis et clôturés par le syndicat qui pourrait en maîtriser l'accès.

Monsieur ERRE cite en particulier les avens de Caucouillère et de la Barraque. La coloration de l'aven de Caucouillère n'a pas été retrouvée au forage du Suquet. Celle de l'aven de la Barraque n'a pas été encore effectuée.

Monsieur ERRE évoque également les problèmes liés à la protection des piézomètres de la compagnie générale des eaux situés en contrebas du forage. J'ai adressé un courrier à la direction régionale de cette société afin que le point soit fait sur ces piézomètres et leur protection (voir copie jointe).

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Les prescriptions de protection générale formulées par l'hydrogéologue agréé me paraissent satisfaisantes. Pour les avens on se référera à ma proposition du paragraphe précédent. Il y aura, par ailleurs, lieu de contacter l'autorité militaire pour s'assurer que les mesures de protection sont bien respectées dans les zones de manœuvre. En dernier lieu, le secteur étant particulièrement sensible à des incendies de forêt, il conviendrait de s'assurer que les produits d'extinction ne puissent constituer une pollution spécifique de l'aquifère.

- 13 -

- une eau d'une turbidité non négligeable : sur 1 335 heures d'essai par pompage, on peut estimer que durant 432 heures (soit 32 % du temps) l'eau pompée dépassait les normes de turbidité (2 NTU). Le reste du temps la turbidité se situait à un niveau relativement élevé (moyenne de 1,4 NTU).

Bien que le syndicat prévoit d'assurer une mesure en continu de la turbidité et d'arrêter le pompage en cas de dépassement des normes, il me paraît opportun d'assurer au moins un traitement de filtration avant la désinfection envisagée. De cette manière le forage du Suquet pourra être un captage permettant une réelle diversification et sécurité de l'approvisionnement en eau du syndicat.

Une étude devra être menée afin de choisir le traitement adapté aux différents flux de turbidité qui peuvent arriver sur ce captage (minérale ou organique). Le dossier sera soumis pour avis à la D.D.A.S.S. avant toute réalisation.

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Le périmètre de protection immédiate est vaste (superficie d'environ 3,5 ha). Les deux niveaux de clôture prévus me paraissent justifiés :

- clôture totale du périmètre par 3 rangs de fils de fer barbelés, avec portails fermant à clefs sur les voies d'accès,
- clôture renforcée autour des forages, du local d'exploitation et du Grand Bouldou, ainsi que le long de la RD 986.

Il ne me paraît pas réaliste d'interdire complètement l'accès au périmètre immédiat (en dehors des zones renforcées). Il me paraît plus souhaitable de permettre la poursuite des activités d'escalade (rocher du Suquet) et de spéléologie sous le contrôle du syndicat selon des modalités qui seront précisées dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Situé entièrement sur la commune des Matelles en zone ND du plan d'occupation des sols, les sources potentielles de contaminations sur cette zone sont actuellement la RD 986, les avens et cavités (notamment celui de Caucoillères), les forages.

En ce qui concerne les risques liés à la RD 986, mon attention a été attirée par un bassin situé en bordure Ouest de cette route au niveau de l'aven de Caucoillères. Ce bassin reçoit pour partie les eaux de ruissellement du côté Ouest de la route, et son trop plein se déverse côté Est, dans le périmètre de protection rapprochée. J'ai par courrier (copie ci-jointe), demandé des précisions à la subdivision de l'équipement Montpellier-Nord sur ce bassin, et sur la possibilité éventuelle d'équiper le trop-plein d'une vanne qui pourrait être fermée à l'occasion d'une pollution accidentelle afin de piéger le polluant dans le bassin.

- 14 -

En conclusion :

La D.D.A.S.S. émet un avis favorable à la demande formulée par le S.I.A.E. du PIC ST LOUP de distribuer l'eau du forage du Suquet à condition qu'elle subisse un traitement adapté pour respecter en permanence les normes de turbidité et sous réserve de la prise en compte des observations formulées ci-dessus.

Par ailleurs, je demande que :

- avant mise en service, les installations de captage fassent l'objet d'une visite de recollement d'un technicien de la D.D.A.S.S.
- la procédure de D.U.P. soit menée à son terme dans les meilleurs délais (y compris la publicité foncière pour les terrains concernés par le périmètre rapproché).

VIII - AVIS DU RAPPORTEUR

- 1°/ - En ce qui concerne la pratique de l'escalade dans le périmètre immédiat nous proposons, que cette activité soit réglementée et contrôlée par le Syndicat Intercommunal et la D.D.A.S.S.
- 2°/ - D'autre part, il nous paraît souhaitable, avant d'imposer au Syndicat une filtration des eaux avant distribution, qu'un suivi des paramètres suivant soit effectué sur une période d'un an minimum : turbidité, Fer, Aluminium.

C'est à l'issue de ce suivi que le C.D.H. se prononcera sur l'opportunité de la mise en place d'une filtration.

En outre nous assistons sur la mise en place d'un turbidimètre qui stoppera la production du forage du Suquet en cas de dépassement de la norme (turbidité).

- 3°/ - Etant donné que le Syndicat intègre dans ses besoins futurs certaines collectivités qu'il alimente déjà (Syndicat du Brestalou, St Clément la Rivière, Argelliers, Grabels) nous souhaiterions que ces besoins en eau soient formalisés dans le cadre de l'arrêté de D.U.P. qui interviendra ultérieurement.

- 15 -

CONCLUSION

Nous proposons au Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable à la demande d'exploitation du forage du Suquet, commune des Matelles, présentée par le S.I.A.E.P. du PIC ST LOUP sous réserves de la prise en compte des prescriptions formulées par l'hydrogéologue agréé et la D.D.A.S.S. assorties des modifications suivantes :

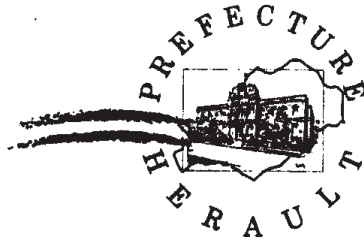
- a) - pratique de l'escalade réglementée dans l'enceinte du périmètre de protection immédiat.
- b) - mise en place d'un suivi sur un an minimum de la qualité des eaux distribuées (turbidité, fer, aluminium).
un compte rendu de ce suivi sera présenté au C.D.H. qui se prononcera alors sur l'opportunité d'une filtration.

MONTPELLIER, le 24 JUILLET 1991



G. BOURGEOIS
Ingénieur en Chef
Directeur Départemental
de l'Agriculture et de la Forêt

République Française



CONSEIL DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE

AVIS

- SEANCE DU** : Jeudi 25 juillet 1991
- OBJET** : **SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU
DE LA REGION DU PIC SAINT-LOUP**
Demande d'autorisation d'exploiter le captage du Suquet
- RAPPORTEUR** : M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt

Après exposé du rapport de présentation par Mme CRUZ et M. POUTHIER (DDAF) et exposé de l'avis de la DDASS par M. DELTOUR, le débat s'engage dans l'assemblée.

M. le Secrétaire Général estime que compte tenu d'une origine similaire l'eau issue du Suquet doit subir un traitement ayant la même efficacité que celui de l'eau pompée à la source du Lez. Néanmoins, M. DOYEN s'inquiète de savoir s'il est raisonnable d'exploiter des réseaux karstiques aussi fragiles. Il s'inquiète également de l'ampleur et du coût des mesures de protection qu'il est nécessaire d'envisager dans le département de l'Hérault pour protéger les aquifères karstiques et préconise d'accentuer le traitement de ce type d'eau pour limiter la protection des aquifères à des mesures raisonnables qui ne génèrent pas toute activité économique sur une superficie importante du territoire départemental.

M. BOUTET (DSV) souligne les performances et la sécurité apportées aux consommateurs par les techniques de filtration.

M. DELTOUR rappelle le fréquent dépassement des normes de turbidité de l'eau lors des essais de pompage. Un traitement adapté de l'eau en préalable à la désinfection s'avère indispensable. Il pourra être ainsi distribué un eau de bonne qualité qui restera toutefois vulnérable en cas de graves pollutions accidentelles (accident de circulation de camion transportant des produits chimiques, incendie dans une zone d'activité économique située dans le bassin d'alimentation...); la seule parade envisageable sera alors l'interconnexion avec un réseau de distribution d'eau d'une autre origine.

Après débat, le rapporteur exprime son accord pour que soit construite une station de traitement. Toutefois, il sera nécessaire de préciser la nature de la turbidité pour concevoir l'installation. Cela nécessitera de suivre la qualité de l'eau brute pendant une certaine période.

- 2 -

M. le Capitaine AUTIN (DDSS) apporte des précisions sur les produits retardants utilisés par les pompiers en cas d'incendie de forêt et M. BARBE (DDE) demande que le maître d'ouvrage des réseaux routiers, à savoir le Conseil Général, Direction des routes départementales, soit informé des prescriptions qu'on va lui imposer. Après débat, il est proposé que les mesures de protection à envisager le long de la R.D. 986 ainsi que les dispositions à prendre en cas d'accident routier pouvant être à l'origine d'une pollution accidentelle soient définis dans le cadre d'une convention à établir entre le Syndicat du Pic Saint-Loup et le Département.

M. BERNARD, Président du Syndicat, Mme CONTRERAS, Secrétaire Générale du Syndicat et M. BRICAUD de la société fermière C.I.S.E., sont introduits en séance.

M. le Secrétaire Général leur rappelle ses préoccupations en ce qui concerne les contraintes de protection des aquifères karstiques et ses craintes de voir un jour l'eau polluée et de la nécessité d'assurer, dès à présent, le traitement le plus fiable. M. le Président BERNARD exprime son accord pour que soit étudiée la mise en oeuvre d'un traitement de filtration et rappelle l'utilité pour son syndicat, en terme de sécurité d'approvisionnement, de la mise en exploitation du forage du Suquet.

En réponse à une question de M. DELTOUR, le représentant de la CISE précise la corrélation existant entre la turbidité et la pluviométrie mais ne dispose pas d'informations précises sur la nature de la turbidité mise en évidence lors des essais de pompage et sur les techniques à mettre en oeuvre pour respecter en permanence les normes.

Suite à une interrogation formulée par M. BARBE, il est précisé aux membres du syndicat que tous les travaux de protection imposés par la DUP seront à la charge du titulaire de l'autorisation de pompage, sauf quand il s'agira de la mise aux normes d'équipement existant dans le périmètre de protection rapprochée et qui, indépendamment de l'existence du captage, aurait dû respecter la réglementation générale. Il est toutefois précisé qu le périmètre rapproché est constitué de garrigues sans aucune activité agricole.

Après le départ des représentants du syndicat, un débat s'engage sur les prescriptions afférentes aux périmètres de protection immédiate ; le conseil accepte que l'escalade du rocher du Suquet puisse se pratiquer sous le contrôle du syndicat selon des modalités qui seront précisées dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

Le conseil départemental d'hygiène émet un avis favorable à l'unanimité au projet présenté, sous réserve de la prise en compte des prescriptions formulées par le rapporteur et la DDASS et telles que débattues ci-dessus :

QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE - TRAITEMENT :

L'eau distribuée respectera en permanence les normes de qualité définies par la réglementation en vigueur. Pour cela, l'eau prélevée subira un traitement de désinfection et un traitement pour respecter les normes de turbidité. Ce dernier traitement sera installé dans un délai d'un an après la mise en exploitation du captage ; le projet sera soumis à l'avis du conseil départemental d'hygiène. DDASS et DDAF seront associées au suivi de qualité et aux expérimentations nécessaires avant sa définition.

- 3 -

Avant mise en service, les installations de captage feront l'objet d'une visite de récolement d'un technicien de la DDASS.

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE :

- Dimensions et aménagement (voir rapport de l'hydrogéologue agréé) ;
- A l'intérieur du périmètre de protection immédiate toute activité y sera interdite, hormis :
 - . l'exploitation hydrogéologique du lieu,
 - . l'exploitation et l'entretien des forages, des terrains inclus dans le périmètre et de la ligne haute tension,
 - . l'escalade du rocher du Suquet sous le contrôle du Syndicat et selon des modalités qui devront être précisées dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE :

Il sera interdit toute activité susceptible d'être à l'origine d'une pollution de l'aquifère, en particulier :

- l'exécution de forages et puits sauf des forages d'eau dont la destination serait exploratoire, de contrôle (piézomètre) ou d'alimentation publique, réalisés sous la responsabilité d'un hydrogéologue ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières ;
- l'ouverture et le remblaiement d'excavations ;
- la création de seuils ou barrages dans les talwegs et tous plans d'eau ;
- l'installation ou l'enfouissement de dépôts d'ordures ménagères, même contrôlés, de débris, de déchets industriels, agricoles, encombrants et de ruines susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- le stockage de produits chimiques, phytosanitaires et de matières dangereuses ; le stockage d'hydrocarbures liquides et d'eaux usées ;
- la pose des canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- la construction d'aires de stationnement de véhicules ;
- les constructions d'habitats et tous bâtiments superficiels ou souterrains sauf réservoirs d'eau potable et locaux techniques d'exploitation ou de contrôle des eaux souterraines ;
- l'installation de camps de tourisme et de loisirs ;
- l'ouverture de pistes cavalières et de chemins de randonnée ;
- la pratique du véhicule tout terrain à titre de loisirs, du moto-cross et du trial, du ball trap ;
- les cimetières ;
- les installations d'assainissement et leurs rejets ;

- 4 -

- le pacage, l'installation d'abreuvoirs et d'abris destinés aux animaux ;
- l'épandage de fumier, d'engrais, de lisiers, d'eaux usées, de boues industrielles et domestiques, de produits phytosanitaires et pesticides.

Règlementations :

- en bordure de la RD 986 Montpellier-Ganges et en limite du périmètre, sur environ 1 km, des panneaux de signalisation (tous les 150 m) devraient interdire le stationnement et faire mention du périmètre de protection rapprochée des forages du S.I.A.E.P. en rappelant l'arrêté préfectoral,
- une convention sera établie avec le Conseil Général (Direction des routes départementales) en ce qui concerne les aménagements de la RD 986 à prévoir pour la protection de l'aquifère (voir rapport de l'hydrogéologue agréé et avis de la DDASS) et les mesures à mettre en oeuvre en cas de renversement accidentel de citernes contenant des produits polluants,
- la construction ou la modification des voies de communication et des fossés d'accompagnement ainsi que leurs conditions d'utilisation devront être soumis à l'avis préalable de la DDASS, ce service pourra, si nécessaire, solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé,
- la fréquentation, l'exploration et l'aménagement des cavités souterraines, en particulier l'aven de Caucolières en cours d'étude, devraient recevoir l'autorisation conjointe du propriétaire et du S.I.A.E.P. et être suivis par un hydrogéologue. Les renseignements acquis seront au moins publiés dans des bulletins spéléologiques ou notés dans les fichiers du Comité départemental de spéléologie. S'il était prouvé une relation directe (traçages) avec le forage du Suquet, l'entrée du réseau devrait être acquise par le S.I.A.E.P. et constituer un périmètre immédiat satellite,
- à l'entrée de toutes les cavités pénétrables, découvertes dans le périmètre rapproché, des panneaux de signalisation devraient appeler au respect du lieu, faire mention du périmètre et de l'exploitation des eaux souterraines du S.I.A.E.P. dans le cadre de la D.U.P.,
- la tête annulaire des piézomètres installés dans le périmètre rapproché sera cimentée sur plusieurs mètres de profondeur. A défaut, un trottoir périphérique cimenté bien jointif au tubage de largeur 1 m minimum devra être bâti,
- le déboisement du périmètre, s'il doit être conduit, ne devra affecter que des tranches de 10 ha par décennie.

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE :

- en préalable à l'installation de tout forage d'eau à l'intérieur du périmètre, l'obligation de déclarer les travaux à la D.R.I.R.E. (article 131 du code minier) devra être effective et assortie de l'intervention d'un hydrogéologue, en particulier, de plans ou mentions indiquant les dispositions prises par l'entrepreneur pour isoler et protéger correctement le niveau capté ;
- le lit du fossé d'accompagnement ouest de la RD 986 devra être imperméabilisé sur 1 km depuis la mare (représentée figure 7 du rapport de l'hydrogéologue agréé) jusqu'au virage des Colombières (c'est-à-dire 200 m après le point coté 191 m),
- les assainissements autonomes du restaurant "Le relais des chênes" et de la station d'essence mitoyenne devront être contrôlés et mis en conformité avec la réglementation. A priori, leur sol n'est pas apte à recevoir un épandage des eaux usées par tranchés filtrantes à faible profondeur, un autre dispositif d'épuration devra être conçu. L'évacuation des eaux "épurées" posant problème, des puits d'infiltration ne seraient pas admissibles. Leur réutilisation pour l'arrosage localisé de plantes non consommées peut être une solution ;
- il conviendra de s'assurer que les citernes enterrées d'hydrocarbures de la station-service du Relais des Chênes répondent aux règles de sécurité ;
- l'autorité militaire sera informée de la sensibilité particulière du secteur et devra s'assurer que les mesures de protection sont bien respectées dans les zones de manoeuvre (voir propositions de l'hydrogéologue agréé) ;
- il est recommandé l'usage modéré d'engrais et pesticides offrant le moins de risques de pollution.

CONNAISSANCE ET PROTECTION GENERALE DE L'AQUIFERE :

- les investigations demandées par l'hydrogéologue agréé seront poursuivies. En particulier sera réalisé, dans un délai à fixer par l'arrêté de D.U.P., l'inventaire des avens et cavités connus dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée. Pour chaque cavité, il sera étudié les possibilités d'éviter les introductions directes d'eau de ruissellement lors des pluies par la construction de murets ou d'aménagements divers quand cela est possible techniquement. Cette disposition sera mise en application dès à présent pour l'aven de la Baraque situé à proximité de la RD 986. La DDASS et la DDAF seront associées à la réalisation de ces études.
- les avens ou cavités qui seraient reconnus en communication directe avec le forage du Suquet, devraient pouvoir constituer au fur et à mesure des périmètres de protection immédiate satellites, acquis et clôturés par le Syndicat qui pourrait en maîtriser l'accès ;

- 6 -

- un suivi piézométrique permanent et continu du site exploité sera assuré. Outre le capteur de pression prévu, il est conseillé d'équiper le forage de production d'un tube guide sonde, solidaire de la conduite de refoulement ;
- la procédure de D.U.P. sera menée à son terme dans les meilleurs délais (y compris la publicité foncière pour les terrains concernés par le périmètre rapproché).

Le Président,



François DOYEN
Secrétaire général de la Préfecture

[retour](#)

EXPERTISE

DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE

Département de l'Hérault

**Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau
de la Région du Pic Saint-Loup**

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

**FORAGES DU SUQUET
-COMMUNE LES MATELLES-**

**AVIS HYDROGEOLOGIQUE & SANITAIRE
DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION**

par

Henry Erre

Hydrogéologue Agréé pour le Département de l'Hérault

Rapport 90487HP34

8 juin 1990

**HYDROGEOCONSULT - CABINET D'INGENIERIE EN GEOLOGIE APPLIQUEE
25, RUE GUSTAVE-FABRE 11100 NARBONNE TEL. 68.65.00.81+**

SOMMAIRE

RAPPORT

1. Présentation et objet
2. Situation des captages
3. Informations générales sur l'alimentation en eau
4. Caractéristiques techniques des forages
5. Géologie
6. Hydrogéologie
 61. Nature de l'aquifère capté
 62. Aire d'alimentation
 63. Quelques forages et avens proches (moins de 2 km) branchés sur l'aquifère capté
 64. Comportement naturel de l'aquifère
 65. Comportement de l'aquifère en pompage, débits/rabattements
 66. Relation hydraulique entre site foré du Suquet et source du Lez
7. Qualité de l'eau
8. Evaluation des risques de pollution et vulnérabilité
 81. Sources de pollution potentielles
 82. Sources de pollution accidentelles
9. Délimitation des périmètres de protection
 91. Périmètre de protection immédiate
 92. Périmètre de protection rapprochée
 93. Périmètre de protection éloignée
10. Prescription des servitudes
 - 10.1. Périmètre de protection immédiate
 - 10.2. Périmètre de protection rapprochée
 - 10.3. Périmètre de protection éloignée
11. Autres prescriptions
12. Avis.

ANNEXES

- I. Liste des documents mis à disposition
- II. Analyse d'eau type I et toxiques du forage F1, du 29 sept. 1988.

FIGURES

1. Plan de situation des forages du Suquet, 1/25.000
2. Plan de situation cadastrale des forages du Suquet, 1/2.450
3. Coupe de la partie du siphon reconnue du Grand Boulidou des Matelles et position des forages du Suquet
4. Situation de quelques forages et avens à moins de 2 km du site capté du Suquet, 1/25.000
5. Evolution piézométrique du forage F1 du Suquet, nov. 1988 - oct. 1989
6. Limite du périmètre de protection immédiate, 1/ 2.450
7. Limite du périmètre de protection rapprochée, 1/ 25.000
8. Limite du périmètre de protection éloignée, 1/ 50.000.

1.

1. Présentation et objet.

Le rapide accroissement de la consommation en eau potable des communes de la région nord-montpelliéraine a engagé le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau (SIAE) du Pic Saint-Loup -siège à Les Matelles- à faire réaliser des recherches hydrogéologiques à 1 km à l'ouest de cette commune, au lieu-dit Le Suquet, au niveau d'une source temporaire dénommée "le Grand Bouldou des Matelles".

A la demande du Département, le Service Géologique Régional du BRGM a entrepris des tests de productivité dans le réseau karstique amont du Grand Bouldou, en août 1987. Le site s'est révélé très prometteur puisque le débit de l'écoulement souterrain est jugé "peut-être supérieur à la centaine de litres par seconde".

A la suite, le BRGM implante un premier forage de reconnaissance (F1), destiné à recouper et tester le siphon noyé repéré dans l'amont de ce réseau souterrain (sept. 1988). Le plan d'eau atteint est insuffisamment profond, il s'avère tributaire des pompages effectués à la source du Lez pour la ville de Montpellier et le niveau dynamique ne permet pas de prélever plus de 100 à 200 m³/h en étiage.

En sept. 1989, le BRGM cale un deuxième forage (F2) à 70m dans l'amont du premier de façon à s'affranchir des pompages du Lez. Dès lors, le captage peut dispenser un débit d'exploitation de 360 m³/h à 10 h/j, nappe en étiage.

Dans le cadre de la réglementation pour la protection de ces points d'eau, le présent rapport expose leurs caractéristiques, apprécie leurs risques de contamination et propose les mesures de protection nécessaires.

2. Situation des captages.

Département de l'Hérault
Commune de Les Matelles
Lieu-dit Le Suquet
Forage F1 : parcelle D 64, forage F2 : parcelle D 59.

Coordonnées Lambert zone III :
F1 : x = 717,70 y = 3160,25 alt. = 157 m
F2 : x = 717,62 y = 3160,24 alt. = 165 m

2.

Situés à 1 km à l'WNW du cœur du village des Matelles, dans une dense garrigue sur le versant sud très penté d'un piton calcaire (le Suquet) coté 208 m.

Site isolé, rendu accessible par un chemin spécialement aménagé depuis le CD 986 de Montpellier à St-Martin-de-Londres et Ganges, distant de 300 m environ.

A proximité immédiate d'une ligne électrique haute tension.

V. figures 1 et 2.

3. Informations générales sur l'alimentation en eau.

◊ Le SIAE du Pic St-Loup dessert 16 communes :

Cazeville, Combaillaux, Le Triadou, Les Matelles, Mas-de-Londres, Montarnaud, Murles, Notre-Dame-de-Londres, St-Gély-du-Fesc, St-Jean-de-Cuculles, St-Martin-de-Londres, St-Mathieu-de-Trévières, St-Paul-et-Valmalle, Vailhauquès, Viols-en-Laval et Viols-le-Fort,

représentant 5.800 abonnés, soit une population d'environ 24.000 hab..

Par ailleurs, il vend également de l'eau au Syndicat du Brestalou (12 l/s), en partie au Syndicat Garrigues Campagnes et aux communes d'Argelliers, Grabels, La Boissière, Puéchabon et St-Clément-de-Rivière.

◊ Les besoins en pointe sont évalués à 600 l/j/hab.. Le Syndicat constate une augmentation annuelle de la consommation de 10 à 12 % et prévoit un doublement de la population de la région nord-montpellieraine en 10 ans.

◊ L'approvisionnement actuel est réalisé à partir de :

- la Source du Lez pour un débit de 155,5 l/s par convention passée avec la ville de Montpellier, approuvée le 16 avr. 1980, renouvelable en 1992;
- le forage de St-Gély-du-Fesc à raison de 50 m³/h, mais la multiplicité des forages environnants ajoutée à un déficit pluviométrique ont empêché cette fourniture tout l'été 1989;
- et le forage du Moulinet à St-Martin-de-Londres qui ne peut livrer plus de 100 m³/h en raison de sa turbidité; l'été 1989, sa production a chuté de 30 %.

La comparaison offre / demande, les baisses de productivité des captages d'appoint en été et l'accroissement de la consommation justifient la création des forages du Suquet.

3.

4. Caractéristiques techniques des forages.

Forage n° 1

Réalisation : entr. Boniface, sept. 1987.

Profondeur 103 m.

Forage Ø 17"1/2 (440 mm).

Tubage acier Ø 14" (355 mm), ép. 8 mm, jusqu'à 100 m, lanterné de 89 à 99 m et ouvert à la base.

Profondeur du niveau statique : 95 m (étiage sévère, 27 sept. 1987).

Débit d'exploitation estimé : 100 à 200 m³/h en étiage sévère.

Non exploité, équipé d'un limnigraphe OTT.

Forage n° 2

Réalisation : entr. Boniface, sept. 1989 et mai 1990.

Profondeur 146 m.

Forage Ø 22" (559 mm).

Tubage acier noir Ø 440/457 mm, jusqu'à 146 m, lanterné de 136 à 146m. Cimentation de 0 à 40 m sur ombrelle.

Profondeur du niveau statique : 103 m (étiage sévère, automne 1989).

Débit d'exploitation possible : 100 l/s à 10 h/j, soit environ 4.000 m³/j.

En cours d'équipement : électropompe immergée à 200 m³/h et capteur de pression avec télétransmission des mesures.

5. Géologie.

Le site foré appartient à la retombée méridionale du pli anticlinal du St-Loup à matériel calcaire Jurassique supérieur.

Justement au niveau des Matelles, une importante faille - dite des Matelles- de direction NNE-SSW, relayée vers le nord par la faille de Corconne, l'oppose au synclinal Tertiaire de St-Gély-du-Fesc et l'effondre.

Cet accident cassant, ressaut bien marqué dans le paysage, représente la limite sud du causse jurassique densément et profondément karstifié de Viols-le-Fort, d'architecture "pyrénéenne" ultérieurement aplanie.

Les 2 forages du SIAE recoupent le matériel Jurassique supérieur, le profil relevé au F2 est le suivant :

- 0 à 80 m : calcaires massifs beige-clair à pâte fine (Tithonique)
- 80 à 138 m : calcaires gris-clair en petits bancs (Kimméridgien/Séquanien)
- 138 à 144 m : calcaire fracturé ouvert.

4.

Une inspection par caméra (BRGM, 21 déc. 1989) montre à 10 et 10.8 m de petites cavités remplies de cailloutis, entre 38 et 39 m une cavité vide puis paroi massive jusqu'à 69,4 m. Ouvrage malencontreusement bouché à cette profondeur le jour de l'inspection. Ces observations ont néanmoins motivé la cimentation annulaire de l'ouvrage d'exploitation jusqu'à 40 m.

La couverture pédologique du causse est soit inexistante (lapiaz nus), soit très discontinue : composée d'argile rouge piégée dans les anfractuosités du calcaire ou d'éboulis à éléments anguleux sur les pentes.

6. Hydrogéologie

61. Nature de l'aquifère capté.

Il s'agit de calcaires Jurassiques en bancs massifs, d'épaisseur pluri-hectométrique, fissurés, parcourus de réseaux karstiques.

Les 2 forages sont branchés sur le conduit souterrain du Grand Bouldou, cavité pénétrée par des plongeurs spécialisés sur 355 m de long depuis l'entrée du siphon (700 m environ depuis l'entrée du réseau) et jusqu'à une profondeur de 78 m sous la surface libre du plan d'eau. Cavité de section 2 m x 4 m à 10 m x 17 m à lit de blocs et parois en petits bancs, accidentée de ressauts de 5 à 10 m justement mis à profit pour y cibler les forages F1 et F2 (fig. 3).

62. Aire d'alimentation.

L'aire d'alimentation de l'aquifère, autrement dit l'origine de l'eau emmagasinée, est sans doute complexe. Elle doit correspondre, au moins en partie, à l'impluvium de la source du Lez, et à coup sûr au Causse de Viols-le-Fort, au Pic St-Loup et peut-être à une partie du bassin de St-Martin-de-Londres. Soit représentée au maximum 50 à 100 km².

En dépit de nombreux traçages réalisés dans cette région des Garrigues, la bibliographie consultée ne fait état d'aucune réapparition à la source temporaire du Grand Bouldou des Matelles, exutoire naturel du réseau capté par les forages F1 et F2.

On notera seulement des injections :

- dans le Grand Bouldou, en août 1930 : sans réapparition;

5.

- dans le siphon aval du Grand Boulidou, en déc. 1956 : réapparition à l'Event du Lirou (distance 700 m) au bout de 14 j et peut-être à la source du Lez (distance 4 km) 24 h après;
- dans le siphon amont du Grand Boulidou, en oct. 1964, en régime de décrue : réapparition au même Event du Lirou (distance 1 km) au bout de 2 h.
- dans le siphon aval, en août 1987 : réapparition dans le siphon amont (distance rectiligne 100 m) au bout d'une dizaine d'heures.

On ne peut que regretter qu'une "étude détaillée de l'environnement du site pour préciser ses particularités hydrogéologiques (structure, fracturation, karstification) en préalable à la définition des mesures de protection quantitative et qualitative de l'eau" n'ait pas été entreprise, comme le souhaitait le BRGM (cf. rapport 87 SGN 604 LRO). Elle aurait peut-être permis de mieux approcher les limites du bassin versant souterrain des forages du Syndicat.

63. Quelques forages et avens proches (moins de 2 km) branchés sur l'aquifère capté (situations, fig. 4).

◇ Outre les forages F1 et F2, il existe 2 forages piézomètres à 200-400 m en contre-bas de ceux-ci, dans une lande, sous la ligne électrique HT, implantés et suivis par la Compagnie Générale des Eaux dans le cadre de l'exploitation de la source du Lez.

La CGE exploite également un forage, calé sur la faille drainante des Matelles, au carrefour CD 986 et CD 17 E vers les Matelles, soit à 1 km au SSW des forages du Suquet.

Un autre forage d'exploitation privée existerait au domaine Galabert dans ces mêmes direction et position à 2 km.

◇ Outre le Grand Boulidou des Matelles qui donne accès au réseau exploité à partir du ravin de la Dérière, l'aven de la Baraque, près du Relais des Chênes, sur la route de Ganges, à 2 km au NW des forages du Suquet, recoupe aussi une circulation d'eau temporaire vers 130 m de profondeur. Un traçage effectué à la grotte de la Fausse Monnaie (au sud de Mas-de-Londres) est réapparu à cet aven et à la source du Lez (distance 8,9 km).

L'aven de Caucolières est situé sur le versant nord du Suquet, dans un talweg affluent du ravin de la Dérière, soit à 350 m environ des forages du Syndicat. Des explorations récentes auraient montré un important développement du réseau avec de grandes sections et des siphons, situant la cavité certainement en amont hydraulique des forages.

6.

64. Comportement naturel de l'aquifère.

Le contrôle de l'évolution naturelle du niveau d'eau dans le forage F1, de nov. 1988 à oct. 1989, montre une réaction très rapide et de grande amplitude aux précipitations qui se produisent sur le Causse de Viols-le-Fort : élévation de 30 à 40 m en quelques heures (pour H.pluie > 50 mm) tandis que la durée des décrues et tarissements s'étale sur quelques mois (fig. 5).

L'établissement d'un niveau quasiment constant en étiage sévère prolongé (juin-oct. 1989), remarqué à la cote 61,80 m NGF (fig. 5), suggérerait l'existence d'un "seuil de déversement" vers le système du Lez. Autrement dit, l'aquifère du Suquet serait en position perchée par rapport au Lez.

65. Comportement de l'aquifère en pompage, débits / rabattements du niveau.

◊ Les résultats des divers essais sont les suivants :
(NS = niveau statique, t = durée, Q = débit, s = rabattement)

-> Pompage dans le siphon amont : août 1987.

21-22/8 t = 24 h Q = de 61 à 54 m³/h s = 1,95 m

23-25/8 t = 48 h Q = 52 m³/h s = 0,07 m

26-27/8 t = 30 h Q = 50 m³/h s = ?

-> Pompage dans F1 : sept. 1988, NS = 95 m/sol (= 62 m NGF)

27/9 t = 1 h 10 Q = de 113 à 110 m³/h s = 0,06 m

28-29/9 t = 31 h 40 Q = 134 m³/h s = 0,78 m

On constate que les rabattements mesurés sont manifestement liés au pompage sur la source du Lez.

-> Pompage dans F2 (en Ø de reconnaissance) : oct. 1989, NS = 95 m/sol

12-15/10 t = 72 h Q = 170 m³/h s = 6,52 m

18-27/10 t = 216 h = 9 j Q = 164 m³/h s = 12,30 m

Par ailleurs, il apparaît des pertes de charge entre F1 et F2 de quelques cm à 1 m en pompage prolongé en raison de l'implantation du F2 à côté (ou au-dessus) du chenal visé, soit dans une zone de perméabilité réduite. D'où l'importance du rabattement mesuré par comparaison avec celui enregistré sur F1 pénétrant au cœur du chenal karstique.

Ces résultats permettent de proposer raisonnablement un débit d'exploitation du F2 à 4.000 m³/j environ, 10 h/j.

7.

66. Relation hydraulique entre site foré du Suquet et source du Lez.

Les relevés piézométriques mettent en évidence que le site du Suquet "se trouve sur une formation karstique qui dépend de l'ensemble du système souterrain du Lez mais qui n'est pas en relation directe avec l'unité dans laquelle est installée la station de pompage de la Ville de Montpellier".

Il y a indépendance des deux systèmes en basses-eaux et "le réseau Boulidou-Lirou est le principal exutoire de trop-plein des aquifères calcaires jurassiques de la source du Lez".

7. Qualité de l'eau.

Une analyse a été effectuée le 25 août 1987 lors du test de pompage du siphon amont du Grand Boulidou; les résultats ne figuraient pas dans l'exemplaire du rapport qui nous a été confié. Mais température indiquée : 15'7.

L'analyse en notre possession (cf. annexe II) a été réalisée par IBB Montpellier sur échantillon prélevé sur le F1, le 29 sept. 1988 après 24 h de pompage.

-> Point de vue bactériologique : la présence de 12 coliformes totaux /100ml atteste d'une très légère contamination, peut-être liée à la fréquentation importante du siphon avant l'essai (visites diverses, plongée, immersion d'outils divers).

-> Point de vue physico-chimique, pour l'essentiel :

température 16'8
résistivité 2.000 Ω cm
dureté 32,9'
éléments dominants : calcium 126 mg/l et bicarbonates 359 mg/l
sulfates 6,3 mg/l
nitrates 3,2 mg/l

soit une eau moyennement minéralisée, dure et en relation logique avec l'encaissant calcaire, dont l'ensemble des éléments dosés, y compris toxiques et indésirables, répondent aux normes de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

8.

8. Evaluation des risques de pollution et vulnérabilité.

Il est bien connu et prouvé (tracages) que la nature caverneuse et fissurée des calcaires, particulièrement ceux des Garrigues nord-montpelliéraines, roches encaissantes du gisement exploité au Suquet, facilite l'absorption directe sans filtration et le transfert rapide de pollutions sur de grandes distances. Et d'autant que le sol -au sens pédologique- est très discontinu, souvent inexistant et minéral.

Les risques et sources de pollution dans l'environnement du système aquifère capté peuvent être potentielles ou accidentelles. Ils sont recensés et évalués.

81. Sources de pollution potentielles.

1/ Les profonds talwegs de la Dérivière et de Caucolières qui incisent le pourtour est et nord du relief du Suquet et le réseau de ravins qui se poursuit en direction du Pic St-Loup doivent être considérés comme très vulnérables à la pollution en raison des cours temporaires qui les parcourent, d'une fracturation souvent plus intense à leur niveau et de la moindre profondeur des eaux souterraines (seulement quelques dizaines de mètres de profondeur, en crue).

2/ Les avens qui percent le causse sont autant de regards tortueux sur le système aquifère capté. Ils ont été signalés § 63. Parmi les plus proches : le Grand Bouldou des Matelles, l'aven de Caucolières et l'aven de la Baraque.

3/ Les forages eux-mêmes et les piézomètres de contrôle peuvent également favoriser l'absorption de pollution depuis la surface si leur tête ou leur traversée de la zone non saturée du karst est non ou mal isolée. Tous les ouvrages signalés § 63 doivent être attentivement considérés et protégés.

4/ Le restaurant "Le Relais des Chênes", situé en bordure de la route de St-Martin-de-Londres, à 1,2 km des forages du Suquet mais à 100-200 m de l'aven de la Baraque, disposerait d'un champ d'épandage des eaux usées fonctionnant mal et (peut-être) non réglementaire. Il admet les rejets de 400 couverts maximum par jour, 100 couverts les dimanches et 10 à 30/j en semaine. Cet état est susceptible d'engendrer une pollution potentielle à caractère permanent et d'autant que l'on est en situation d'amont hydraulique par rapport aux forages du Suquet.

5/ Le récent projet d'ouverture de carrière au lieu-dit les Jasses dans la commune de Murlès à 1,5 km au SW du Suquet, examiné par le BRGM (cf. document référencé en annexe I), ne serait pas susceptible de générer des nuisances si la réglementation générale est strictement appliquée.

9.

82. Sources de pollution accidentelles.

1/ Le CD 986, de Montpellier à Ganges, plus précisément dans sa traversée du Causse de Viols-le-Fort jusqu'au carrefour des Matelles, est exposé à une pollution accidentelle, par exemple par renversement d'un camion citerne contenant hydrocarbures ou substances liquides toxiques.

Et d'autant que l'élargissement récent de la chaussée a nécessité des tirs d'explosif, une dislocation et une fissuration accrues du rocher, le mettant à nu.

Néanmoins ce risque doit être faible en raison d'une bonne largeur de chaussée, de la rectitude des voies, d'une faible dénivelée, d'une visibilité correcte et d'amples virages. Par ailleurs, le bord Est de la chaussée (sur 10-20 m de distance) à hauteur du Suquet a l'avantage d'offrir une couverture naturelle d'argile rouge imperméable (matériau comblant les anfractuosités du calcaire fissuré immédiatement sous-jacent).

2/ Le stockage d'hydrocarbures (3 cuves de 5, 10 et 15 m³) à la Station Service du "Relais des Chênes", à 1,2 km dans l'amont hydraulique des forages du Suquet et à quelques 150 m (en moyenne) au-dessus du karst noyé, peut constituer une activité polluante. A priori, des cuvelages béton de protection existaient, l'exploitant-gérant n'a pu nous l'affirmer et le propriétaire n'a pu être interrogé (Mr Cros à Viols-en-Laval, également propriétaire du Relais).

3/ L'activité militaire sur le vaste terrain réservé à l'armée à Cambous sur le Causse de Viols-le-Fort peut engendrer des pollutions diverses. Le karst est très ouvert, il y existe de nombreux avens dont certains en liaison prouvée avec le système du Lez et d'une multitude de dépressions endoréiques ou dolines. C'est "une des régions de France où l'on trouve la plus forte densité de grottes et avens au km²".

9. Délimitation des périmètres de protection.

91. Périmètre de protection immédiate.

Dans ce contexte, nous proposons les limites tracées dans la figure 6. Superficie évaluée à 3,5 ha.

Soit au lieu-dit Le Suquet, commune des Matelles : toute la parcelle D 64, actuelle propriété du SIAE Pic St-Loup + une partie de la parcelle D 59, englobant le piton rocheux + la stricte entrée cratériforme du Grand Bouldou (propriété Fermaud ?).

10.

Se trouvent ainsi circonscrits le siphon amont du Grand Bouldidou avec les 2 forages (F1 et F2) et son entrée naturelle.

Le tracé rectiligne sud enferme avec une quasi-certitude le prolongement du réseau noyé vers l'amont du F2 dans le cas où un troisième forage serait projeté (autre cible "F2" des plongeurs de la Sté Hydrokarst, cf. dossier BRGM annexes 1 et 2, 89 LRO 820 PR), celui-ci ayant l'avantage d'autoriser des rabattements plus importants en pompage -mais sans conséquence pour la ressource exploitée du Lez- ou éventuellement servir de piézomètre.

92. Périmètre de protection rapprochée.

Inclus en totalité dans la commune des Matelles. Limites représentées précisément dans la figure 7. A savoir :

- à l'ouest : le CD 986,
- au nord : un chemin jusqu'aux cotes 191, 204 et 136,
- à l'est : la courbe de niveau 200 m jusqu'au lieu-dit Les Verriès puis la ligne de crête jusqu'à la confluence du ruisseau de la Dérière et d'un ruisseau de direction SW-NE prenant naissance au carrefour des routes de Ganges et des Matelles,
- au sud : un chemin dénommé "de la Grave" aboutissant au point coté 191 m sur le CD de Ganges.

Soit une étendue de 100 ha environ, comprenant les ravins sensibles de la Dérière et de Caucolières, et l'aven noyé de Caucolières constituant certainement une branche du réseau karstique du Grand Bouldidou.

93. Périmètre de protection éloignée.

Il se trouve entièrement compris dans le périmètre de protection éloignée de la source du Lez. Sa définition est particulièrement difficile en l'état actuel des connaissances, nous nous sommes appuyés :

- pour les limites karstiques W et SW sur les résultats de traçage (synthétisés dans le rapport BRGM 79 SGN 319 LRO, réf. en annexe I),
- sur des critères géologiques : axe anticlinal du Pic-St-Loup à l'Est ; faille des Matelles au SE et contact calcaires aquifères avec la formation du toit au N et au SE,
- en suivant autant que possible des tracés remarquables : réseaux de communication et hydrographique, limites communales et points cotés.

11.

Les limites sont fixées dans la figure 8. Les repères considérés ont été les suivants (pour pallier à la mauvaise lisibilité de l'assemblage de cartes), partant du NW, sens antihoraire, successivement :

Cote 329 (La Pourcaresse) -> cote 265 -> cote 232 -> limite communale -> cote 255 -> cote 286 (Bois des Laurèdes) -> cote 252 (Bois des Traverses) -> limite communale -> faille des Matelles jusqu'à St-Jean-de-Cuculles -> talweg -> CD 113 jusqu'à la cote 175 -> cote 188 -> église St-Etienne -> CD 113E -> du carrefour au virage -> ruisseau de St-Romans -> Pic St-Loup cote 658 -> limite communale -> sentier cotes 307 et 294 -> limite bois -> tête du Ravin du Rieu de Patus -> cote 285 -> ancien virage du CD 986 Les Combes -> cote 329 (La Pourcaresse).

Le périmètre intéresse une étendue de 50 km² environ et 8 communes, à savoir : Cazevieuille, Les Matelles, Mas-de-Londres, Murles, Saint-Gély-du-Fesc, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Martin-de-Londres et Viols-en-Laval.

10. Prescription des servitudes.

10.1 Périmètre de protection immédiate.

Il sera acquis en pleine propriété par le SIAE.

Devant l'importante longueur du périmètre (près de 1,1 km), l'isolement du site et sa difficile accessibilité, il peut être admis de le clôturer simplement au moyen de 3 fils de fer barbelés augmentés tous les 100 m maximum de panneaux signalant, notamment, l'interdiction de pénétrer dans la propriété du SIAE, la protection immédiate des forages et l'arrêté préfectoral.

Par contre, il sera obligatoire de grillager fortement la périphérie des 2 forages, les locaux d'exploitation et l'entrée du Grand Boulidou en prévoyant un côté de clôture anti-cruie au niveau de celui-ci.

Dimensions préconisées : côtés de 5 à 10 m avec portail au F2, portillon au F1, verrouillés. Au niveau du Grand Boulidou : 3 à 5 m du bord de la cavité.

A l'intérieur du périmètre immédiat toute activité y sera interdite, hormis celle qu'impose l'exploration hydrogéologique du lieu, l'exploitation et l'entretien des forages et de la ligne électrique HT.

Cette prescription ne saurait donc tolérer la fréquentation actuelle du rocher d'escalade du Suquet -bien que cette activité ne soit pas polluante ! - mais de crainte d'y voir s'organiser des entraînements de groupes et

12.

des campements. D'autres sites d'escalade abondent dans la région.

10.2 Périmètre de protection rapprochée.

Interdictions :

Il sera interdit :

- l'exécution de forages et puits sauf des forages d'eau dont la destination serait exploratoire, de contrôle (piézomètre) ou d'alimentation publique, réalisés sous la responsabilité d'un hydrogéologue;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières;
- l'ouverture et le remblaiement d'excavations;
- la création de seuils ou barrages dans les talwegs et tous plans d'eau;
- l'installation ou l'enfouissement de dépôts d'ordures ménagères - même contrôlés-, de détritiques, de déchets industriels, agricoles, encombrants et de ruines susceptibles d'altérer la qualité des eaux;
- le stockage de produits chimiques, phytosanitaires et de matières dangereuses; le stockage d'hydrocarbures liquides et d'eaux usées;
- la pose de canalisations d'eaux usées, d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques;
- la construction d'aires de stationnement de véhicules;
- les constructions, habitats et tous bâtiments superficiels ou souterrains sauf réservoirs d'eau potable et locaux techniques d'exploitation ou de contrôle des eaux souterraines;
- l'installation de camps de tourisme et de loisirs;
- l'ouverture de pistes cavalières et de chemins de randonnée;
- la pratique du véhicule tout-terrain à titre de loisirs, du moto-cross et du trial, du ball-trap;
- les cimetières;
- les installations d'assainissement et leurs rejets;
- le pacage, l'installation d'abreuvoir et d'abris destinés aux animaux;
- l'épandage de fumier, d'engrais, de lisiers, d'eaux usées, de boues industrielles et domestiques, de produits phytosanitaires et pesticides.

Réglementations :

- En bordure du CD 986 Montpellier-Ganges et en limite du périmètre, sur environ 1 km des panneaux de signalisation (tous les 150 m) devraient interdire le stationnement et faire mention du périmètre rapproché des forages du SIAE en rappelant l'arrêté préfectoral. Pareillement sur les chemins d'accès aux forages et au réservoir. Le cas échéant des merlons de terre de hauteur 1 m seront disposés comme cela a été judicieusement réalisé au niveau de la parcelle D 57 (fig. 2 et 6).

13.

- La construction ou la modification des voies de communication et des fossés d'accompagnement ainsi que leurs conditions d'utilisation devront recevoir l'avis d'un hydrogéologue agréé en hygiène publique.

- La fréquentation, l'exploration et l'aménagement des cavités souterraines, en particulier l'aven de Caucolières en cours d'étude, devraient recevoir l'autorisation conjointe du propriétaire et du SIAE et être suivis par un hydrogéologue (les relations hydrauliques avec le site capté étant quasi-certaines). Les renseignements acquis seront au moins publiés dans des bulletins spéléologiques ou notés dans les fichiers du Comité Départemental de Spéléologie. S'il était prouvé une relation directe (traçages) avec les forages du Suquet, l'entrée du réseau pourrait être acquise par le SIAE et constituée un périmètre immédiat éclaté -au même titre que le Grand Bouldou- et clôturée, l'accès n'étant dès lors réservé qu'à des fins exploratoires ou de production.

- A l'entrée de toutes les cavités pénétrables, découvertes dans le périmètre rapproché, des panneaux de signalisation devraient appeler au respect du lieu, faire mention du périmètre et de l'exploitation des eaux souterraines du SIAE dans le cadre de la DUP.

- Il y aura lieu de s'assurer que la tête annulaire des piézomètres de la CGE, installés dans la lande en contre-bas du site capté, soit cimentée sur plusieurs mètres de profondeur. A défaut, un trottoir périphérique cimenté bien jointif au tubage de largeur 1 m minimum devra être bâti.

- Sur le CD 986, dans le cas de renversement accidentel de citernes contenant des produits polluants, les mesures nécessaires pour réduire les risques de pollution devront viser à la rapidité de l'intervention. L'instruction relative aux pollutions accidentelles des eaux intérieures, annexée à la circulaire interministérielle du 18 févr. 1985, sera scrupuleusement suivie.

Au niveau des moyens de lutte, on pourra mettre à profit les zones ou matériaux argileux rouges, imperméables, signalés §82.1.

- Le déboisement du périmètre n'est pas conseillé. S'il doit être conduit, n'affecter que des tranches de 10 ha par décennie.

10.3 Périmètre de protection éloignée.

A l'intérieur, on demande l'application attentive et stricte des réglementations diverses, fondamentales et spécifiques, qui concourent à la protection des eaux superficielles et souterraines.

Par ailleurs,

14.

- En préalable à l'installation de tout forage d'eau à l'intérieur du périmètre, l'obligation de déclarer les travaux à la DRIR (art. 131 du Code minier) devrait être effective et soit assortie de l'intervention d'un hydrogéologue, soit, en particulier, de plans ou mentions indiquant les dispositions prises par l'entrepreneur pour isoler et protéger correctement le niveau capté.

- Le lit du fossé d'accompagnement Ouest du CD 986 devra être imperméabilisé sur 1 km depuis la mare (représentée fig. 7) jusqu'au virage des Colombières (c'est-à-dire 200 m après le point coté 191 m).

- Les assainissements autonomes du restaurant Le Relais des Chênes et de la station d'essence mitoyenne devront être contrôlés et mis en conformité avec la réglementation.

A priori, leur sol n'est pas apte à recevoir un épandage des eaux usées par tranchées filtrantes à faible profondeur, un autre dispositif d'épuration devra être conçu. L'évacuation des eaux "épurées" posant problème, des puits d'infiltration ne seraient pas admissibles, leur réutilisation pour l'arrosage localisé de plantes non consommées peut être une solution.

- Il conviendra de s'assurer que les citernes enterrées d'hydrocarbures de la station service du Relais des Chênes répondent aux règles de sécurité.

- S'il est prouvé (cf. § 11.3) une relation directe entre l'aven de la Baraque et le site capté du SIAE, la fréquentation de cette cavité sera règlementée (clôture, panneau de signalisation, autorisation, etc.).

- Il est important qu'à l'intérieur et aux abords (routes CD 986, 113, 32) du terrain militaire de Cambous de nombreux panneaux rappellent la vulnérabilité des eaux souterraines du secteur et notamment l'interdiction de déverser des substances polluantes dans les fissures, grottes, avens et dépressions.

- Il est recommandé l'usage modéré d'engrais et pesticides offrant le moins de risques de pollution.

11. Autres prescriptions.

1/ L'eau distribuée sera obligatoirement stérilisée mais après refoulement et non au niveau du forage de production.

2/ Avant mise en exploitation du forage et en hautes-eaux (et de préférence si le Grand Boulidou est en crue), il sera obligatoire d'effectuer une analyse d'eau complète type B3 + C3 + C4a-c afin de s'assurer de la permanence de sa qualité physico-chimique.

15.

3/ La fréquence annuelle d'échantillonnage d'eau sera au minimum de 3 et toujours au moins 1 en hautes-eaux.

4/ Il est recommandé de mieux définir l'origine et la vulnérabilité à la pollution de l'eau captée par de nouvelles investigations :

- traçages au niveau des avens de la Baraque et de Caucolières,
- analyses bactériologiques et physico-chimiques de leur plan d'eau,
- exploration du réseau de Caucolières,
- influence du pompage notamment sur ces cavités noyées et sur les piézomètres CGE.

5/ Il est nécessaire d'assurer un suivi piézométrique permanent et continu du site exploité. Outre le capteur de pression prévu, il est conseillé d'équiper le forage de production d'un tube guide sonde, solidaire de la conduite de refoulement.

12. Avis.

La mise en exploitation du forage F2 du Suquet, implanté aux Matelles pour le compte du Syndicat Intercommunal d'adduction d'eau de la Région du Pic Saint-Loup, peut recevoir un avis favorable dans la mesure où la délimitation des périmètres de protection et les prescriptions qui s'y attachent, sont rigoureusement respectées.

H. Erre
Dr hydrogéologue agréé



Annexe 1

Liste des documents mis à disposition

par BRGM, DST/CG 34, SIAE

H. Paloc

Alimentation en eau de la ville de Montpellier.

Captage de la source du Lez, commune de Saint-Clément (Hérault).

Etude documentaire préalable à l'établissement des périmètres de protection.

Note de synthèse

BRGM Montpellier, dossier 79 SGN 319 LRO, du 15 mai 1979.

H. Paloc

Alimentation en eau de la ville de Montpellier.

Captage de la source du Lez, commune de Saint-Clément (Hérault).

Prélèvement d'un débit supplémentaire de 1.600 l/s.

Rapport géologique sur la délimitation et la réglementation des périmètres de protection du captage.

BRGM Montpellier, dossier 79 LRO 22 ER, du 15 mai 1979.

Préfectures Hérault et Gard

Ville de Montpellier, alimentation en eau potable.

Déclaration d'utilité publique.

Dérivation des eaux de la source du Lez. Délimitation des périmètres de protection de la source du Lez.

5 juin 1981.

H. Paloc

Première évaluation des capacités de production d'eau par pompage du siphon amont de la grotte dite "du Grand Boulidou", commune des Matelles (Hérault).

Résultats des tests réalisés en août 1987.

BRGM Montpellier, dossier 87 SGN 604 LRO, du 22 sept. 1987.

C. Sauvel, avec la collaboration de H. Paloc et de JP. Viala

Pompage dans le siphon amont de la grotte du "Grand Boulidou", commune des Matelles (Hérault).

Résultats des tests effectués en septembre 1988 sur le forage du "Suquet".

BRGM Montpellier, dossier 88 PR 745 LRO, du 16 nov. 1988.

C. Sauvel

Société Morillon Corvol / Béton de France

Projet d'ouverture de carrière de roche massive sur la commune de Murles (Hérault).

Avis hydrogéologique préliminaire relatif aux incidences prévisibles sur les eaux souterraines et superficielles.

BRGM Montpellier, dossier 89 LRO 773 PR, du 24 avr. 1989.

C. Sauvel, avec la collaboration de H. Paloc

Pompage dans le siphon amont de la grotte du "Grand Bouldou", commune des Matelles (Hérault).

Réalisation du forage n° 2 du Suquet. Résultats des tests de pompage effectués en octobre 1989.

BRGM Montpellier, dossier 89 LRO 820 PR, du 21 déc. 1989.

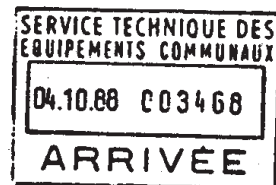
Annexe 5
88 LRO 745 PR

ANALYSE No 88/ 66030
Prescripteur : HOTEL DU DEPARTEMENT S.T.E.C.
Référence : E: 66030
Preleveur No 13211 Nom : SALLES JEAN LOUIS
IBB
Motif de l'analyse : ADDUCTION
Nature de l'eau : ALIMENTATION
Origine de l'eau : FORAGE

HOTEL DU DEPARTEMENT S.T.E.C.
11000, RUE D'ALCO
34087 MONTPELLIER CEDEX

Tempe. de l'eau : 16,8 °C

Mode de traitement : NON TRAITEE
Date prelevement : 29/09/88 Reception : 29/09/88
Point de prelevement : FORAGE "LE SUQUET" - LES MATELLES 34



ANALYSE DE TYPE I + TOXIQUES
BACTERIOLOGIE

** DENOMBREMENT DES GERMES TESTS **

COLIFORMES TOTAUX	12 PAR 100 ML
COLIFORMES FECAUX	0 PAR 100 ML
TREPTOCOQUES FECAUX	0 PAR 100 ML
SPORES BACTERIES ANAEROBIES	
SULFITO REDUCTRICES	0 PAR 20 ML

** DENOMBREMENT TOTAL GERMES **

PRES 72 H A 22 ° Celsius	3 PAR 1 ML
PRES 24 H A 37 ° Celsius	0 PAR 1 ML

** CONCLUSION : **

EAU BACTERIOLOGIQUEMENT MEDIOCRE EN FONCTION DES ELEMENTS RECHERCHES.

MONTPELLIER LE 04/10/88

Le Chef de Service

RUE DE LA CROIX VERTE - ZOLAD - ROUTE DE GANGES - 34090 MONTPELLIER - TEL. 67 54 45 77

LABORATOIRE REGIONAL AGREE POUR LE CONTRÔLE DES EAUX

LABORATOIRE REGIONAL AGREE POUR LE CONTRÔLE DES EAUX

ANALYSE No 66030 HOTEL DU DEPARTEMENT S.T.E.C. 2^{eme} FEUILLET
 ESSAI AU MAREBE : Recherche de l'agressivite
 AVANT MAREBE 6,98
 APRES MAREBE 7,24

ANALYSE No 88/ 66030
 HOTEL DU DEPARTEMENT S.T.E.C.
 No 13211 Nom : SALLES JEAN LOUIS
 Motif de l'analyse : REDUCTION ALIMENTATION
 Nature de l'eau : FORAGE
 Origine de l'eau : FORAGE

pH 6,98
 Alcalinité su methyl orange - mg/l de CaO 164,84 165,76
 CATIONS mg/l CMA ANIONS mg/l CMA
 Calcium en Ca ++ 126,04 Carbonates en CO3-- NEANT
 Magnesium en Mg ++ 3,4 Bicarbonates en HCO3- 358,69
 Ammoniacque en NH4+ 0,05 Chlorures en Cl - 9,4 250
 Sodium en Na+ 175 Sulfates en SO4-- 6,3 250
 Potassium en K + 0,5 Nitrates en NO2- 12 (0,02) 0,1
 Fer en Fe++ 0,07 Nitrates en NO3- 3,2 50
 Manganese en Mn++ (20) Microgrammes/litre 50 Phosphates en PO4-- (0,05) 5
 Aluminium en Al+++ 20 Microgrammes/litre 200

TEMPE. de l'eau : 16,8 °C
 Mode de traitement : NON TRAITEE
 Date prelevement : 29/09/88 Reception : 29/09/88
 Point de prelevement : FORAGE "LE SUQUET" - LES MATELLES 34

ANALYSE DE TYPE I + TOXIQUES
CHIMIE

**** EXAMEN PHYSIQUE**
 PH a 20 C 6,98 Unite pH 9,00 CMA
 RESISTIVITE A 20 C 2000 ohms.cm
 TURBIDITE en unite Jackson 0,5 U. Jackson 4
 ODEUR A 25 C NEANT
 SAVEUR A 25 C NEANT
 COULEUR (mg/l de Pt/Co) (0,5 mg/l Pt/Co) 15
**** EXAMEN CHIMIQUE**
 RESIDU A 110 C 363,00 mg/l
 RESIDU A 500 C 341,00 mg/l
 OXYDABILITE AU KMnO4 EN MILIEU 0,06 mg/l O2
 DURETE TOTALE 32,90 Deg F
 TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET 39,40 Deg F
 ANHYDRIDE CARBONIQUE LIERE 48,50 mg/l
 HYDROGENE SULFURE NEANT
 OXYGENE DISSOUS EN O2 7,80 mg/l O2
 SILICE (SiO2) 6,20 mg/l

**** TOXIQUES OU INDESIRABLES**
 FLUOR EN F 0,19 mg/l CMA
 ARSENIC EN As (5) microg/l 1,50
 CHROME TOTAL EN Cr (5) microg/l 50
 CUIVRE EN Cu (20) microg/l 1000
 PLOMB EN Pb (5) microg/l 50
 ZINC EN Zn (20) mg/L CaO 5000
 SELENIUM EN Se (5) microg/l 10

**** MICROPOLLUANTS ORGANIQUES**
 PHENOLS (INDICE PHENOL) (5) microg/l CMA
 PYANURES (5) microg/l 50
 note: CMA = Concentration Maximale Admissible

**** CONCLUSION :**
 LES ELEMENTS DOSES REFOUNDENT AUX NORMES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX D'ALIMENTATION
 LES ELEMENTS TOXIQUES ET INDESIRABLES DOSES SONT INFÉRIEURS AUX CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES POUR LES EAUX

RUE DE LA CROIX VERTE - ZOLAD - ROUTE DE GANGES - 34090 MONTPELLIER - TEL. 67 54 43 77

Reçu le
27 OCT. 1988
 CONSEIL GÉNÉRAL

SERVICE TECHNIQUE DES
 ÉLÉMENTS CHIMIQUES
 28.10.88 004 026
 ARRIVÉE

RUE DE LA CROIX VERTE - ZOLAD - ROUTE DE GANGES - 34090 MONTPELLIER - TEL. 67 54 43 77

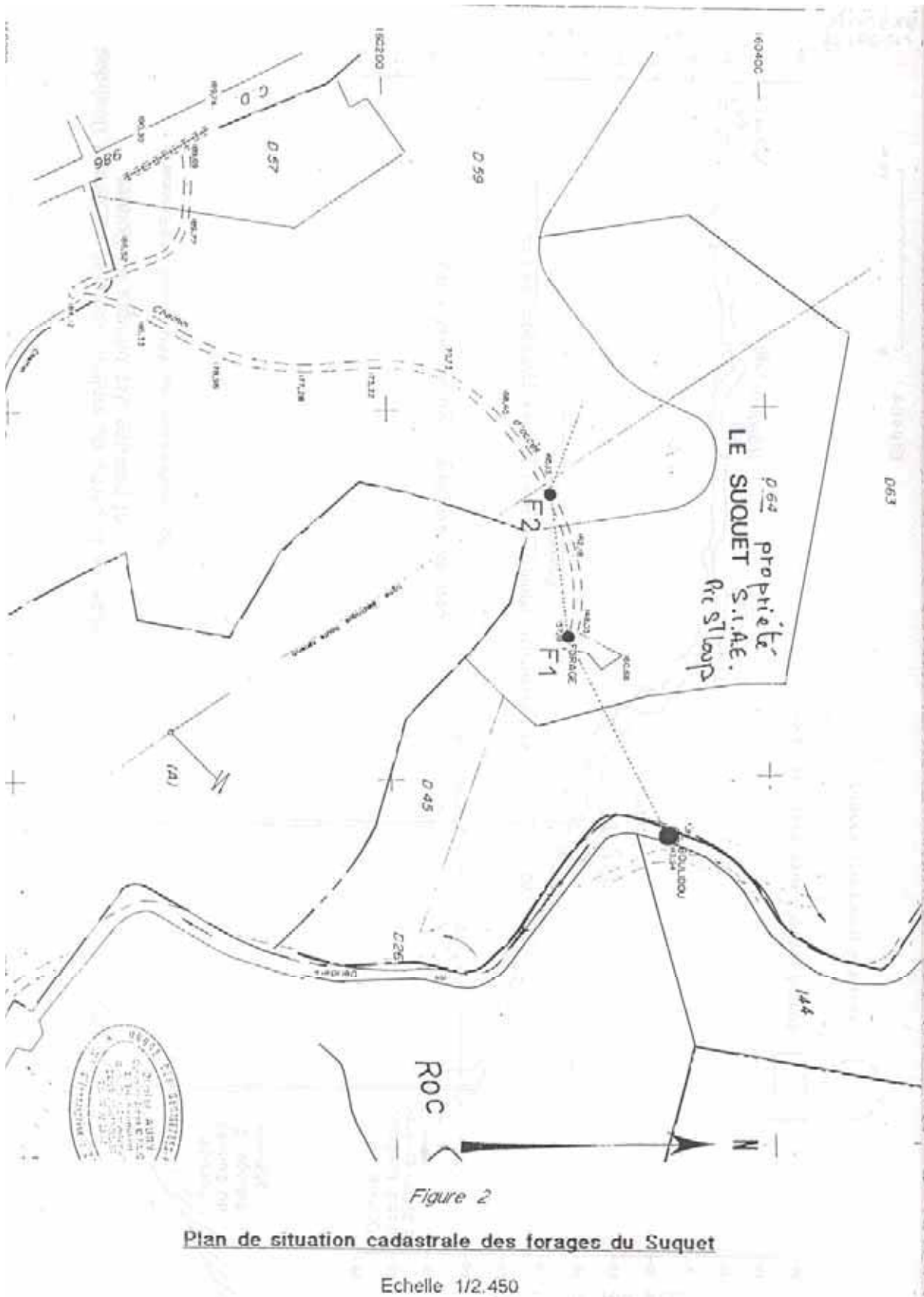


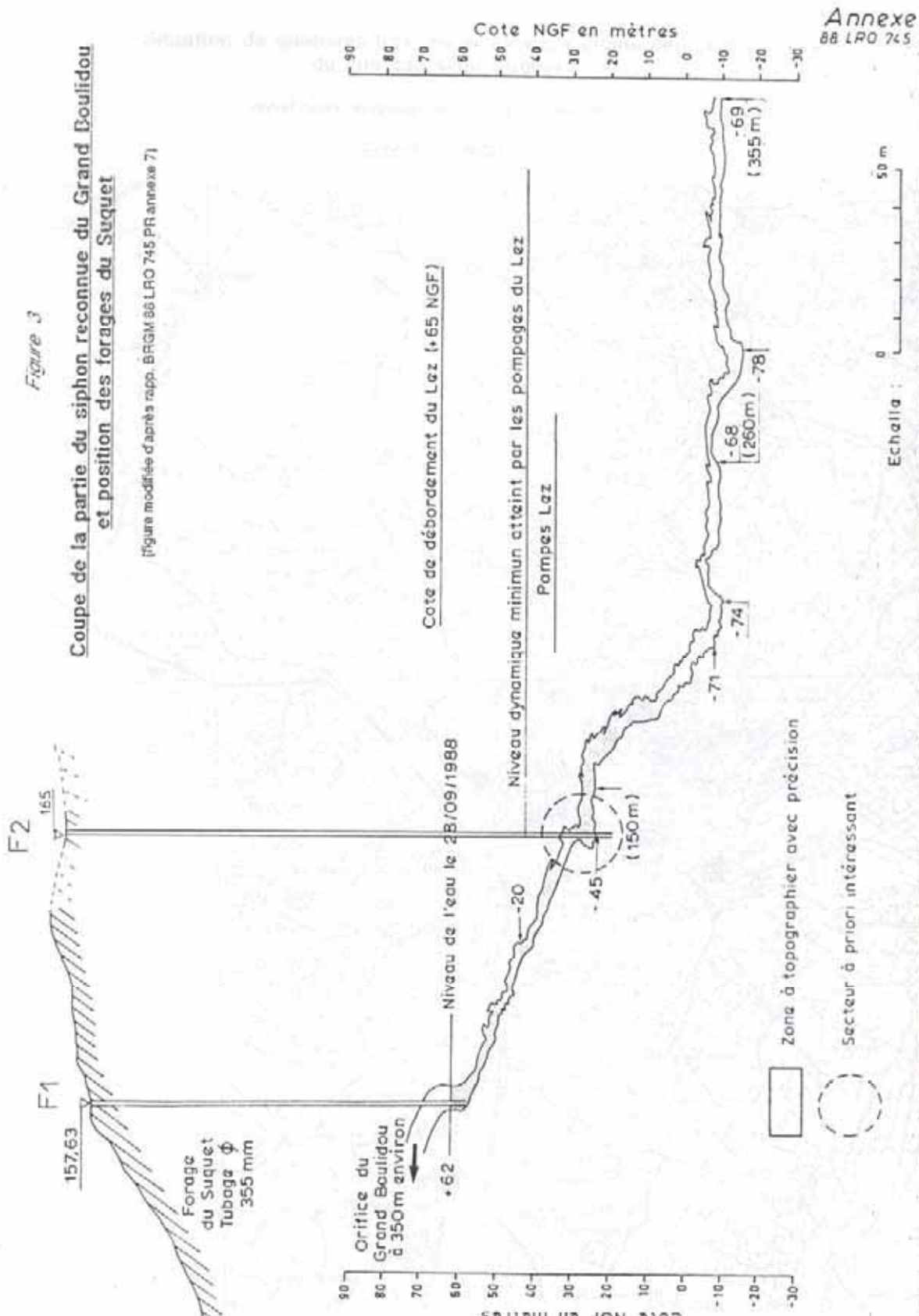
Figure 2
Plan de situation cadastrale des forages du Suquet

Echelle 1/2.450

Figure 3

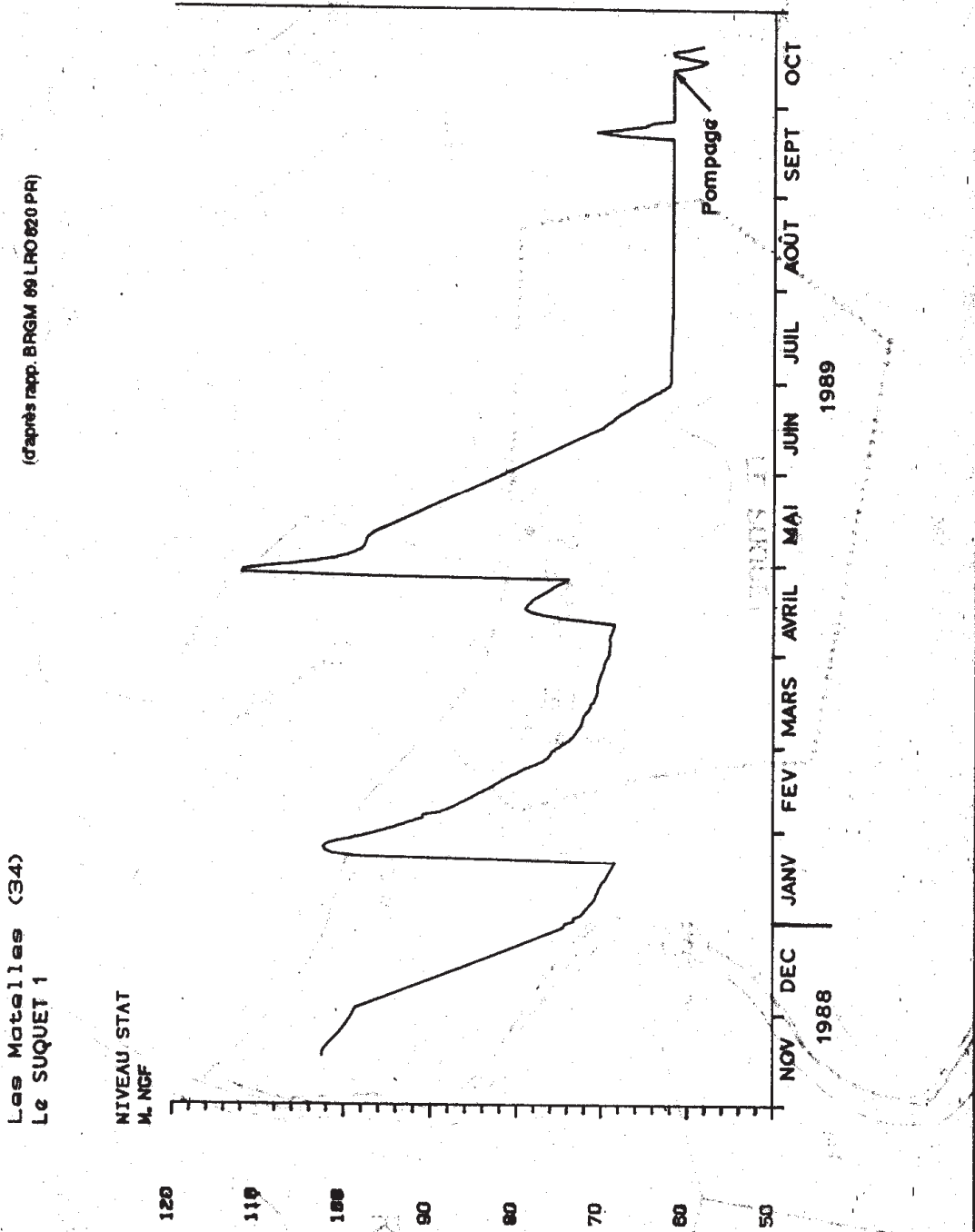
Coupe de la partie du siphon reconnue du Grand Boulidou et position des forages du Suquet

(Figure modifiée d'après rapp. BRGM 66 LRO 745 PR annexe 7)



Annexe 7
89 LRO 820 PR

Figure 5
Evolution piézométrique du forage F1 du Suquet
de nov. 1988 à oct. 1989
 (d'après rapp. BRGM 89 LRO 820 PR)



[retour](#)

Dernière mise à jour : 09/08/2002.
Réalisée par : RC

DOSSIER ADMINISTRATIF

	CAPTAGE	COMMUNE D'IMPLANTATION
NOM	Source du lez	LES MATELLES
CODE	sis : 001314	insee : 34153

Documents mis à disposition	Date	Statut des documents
Arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP)	05/06/1981	Public
Avis de l'Hydrogéologue Agréé	15/05/1979	Public
Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)		

Périmètres de protection sur fond cadastral
Périmètre de Protection Immédiate (PPI)
Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)
Périmètre de Protection Eloignée (PPE)

Ville de MONTPELLIER

Alimentation en eau potable

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

(Ordonnance du 23 Octobre 1958

Décret du 5 Juin 1959

Décret du 16 Mai 1976)

Dérivation des eaux de la Source du LEZ
Délimitation des périmètres de protection
de la Source du LEZ

LE PREFET DE L'HERAULT

LE PREFET DU GARD
Chevalier de la Légion d'Honneur

- VU le Code des Communes ;
- VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique ;
- VU le Code Rural, notamment son article 113 ;
- VU le Code de la Santé Publique, notamment ses articles L 20 et L 20-1
- VU la loi N° 64-1245 du 16 Décembre 1964 modifiée, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution ;
- VU la loi N° 76-629 du 10 Juillet 1976 relative à la protection de la nature et le Décret N° 77-1141 du 12 Octobre 1977 pris pour l'application de son article 2 ;
- VU le Décret N° 69825 du 28 Août 1969 modifié, portant déconcentration et unification des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières d'architecture et d'espaces protégés et les textes pris pour son application
- VU le Décret N° 61-859 du 1er Août 1961 modifié et complété par le Décret N° 67-1093 du 15 Décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'Article L 20 du Code de la Santé Publique
- VU le Décret N° 73-218 du 23 Février 1973 portant application des articles 2 et 6-1 de la loi N°64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution et les textes pris pour son application ;

- VU le Décret N° 50-722 du 24 Juin 1950 et notamment son article 2.
- VU le Décret du 14 Août 1931 déclarant d'utilité publique la dérivation d'un débit de 400 litres par seconde de la source du LEZ nécessaires en eau potable des habitants de la commune de MONTPELLIER ;
- VU la délibération du Conseil Municipal de MONTPELLIER en date des 22 Mai 1979 et 27 Mars 1980, demandant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation d'un débit supplémentaire de 1600 litres par seconde, de la fixation des périmètres de protection de la source du Lez, et prenant l'engagement d'indemniser tous dommages susceptibles d'être causés par la dérivation ;
- VU la convention relative aux travaux d'interconnexion passée entre la commune de MONTPELLIER, le Syndicat Intercommunal à vocation multiple de la Région du Pic St Loup, SIAE, Région du Pic St Loup approuvée le 16.4.
- VU l'arrêté conjoint du Préfet de la Région Languedoc-Roussillon Préfet de l'HERAULT et du Préfet du GARD en date du 22 Avril 1980 prescrivant l'ouverture d'une enquête d'utilité publique et d'une enquête hydraulique dans 43 communes de l'Hérault et 12 communes du Gard ;
- VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé du 27 Mai 1980 au 12 Juin 1980 dans les communes sus-visées, ensemble l'avis de la commission de l'enquête ;
- VU l'avis de la Commission Régionale des opérations immobilières de l'architecture et des espaces protégés en date du 9 Septembre 1980 ;
- VU l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en date du 21 Juillet 1980 ;
- VU les avis des Ingénieurs en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeurs Départementaux de l'Agriculture de l'HERAULT et du GARD en date respectivement des 23 Octobre 1980 et 22 Septembre 1980 sur les résultats de l'enquête ;
- VU la délibération du Conseil Municipal de MONTPELLIER en date du 18 Mai 1981 décidant d'abaisser de 1600 litres par seconde à 1 300 litres par seconde, la dérivation supplémentaire demandée, conformément à l'avis émis par la Commission d'enquête ;
- CONSIDERANT que la commune de MONTPELLIER doit pouvoir faire face dans des conditions satisfaisantes aux besoins croissants en eau potable de sa population ;
- SUR proposition de M. Le Secrétaire Général de l'HERAULT et de M. Le Secrétaire Général du GARD ;

A R R E T E

ARTICLE 1 Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre sur la Source du LEZ par la ville de MONTPELLIER en vue de renforcer son alimentation en eau potable, ainsi que les trois périmètres de protection créés autour de la Source du LEZ.

ARTICLE 2 La ville de MONTPELLIER est autorisée à dériver une partie des eaux de la Source du LEZ.

- A - Le débit total prélevé sur les ouvrages de captage prévus, y compris le débit restitué au titre de l'Article 3 ci-dessous, ne pourra excéder 1 700 litres/seconde (mille sept cent), ni 146 880 m³/jour. Ce débit de 1 700 litres/seconde intègre également :
- . Le débit de 400 litres/seconde que la ville de MONTPELLIER avait été autorisée à dériver aux termes du décret du 14 Août 1931,
 - . les débits restitués ou susceptibles d'être restitués aux collectivités ou autres utilisateurs, au cas où leurs conditions d'approvisionnement viendraient à être affectées par ces nouveaux prélèvements ; ceci comprend en particulier un débit de 155,5 litres/seconde pour le S.I.A.E. du Pic St Loup, et un débit de 12 litres/seconde pour le S.I.A.E. du Brestalou.
 - . le débit minimum restitué à l'aval, dans le cours du LEZ, défini à l'article 3 ci-après, pour la partie de ce débit excédant alors le surplus naturellement déversé par la Source du LEZ.
- B - Le niveau d'exploitation du plan d'eau au point de captage ne pourra, en aucun cas, descendre au dessous de la cote 35 NGF.
- C - La première descente du plan d'eau en exploitation dans une tranche qui n'a encore jamais été exploitée, est considérée comme expérimentale. En conséquence, la vitesse d'abaissement du plan d'eau, au point de captage, ne pourra alors excéder 0,50 mètre linéaire, par période de 7 jours consécutifs.

ARTICLE 3 - Conformément au décret du 14 Août 1931, un débit minimum de 160 litres/seconde sera maintenu ou restitué en tout temps, à l'aval de la source, dans le cours du LEZ, pour la sauvegarde des intérêts généraux.

ARTICLE 4 Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser le débit et le volume journalier fixés à l'article 2 précédent, ainsi que les appareils de contrôle devront être soumis, par la commune de MONTPELLIER, à l'agrément de Monsieur l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture.

La ville de MONTPELLIER installera, dès avant la mise en service des ouvrages, entretiendra et exploitera à ses frais, dans des locaux aisément accessibles, tous appareils nécessaires :

- a) au contrôle des quantités d'eau prélevées, notamment :
 - . un appareil de mesure du débit instantané avec enregistreur,
 - . un compteur volumétrique enregistreur.
- b) au suivi de l'évolution de la nappe, tant en quantité qu'en qualité et notamment :
 - . un limnigraphe implanté dans le puits de captage,
 - . 12 piézomètres équipés de limnigraphes à installer en des points caractéristiques du périmètre d'alimentation du LEZ, après avis du géologue officiel.

- c) au contrôle du débit minimum laissé à l'aval, notamment :
- les installations de jaugeage nécessaires, comprenant au minimum un limnigraphe et un seuil jaugeur dont l'implantation sera faite par M. l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture

Les agents de l'Administration, dûment mandatés, et notamment les agents mandatés par le Préfet du GARD, auront libre accès, en permanence, à ces appareils et les résultats seront transmis régulièrement à l'Administration des deux départements concernés.

A l'expiration du délai d'un an à compter de la mise en service des dispositifs ci-dessus, une visite de recalement sera effectuée par Monsieur l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture, conformément à l'article 113 du Code Rural.

ARTICLE 5 Il sera créé, par arrêté interpréfectoral, préalablement à la mise en service des ouvrages, une commission permanente.

Cette Commission prendra connaissance périodiquement de l'ensemble des données et observations recueillies sur la nappe du LEZ, lors de l'exploitation des ouvrages autorisés par le présent arrêté. Elle émettra toutes recommandations et suggestions relatives à une exploitation rationnelle de l'aquifère du LEZ. Elle comprendra plusieurs membres délégués par le Département du Gard.

ARTICLE 6 - Afin de sauvegarder les intérêts des populations, la ville de MONTPELLIER doit :

- restituer de façon définitive et permanente :
 - 155,5 l/s (cent cinquante cinq virgule cinq) au SIAE du Pic St Loup.
 - 12 l/s (douze) au SIAE du Brestalou,aux conditions techniques et financières prévues dans la convention passée entre la ville de MONTPELLIER, le SIAE du Pic St Loup, et le SIVOM du Pic St Loup, approuvée le 16 avril 1980.
- restituer en nature, à toute collectivité ou à tout utilisateur qui verrait son alimentation en eau compromise par les prélèvements de la ville de MONTPELLIER, l'eau qui est indispensable à ses besoins domestiques ou à ceux de son exploitation.

Faute par MONTPELLIER d'avoir satisfait aux présentes obligations, et notamment à la dernière, antérieurement à la mise en service des nouveaux ouvrages, la présente autorisation pourra être suspendue totalement ou partiellement par les présents signataires, au cas où la sauvegarde d'intérêts généraux le justifierait.

ARTICLE 7 - Conformément aux engagements pris par le Conseil Municipal de MONTPELLIER, dans ses séances des 22 mai 1979 et 27 mars 1980, la ville devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 8 Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en vigueur concernant les déversements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, il sera établi autour de la Source du LEZ un périmètre de protection immédiat, un périmètre de protection rapproché et un périmètre de protection éloigné.

a) le périmètre de protection immédiat

d'une surface d'environ 7 ha 46 ca (plan au 1/2500 joint), sera acquis en pleine propriété par la ville de MONTPELLIER et clôturé. Toutes activités autres que celles liées à l'exploitation de la source du LEZ y sont interdites.

b) le périmètre de protection rapproché

défini en annexe au 1/20.000, sur la carte des périmètres de protection, ci-jointe. Ce périmètre, d'une surface de 1km2 environ, est constitué essentiellement d'une zone boisée.

Au sein de ce périmètre, il sera interdit :

- le forage de puits, l'exploitation de carrières à ciel ouvert, l'ouverture et le remblaiement d'excavations à ciel ouvert.
- le dépôt d'ordures ménagères, immondiçes, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- le rejet d'eaux usées et d'effluents
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines
- la création de terrains de camping
- l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits et substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures, ainsi que le pacage des animaux et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.
- le transport sur la route départementale 112 de produits dangereux ou susceptibles d'engendrer des pollutions.
Une signalisation conforme à l'arrêté du 27 Mars 1973 devra être mise en place aux bifurcations d'accès les plus proches, avec indication des déviations à suivre.

Par ailleurs, il sera prescrit dans ce périmètre :

- un contrôle des conditions actuelles de salubrité du périmètre pour les adapter à la réglementation précitée et notamment en ce qui concerne l'assainissement des habitations individuelles.
- des caniveaux étanches devront être exécutés le long de la Départementale 112 au minimum dans toute la partie de route située le long du périmètre immédiat et à son aval jusqu'à la limite du périmètre rapproché.

c) le périmètre de protection éloigné

Ses limites sont données sur la carte au 1/50 000 jointe.

Le périmètre intéresse en totalité ou pour partie le territoire de 36 communes, dont 12 dans le GARD.

En ce qui concerne l'ensemble du périmètre de protection éloigné, il est demandé l'application de la réglementation générale existante qui sera précisée le cas échéant par arrêté de chacun des Préfets concernés pour la partie du périmètre situé dans son département.

Notamment en matière de police des eaux, il est prévu que, dans le cadre du Décret N° 73-218 du 23 Février 1973 pris en application de la loi du 16 Décembre 1964 et des arrêtés du 13 Mars 1975 subséquents, les seuils d'exemption d'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et autres faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles et souterraines pourront être révisés par ces arrêtés préfectoraux sur l'ensemble des périmètres de protection ou sur partie de ceux-ci.

Les autorisations déjà accordées à ce titre seront révisées en tant que besoin.

Par ailleurs, dans toutes les zones du périmètre éloigné donnant lieu à des exploitations agricoles, il est recommandé d'utiliser les engrais et les pesticides offrant le moins de risques de contamination.

En ce qui concerne les établissements classés existants, ils devront satisfaire aux dispositions les plus récentes de la réglementation.

ARTICLE 9 Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge de la ville de MONTPELLIER, d'une part, notifié à chacun des propriétaires intéressés, d'autre part, publié à la Conservation des Hypothèques du Département de l'HERAULT et du GARD.

ARTICLE 10 Les eaux distribuées à partir des installations de la Source du Lez devront répondre aux normes du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

ARTICLE 11 Le Maire de la ville de MONTPELLIER est autorisé à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu de l'ordonnance N° 58-997 du 23 Octobre 1958, les terrains nécessaires à la réalisation du projet.

ARTICLE 12 La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans le délai de cinq ans à compter de ce jour.

ARTICLE 13 Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions et d'emprunts.

ARTICLE 14 Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 8 du présent arrêté, sera passible des peines prévues par le décret N° 67-1094 du 15 Décembre 1967 pris pour l'application de la loi N° 64-1245 du 16 Décembre 1964.

ARTICLE 15 Monsieur le Secrétaire Général de l'HERAULT, Monsieur le Secrétaire Général du GARD, Messieurs les Maires de : ASPERES, BROUZET, CARNAS, CONQUEYRAC, CORCONNE, GAILHAN, LIOUC, POMPIGNAN, QUISSAC, ST CLEMENT, St HIPPOLYTE DU FORT, SAUVE (GARD) ASSAS, ARGELLIERS, CASTELNAU-LE-LEZ, BUZIGNARGUES, CLAPIERS, CLARET, CAZEVIEILLE, COMBAILLAUX, FERRIERESLES-VERRETTES, FONTANES, GALARGUES, GARRIGUES, GRABELS, GUZARGUES, LATTES, LAURET, LE TRIADOU, MONTFERRIER, SUR LEZ, Mas de LONDRES, MONTARNAUD, MONTAUD, MURLES, NOTRE DAME DE LONDRES, PRADES le LEZ, PALAVAS, Le ROUET, St GELY du FESC, St CLEMENT la RIVIERE, St VINCENT de BARBEYRARGUES, St BAUZILLE de MONTMEL, Ste CROIX de QUINTILLARGUES, St MATHIEU de TREVIERS, St JEAN de CUCULLE, St MARTIN DE LONDRES, SAUTEYRARGUES, VALFIAUNES, VACQUIERES, VAILHAUQUES VILLENEUVE les MAGUELONNE, VIOLS Le FORT, VIOLS en LAVAL, Les MATELLES, MONTPELLIER (HERAULT), Messieurs les Directeurs Départementaux de l'Agriculture de l'HERAULT et du GARD, Messieurs les Directeurs Départementaux de l'Equipement de l'HERAULT et du GARD, Messieurs les Ingénieurs en Chef des Mines de l'HERAULT et du GARD, les Directeurs Départementaux des Affaires Sanitaires et Sociales de l'HERAULT et du GARD, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera en outre affiché dans chacune des communes ci-dessus, et inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'HERAULT et de la Préfecture du GARD.

MONTPELLIER, le 5 juin 1981

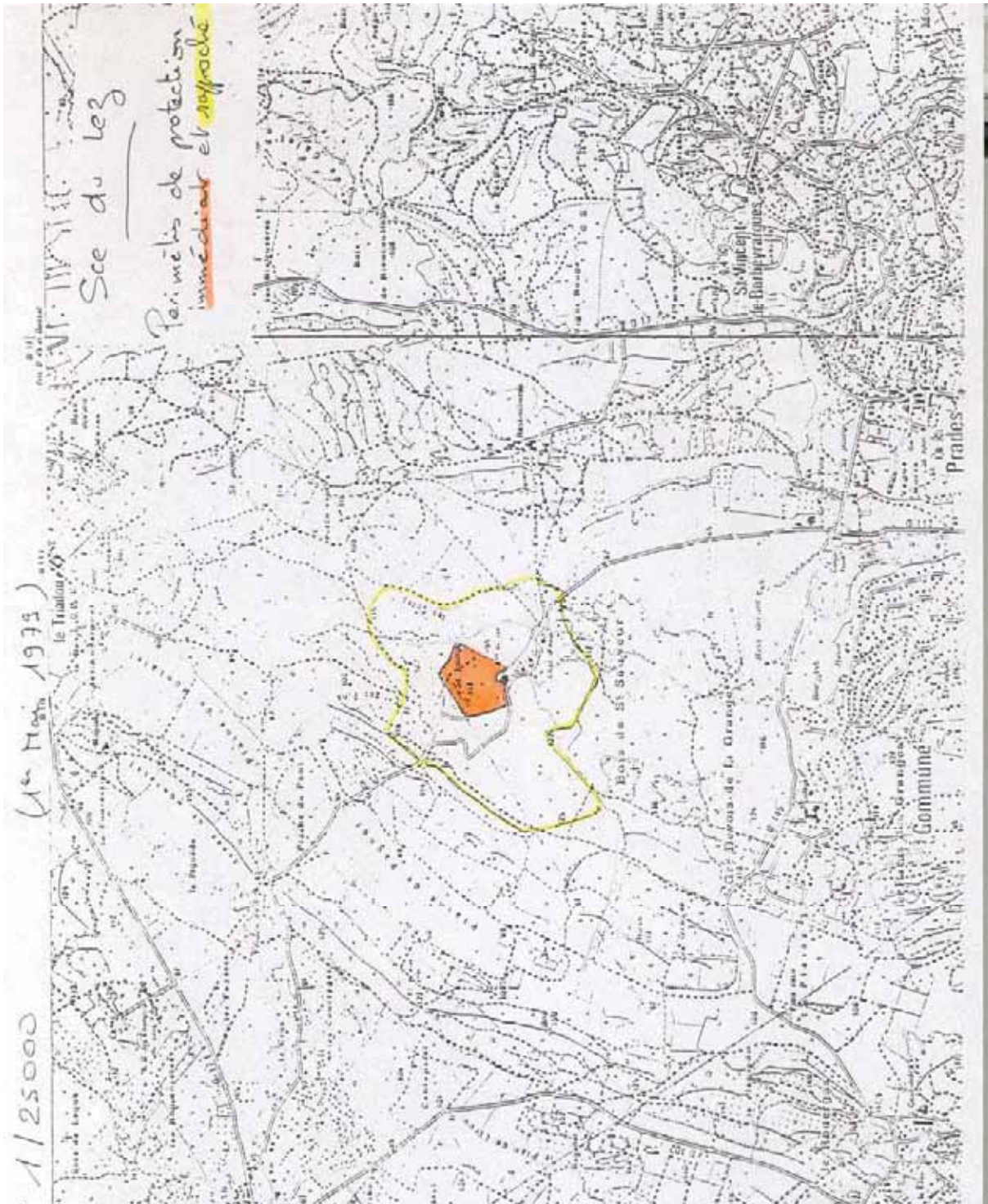
LE PREFET DE L'HERAULT,
Pour le PREFET
Le Secrétaire Général

Signé : Jacques BAREL

NIMES, le 5 juin 1981

LE PREFET DU GARD

J. Guyolle



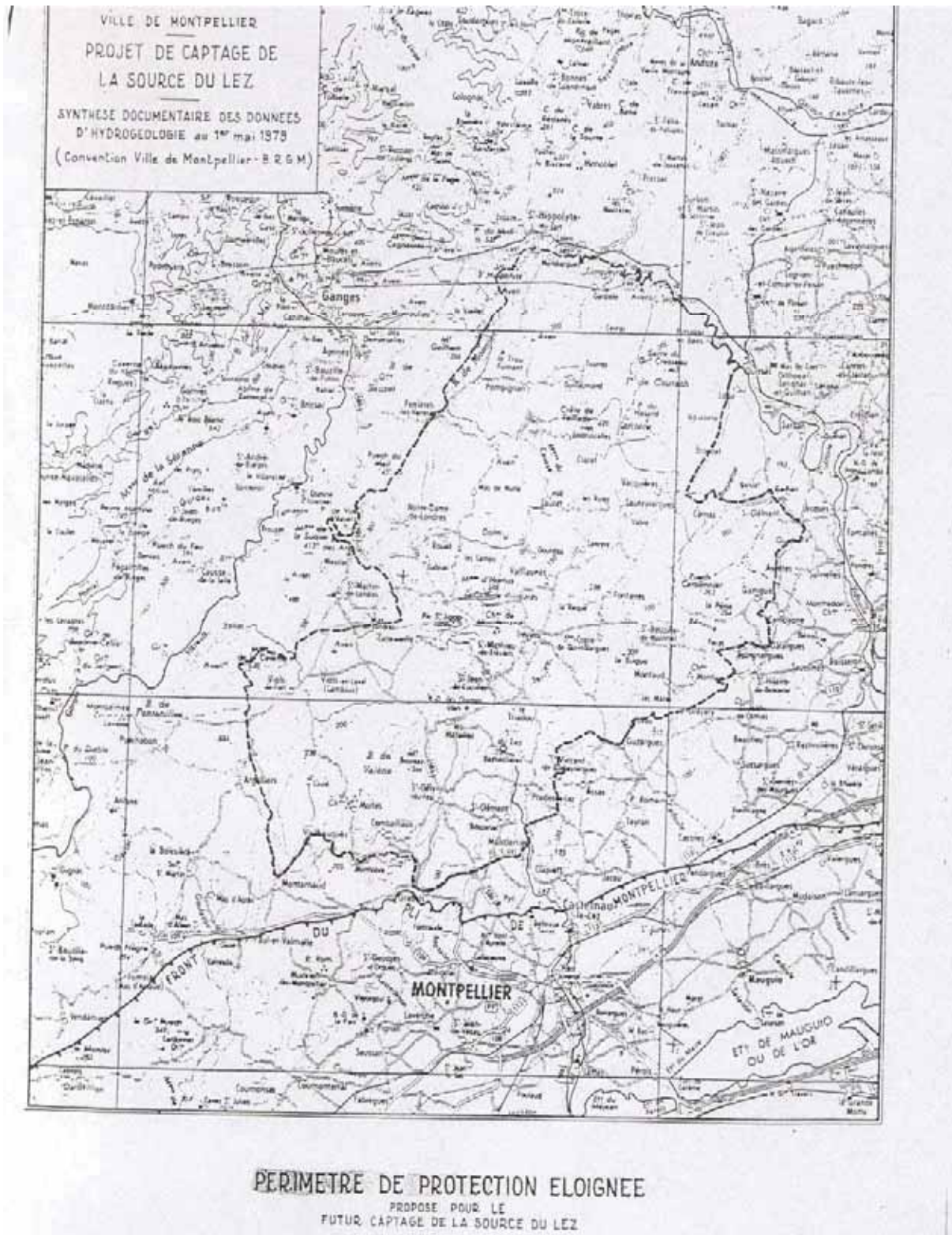
COMMUNES CONCERNEES PAR LE P.P.E de la SCE DU LEZ

HERAULT

GRABELS
FERRIERES LES VERRERIES
CLARET
LAURET
SAUTEYRARGUES
VACQUIERES
FONTANES
VAILHAQUES
GARRIGUES
GALARQUES
BUZIGNARGUES
MONTAUD
SAINT BAUZILLE DE MONTMEL
GUZARGUES
SAINTE CROIX DE QUINTILLARGUES
SAINT MATHIEU DE TREVIER
SAINT JEAN DE CUCULLES
LE TRIADOU
LES MATELLES
CAZEVILLE
NOTRE DAME DE LONDRES
MAS DE LONDRES
SAINT MARTIN DE LONDRES
VIOLS LE FORT
VIOLS EN LAVAL
ASSAS
ARGELLERS
VALFLAUNES
MURLES
COMBAILLAUX
SAINT GELY DU PESQ
MONTFERRIER LE LEZ
PRADES LE LEZ
SAINT VINCENT DE BARBEYRARGUES
MONTARNAUD
LE ROUET
SAINT CLEMENT DE RIVIERE
CLAPIERS

GARD

SAINT HIPPOLYTE DU FORT
POMPIGNAN
CONQUEYRAC
SAUVE
QUISSAC
CORCONNE
BROUSET LES QUISSAC
GAILHAN
SAINT CLEMENT
CANNAS
ASPERE
LIOUC



[retour](#)

ALIMENTATION EN EAU DE LA VILLE DE MONTPELLIER
CAPTAGE DE LA SOURCE DU LEZ
COMMUNE DE SAINT CLEMENT (Hérault)
PRELEVEMENT D'UN DEBIT SUPPLEMENTAIRE DE 1 600 l/s

RAPPORT GEOLOGIQUE SUR LA DELIMITATION ET LA REGLEMENTATION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

par

H. PALOC

Géologue agréé
en matière d'eau et d'hygiène publique
Coordonnateur pour les départements du Gard et de l'Hérault

En accord avec la ville de Montpellier et la Direction départementale de l'Agriculture de l'Hérault, qui ont approuvé l'idée et l'intérêt d'une telle démarche, l'auteur de la présente enquête a sollicité le concours des personnalités du milieu géologique faisant le plus autorité dans le domaine d'intervention concerné. Il s'agit de Messieurs :

- G. CASTANY, inspecteur général des géologues agréés,
- J. GOGUEL, ingénieur général honoraire des Mines,
- J. FLANDRIN, professeur honoraire de l'Université de Lyon,
- J. MARGAT, vice-président du Conseil scientifique du Service géologique national.

Après avoir procédé à un examen en commun des aspects techniques abordés dans cette enquête et des problèmes divers qui étaient susceptibles d'en découler, ces personnalités ont bien voulu en approuver le contenu.

INTRODUCTION

Par délibération en date du 12 mars 1979, la Commission d'urbanisme de la ville de Montpellier m'a confié la mission d'établir les périmètres de protection de la source du Lez dans le cadre de l'enquête d'utilité publique préalable à l'exécution des travaux du nouveau captage projeté.

Cette mission, soumise à l'approbation de l'autorité préfectorale, a été réalisée au titre de "géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique" : elle s'appuie, ainsi qu'il est de règle pour ce type d'intervention, sur une étude documentaire ayant porté d'une part sur les différentes pièces du dossier technique qui m'a été remis - pour partie par la ville de Montpellier et pour partie par la Direction départementale de l'Agriculture de l'Hérault - et d'autre part, sur l'examen des archives du Service géologique régional Languedoc-Roussillon.

En outre, j'ai pris en compte un certain nombre de données recueillies directement sur le terrain, soit dans le cadre de la préparation du présent "avis géologique", soit à l'occasion de diverses études antérieures dans la région nord-montpelliéraine.

- 2 -

Compte tenu de l'importance des prélèvements envisagés, de la dimension et de la complexité du territoire concerné, du grand nombre de documents élaborés sur l'hydrogéologie de ce territoire ;

compte tenu par ailleurs, d'un certain nombre d'hypothèses parfois contradictoires formulées, en raison de lacunes de connaissances, par divers auteurs quant aux paramètres du système aquifère de la source et des zones susceptibles d'être influencées par le captage ;

compte tenu enfin des problèmes qui se posent dans les réservoirs aquifères calcaires - et spécialement dans les réservoirs calcaires fracturés et karstifiés - pour préserver au mieux possible la qualité de leur eau :

j'ai été amené à rassembler dans une note de synthèse distincte du présent avis (*) les principales observations résultant des études et travaux antérieurs et à procéder à leur examen critique en vue d'étayer mon avis sur les enseignements utiles qui pouvaient effectivement en être retirés.

C'est sur le contenu de cette note de synthèse que reposent les conclusions du présent avis.

(*) Rapport BRGM n° 79 SGN 319 LRO, intitulé : "Alimentation en eau de la ville de Montpellier - Captage de la source du Lez - Commune de St Clément (Hérault) - Etude documentaire préalable à l'établissement des périmètres de protection - Note de synthèse" - par H. PALOC.

- 3 -

RAPPEL SUR L'HYDROGEOLOGIE DE LA SOURCE DU LEZ
ET DE SON RESERVOIR AQUIFERE - REMARQUES PRELIMINAIRES

La source du Lez est la principale source de la région des garrigues nord-montpelliéraines. Elles jaillit d'un vaste système aquifère karstique constitué par des calcaires du Jurassique moyen et supérieur (englobant la partie inférieure, calcaire, du Berriasien) : certaines parties de ce réservoir sont libres (zones d'affleurement calcaire), d'autres captives et notamment dans la région située à l'est de la faille de Corconne, région dans laquelle naît le Lez.

De ce système aquifère, qui s'étend entre l'Hérault et le Vidourle d'une part, entre le front du pli de Montpellier et la bordure cévenole d'autre part, jaillissent de nombreuses autres sources, pérennes ou temporaires, dont certaines (Fontaine de Sauve, Fontbonne, La Fleurette) se trouvent déjà captées pour totalité ou partie de leur écoulement.

La superficie totale d'affleurement des terrains calcaires alimentant ces diverses sources est voisine de 400 km². Il est délicat d'apprécier les superficies respectives qui participent à l'alimentation de chacune d'elles : les équipements de mesures ne sont pas assez nombreux, assez bien répartis ou installés depuis des périodes suffisantes pour pouvoir tenter un bilan global du système et pour estimer pour chaque exutoire quelle est la part de réservoir dont il assure le drainage. La source du Lez elle-même n'est équipée d'une station de jaugeage correcte que depuis 1963 et la connaissance de son régime comporte encore quelques imprécisions, en raison d'abord de l'approximation de la courbe de tarage (de l'ordre de 30 %) dans les tranches les plus élevées du débit, ensuite de la complication entraînée par la diversité des modes de prélèvement, variables selon les périodes, et enfin par diverses lacunes d'observation. Malgré ces quelques imperfections, les chiffres suivants ont été avancés :

- débit moyen inter-annuel : 2 200 l/s (pour la période 1966-1972)
- débit moyen annuel le plus bas de la période : 1 700 l/s environ en 1967
- débit moyen annuel le plus élevé de la période : 2 710 l/s en 1969
- débit instantané le plus élevé de la période : 16 000 l/s.
- débit instantané le plus bas observé en étiage (?) : 260 l/s (cité dans la bibliographie consultée comme étant un débit rarement constaté)

- 4 -

Il est important de comparer ces valeurs à celles des prélèvements déjà opérés ou envisagés sur le captage de la source.

Dans les conditions actuelles de captage, le prélèvement autorisé est de 400 l/s (déclaration d'utilité publique de 1931) ; ce prélèvement atteint en fait, depuis 1968, des valeurs notablement plus élevées, à un taux variable selon la période, en raison des capacités nouvelles permises par les modes de prélèvement et de transit de l'eau de la source jusqu'au réservoir de Montmaur :

- en dehors des périodes d'étiage, le débit maximal prélevé est d'environ 1.200 l/s (600 l/s par la conduite gravitaire de \varnothing 1 000 mm, 500 l/s par la nouvelle conduite de \varnothing 1 400 mm - installée en vue de l'exploitation du futur captage projeté - et 120 l/s environ par l'ancien aqueduc).

- en période d'étiage, le débit prélevé est fonction de la situation du plan d'eau par rapport au départ de la conduite gravitaire et par rapport aux 3 pompes de 420 l/s qui ont été mises en place en juillet 1968 (et à titre temporaire) dans la vasque de la source à la cote - 7 en vue de permettre des prélèvements à un débit supérieur au débit naturel de débordement : dans ces conditions, les débits prélevés varient entre 480 et 860 l/s (étiage 1978), le complément nécessaire à la ville étant alors fourni par la station de Portaly.

Dans les conditions futures de captage, le prélèvement total envisagé est de 2 000 l/s (objet de l'actuelle demande de déclaration d'utilité publique pour un prélèvement supplémentaire de 1 600 l/s).

Bien qu'il n'entre pas dans le cadre de la présente mission de confirmer la capacité de la source à pouvoir assurer en toutes conditions de régime ce taux de prélèvement (*), il apparaît que la gestion quantitative de la ressource sera particulièrement impérative, notamment si l'effet de surexploitation temporaire des réserves d'eau souterraine provoquée à l'étiage par les pompages, ne se trouve pas intégralement compensé en période de crue par dérivation, au profit de la source du Lez, d'une partie des volumes d'eau jusqu'alors évacués par d'autres exutoires du réservoir : ce besoin de gestion pourrait même, à la lumière des premières consta-

(*) Nous rappelons à cet égard une note de J. AVIAS et J. SALADO, en date du 16 novembre 1972, indiquant que la source du Lez peut fournir un débit de 2 000 l/s sans pompage pendant 6 à 8 mois par an, et 1 200 à 2 000 l/s le reste de l'année par pompage (note figurant dans le précédent dossier soumis à enquête préalable).

- 5 -

tations effectuées sur le nouveau captage en période d'étiage, devoir conduire à bref délai à une réglementation des prélèvements sur l'ensemble du système aquifère par application du décret-loi du 8 août 1935.

Par contre, il convenait de porter une attention particulière à cet aspect quantitatif dans la définition des périmètres de protection du point de vue de la qualité de l'eau : en effet, les nouvelles conditions de pompage apparaissant susceptibles de provoquer, en période d'étiage, des rabattements pouvant être très importants selon l'état de la ressource, ceux-ci conduiront à modifier les équilibres existants et à créer de nouveaux échanges inhabituels et pour partie imprévisibles entre les diverses parties du réservoir aquifère : c'est en ayant à l'esprit la possibilité de ces modifications par rapport aux conditions d'écoulement qui ont été jusqu'à ce jour celles du réservoir que j'ai été amené à proposer les périmètres portés sur la carte en annexe.

Cette proposition résulte ainsi de l'adoption du schéma d'écoulement qui m'a paru le mieux rendre compte de l'ensemble des données recueillies. Il peut être résumé de la façon suivante : les conditions lithologiques et structurales, la localisation des pertes et des émergences, les données piézométriques, les résultats des traçages, les incidences variables sur la piézométrie en différents points du réservoir des divers pompages effectués sur la source depuis 1969 (tous ces points étant exposés de façon détaillée dans la note de synthèse) conduisent à accorder un rôle privilégié aux grands accidents tectoniques, dirigés Nord-Est/Sud-Ouest, dans le transit des eaux vers les diverses sources du système aquifère. Ces accidents tronçonnent le réservoir en un certain nombre de compartiments : bien qu'il y ait continuité hydraulique entre ceux-ci, les conditions de perméabilité transversales sont moins favorables que celles des drains et les communications rapides entre compartiments ne sont permises qu'en quelques secteurs privilégiés : la retombée nord de l'anticlinal du Pic St Loup et la zone faillée qui le prolonge à sa partie orientale notamment.

Ainsi, l'eau qui sera sollicitée par les pompages à fort débit à la source du Lez sera essentiellement et avant toute autre chose celle qui se trouve contenue dans le faisceau de failles-drains situées à l'est de la faille de Corconne et, secondairement et de façon plus difficile, celle emmagasinée dans les vides de moindre perméabilité des compartiments voisins et dans les formations du toit de l'aquifère calcaire.

- 6 -

C'est en s'appuyant sur ce schéma que j'ai été amené à proposer un périmètre éloigné de grande extension.

Malgré ce souci de tenir compte au mieux possible de ce que sera l'extension réelle des influences provoquées par les pompages, je n'ai pas cru devoir étendre les limites de ce périmètre à celles du système aquifère tel qu'il se trouve habituellement défini (*) et qui pourrait, dans le cas du réservoir de la source du Lez, s'étendre jusqu'à l'Hérault, le Vidourle et la bordure cévenole.

Toutefois, en raison des incertitudes qui subsistent à ce sujet faute d'avoir pu accéder à des informations suffisantes en tous les points où cela aurait été nécessaire, il sera indispensable de suivre avec une particulière attention les influences qui découleront des rabattements provoqués à la source sur des points d'eau (sources ou forages) plus éloignés de ceux qui ont été jusqu'alors utilisés comme piézomètres : en effet, d'après les informations recueillies sur ces derniers et compte tenu de l'évolution de la relation niveau-débit observée sur la source durant les périodes de pompage, il apparaît que des débits élevés ne pourront être prélevés en étiage qu'au prix d'une extension notable des zones d'influence allant bien au-delà des secteurs qui ont été affectés jusqu'à présent. Il sera ainsi permis de vérifier la validité du périmètre proposé et, le cas échéant, de procéder aux ajustements qui se révéleraient nécessaires.

(*) "Domaine aquifère fini dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donnée" (d'après le Dictionnaire français d'hydrogéologie de G. CASTANY et J. MARGAT - Edité en 1975).

DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION ET REGLEMENTATION PROPOSEE

Du schéma hydrogéologique précédemment admis, il ressort que, en dehors même du site de captage qui doit être l'objet d'une protection rigoureuse, compte tenu de la morphologie du site et des rabattements très importants qui pourront y être provoqués, c'est sur une grande étendue de terrain qu'il faut assurer la protection.

En fait, celle-ci doit intéresser aussi bien les secteurs de relief notable le plus souvent, où affleurent les calcaires, que les secteurs de plaines où ils se trouvent recouverts par d'autres formations : si les premiers apparaissent en effet comme étant "a priori" les plus vulnérables, ce sont en fait les seconds, où l'activité humaine est la plus intense, qui doivent être les plus surveillés. Les talwegs sont à cet égard particulièrement exposés d'une part parce que s'y trouvent dirigés beaucoup d'écoulements servant de véhicules à toutes sortes de choses ; d'autre part en raison de la perméabilité de leur lit souvent liée à l'intensité de la fracturation en certains tronçons de ces talwegs, et qui favorise un soutirage partiel ou total des eaux de surface au profit des failles-drains aboutissant aux exutoires.

Ces écoulements, en raison de leur faible débit en période d'étiage - celui-ci pouvant même être tout à fait nul - présentent des risques sérieux de pollution qu'il importe d'atténuer au maximum.

Remarques :

- Les prescriptions relatives à chacun des périmètres ont été établies en tenant compte du fait que dans tous les cas le traitement bactériologique des eaux du captage sera assuré par la ville de Montpellier.

- Par ailleurs, il n'a pas été fait mention des données physico-chimiques des eaux du captage qui, en l'état actuel, sont régulièrement contrôlées : les résultats des analyses confirment la permanence de bonnes caractéristiques de potabilité même en période de pompage où l'on note toutefois une élévation de la minéralisation, celle-ci restant néanmoins en deçà des normes admissibles.

- Enfin, les prescriptions ici énumérées en ce qui concerne les périmètres de protection immédiate et rapprochée, devront être complétées par des mesures de précaution particulières au cours de la phase d'exécution des travaux du nouveau captage.

- 8 -

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Le périmètre de protection immédiate est celui qui avait été proposé par Monsieur Jacques AVIAS, Professeur à l'Université de Montpellier, le 18 octobre 1972.

Ce périmètre ayant été adopté, il n'est signalé ici que pour mémoire. Sa superficie est d'environ 6 ha et ses limites ont été reportées sur la carte donnée en annexe (cartouche à 1/20 000).

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Il est localisé au secteur environnant le périmètre de protection immédiate de la source et il correspond pratiquement au bassin versant superficiel de l'exutoire principal (source du Lez) et des exutoires secondaires (sorcette en rive droite du Lez, sans dénomination, située à 300 m environ de la source principale, et source de Restinclières, en rive gauche du Lez, située à 500 m environ à l'aval de la source principale). Sa superficie est de l'ordre de 1 km².

L'instauration de ce périmètre se trouve justifiée par la zone d'appel, à très fort gradient d'écoulement, qui sera créée sous l'effet des rabattements dans la zone de fractures où se localise l'exutoire, et des risques d'infiltrations qui vont en résulter tant par l'aval que par l'^{amont} ~~aval~~ hydraulique du site de l'exutoire. Ces risques se trouvent aggravés par le passage de la route départementale 112.

A l'intérieur de ce périmètre dont les limites se trouvent précisées sur la carte donnée en annexe (cartouche à 1/20 000), on imposera les servitudes suivantes :

1°/ - Activités interdites :

- le forage de puits, l'exploitation de carrières à ciel ouvert, l'ouverture et le remblaiement d'excavations à ciel ouvert.
- le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

- 9 -

- le rejet d'eaux usées et d'effluents,
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines,
- la création de terrain de camping,
- l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits et substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures, ainsi que le pacage des animaux, et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- le transport sur la route départementale 112 de produits dangereux ou susceptibles d'engendrer des pollutions. Une signalisation conforme à l'arrêté du 27 mars 1973 devra être mise en place aux bifurcations d'accès les plus proches avec indication des déviations à suivre.

2°/ - Autres prescriptions :

a) Il conviendra de faire contrôler les conditions actuelles de salubrité du périmètre pour les adapter si nécessaire à la réglementation ici proposée, notamment en ce qui concerne l'assainissement des habitations individuelles et les conditions de rejet des effluents au milieu naturel.

b) Des caniveaux de drainage étanches devront être exécutés de chaque côté ^{du C.D.} de la route 112, au minimum dans toute la partie de la route située en bordure du périmètre immédiat et, à son aval, le long du talweg du Lez, jusqu'à la limite aval du périmètre rapproché.

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Il intéresse une grande étendue du système aquifère dont est issue la source du Lez.

Ses limites sont données sur la carte à 1/50 000 jointe en annexe).

On se doit de souligner qu'il englobe :

- d'une part, des périmètres déjà instaurés couvrant eux-mêmes des surfa-

- 10 -

ces importantes bien que les captages concernés ne donnent lieu qu'à des prélèvements relativement modestes par rapport à ceux que l'on prélève déjà et à plus forte raison par rapport à ceux qu'il est envisagé de prélever dans le futur, sur la source d

- d'autre part, des aires d'alimentation de captages pour lesquels des périmètres de protection n'ont pas encore été instaurés.

Ce périmètre se développe, pour sa plus grande part, sur le département de l'Hérault et secondairement sur le département du Gard.

Les communes, dont le territoire est intéressé pour totalité ou pour partie par ce périmètre, sont les suivantes :

- Département de l'Hérault :

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| - Argelliers | - Notre-Dame-de-Londres |
| - Assas | - Prades-le-Lez |
| - Buzignargues | - Rouet |
| - Cazevieille | - St Bauzille-de-Montmel |
| - Claret | - St Clément-la-Rivière |
| - Combaillaux | - Ste Croix-de-Quintillargues |
| - Ferrières-les-Verrières | - St Gély-du-Fesc |
| - Fontanes | - St Jean-de-Cuculles |
| - Galargues | - St Martin-de-Londres |
| - Garrigues | - St Mathieu-de-Treviers |
| - Guzargues | - St Vincent-de-Barbeyrargues |
| - Grabels | - Sauteyrargues |
| - Lauret | - Le Triadou |
| - Mas de Londres | - Vacquières |
| - Les Matelles | - Vailhauquès |
| - Montarnaud | - Viols-le-Fort |
| - Montferrier-sur-Lez | - Viols-en-Laval |
| - Murles | |

- Département du Gard :

- | | | |
|--------------|-------------|------------------------|
| - Aspères | - Corconne | - Quissac |
| - Brouzet | - Gailhan | - St Clément |
| - Carnas | - Liouc | - St Hippolyte-du-Fort |
| - Conqueyrac | - Pompignan | - Sauve |

- 11 -

Compte tenu de l'extension de ce périmètre qui résulte des conditions reconnues ou admissibles des modalités d'écoulement souterrain et de la nature des risques auxquels se trouve exposé le réservoir selon la localisation de ces derniers, il convient d'établir une distinction fondamentale entre la plus grande partie de la zone, où des contraintes trop strictes de réglementation ne sauraient être imposées - soit en raison de très faibles risques de vulnérabilité, soit faute de pouvoir les justifier avec rigueur - . et certains secteurs dits "sensibles", localisés essentiellement aux talwegs de surface qui se trouvent affectés (ou qui pourraient l'être) de soutirages en certains tronçons de leur cours.

1°/ - En ce qui concerne l'ensemble du périmètre (zones sensibles exceptées), il est demandé l'application stricte de la réglementation générale existante : en particulier, la législation réglementant la pollution des eaux et n'ouvrant pas un droit à indemnité devra être strictement appliquée.

2°/ - En ce qui concerne les zones sensibles, le tracé des talwegs qu'elles concernent a été figuré sur la carte donnée en annexe : en fait, la largeur du talweg affecté par les prescriptions ci-après sera fonction de la largeur du lit mineur, avec une extension maximale de 5 m au-delà de ses berges.

Dans ces zones sensibles, il sera interdit le déversement de produits toxiques, solides ou liquides.

En particulier, ces talwegs ne devront plus constituer les points de rejet de stations d'épuration collectives ou individuelles sans qu'il ait été procédé à une étude approfondie des modalités de traitement, donnant l'assurance d'une neutralisation acceptable, ou des possibilités de dispersion de l'effluent en dehors de ces zones.

Il conviendra de rechercher rapidement une solution satisfaisante pour les divers foyers de pollution actuellement existant dans ces zones sensibles.

3°/ - Compte tenu de l'existence de nombreux affleurements calcaires, dans toute l'étendue du périmètre, et indépendamment des zones sensibles dont le tracé a été reporté sur la carte, il est rappelé qu'il est interdit de déverser directement ou indirectement des substances polluantes dans des fissures, lapiaz, avens, grottes ou cavités de toute nature qui s'y trouvent.

- 12 -

4°/ - Autres prescriptions :

- Dans toutes les zones du périmètre donnant lieu à exploitation agricole, des recommandations devront être fournies par la Chambre d'Agriculture pour arrêter le choix des engrais et pesticides offrant le moins de risques de contamination et pour en préciser les doses d'utilisation.

- En ce qui concerne les établissements classés existant dans le domaine (notamment les stations de stockage d'hydrocarbures destinés à la vente), il sera vérifié qu'ils satisfont tous, quelle que soit leur ancienneté, aux dispositions les plus récentes de la réglementation.

- 13 -

CONCLUSION

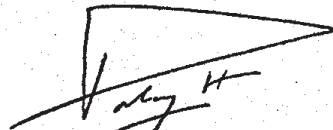
En conclusion, il apparaît que dans le problème posé par le nouveau captage de la source du Lez, il est nécessaire d'étendre la protection à des secteurs du système aquifère très éloignés de la source principale qu'il alimente, voire même à des secteurs qui, dans les conditions actuelles, alimentent d'autres sources mais qui pourront se trouver affectés par le nouveau mode de prélèvement.

En effet, les pompages opérés à la source du Lez vont constituer un élément nouveau dans l'hydrogéologie régionale qui va se traduire par la création de nouveaux échanges découlant des modifications qui vont être apportées aux conditions antérieures d'écoulement.

L'adoption du périmètre s'appuie sur l'idée de ce que pourraient être ces modifications, compte tenu du schéma hydrogéologique admis.

En raison de son extension – dont il n'est pas sûr du reste qu'elle ne doive pas être ultérieurement reconsidérée localement – il apparaît plus réaliste de mettre en oeuvre une surveillance effective et permanente à l'intérieur des limites du périmètre, pour s'assurer que la réglementation générale existante est strictement observée, et pour déceler toute cause de pollution éventuellement provoquée par la non observation de cette réglementation générale.

Les collectivités locales du territoire concerné, qu'il importe de sensibiliser à l'intérêt de préserver la qualité des eaux souterraines, devront se trouver associées à cette surveillance "dynamique", d'autant qu'elles sont elles-mêmes, avec la population montpelliéraine, les plus directement concernées.



H. PALOC

Géologue agréé
en matière d'eau et d'hygiène publique
Coordonnateur pour les départements du Gard et de l'Hérault

[retour](#)

ORIGINAL

A R R Ê T É

Le Ministre d'Etat chargé des
Affaires Culturelles

- VU la loi du 2 Mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque et notamment l'article 4 modifié par la loi de programme du 28 Décembre 1967 ;
- VU la loi du 12 Avril 1943 portant règlementation de la publicité et des enseignes et notamment les articles 5 et 9 ;
- VU le décret du 3 Février 1959 relatif aux attributions d'un Ministre d'Etat ;
- VU le décret du 24 Juillet 1959 portant organisation du Ministère des Affaires Culturelles ;
- VU le décret du 9 Février 1968 portant application du décret du 7 Février 1959 modifié, relatif au camping, et notamment les articles 2 et 6 ;
- VU l'arrêté du 16 Juin 1966 inscrivant parmi les sites le Pic Saint Loup (Hérault) ;
- VU la délibération du 27 Février 1968 de la Section Permanente de la Commission départementale des Sites, Perspectives et Paysages de l'Hérault ;
- VU les avis donnés les 5 Juillet 1968, 22 Juin 1968, 18 Septembre 1968, 1er Juin 1968, par les Conseils Municipaux de MAS de LONDRES, ROUET, VALFLAUNES et SAINT MATHIEU de TRÉVIERS ;

A R R Ê T É :

Article 1er - Est inscrit sur l'Inventaire des Sites pittoresques du département de l'Hérault l'ensemble formé sur les communes de : MAS de LONDRES, ROUET, VALFLAUNES et SAINT MATHIEU de TRÉVIERS, par le Montagne de l'HERCULE, tel qu'il est défini sur le plan ci-joint :

.../

à savoir :

au sud : du point A au point B de la carte, la limite nord du site du Pic Saint Loup telle qu'elle est décrite dans l'arrêté d'inscription du 16 Juin 1966

du point B au point C, le sentier passant par les Prés de Pourols.

à l'Est: du point C au point D, la route départementale n° 1 (embranchement)

du point D au point E, le ruisseau du Pas de Peyrolles

du point E au point F, la départementale n° 17 embranchement

du point F au point G, le ruisseau et le ravin du Gourdon

du point G au point H, le lacet rupestre de la route départementale n° 17 embranchement

au nord : du point H au point I la route départementale n° 122 embranchement

du point I au point J, le ravin du Puits Bâti

à l'ouest : du point J au point K, le ruisseau de Figuière

du point K au point L, la route départementale n° 122

du point L au point M, le sentier traversant le Causse de Millau et passant par le Resq,

du point M au point A, le ravin du Courtas.

Article 2 - Le présent arrêté qui complète l'arrêté d'inscription susvisé du 16 Juin 1966 sera notifié au Préfet du département de l'Hérault et aux Maires des communes de MAS de LONDRES, ROUET, VALFLAUNES et SAINT MATHIEU de TREVIERES, qui seront responsables, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

PARIS, le 14 Mars 1969

Pour le Ministre et par délégation :
Le Directeur de l'Architecture

Pour ampliation :
L'Administrateur Civil
chargé des Sites :

Signé : Michel DENIEUL


Signé : Jean MEGY.

COMMUNE : ROUET - MAS DE LONDRES - VALFLAUNES - ST MATHIEU DE TREVIERS

SITE : L'HORTUS

ARRETE : S.I. 14/03/69

ORIGINAL

ANCIENNES REFERENCES		NOUVELLES REFERENCES		OBSERVATIONS
Sections	Parcelles	Sections	Parcelles	
			<u>VALFLAUNES</u>	<p>Pas de référence cadastrale. La limite Nord du Pic-St-Loup sur laquelle s'appuie ma délimitation du site dans le texte de l'arrêté, semble erronée sur le plan du SDA au 1/25000e (IGN) et au 1/2500e (cadastre).</p> <p>Par contre, la limite sur le plan joint à l'arrêté, bien que sommaire, semble exacte.</p> <p><i>Non! cette limite correspond au Site Classé de 1978 - alors que le plan de l'arrêté ne comprend pas les parcelles classées depuis ...</i></p>
			D3, partie de D4, D1, D2 Partie de C2, partie de E1, E2, E3	
			<u>ST MATHIEU DE TREVIERS</u>	
			A1, partie de A2, partie de A3, partie de B1	
			<u>ROUET</u>	
			Partie de B1, partie de A2, B2	
			<u>MAS DE LONDRES</u>	
			B2	

(DIRECTION DU PATRIMOINE)

LISTE
DES IMMEUBLES PROTÉGÉS
AU TITRE DES LÉGISLATIONS

SUR

LES MONUMENTS HISTORIQUES

ET SUR LES SITES

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

Valflaunès, Saint-Mathieu-de-Trévières, Saint-Jean-de-Cuculles et Cazevieille. — Ensemble formé par la montagne de l'Hortus et le pic Saint-Loup et délimité comme suit, dans le sens des aiguilles d'une montre :

Sur le territoire de la commune de Valflaunès : depuis la limite des communes de Mas-de-Londres, Cazevieille et Valflaunès, le chemin de Notre-Dame-de-Londres à Saint-Bauzille-de-Montmel : la limite nord-ouest des parcelles n° 239 et 238 (section D), la limite nord des parcelles n° 237, 404, 272, 273, 276, 277, 278 et 1 (section D), la limite nord-est de la parcelle n° 1 (section D), la limite est des parcelles n° 15 et 138 (section D), le chemin de Saint-Martin-de-Londres à Saint-Bauzille-de-Montmel depuis son intersection avec la limite est de la parcelle n° 138 (section D) jusqu'à son intersection avec la limite est de la parcelle n° 128

(section D), la limite est des parcelles n° 128, 127, 126 et 125 (section D), le cours de la rivière le Terrieu depuis la limite des parcelles n° 125 et 156 (section D) en direction de l'est jusqu'à la limite des communes de Valflaunès et Saint-Mathieu-de-Trévières.

Sur le territoire de la commune de Saint-Mathieu-de-Trévières : le cours de la rivière le Terrieu jusqu'à la limite des sections n° 215 et 205 (section A), la limite sud des parcelles n° 215, 210 et 211 (section A), le chemin de service de Saint-Mathieu-de-Trévières à Rouet, vers le sud, la limite sud-est des parcelles n° 65, 64, 63, 56 et 55 (section A), le chemin de la Salade à Saint-Aunès jusqu'au cours du ruisseau de la Craie.

Sur le territoire de la commune de Saint-Jean-de-Cuculles : le cours du ruisseau de la Craie, servant de limite entre les communes de Saint-Mathieu-de-Trévières et de Saint-Jean-de-Cuculles, jusqu'à une limite fictive coupant la parcelle n° 33 (section A), et dans le prolongement de la limite est de la parcelle n° 1 (section A), la limite est de la parcelle n° 1 (section A), la limite sud-est de la parcelle n° 25 (section A), le C.D. n° 113, la limite ouest des parcelles n° 26, 24, 23, 22, 17 et 15 (section A), la limite nord de la parcelle n° 13 (section A), non comprise dans le site, le C.D. n° 113 aboutissant au pont sur le ruisseau de Saint-Roman à la limite des communes de Saint-Jean-de-Cuculles et de Cazevieille.

Sur le territoire de la commune de Cazevieille : le cours du ruisseau de Saint-Roman, depuis la limite de la commune de Saint-Jean-de-Cuculles jusqu'à son intersection avec la limite de la parcelle n° 12 (section B), la limite sud des parcelles n° 12, 11, 8 et 7 (section B), une ligne fictive partant de la pointe sud de la parcelle n° 6 (section B) et aboutissant dans le prolongement du C.V.O. n° 3, le C.V.O. n° 3 en direction du nord, la limite nord des parcelles n° 1 et 2 (section B), la limite nord-ouest de la parcelle n° 9 (section B), la limite ouest des parcelles n° 80 et 71 (section A), les limites ouest et nord de la parcelle n° 72 (section A), la limite est des parcelles n° 73 et 74 (section A), la limite nord des parcelles n° 75, 79, 81, 82 et 83 aboutissant à la limite des communes de Mas-de-Londres, Cazevieille et Valflaunès. point de départ

ORIGINAL

DECRET

portant classement parmi les sites pittoresques du département de l'Hérault de l'ensemble formé par le Pic Saint-Loup et la montagne de l'Hortus, sur les communes de CAZEVIEILLE, ST-JEAN DE CUCULLES, ST-MATHIEU DE TREVIERS et VALFLAUNES.

LE PREMIER MINISTRE,

SUR le rapport du Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie,

- VU la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 67.1174 du 28 décembre 1967 et notamment les articles 5.1, 6, 7 et 8 ensemble le décret n° 69.607 du 13 juin 1969 pris pour son application ;
- VU l'arrêté du Ministre d'Etat chargé des Affaires Culturelles, en date du 16 juin 1966, inscrivant sur l'inventaire des sites pittoresques du département de l'Hérault, l'ensemble formé par le Pic Saint-Loup sur les communes de Saint-Mathieu de Tréviars, St-Jean de Cuculles, Cazevieilles et Valflaunès ;
- VU l'arrêté du Ministre d'Etat chargé des Affaires Culturelles en date du 14 mars 1969, inscrivant sur l'inventaire des sites pittoresques du département de l'Hérault, l'ensemble formé par la Montagne de l'Hortus sur les communes de Mas de Londres, Rouet, Valflaunès et St-Mathieu de Tréviars ;
- VU l'arrêté du 31 octobre 1974 par lequel le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon, Préfet de l'Hérault, notifie aux maires de Mas de Londres, St-Jean de Cuculles, Cazevieille, St-Mathieu de Tréviars, Valflaunès, Rouet, l'ouverture de l'enquête et les invite à lui faire connaître leurs observations ;
- VU les résultats de l'enquête et notamment le refus de certains propriétaires de souscrire au classement ou leur absence de consentement ;
- VU l'avis émis par la Commission départementale des sites, perspectives et paysages, en date du 25 octobre 1976 ;
- VU l'avis émis par la Commission supérieure des sites, en date du 5 juillet 1977 ;
- Le Conseil d'Etat (section de l'intérieur) entendu ;

.../...

D E C R E T E :

Article 1er : est classé parmi les sites pittoresques du département de l'Hérault, l'ensemble formé sur les communes de Valflaunes, St-Mathieu de Tréviérs, St-Jean de Cuculles et Cazevieille, par la Montagne de l'Hortus et le Pic St-Loup, délimité comme suit :

Dans le sens des aiguilles d'une montre :

Sur le territoire de la commune de VALFLAUNES

- depuis la limite des communes de Mas de Londres, Cazevieille et Valflaunes le chemin de N.D. de Londres à St-Bauzille de Montmel.
- la limite nord ouest des parcelles 239 et 238 section D.
- la limite nord des parcelles 237, 404, 272, 273, 276, 277, 278, 1, section D
- la limite nord est de la parcelle 1, section D
- la limite est des parcelles 1⁵ et 138 section D
- le chemin de Saint-Martin de Londres à Saint-Bauzille de Montmel depuis son intersection avec la limite est de la parcelle 138, section D jusqu'à son intersection avec la limite est de la parcelle 128, section D
- la limite est des parcelles 128, 127, 126 et 125, section D
- le cours de la rivière le Terrieu depuis la limite des parcelles 125 et 156 section D en direction de l'est jusqu'à la limite des communes de Valflaunes et St-Mathieu de Tréviérs.

Sur le territoire de la commune de Saint-Mathieu de Tréviérs

- le cours de la rivière le Terrieu jusqu'à la limite des sections 215 et 205, section A
- la limite sud des parcelles 215, 210 et 211, section A
- le chemin de service de Saint-Mathieu de Tréviérs à ROUET, vers le sud
- la limite sud-est des parcelles 65, 64, 63, 56, 55 section A
- le chemin de la Salade à Saint-Aunès jusqu'au cours du ruisseau de la Craie

Sur le territoire de la commune de Saint-Jean de Cuculles

- le cours du ruisseau de la craie, servant de limite entre les communes de Saint-Mathieu de Tréviérs et de Saint-Jean de Cuculles, jusqu'à une limite fictive coupant la parcelle 33, section A, et dans le prolongement de la limite est de la parcelle 1, section A.
- la limite est de la parcelle 1, section A
- la limite sud-est de la parcelle 25, section A.

.../...

- le chemin départemental n° 113
- la limite ouest des parcelles 26, 24, 23, 22, 17, 15, section A.
- la limite nord de la parcelle 13, section A, non comprise dans le site.
- le chemin départemental 113 aboutissant au pont sur le ruisseau de Saint-Roman à la limite des communes de Saint-Jean de Cuculles et de Cazevieille.

Sur le territoire de la commune de Cazevieille

- le cours du ruisseau de Saint-Roman, depuis la limite de la commune de Saint-Jean de Cuculles jusqu'à son intersection avec la limite de la parcelle 12, section B.
- la limite sud des parcelles 12, 11, 8, 7, section B.
- Une ligne fictive partant de la pointe sud de la parcelle 6, section B, et aboutissant dans le prolongement du chemin vicinal ordinaire n° 3.
- le chemin vicinal ordinaire n° 3 en direction du Nord.
- la limite nord des parcelles 1 et 2, section B.
- la limite nord-ouest de la parcelle 9, section B.
- la limite ouest des parcelles 80 et 71, section A.
- les limites ouest et nord de la parcelle 72, section A.
- la limite est des parcelles 73 et 74, section A.
- la limite nord des parcelles 75, 79, 81, 82, 83 aboutissant à la limite des communes de Mas de Londres, Cazevieille et Valflaunès, point de départ de la délimitation.

et telles que les délimitations figurent sur la carte au 1/25.000° ci-annexée.

Article 2 : Le présent décret sera notifié au Préfet du département de l'Hérault aux maires des communes concernées, ainsi qu'à tous les propriétaires intéressés.

Article 3 : le Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 5 juillet 1978

Raymond BARRE

Par le Premier Ministre

Le Ministre de l'Environnement et du
Cadre de Vie,

Michel D'ORNANO

Pour ampliation,
le Délégué à la Qualité de la Vie


J.F. SAGLIO

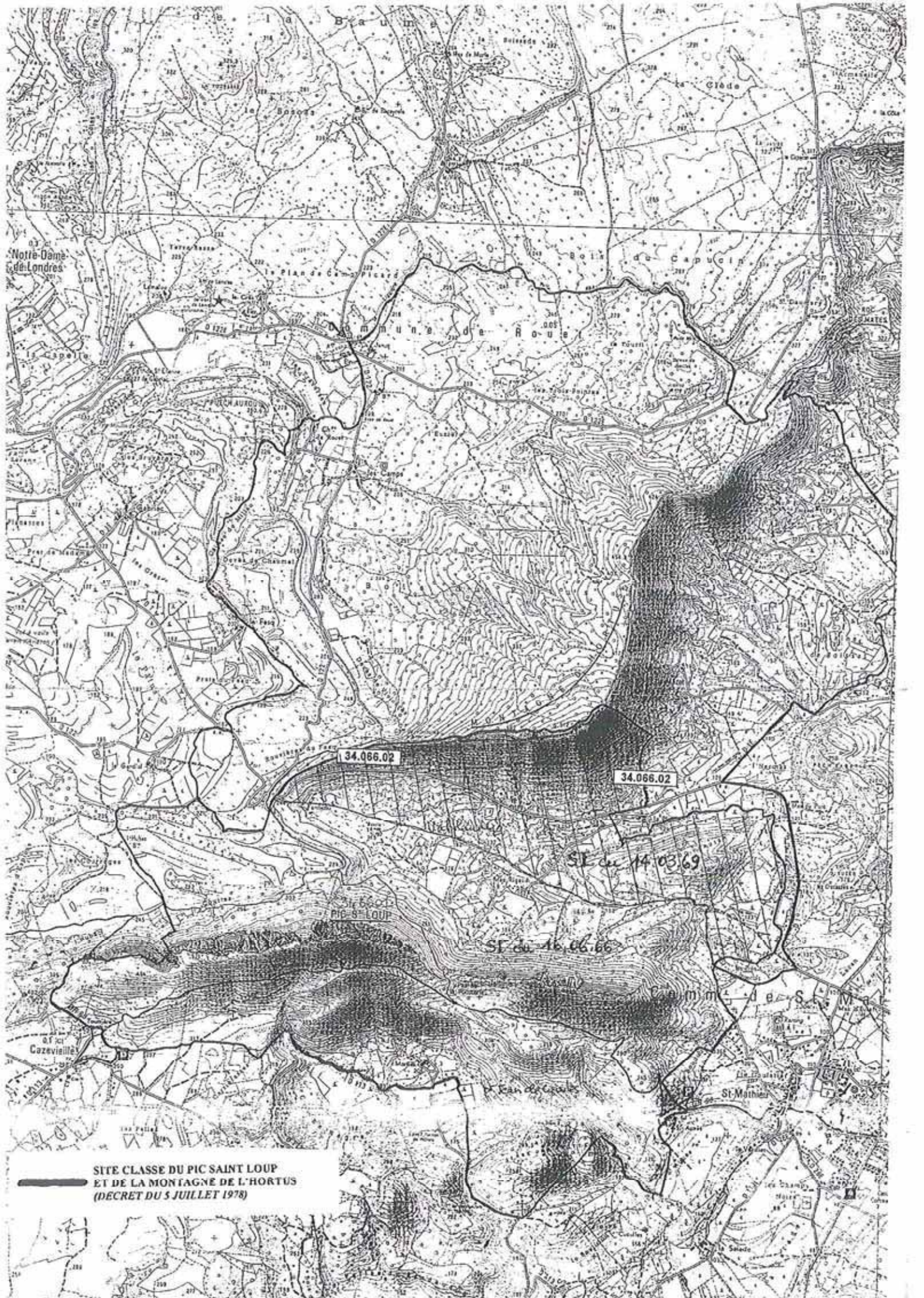
COMMUNE : CAZEVIEILLE - ST JEAN DE CUCULLES - ST MATHIEU DE TREVIERS - VALFAUNES

SITE : PIC SAINT LOUP

ARRETE : S.I. 16/06/66

ORIGINAL

ANCIENNES REFERENCES		NOUVELLES REFERENCES		OBSERVATIONS
Sections	Parcelles	Sections	Parcelles	
	<u>CAZEVIEILLE</u>			
A	17 à 36, 51 à 83	A&B	Parties	La limite Nord telle qu'elle apparaît sur les plans des SDA (1/2500 et 1/25000e) semble erronée. La bonne limite est portée sur le plan joint au dossier
B	1 à 3, 5 à 17			
	<u>ST JEAN CUCULLES</u>			
A	1, 3 à 26, 29 à 37, 373	A1	Partie	
	<u>ST MATHIEU DE TREVIERS</u>			
A	1, 2, 38, 39 & 48 à 68	A1 & A2		
	<u>VALFAUNES</u>			
D	285 à 341 357 à 377	D4		



**SITE CLASSE DU PIC SAINT LOUP
ET DE LA MONTAGNE DE L'HORTUS
(DECRET DU 5 JUILLET 1978)**

34.066.02

34.066.02

SE du 14.03.69

SE du 16.06.66

PIC SAINT LOUP

Commune de St-Mat

Notre-Dame
de Londres

Cazeville

St-Mathieu

P. Jean des Croix

St-Mathieu

St-Mathieu

St-Mathieu

St-Mathieu

St-Mathieu

St-Mathieu



Le Pic Saint Loup et la montagne de l'Hortus

(SI00000543)

**Département** : Hérault**Communes** : Cazevielle, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Mathieu-de-Trévières, Valflaunès**Date de création** : Décret du 5 Juillet 1978**Superficie** : 2964 ha**Carte IGN 1/25 000^e** : 2742 ET, 2742 OT

Motivation du classement :

Le décret vise l'intérêt pittoresque du site. Mais le classement du Pic Saint Loup se justifie également par d'autres intérêts :

- paysager et culturel : c'est un paysage non seulement remarquable, mais aussi symbolique. Il est emblématique de la région montpelliéraine et de ses garrigues, et marque l'identité locale.
- écologique : la diversité des milieux naturels présents est à l'origine d'une grande richesse floristique et faunistique.
- historique : des vestiges archéologiques et architecturaux sont présents.



Le Pic Saint Loup (à droite) face face à la montagne de l'Hortus, de l'autre côté de la combe (octobre 2005).



Le Pic Saint Loup se prolonge à l'Est par une échine calcaire (octobre 2005).

Description du site :

➤ Composantes paysagères et naturelles :

Le site présente un intérêt paysager exceptionnel ; c'est un repère majeur dans le paysage de la région montpelliéraine. Situés à une vingtaine de kilomètres au Nord de Montpellier, le Pic Saint Loup et la Montagne de l'Hortus qui lui fait face forment un ensemble particulièrement harmonieux. Ils sont perçus de fort loin, et constituent le premier relief rencontré lorsqu'on vient du littoral. Du sommet du Pic Saint Loup, la vue s'étend des Cévennes au littoral, offrant un vaste panorama.

Le Pic Saint Loup culmine à 658m, et semble surgir brusquement au-dessus des garrigues et des vignes. C'est le sommet le plus haut d'une échine calcaire de 4 km de long orientée est-ouest. L'opposition entre les deux versants du pic est particulièrement nette. Le versant sud, en pente douce, est occupé par la garrigue et des bois de chênes verts. Quant à la face nord, beaucoup plus abrupte et plus froide, elle est recouverte par des bois de chênes blancs, dominés par des falaises calcaires atteignant jusqu'à 300 m.

Face au Pic Saint Loup, de l'autre côté de la combe de Fambétou, se dressent les falaises de l'Hortus. Elles forment une barrière calcaire abrupte, la partie classée est orientée Est-Ouest. Au pied des falaises, on observe des garrigues boisées de chêne vert et de pin d'Alep. Sur la crête, les ruines du château médiéval de Viviourés se détachent, telles un piton rocheux.



La diversité des milieux naturels, liée à la topographie et à l'exposition, est à l'origine de la richesse et de la variété des espèces. La flore comprend plusieurs espèces rares. D'un point de vue faunistique, les oiseaux rupestres ont trouvé des lieux privilégiés pour la nidification dans les nombreuses falaises, grottes, et escarpements rocheux; ce milieu abrite également une importante population de chiroptères rares et protégés.

➤ Histoire :

Le site fut occupé très tôt pendant la préhistoire (vestiges du château de Lebous à Saint-Mathieu-de-Trévières, grotte de l'Hortus, site préhistorique de Cambous à proximité). Le site est également marqué par des vestiges d'époque médiévale : tours ruinées (cazevieille), château de Viviourés (Valflaunès), château de Montferrand (Saint-Mathieu-de-Trévières).



Le château de Viviourés (septembre 2006).

Le pastoralisme, surtout ovin, est une activité traditionnelle depuis plusieurs siècles dans ce milieu de garrigue. Chaque année les bergers effectuent avec leurs troupeaux la transhumance vers les Cévennes, mais c'est une pratique en nette régression. L'élevage a fortement diminué depuis le début du XX^{ème} siècle, comme le démontre la fermeture de la garrigue (avant la végétation était beaucoup plus basse et moins dense).

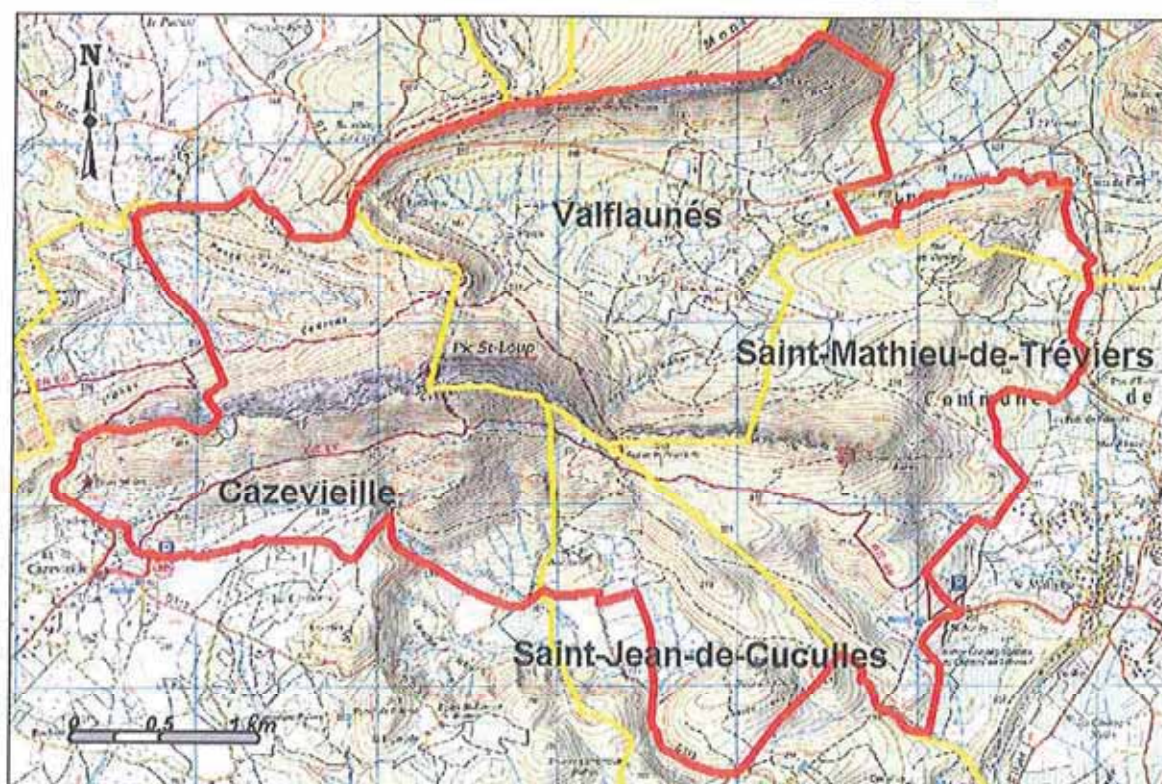
➤ Activités humaines :

- Agriculture : quelques vignes cultivées aux franges du périmètre classé et dans la combe entre la falaise de l'Hortus et le Pic Saint Loup (AOC Pic Saint Loup). Quelques parcours pour les ovins.
- Promenade et loisirs : le Pic Saint-Loup est un des lieux de détente les plus fréquentés par les montpelliérains. Les falaises du versant nord sont particulièrement propices aux activités d'escalade, le Pic Saint-Loup est renommé dans ce domaine. Sur le versant sud, le GR 60, très fréquenté, permet d'atteindre le sommet. La chasse est aussi très pratiquée.
- Le site est fréquemment survolé par des avions de tourisme et des planeurs, qui s'envolent depuis l'aérodrome de Saint-Martin-de-Londres tout proche, au nord-ouest du site classé.

Document cartographique :

En rouge le périmètre classé du Pic Saint Loup et de la montagne de l'Hortus. En jaune les limites des quatre communes situées dans les périmètre classé.

Fond de carte : IGN Bd Carto 1/25 000°. <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/>





Etat des lieux et enjeux :

➤ Evolution du périmètre classé :

Le périmètre classé s'est substitué à deux anciens sites inscrits qu'il vient renforcer : en totalité sur le site inscrit du Pic St Loup (1966), et en partie sur le site inscrit de la Montagne de l'Hortus (1969), conservé dans sa majeure partie.

➤ Etat actuel de conservation du site :

Le site est plutôt bien conservé, mais les sentiers de randonnée sont très fréquentés. Deux stationnements existent (à l'ouest à Cazevielle, à l'est à Saint-Mathieu-de-Trévières), marquant le départ des sentiers vers le sommet du Pic. La signalisation explicative du site classé est déficiente, surtout à Saint-Mathieu-de-Trévières.

➤ Problèmes :

- Ce milieu, où prospèrent des espèces animales sensibles au dérangement et au bruit est particulièrement menacé par le développement des activités sportives et de loisirs (escalade notamment) qui pourraient entraîner à terme sa dégradation et la destruction des populations nicheuses. L'été les véhicules sont très nombreux sur les divers parkings.
- La pression foncière, très forte dans ce secteur proche de l'agglomération de Montpellier, est un des facteurs de la déprise agricole, et entraîne un mitage de l'espace naturel.
- Pression viticole : dans le secteur AOC Pic Saint Loup, certaines parcelles de garrigue ont été défrichées pour planter des vignes, ce qui a un impact paysager.

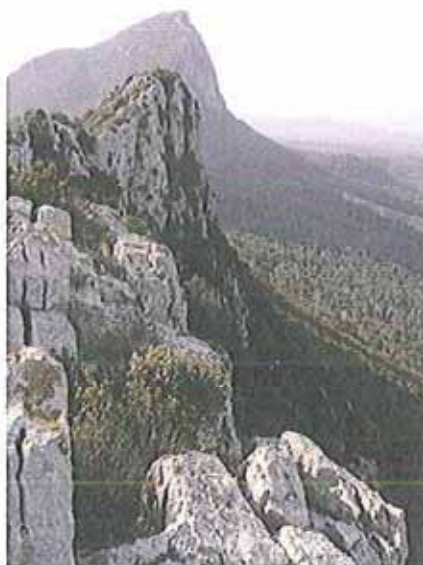
Inventaires et mesures de protection concernant le site classé :

➤ Inventaires concernant le site classé :

- [ZICO LR14](#) « Hautes Garrigues du Montpelliérais », 90526 ha.
- [ZNIEFF, n°0000.4038](#), type 2, « Secteur du Pic Saint Loup et de la Montagne de l'Hortus », 2935 ha.
- [ZNIEFF, n°4038.0001](#), type 1, « Falaise de l'Hortus », 140 ha.
- [ZNIEFF, n°4038.0002](#), type 1, « Pic Saint Loup », 780 ha.

➤ Autres mesures de protection touchant le site classé :

- Réseau NATURA 2000 en cours de validation : [Zone de Protection Spéciale FR9112004](#) « Hautes Garrigues du Montpelliérais » ; [Site d'Intérêt Communautaire FR9101389](#) « Pic Saint Loup ».
- Arrêté de Protection du Biotope de l'Aigle de Bonelli de l'Hortus, 617 ha, aux franges Est du site classé.
- Monument Historique classé : vestiges archéologiques du Château du Lebus et son enceinte, Saint-Mathieu-de-Trévières, en limite du site classé, Sud-Est.
- Site Inscrit de la Montagne de l'Hortus (14/03/1969), jouxte les limites nord du site classé du Pic Saint Loup.



Depuis le château de Montlerrand, on distingue bien le versant abrupt et le versant en pente plus douce du Pic Saint Loup (mars 2006).

Gestion du site et principes d'action :

➤ Propriétaires fonciers :

Le site classé est constitué de parcelles privées uniquement, il n'y a pas de terrains communaux.

➤ Gestionnaires et orientations pour la gestion du site :

Les principaux gestionnaires de l'espace sont les propriétaires privés, puisqu'il n'y a pas de terrains communaux.

Impact paysager d'une parcelle défrichée sur le versant Nord du Pic Saint Loup (septembre 2006).





Il serait souhaitable d'exercer une régulation de la fréquentation touristique et des activités sportives. De même, afin de conserver une entité paysagère harmonieuse, il convient d'éviter le mitage du site et notamment une urbanisation anarchique et dispersée.

Dans le cadre du réseau européen NATURA 2000, un Site d'Intérêt Communautaire, concernant en partie le site classé et le site inscrit, devraient être mis en place sur le territoire (actuellement en consultation). Afin de protéger les espèces d'oiseaux ou les habitats naturels, un document d'objectif sera ensuite élaboré de manière concertée (le DOCOB).

Il définira les orientations de gestion et les mesures de conservation (mesures agri-environnementales, entretiens, aménagements, régulations des activités économiques et de loisirs...). Ces mesures influenceront donc sur la gestion du site classé, et sont susceptibles d'avoir un impact paysager favorable.



La montagne de l'Hortus vue depuis le Pic Saint Loup (octobre 2005).

Sources :

IBANEZ Manuel, 2005, Les territoires proches d'une aire urbaine : complexité de la gouvernance territoriale. Etude exploratoire appliquée à l'espace des garrigues du nord de Montpellier, Mémoire de Master ADE, Institut de Géoarchitecture, 104 p.

TORRES Sophie, 1997, Typologie et étude paysagère du Pic Saint Loup et de l'Hortus, rapport de stage de licence de géographie, Université Montpellier III.

<http://www.loupic.com>



Vue depuis le sommet du Pic Saint Loup, de part et d'autre de la combe de Fambétou : la falaise de l'Hortus à gauche ; l'échine calcaire surmontée par le château de Montferriand à droite (juillet 2006)

34

> Plan Local d'Urbanisme

département de l' **Hérault**

communauté de communes du **Grand Pic Saint-Loup**

commune de **Cazevieille**



IV.2 Obligations légales de débroussaillage

>révision

prescrite par DCM du :
04 avril 2012

arrêtée par DCM du :
12 juillet 2023

approuvée par DCM du :
20 mars 2024

franck soler
[urbaniste]

JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.





PRÉFET DE L'HERAULT

Direction départementale des territoires et de la mer
Unité forêt biodiversité chasse

Arrêté n° DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013

**PREVENTION DES INCENDIES DE FORETS
« DEBROUSSAILLEMENT ET MAINTIEN EN ETAT DEBROUSSAILLE »**

**Le préfet de la région Languedoc-Roussillon
Préfet de l'Hérault**

Vu le Code forestier, modifié par ordonnance du 26 janvier 2012 et notamment l'article L111-2 et les titres III des livres 1^{er} ;

Vu les articles L130-1, L 311-1, L 322-2, L442-1, L 443-1 à L443-4, L444-1 et R130-1 du Code l'urbanisme ;

Vu les articles L 2212-1 à L2212-4, L2213-25 et L 2215-1 du Code général des collectivités territoriales ;

Vu les articles L562-1 et L341-1 du Code de l'environnement ;

Vu les articles 131-13, 131-35, 131-39, 221-6 et 222-19 du Code pénal ;

Vu l'article L206-1 du Code rural ;

Vu les arrêtés n°2004-01-907 du 13 avril 2004, n°2005-01-539 du 7 mars 2005, n°2007-01-703 du 4 avril 2007 et n°2007-01-704 du 4 avril 2007 ;

Considérant l'augmentation du risque d'incendie à proximité d'enjeux urbains ;

Vu l'avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ;

Sur proposition de la directrice départementale des territoires et de la mer ;

ARRETE

Article 1^{er} – Champ d'application pour les communes ou parties de communes à risque global d'incendie de forêt moyen ou fort.

Les obligations légales de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé au titre du Code forestier énumérées dans les articles suivants du présent arrêté s'appliquent sur les terrains en nature de bois, forêt, plantations d'essences forestières, reboisements, landes, maquis et garrigues et jusqu'à une distance de 200 (deux cents) mètres de ces terrains situés sur le territoire des communes ou parties de communes listées et cartographiées à l'annexe I.

Les terrains en nature de bois, forêt, plantations d'essences forestières, reboisements, landes, maquis et garrigues d'une surface cumulée inférieure au seuil de 4 (quatre) hectares sont exclus du champ d'application, de même que les haies et les « boisements linéaires » constitués de terrains en nature de bois, forêt, plantations d'essences forestières, reboisements, landes, maquis et garrigues d'une largeur maximum de 50 (cinquante) mètres quelle que soit leur longueur.

En complément et en application de l'article L2213-25 du Code général des collectivités territoriales, les maires peuvent obliger les propriétaires des terrains non bâtis, situés à l'intérieur d'une zone d'habitation ou à une distance maximum de 50 mètres des habitations, dépendances, chantiers, ateliers ou usines, à entretenir ces terrains.

Article 2 – Champ d'application pour les communes ou parties de communes à risque global d'incendie de forêt faible ou nul.

Les 103 communes ou parties de communes à risque faible listées et cartographiées à l'annexe I n'ont pas d'obligations de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé au titre du Code forestier.

Toutefois, en application de l'article L2213-25 du Code général des collectivités territoriales, les maires peuvent obliger les propriétaires des terrains non bâtis, situés à l'intérieur d'une zone d'habitation ou à une distance maximum de 50 mètres des habitations, dépendances, chantiers, ateliers ou usines, à entretenir ces terrains.

Article 3 – Finalité du débroussaillage.

Les obligations de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé prévues par le présent arrêté ont pour objet de diminuer l'intensité des incendies de forêt et d'en limiter la propagation en créant des discontinuités verticales et/ou horizontales dans la végétation présente autour des enjeux humains ou à proximité des infrastructures linéaires à protéger.

La réalisation des travaux de débroussaillage autour des constructions et habitations en dur doit permettre, en cas d'incendie de forêt, d'assurer le confinement de leurs occupants et d'améliorer la sécurité des services d'incendie et de secours lors de leur intervention.

Les travaux sont mis en œuvre et réalisés conformément aux modalités techniques décrites en annexe II du présent arrêté et en fonction du niveau de risque global de la commune ou de la partie de commune concernée (annexe I).

Article 4 – Situations à débroussaillage obligatoire relatives à l'urbanisation.

Sur les terrains listés à l'article 1^{er}, le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires :

a) Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 (cinquante) mètres à mesurer à partir de la construction ou de la limite du chantier ou de l'installation, le maire pouvant par arrêté municipal porter à 100 (cent) mètres cette obligation, ainsi que des voies privées y donnant accès sur une profondeur de 5 (cinq) mètres de part et d'autre de la voie, les travaux étant à la charge du propriétaire des constructions, chantiers et installations de toute nature.

b) Sur la totalité de la surface des terrains construits ou non construits situés dans les zones urbaines (zones U) délimitées par un plan local d'urbanisme rendu public ou

approuvé ou un document d'urbanisme en tenant lieu, les travaux étant à la charge du propriétaire du terrain ;

c) Sur la totalité de la surface des terrains construits ou non construits situés soit dans une ZAC (zone d'aménagement concertée), soit dans un lotissement, soit dans une AFU (association foncière urbaine), les travaux étant à la charge du propriétaire du terrain ;

d) Sur la totalité de la surface des terrains de camping ou servant d'aire de stationnement de caravanes, les travaux étant à la charge du propriétaire du terrain ;

e) Sur les terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé en vue de la protection des constructions, par un plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF) approuvé, les travaux étant à la charge du propriétaire des constructions, chantiers et installations de toute nature pour la protection desquels la servitude est établie.

Afin de garantir la pérennité des travaux de débroussaillage visés au présent article, le maintien en état débroussaillé devra être réalisé dès que la hauteur des repousses de la végétation ligneuse sera supérieure à 40 (quarante) centimètres.

Article 5 – Travaux de débroussaillage en espace boisé classé – EBC.

Sont autorisées, en application des articles L130-1 (alinéa 8) et R130-1 (alinéa 6) du Code de l'urbanisme, et à ce titre dispensées de la déclaration préalable prévue par les articles L130-1 (alinéa 5) et R130-1 (alinéa 1) du même Code, les coupes entrant dans la catégorie suivante : « coupes ou abattages d'arbres éventuellement nécessités par la mise en œuvre des dispositions des articles contenus dans les titres III des livres I^{er} du Code forestier, en tant qu'ils prescrivent des débroussaillages, ou des dispositions édictées en matière de débroussaillage par l'autorité administrative ou judiciaire en application des mêmes articles ».

Article 6 – Travaux de débroussaillage en site classé.

La réalisation des travaux de débroussaillage réglementaire obligatoire justifiés par la présence d'enjeux à protéger conformément aux obligations légales édictées par le Code forestier n'est pas soumise à autorisation spéciale de travaux dans les sites classés situés dans les terrains listés à l'article 1^{er} du présent arrêté, dans la mesure où ces travaux concourent à l'entretien et à la protection des sites et n'en constituent pas une modification définitive de l'état ou de l'aspect.

Article 7 – Débroussaillage obligatoire relatif aux voies ouvertes à la circulation publique.

Dans la traversée des terrains listés à l'article 1^{er} du présent arrêté, le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires :

a) le long des routes nationales ouvertes à la circulation publique sur la totalité de l'emprise de la voie et sur une bande de 5 (cinq) mètres de part et d'autre du bord de la chaussée, les travaux étant à la charge de l'État ;

b) le long des voies appartenant aux collectivités territoriales ouvertes à la circulation publique sur la totalité de l'emprise de la voie et sur une bande de 5 (cinq) mètres de part et

d'autre du bord de la chaussée, les travaux étant à la charge de la collectivité territoriale propriétaire de la voie ;

c) le long des autoroutes ouvertes à la circulation publique sur la totalité de l'emprise de la voie et sur une bande de 5 (cinq) mètres de part et d'autre du bord de la chaussée, les travaux étant à la charge du propriétaire ou de la société gestionnaire de la voie.

Les modalités de mise en œuvre des travaux de débroussaillage mentionnés au présent article pourront être modifiées par une étude réalisée sur proposition du propriétaire ou du gestionnaire de la voie, à ses frais, et qui sera soumise à l'avis de la commission départementale de sécurité et d'accessibilité préalablement à la décision de l'autorité préfectorale. Cette étude pourra être réalisée à l'échelle du massif forestier ou à une échelle plus globale et pourra se décliner par propriétaire ou gestionnaire de voie ouverte à la circulation publique.

Les études déjà réalisées par le conseil général de l'Hérault le long des voies départementales et par ASF le long de l'autoroute A9 restent valables. Elles peuvent être révisées en cas de besoin conformément aux dispositions du paragraphe précédent.

Afin de garantir la pérennité des travaux de débroussaillage visés au présent article, le maintien en état débroussaillé devra être réalisé dès que la hauteur des repousses de la végétation ligneuse sera supérieure à 40 (quarante) centimètres.

L'État est chargé du contrôle de l'exécution des opérations de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé relatives aux voies de circulation.

Les travaux sont mis en œuvre et réalisés conformément aux modalités techniques décrites en annexe II du présent arrêté et en fonction du niveau de risque global de la commune ou de la partie de commune concernée (annexe I).

Lorsque des travaux de débroussaillage prévus au présent article se superposent à des obligations de même nature prévues à l'article 4 du présent arrêté, la mise en œuvre de l'ensemble de ces obligations incombe aux responsables des infrastructures pour ce qui les concerne.

Article 8 – Débroussaillage obligatoire relatif aux voies ouvertes à la circulation publique répertoriées comme des voies assurant la prévention des incendies de forêt.

Les largeurs de débroussaillage à réaliser de part et d'autre des voies ouvertes à la circulation publique répertoriées comme assurant la prévention des incendies de forêt et inscrites à ce titre au plan départemental de protection des forêts contre l'incendie sont précisées par un arrêté spécifique après accord du propriétaire de la voie.

Les travaux sont mis en œuvre et réalisés conformément aux modalités techniques décrites en annexe II du présent arrêté et au schéma stratégique des équipements de DFCI.

Article 9 – Débroussaillage obligatoire relatif aux infrastructures ferroviaires.

Les mesures préconisées par l'étude sur le débroussaillage réalisée par le gestionnaire des infrastructures ferroviaires sont mises en œuvre le long de ces infrastructures conformément au programme de travaux.

Les travaux de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé sont mis en œuvre et réalisés conformément aux modalités techniques décrites en annexe II du présent arrêté.

Article 10 – Obligations relatives aux infrastructures de transport et de distribution d'énergie électrique.

Dans la traversée des terrains listés à l'article 1^{er} du présent arrêté, les transporteurs et les distributeurs d'énergie électrique exploitant des lignes aériennes doivent éliminer, par broyage, exportation ou incinération conformément à l'arrêté permanent d'emploi du feu, les rémanents de coupe qu'ils produisent.

Lorsque des travaux d'entretien des végétaux aux abords des lignes aériennes se superposent à des obligations de débroussaillage prévues aux articles 4 et 8 du présent arrêté, les transporteurs et les distributeurs d'énergie électrique exploitant ces lignes aériennes sont responsables de l'élimination, prioritairement aux travaux de débroussaillage, des rémanents de coupe qu'ils produisent.

Article 11 – Débroussaillage et maintien en état débroussaillé sur terrain d'autrui relatifs à l'urbanisation.

En application de l'article 4 du présent arrêté, en cas de superposition d'obligations de débroussailler sur une même parcelle, la mise en œuvre de l'obligation incombe au propriétaire de la parcelle dès lors qu'il y est lui-même soumis.

Dans les cas où tout ou partie d'une parcelle soumise à obligation de débroussaillage appartient à un propriétaire non tenu à ladite obligation, celle-ci incombe intégralement au propriétaire de la construction, chantier ou installation de toute nature le plus proche d'une limite de cette parcelle.

Lorsque la présence sur une propriété de constructions, chantiers et installations de toute nature entraîne, en application de l'article 4 du présent arrêté une obligation de débroussaillage qui s'étend au-delà des limites de cette propriété, le propriétaire ou l'occupant des fonds voisins compris dans le périmètre soumis à cette obligation ne peut s'opposer à leur réalisation par celui de qui résulte l'obligation et à qui en incombe la charge. Il peut toutefois réaliser lui-même ces travaux.

Le propriétaire qui entend pénétrer sur le fonds voisin doit prendre au préalable les dispositions suivantes à l'égard du propriétaire et de l'occupant du fonds voisin s'il n'est pas propriétaire :

- 1 – Les informer par tout moyen permettant d'établir date certaine des obligations qui s'étendent à ce fonds ;
- 2 – Leur indiquer que ces travaux peuvent être exécutés soit par le propriétaire ou l'occupant, soit par celui qui en a la charge en application de l'article 4 du présent arrêté, et en toute hypothèse aux frais de ce dernier ;
- 3 – Leur demander l'autorisation de pénétrer sur ce fonds aux fins de réaliser ces obligations ;
- 4 - Rappeler au propriétaire qu'à défaut d'autorisation donnée dans un délai d'un mois ces obligations sont mises à sa charge.

Lorsque l'autorisation n'a pas été donnée, il en informe le maire.

Le propriétaire qui refuse l'accès ou ne donne pas l'autorisation de pénétrer sur sa propriété devient alors responsable de la réalisation de ce débroussaillage ou de ce maintien en état débroussaillé.

Les produits forestiers d'un diamètre fin bout supérieur à 5 (cinq) centimètres seront laissés à disposition du propriétaire ou de l'occupant du fonds voisin qui a 1 (un) mois pour les enlever. A l'issue de ce délai, celui à qui incombe la charge du débroussaillage devra les éliminer.

Article 12 – Cas particulier des terrains de camping, de stationnement de caravanes et des parcs résidentiels de loisirs.

Les établissements d'hôtellerie de plein air tels que les terrains de camping, les aires de stationnement de caravanes ou de camping-cars ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ne permettent pas le confinement des populations hébergées sur site dans des structures en dur en présence d'un incendie de forêt et doivent être traités avec des précautions particulières permettant l'évacuation des populations.

Ces établissements d'hôtellerie de plein air sont identifiés et classés individuellement en fonction de leur niveau de risque d'incendie de forêt : faible ou nul, moyen, fort. Ces établissements d'hôtellerie de plein-air sont considérés comme des installations de toute nature au titre du présent arrêté.

Les modalités techniques de débroussaillage des établissements d'hôtellerie de plein air classés à risque d'incendie de forêt moyen ou fort sont celles édictées au A de l'annexe II quelque soit le classement de la commune de situation.

Les maires peuvent porter de 50 (cinquante) à 100 (cent) mètres l'obligation de débroussaillage autour des établissements d'hôtellerie de plein air.

Les voies privées ou publiques répertoriées dans le cahier de prescriptions de sécurité des établissements d'hôtellerie de plein air comme devant être utilisées pour l'évacuation en cas d'incendie de forêt devront être débroussaillées sur une profondeur de 15 (quinze) mètres de part et d'autre de la voie.

Les établissements d'hôtellerie de plein air classés à risque d'incendie de forêt faible ou nul n'ont pas d'obligations légales de débroussaillage.

Toutefois, en application de l'article L2213-25 du Code général des collectivités territoriales, les maires peuvent obliger les propriétaires des terrains non bâtis, situés à une distance maximum de 50 mètres des habitations, dépendances, chantiers, ateliers ou usines, à entretenir ces terrains.

Pour tous les établissements d'hôtellerie de plein air, en complément des travaux de maintien en état débroussaillé et d'entretien, les toits des hébergements seront régulièrement nettoyés et le dessous des hébergements sera débarrassé de tous matériaux. Ces travaux seront réalisés périodiquement, au moins une fois par an et avant la saison estivale. Les voies d'accès internes aux établissements d'hôtellerie de plein air resteront dégagées de toute végétation sur un gabarit de 4 (quatre) mètres, soit une hauteur et une largeur minimum de 4 (quatre) mètres pour permettre l'évacuation.

Article 13 – Contrôle des situations à débroussaillage obligatoire relatives à l'urbanisation.

Le maire assure le contrôle de l'exécution des obligations énoncées aux articles 4, 11 et 12 du présent arrêté et met en œuvre si nécessaire les procédures de travaux d'office prévues par le Code forestier afin de maintenir et de garantir la protection nécessaire autour des zones à enjeux.

Article 14 – Débroussaillage et maintien en état débroussaillé relatifs aux voies de circulation et aux infrastructures ferroviaires.

Les personnes morales habilitées à débroussailler, après avoir identifié les propriétaires riverains intéressés, les avisent par tout moyen permettant d'établir date certaine, 10 (dix) jours au moins avant le commencement des travaux.

L'avis doit indiquer les secteurs sur lesquels seront commencés les travaux et que ceux-ci devront être poursuivis avec toute la diligence possible et, sauf cas de force majeure, sans interruption.

Faute par les personnes morales habilitées à débroussailler d'avoir commencé les travaux dans un délai d'un mois à compter de la date par elles indiquée pour le commencement des travaux, l'avis devient caduc.

Les produits forestiers d'un diamètre fin bout supérieur à 5 (cinq) centimètres seront laissés à disposition du propriétaire du fonds qui a 1 (un) mois pour les enlever.

A l'issue de ce délai, celui à qui incombe la charge du débroussaillage devra les éliminer.

Article 15 – Plantations forestières.

Dans la traversée des terrains listés à l'article 1^{er} du présent arrêté, les plantations d'essences forestières effectuées en bordure de voie ouverte à la circulation publique devront laisser une zone non boisée sur une largeur de 5 (cinq) mètres à partir du bord de la chaussée.

Article 16 – Exploitations forestières.

1. En cas d'exploitation forestière en bordure de voie soumise à une obligation légale de débroussaillage, les rémanents seront dispersés afin d'éviter leur regroupement, en tas ou en andains, dans la bande des 50 (cinquante) mètres à partir du bord de la chaussée. De plus, leur élimination se fera sur 15 (quinze) mètres à partir du bord de la chaussée, dans le mois qui suit l'abattage.

2. En cas d'exploitation forestière aux abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, les produits forestiers et les rémanents de coupe seront éliminés sur la bande des 50 (cinquante) mètres en bordure de ces constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Les travaux mentionnés au présent article sont à la charge du propriétaire de la parcelle exploitée ou de l'occupant du chef du propriétaire de la parcelle sur laquelle est réalisée l'exploitation forestière.

Article 17 – Contrôle et sanctions.

Sont habilités à rechercher et constater les infractions forestières, outre les officiers et agents de police judiciaire, les agents des services de l'État chargés des forêts et les agents en service à l'Office national des forêts, commissionnés à raison de leurs compétences en matière forestière et assermentés à cet effet ainsi que les gardes champêtres et les agents de police municipale.

Le fait pour le propriétaire de ne pas procéder aux travaux de débroussaillage ou de maintien en état débroussaillé, prescrits par les dispositions de l'article 4 du présent arrêté est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4e classe pour les situations des a) et b) et de la 5e classe pour les situations des c), d) et e) du même article.

Article 18 – Mise à jour du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu.

Le maire annexe au plan local d'urbanisme ou au document d'urbanisme en tenant lieu la liste des terrains énumérés aux b), c), d) et e) de l'article 4 du présent arrêté concernés par les obligations légales de débroussaillage.

Article 19 – Porter à connaissance, débroussaillage et servitude.

En cas de mutation, le cédant informe le futur propriétaire de l'obligation de débroussailler ou de maintenir en état débroussaillé ainsi que de l'existence d'éventuelles servitudes de DFCI. A l'occasion de toute conclusion ou renouvellement de bail, le propriétaire porte ces informations à la connaissance du preneur.

Article 20 - Abrogation des arrêtés antérieurs.

Les arrêtés préfectoraux n°2004-01-907 du 13 avril 2004, n°2005-01-539 du 7 mars 2005, n°2007-01-703 du 4 avril 2007 et n°2007-01-704 du 4 avril 2007 sont abrogés à la date d'application du présent arrêté.


Article 21 - Voies de recours.

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Montpellier dans les conditions prévues par l'article R 421-1 du Code de justice administrative, dans le délai de deux mois à partir de la date de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

Article 22 – Exécution.

Le secrétaire général de la préfecture de l'Hérault, le directeur du cabinet du préfet de l'Hérault, les sous-préfets des arrondissements de Béziers et Lodève, le président du conseil général, les maires du département, la directrice départementale des territoires et de la mer, le directeur départemental du service d'incendie et de secours, le directeur de l'agence inter départementale Gard-Hérault de l'office national des forêts, le colonel commandant le groupement de gendarmerie de l'Hérault, le directeur départemental de la sécurité publique et les agents mentionnés à l'article L161-4 du Code forestier, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault et affiché dans toutes les mairies du département.

A Montpellier, le 11 mars 2013
le préfet,



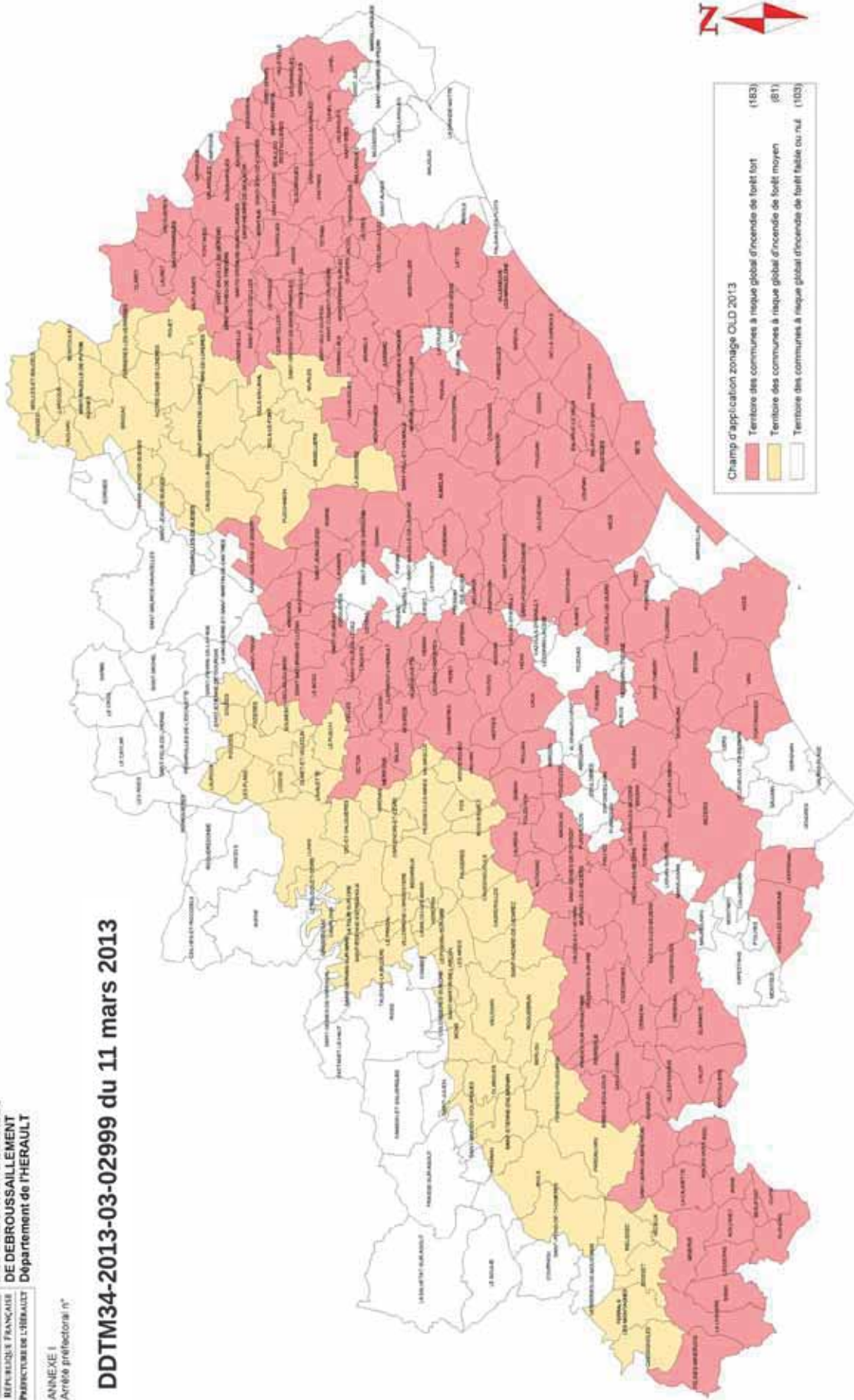
Pierre de BOUSQUET



PREVENTION DES INCENDIES DE FORÊT
CHAMP D'APPLICATION
DES OBLIGATIONS LEGALES
DE DÉBROUSSAILLEMENT
 Département de l'HERAULT

ANNEXE I
 Arrêté préfectoral n°

DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013



A – Communes à risque global d'incendie de forêt fort - 1/2

Commune	INSEE	Commune	INSEE
ADISSAN	34002	CREISSAN	34089
AGDE	34003	LE CRES	34090
AGEL	34004	CRUZY	34092
AIGNE	34006	FABREGUES	34095
AIGUES-VIVES	34007	FELINES-MINERVOIS	34097
ANIANE	34010	FLORENSAC	34101
ARBORAS	34011	FONTANES	34102
ASPIRAN	34013	FONTES	34103
ASSAS	34014	FOUZILHON	34105
ASSIGNAN	34015	FRONTIGNAN	34108
AUMELAS	34016	GABIAN	34109
AUMES	34017	GALARGUES	34110
AUTIGNAC	34018	GARRIGUES	34112
AZILLANET	34020	GIGEAN	34113
BABEAU-BOULDOUX	34021	GIGNAC	34114
BAILLARGUES	34022	GRABELS	34116
BALARUC-LES-BAINS	34023	GUZARGUES	34118
BALARUC-LE-VIEUX	34024	JACOU	34120
BASSAN	34025	JUVIGNAC	34123
BEAUFORT	34026	LACOSTE	34124
BEAULIEU	34027	LAGAMAS	34125
BELARGA	34029	LATTES	34129
BESSAN	34031	LAURENS	34130
BEZIERS	34032	LAURET	34131
BOISSERON	34033	LESPIGNAN	34135
LE BOSC	34036	LIAUSSON	34137
BOUJAN-SUR-LIBRON	34037	LIEURAN-CABRIERES	34138
BOUZIGUES	34039	LIEURAN-LES-BEZIERS	34139
BUZIGNARGUES	34043	LA LIVINIERE	34141
CABRIERES	34045	LOUPIAN	34143
CAMPAGNAN	34047	LUNEL	34145
CASTELNAU-DE-GUERS	34056	LUNEL-VIEL	34146
CASTELNAU-LE-LEZ	34057	MAGALAS	34147
CASTRIES	34058	LES MATELLES	34153
LA CAUNETTE	34059	MERIFONS	34156
CAUSSES-ET-VEYRAN	34061	MEZE	34157
CAUX	34063	MINERVE	34158
CAZEDARNES	34065	MIREVAL	34159
CAZEVIEILLE	34066	MONTAGNAC	34162
CAZOULS-LES-BEZIERS	34069	MONTARNAUD	34163
CEBAZAN	34070	MONTAUD	34164
CELLES	34072	MONTBAZIN	34165
CESSENON-SUR-ORB	34074	MONTBLANC	34166
CESSERAS	34075	MONTFERRIER-SUR-LEZ	34169
CEYRAS	34076	MONTOULIERS	34170
CLAPIERS	34077	MONTPELLIER	34172
CLARET	34078	MONTPEYROUX	34173
CLERMONT-L'HERAULT	34079	MOUREZE	34175
COMBAILLAUX	34082	MURVIEL-LES-BEZIERS	34178
CORNEILHAN	34084	MURVIEL-LES-MONTPELLIER	34179
COURNONSEC	34087	NEBIAN	34180
COURNONTERRAL	34088	NEFFIES	34181
CREISSAN	34089	NISSAN-LEZ-ENSERUNE	34183

A – Communes à risque global d'incendie de forêt fort - 2/2

Commune	INSEE	Commune	INSEE
NIZAS	34184	SAUTEYRARGUES	34297
OCTON	34186	SERVIAN	34300
OLONZAC	34189	SETE	34301
OUIA	34190	SIRAN	34302
PAILHES	34191	SUSSARGUES	34307
PAULHAN	34194	TEYRAN	34309
PERET	34197	THEZAN-LES-BEZIERS	34310
PIERRERUE	34201	TOURBES	34311
PIGNAN	34202	LE TRIADOU	34314
PINET	34203	USCLAS-DU-BOSC	34316
PLAISSAN	34204	VACQUIERES	34318
PORTIRAGNES	34209	VAILHAN	34319
POUSSAN	34213	VAILHAQUES	34320
POUZOLLES	34214	VALERGUES	34321
PRADES-LE-LEZ	34217	VALFLAUNES	34322
PRADES-SUR-VERNAZOBRE	34218	VENDARGUES	34327
PUISSERGUIER	34225	VENDEMIAN	34328
QUARANTE	34226	VERARGUES	34330
RESTINCLIERES	34227	VIAS	34332
ROUJAN	34237	VIC-LA-GARDIOLE	34333
SAINT-BAUZILLE-DE-LA-SYLVE	34241	VILLENEUVE-LES-MAGUELONE	34337
SAINT-BAUZILLE-DE-MONTMEL	34242	VILLENEUVETTE	34338
SAINT-BRES	34244	VILLESSEANS	34339
SAINT-CHINIAN	34245	VILLETTELE	34340
SAINT-CHRISTOL	34246	VILLEVEYRAC	34341
SAINT-CLEMENT-DE-RIVIERE	34247		
SAINTE-CROIX-DE-QUINTILLARGUES	34248		
SAINT-DREZERY	34249		
SAINT-GELY-DU-FESC	34255		
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES	34256		
SAINT-GENIES-DE-FONTEDEIT	34258		
SAINT-GEORGES-D'ORQUES	34259		
SAINT-GUILHEM-LE-DESERT (partie)	34261		
SAINT-GUIRAUD	34262		
SAINT-HILAIRE-DE-BEAUVOIR	34263		
SAINT-JEAN-DE-CORNIES	34265		
SAINT-JEAN-DE-CUCULLES	34266		
SAINT-JEAN-DE-FOS	34267		
SAINT-JEAN-DE-LA-BLAQUIERE	34268		
SAINT-JEAN-DE-MINERVOIS	34269		
SAINT-JEAN-DE-VEDAS	34270		
SAINT-MATHIEU-DE-TREVIERS	34276		
SAINT-PARGOIRE	34281		
SAINT-PAUL-ET-VALMALLE	34282		
SAINT-PONS-DE-MAUCHIENS	34285		
SAINT-PRIVAT (partie)	34286		
SAINT-SATURNIN-DE-LUCIAN	34287		
SAINT-SERIES	34288		
SAINT-THIBERY	34289		
SAINT-VINCENT-DE-BARBEYRARGUES	34290		
SALASC	34292		
SATURARGUES	34294		
SAUSSINES	34296		

B – Communes à risque global d'incendie de forêt moyen - 1/1

Commune	INSEE	Commune	INSEE
AGONES	34005	RIOLS (partie)	34229
LES AIRES	34008	ROQUEBRUN	34232
ARGELLIERS	34012	ROQUESSELS	34234
BEDARIEUX	34028	ROUET	34236
BERLOU	34030	SAINT-ANDRE-DE-BUEGES (partie)	34238
BOISSET	34034	SAINT-BAUZILLE-DE-PUTOIS	34243
LA BOISSIERE	34035	SAINT-ETIENNE-D'ALBAGNAN (partie)	34250
LE BOUSQUET-D'ORB (partie)	34038	SAINT-ETIENNE-DE-GOURGAS (partie)	34251
BRENAS	34040	SAINT-ETIENNE-ESTRECHOUX	34252
BRISSAC (partie)	34042	SAINT-GERVAIS-SUR-MARE (partie)	34260
CABREROLLES	34044	SAINT-JEAN-DE-BUEGES (partie)	34264
CAMPLONG (partie)	34049	SAINT-JULIEN (partie)	34271
CARLENCAS-ET-LEVAS	34053	SAINT-MARTIN-DE-L'ARCON (partie)	34273
CASSAGNOLES	34054	SAINT-MARTIN-DE-LONDRES	34274
CAUSSE-DE-LA-SELLE	34060	SAINT-NAZAIRE-DE-LADAREZ	34279
CAUSSINIOJOULS	34062	SAINT-PONS-DE-THOMIERES (partie)	34284
CAZILHAC	34067	SAINT-VINCENT-D'OLARGUES (partie)	34291
COLOMBIERES-SUR-ORB (partie)	34080	SOUBES (partie)	34304
DIO-ET-VALQUIERES	34093	SOUMONT	34306
FAUGERES	34096	TAUSSAC-LA-BILLIERE	34308
FERRALS-LES-MONTAGNES	34098	LA TOUR-SUR-ORB (partie)	34312
FERRIERES-LES-VERRIERES	34099	VALMASCLE	34323
FERRIERES-POUSSAROU	34100	VELIEUX	34326
FOS	34104	VIEUSSAN	34334
FOZIERES	34106	VILLEMAGNE-L'ARGENTIERE	34335
GANGES	34111	VIOLS-EN-LAVAL	34342
GRAISSESSAC (partie)	34117	VIOLS-LE-FORT	34343
HEREPIAN	34119		
LAMALOU-LES-BAINS	34126		
LAROQUE	34128		
LAUROUX (partie)	34132		
LAVALETTE	34133		
LODEVE	34142		
LUNAS	34144		
MAS-DE-LONDRES	34152		
MONS (partie)	34160		
MONTESQUIEU	34168		
MONTOULIEU	34171		
MOULES-ET-BAUCELS	34174		
MURLES	34177		
NOTRE-DAME-DE-LONDRES	34185		
OLARGUES	34187		
OLMET-ET-VILLECUN	34188		
PARDAILHAN	34193		
PEGAIROLLES-DE-BUEGES (partie)	34195		
PEZENES-LES-MINES	34200		
LES PLANS (partie)	34205		
LE POUJOL-SUR-ORB	34211		
POUJOLS	34212		
LE PRADAL	34216		
PREMIAN (partie)	34219		
LE PUECH	34220		
PUECHABON	34221		
RIEUSSEC	34228		

C – Communes à risque global d'incendie de forêt faible ou nul - 1/1

Commune	INSEE	Commune	INSEE
ABEILHAN	34001	LE BOUSQUET-D'ORB (partie)	34038
ALIGNAN-DU-VENT	34009	BRISSAC (partie)	34042
BRIGNAC	34041	CAMBON-ET-SALVERGUES	34046
CAMPAGNE	34048	CAMPLONG (partie)	34049
CANDILLARGUES	34050	CASTANET-LE-HAUT	34055
CANET	34051	LE CAYLAR	34064
CAPESTANG	34052	CEILHES-ET-ROCOZELS	34071
CAZOULS-D'HERAULT	34068	COLOMBIERES-SUR-ORB (partie)	34080
CERS	34073	COMBES	34083
COLOMBIERS	34081	COURNIOU	34086
COULOBRES	34085	LE CROS	34091
ESPONDEILHAN	34094	FRAISSE-SUR-AGOUT	34107
JONQUIERES	34122	GORNIES	34115
LANSARGUES	34127	GRAISSESSAC (partie)	34117
LAVERUNE	34134	JONCELS	34121
LEZIGNAN-LA-CEBE	34136	LAUROUX (partie)	34132
LIGNAN-SUR-ORB	34140	MONS (partie)	34160
MARAUSSAN	34148	PEGAIROLLES-DE-BUEGES (partie)	34195
MARGON	34149	PEGAIROLLES-DE-L'ESCALETTE	34196
MARSEILLAN	34150	LES PLANS (partie)	34205
MARSILLARGUES	34151	PREMIAN (partie)	34219
MAUGUIO	34154	RIOLS (partie)	34229
MAUREILHAN	34155	LES RIVES	34230
MONTADY	34161	ROMIGUIERES	34231
MONTELS	34167	ROQUEREDONDE	34233
MUDAISON	34176	ROSI	34235
NEZIGNAN-L'EVEQUE	34182	SAINT-ANDRE-DE-BUEGES (partie)	34238
PALAVAS-LES-FLOTS	34192	SAINT-ETIENNE-D'ALBAGNAN (partie)	34250
PEROLS	34198	SAINT-ETIENNE-DE-GOURGAS (partie)	34251
PEZENAS	34199	SAINT-FELIX-DE-L'HERAS	34253
POILHES	34206	SAINT-GENIES-DE-VARENSAL	34257
POMEROLS	34207	SAINT-GERVAIS-SUR-MARE (partie)	34260
POPIAN	34208	SAINT-GUILHEM-LE-DESERT (partie)	34261
LE POUGET	34210	SAINT-JEAN-DE-BUEGES (partie)	34264
POUZOLS	34215	SAINT-JULIEN (partie)	34271
PUILACHER	34222	SAINT-MARTIN-DE-L'ARCON (partie)	34273
PUIMISSON	34223	SAINT-MAURICE-NAVACELLES	34277
PUISSALICON	34224	SAINT-MICHEL	34278
SAINT-ANDRE-DE-SANGONIS	34239	SAINT-PIERRE-DE-LA-FAGE	34283
SAINT-AUNES	34240	SAINT-PONS-DE-THOMIERES (partie)	34284
SAINT-FELIX-DE-LODEZ	34254	SAINT-PRIVAT (partie)	34286
SAINT-JUST	34272	SAINT-VINCENT-D'OLARGUES (partie)	34291
SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	34280	LA SALVETAT-SUR-AGOUT	34293
SAUSSAN	34295	SORBS	34303
SAUVIAN	34298	SOUBES (partie)	34304
SERIGNAN	34299	LE SOULIE	34305
TRESSAN	34313	LA TOUR-SUR-ORB (partie)	34312
USCLAS-D'HERAULT	34315	LA VACQUERIE-ET-SAINT-MARTIN-DE-CASTRIES	34317
VALRAS-PLAGE	34324	VERRERIES-DE-MOUSSANS	34331
VALROS	34325		
VENDRES	34329		
VILLENEUVE-LES-BEZIERS	34336		
LA GRANDE-MOTTE	34344		
AVENE	34019		

ANNEXE II

Conformément à l'annexe I, les communes sont réparties en 3 groupes.

A – Communes à risque global d'incendie de forêt fort sur 183 communes (dont 181 entières et 2 parties de commune avec risque faible ou nul).

Les zones d'interface avec les constructions, les chantiers ou les installations de toute nature, constituées de pinèdes ou de garrigues dans les zones exposées de plaine ou de piémont, doivent être traitées avec le maximum de précaution. C'est dans ces espaces que la réglementation est la plus exigeante. Les modalités techniques d'application y sont restrictives.

B – Communes à risque global d'incendie de forêt moyen sur 81 communes (dont 59 entières et 22 parties de commune avec risque faible ou nul).

La végétation en interface est principalement constituée de taillis de chêne vert, de chêne blanc ou de châtaignier. Dans ces peuplements, les prescriptions techniques visent à maintenir un couvert fermé dense qui contribue à maintenir la discontinuité verticale exigée.

C – Communes à risque global d'incendie de forêt faible ou nul sur 103 communes (dont 79 entières et 24 parties de commune).

Les communes d'altitude ou de plaine présentant un risque faible ou nul d'incendie de forêt sont exclues du champ d'application des obligations légales de débroussaillage.

La mise en œuvre des modalités techniques de débroussaillage ne doit pas viser à faire disparaître l'état boisé et peut laisser subsister suffisamment de semis et de jeunes arbres de manière à constituer ultérieurement un peuplement forestier.

MODALITES TECHNIQUES

A - Dans les 183 communes ou parties de communes identifiées à risque fort, on entend par débroussaillage et maintien en état débroussaillé :

1. la coupe et l'élimination de la végétation ligneuse basse spontanée ;
2. la coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts, malades, ou dominés ;
3. la coupe et l'élimination des arbres et arbustes en densité excessive de façon à ce que le houppier de chaque arbre ou arbuste conservé soit distant de son voisin immédiat d'au minimum **5 (cinq) mètres**. Les arbres regroupés en bouquet peuvent être conservés et traités comme un seul individu sous réserve que le diamètre du bouquet soit inférieur à **10 (dix) mètres** ;
4. la coupe et l'élimination de tous les arbres et arbustes dans le périmètre d'une construction de telle sorte que celle-ci soit à une distance d'au minimum **3 (trois) mètres** des houppiers des arbres et arbustes conservés ;
Par dérogation à l'alinéa précédent, les arbres ou arbustes, remarquables ou éléments du patrimoine languedocien ou traditionnels, situés à moins de 3 (trois) mètres (houppiers compris) d'une construction, peuvent être conservés sous réserve qu'ils soient suffisamment isolés du peuplement combustible pour ne pas subir leur

convection et propager le feu ensuite à la construction. Exemples : murier ou platane utilisés pour l'ombre, cyprès comme motif de paysage.

5. l'élagage des arbres et arbustes de 3 (trois) mètres et plus conservés entre 30 % (trente) et 50 % (cinquante) de leur hauteur ;
6. la coupe et l'élimination de tous les végétaux situés à l'aplomb de l'axe de la chaussée des voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que des voies privées ouvertes à la circulation publique ou donnant accès à des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur un gabarit de 4 (quatre) mètres, soit une hauteur et une largeur minimum de 4 (quatre) mètres ;
7. l'élimination de tous les rémanents ;
8. par dérogation aux dispositions énoncées ci-dessus, les terrains agricoles et pastoraux, les vergers et oliveraies cultivés et régulièrement entretenus suffisent à la protection contre les incendies de forêt et ne nécessitent pas de traitement spécifique.

B - Dans les 81 communes ou parties de communes identifiées à risque moyen, on entend par débroussaillage et maintien en état débroussaillé :

1. la coupe et l'élimination de la végétation ligneuse basse spontanée ;
2. la coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts, malades, ou dominés ;
3. l'élagage des arbres et arbustes de 3 (trois) mètres et plus conservés entre 30 % (trente) et 50 % (cinquante) de leur hauteur ;
4. la coupe et l'élimination de tous les arbres et arbustes dans le périmètre d'une construction de telle sorte que celle-ci soit à une distance d'au minimum **3 (trois)** mètres des houppiers des arbres et arbustes conservés ;
Par dérogation à l'alinéa précédent, les arbres ou arbustes, remarquables ou éléments du patrimoine languedocien ou traditionnels, situés à moins de 3 (trois) mètres (houppiers compris) d'une construction, peuvent être conservés sous réserve qu'ils soient suffisamment isolés du peuplement combustible pour ne pas subir leur convection et propager le feu ensuite à la construction. Exemples : murier ou platane utilisés pour l'ombre, cyprès comme motif de paysage.
5. la coupe et l'élimination de tous les végétaux situés à l'aplomb de l'axe de la chaussée des voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que des voies privées ouvertes à la circulation publique ou donnant accès à des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur un gabarit de 4 (quatre) mètres, soit une hauteur et une largeur minimum de 4 (quatre) mètres ;
6. l'élimination de tous les rémanents ;
7. par dérogation aux dispositions énoncées ci-dessus, les terrains agricoles et pastoraux, les vergers et oliveraies cultivés et régulièrement entretenus suffisent à la protection contre les incendies de forêt et ne nécessitent pas de traitement spécifique.

C - Les 103 communes ou parties de communes identifiées à risque faible ou nul sont exclues du champ d'application du présent arrêté.

GLOSSAIRE

- a) Les « **zones exposées** » aux incendies de forêt désignent les terrains en nature de bois, forêts, plantations forestières, reboisements, ainsi que les landes, garrigues et maquis. Les friches récemment colonisées par la végétation naturelle en sont exclues.
- b) On entend par « **rémanents** » les résidus végétaux d'arbres et arbustes abandonnés sur le parterre d'une coupe après une exploitation, une opération sylvicole ou des travaux.
- c) On entend par « **élimination** » soit l'enlèvement soit l'incinération dans le strict respect de l'arrêté préfectoral en vigueur relatif à l'emploi du feu. A défaut, l'élimination peut être remplacée par la réduction du combustible au moyen d'un broyage.
- d) On entend par « **installations de toute nature** » l'occupation temporaire ou pérenne de l'espace naturel ou péri-urbain par une activité humaine. Sont entre autres considérées comme des installations de toute nature, les aires de repos des routes et autoroutes, les parkings et aires d'accueil aménagés, les parcs clos de stockage ou de distribution d'énergie ainsi que les campings et parcs résidentiels de loisirs autorisés ou non.
- e) On entend par « **houppier** » l'ensemble des ramifications, branches, rameaux et feuilles d'un arbre.
- f) On entend par « **occupant du chef du propriétaire** » toute personne dument autorisée par le propriétaire. Sont notamment « occupants du chef du propriétaire » les titulaires d'un droit quelconque d'occupation (usufruitier, fermier, locataire, commodataire...).
- g) On entend par « **voie ouverte à la circulation publique** » les voiries du domaine public routier telles que : autoroute, route nationale, route départementale et voie communale affectées par définition et par nature à la circulation publique ainsi que les voiries du domaine privé routier communal tel que le chemin rural affecté à l'usage du public par nature. Certaines voies routières privées peuvent être ouvertes à la circulation publique.
- h) On qualifie de « **bouquet** » l'ensemble des arbres dont les houppiers sont jointifs. Les mesures déterminant la taille du bouquet sont prises aux extrémités des houppiers.
- i) On entend par « **végétation ligneuse basse** » les végétaux ligneux d'une hauteur inférieure à 2 (deux) mètres.
- j) Les « **arbustes** » sont les végétaux ligneux dont la hauteur est comprise entre 2 (deux) et 7 (sept) mètres.
- k) Les « **arbres** » sont les végétaux ligneux dont la hauteur est supérieure à 7 (sept) mètres.
- l) La « **zone d'interface** » est la zone de contact avec d'un coté les enjeux à protéger (constructions, chantiers et installations de toute nature) et de l'autre coté la zone exposée aux incendies de forêt qui menace les enjeux.

INSEE	NOM_COMM	LIBL_OCSOL	idu	supf
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0002	35150
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0006	2560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0006	2560
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0008	415
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0008	415
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0009	1090
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0010	345
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0013	1055
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0015	20160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0016	21320
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0018	240
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0019	520
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0020	280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0021	59800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0022	187760
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0023	86830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0023	86830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0024	2840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0025	4400
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0026	3103
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0027	7155
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0028	6970
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0029	4910
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0030	760
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0031	4145
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0032	20560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0032	20560
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0033	17905
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0033	17905
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0034	11290
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0034	11290
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0035	9970
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0035	9970
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0036	1800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0036	1800
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0037	3535
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0037	3535
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0038	3603
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0039	300
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0040	815
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0041	3025
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0042	705
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0043	7635
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0044	3515
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0045	3945
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0046	1995
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0047	272255
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0047	272255
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0048	8080

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0049	3440
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0050	1480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0051	20310
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0052	7315
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0053	1830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0054	29580
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0055	3520
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0056	97765
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0056	97765
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0057	1057
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0058	4945
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0059	3690
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0059	3690
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0060	780
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0060	780
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0061	3405
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0061	3405
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0062	4035
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0063	810
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0064	34280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0064	34280
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0065	4360
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0065	4360
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0066	30450
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0066	30450
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0067	1080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0067	1080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0068	12840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0069	42880
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0070	62200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0071	142460
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0072	291230
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0072	291230
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0073	3200
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0074	3200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0074	3200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0075	20360
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0076	1800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0077	920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0078	1160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0079	382390
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0080	195000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0081	78130
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0082	2680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0083	216020
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0088	6075
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0088	6075
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0089	6145
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0092	23630
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0097	1860

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0099	1005
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0100	3060
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0100	3060
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0101	80830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0101	80830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0106	826
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0109	225
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0110	3250
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0112	5000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0113	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0116	755
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0116	755
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0117	2630
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0118	3835
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0118	3835
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000A0119	540
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0120	93020
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0122	5594
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0123	5040
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0124	5057
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0125	5041
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0126	11008
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0127	1714
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0128	21646
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0130	51215
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0131	50975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0132	39
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0133	303
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0134	232
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0136	870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0137	129
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0138	22
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0139	345
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0140	147
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0141	2075
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0142	1655
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0143	72
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0148	233
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0149	569
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0150	803
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0151	3000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000A0152	3854
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0001	56600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0005	420
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0006	400
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0013	144
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0015	17840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0015	17840
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0016	12700
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0016	12700

34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0017	18700
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0017	18700
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0018	3170
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0019	5330
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0020	1190
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0021	2400
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0022	4675
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0023	4225
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0023	4225
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0024	1350
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0025	670
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0026	3325
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0026	3325
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0027	2870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0027	2870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0028	370
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0029	1530
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0029	1530
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0030	6995
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0030	6995
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0031	1490
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0031	1490
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0032	2000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0032	2000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0033	1270
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0033	1270
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0034	930
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0034	930
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0035	1610
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0036	2720
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0036	2720
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0037	585
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0037	585
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0038	4160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0038	4160
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0040	4400
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0040	4400
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0041	2150
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0042	2880
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0043	2780
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0044	7725
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0044	7725
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0048	2310
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0049	11450
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0049	11450
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0050	7540
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0051	7790
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0052	3560
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0053	2710
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0054	3200

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0054	3200
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0055	11840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0055	11840
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0056	7550
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0057	3490
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0058	4510
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0059	2230
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0060	4420
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0061	910
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0061	910
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0062	1710
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0062	1710
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0065	6460
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0065	6460
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0066	11680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0066	11680
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0067	8030
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0067	8030
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0068	830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0069	2200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0070	1640
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0071	3080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0072	2800
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0075	16600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0075	16600
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0076	7465
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0076	7465
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0077	24720
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0077	24720
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0078	1240
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0078	1240
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0079	11270
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0079	11270
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0080	485
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0081	3785
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0081	3785
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0082	12560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0082	12560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0084	720
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0085	128
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0086	440
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0087	2160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0087	2160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0089	3080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0090	6240
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0091	9480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0092	640
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0093	120
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0096	1360
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0097	9080

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0098	2680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0099	1480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0100	2640
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0101	1760
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0102	5760
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0103	10680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0104	3240
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0105	73140
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0105	73140
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0106	2320
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0107	16680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0108	6800
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0109	58855
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0109	58855
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0110	2315
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0111	1005
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0112	8685
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0113	2280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0114	540
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0115	58325
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0115	58325
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0116	7990
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0116	7990
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0117	270
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0118	16150
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0118	16150
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0119	8280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0119	8280
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0120	1785
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0120	1785
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0121	1495
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0121	1495
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0122	935
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0122	935
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0123	4945
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0123	4945
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0124	9815
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0124	9815
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0125	17960
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0126	3560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0126	3560
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0127	111750
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0127	111750
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0128	7140
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0128	7140
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0129	20930
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0129	20930
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0130	2090
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0131	5650
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0131	5650

34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0132	780
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0132	780
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0133	5960
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0133	5960
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0134	6940
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0134	6940
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0135	3390
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0135	3390
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0137	36300
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0138	56
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0139	3600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0140	16200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0141	840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0142	260
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0143	840
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0144	6640
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0144	6640
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0145	320
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0146	18720
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0146	18720
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0147	480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0148	600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0149	2920
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0150	30600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0150	30600
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0151	6080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0151	6080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0152	15120
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0153	10920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0154	5890
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0155	3520
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0156	13575
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0156	13575
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0157	3560
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0158	4800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0159	8120
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0160	6480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0160	6480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0161	4885
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0162	7080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0162	7080
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0163	5120
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0163	5120
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0164	520
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0165	5160
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0166	6480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0166	6480
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0167	87480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0167	87480
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0168	18880

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0168	18880
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0169	14920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0170	9000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0171	17000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0172	7520
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0175	290
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0175	290
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0176	500
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0176	500
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0177	10900
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0177	10900
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0180	16600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0180	16600
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0181	4960
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0181	4960
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0182	33120
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0182	33120
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0183	18240
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0183	18240
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0184	1800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0184	1800
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0185	10680
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0189	70
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0190	3720
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0191	7840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0191	7840
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0192	8890
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0192	8890
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0193	11030
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0193	11030
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0194	152280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0194	152280
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0195	17820
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0195	17820
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0196	7145
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0196	7145
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0198	40
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0199	50
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0200	130
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0201	128
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0202	425
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0203	7680
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0203	7680
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0204	9760
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0204	9760
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0205	1850
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0205	1850
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0207	7350
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0207	7350
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0208	1965

34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0209	310
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0212	12
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0213	100
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0214	420
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0216	370
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0217	270
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0217	270
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0218	405
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0221	888
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0222	199
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0223	521
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0224	2625
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0224	2625
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0225	7385
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0225	7385
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0226	4180
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0226	4180
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0229	31630
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0229	31630
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0231	
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0233	4165
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0233	4165
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0234	8030
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0234	8030
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0237	3310
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0243	17440
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0244	18840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0244	18840
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0246	600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0254	14280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0260	440
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0264	930
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0264	930
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0266	1155
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0267	1155
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0269	280
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0270	720
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0271	130
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0272	155
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0274	12
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0275	14
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0276	9
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0277	607
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0278	78135
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0279	39065
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0280	32240
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0280	32240
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0281	64480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0281	64480
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0282	187

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0284	4480
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0287	10200
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0292	11330
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0292	11330
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0293	11830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0293	11830
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0294	8900
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0294	8900
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0295	1420
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0295	1420
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0296	25960
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0296	25960
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0298	910
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0301	1190
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0301	1190
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0302	490
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0303	6660
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0303	6660
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0304	230
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0304	230
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0309	430
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0309	430
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0310	11570
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0310	11570
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0315	11
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0318	3164
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0319	1234
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0319	1234
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0320	2942
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0325	4279
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0325	4279
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0326	716
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0326	716
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0327	3080
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0328	200
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0329	5
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0330	6395
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0332	786
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0332	786
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0334	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0334	
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0335	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0335	
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0336	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0336	
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0337	336
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0337	336
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0338	375
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0338	375
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0339	

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0340	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0343	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0346	3660
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0347	3660
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0347	3660
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0348	70
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0348	70
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0351	5758
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0354	3150
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0354	3150
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0355	3150
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0355	3150
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0356	3200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0356	3200
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0358	277
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0359	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0359	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0361	3085
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0362	3005
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0363	3000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0363	3000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0364	580
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0364	580
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0365	550
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0365	550
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0368	6800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0370	6800
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0371	110
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0372	110
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0374	5005
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0374	5005
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0377	2844
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0378	5281
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0379	2750
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0379	2750
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0381	667
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0382	533
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0383	1007
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0383	1007
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0384	5033
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0384	5033
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0385	6600
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0385	6600
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0386	5000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0386	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0387	3070
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0387	3070
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0388	5000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0388	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0389	1000

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0389	1000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0390	1080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0390	1080
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0392	1054
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0392	1054
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0394	67
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0395	67
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0395	67
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0396	306
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0396	306
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0398	12
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0400	2500
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0401	388000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0402	849500
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0402	849500
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0403	5066
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0404	1252
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0404	1252
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0405	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0405	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0406	254000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0407	180000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0407	180000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0408	18060
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0409	8000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0412	2952
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0412	2952
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0413	47
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0414	435
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0415	75
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0416	423
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0417	210
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0419	1438
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0419	1438
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0420	18602
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0420	18602
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0421	11567
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0421	11567
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0422	5309
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0422	5309
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0423	2191
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0423	2191
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0424	7638
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0425	7512
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0426	5434
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0426	5434
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0429	7501
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0429	7501
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0430	335
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0430	335

34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0431	7509
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0431	7509
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0432	363
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0432	363
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0433	12195
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0433	12195
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0434	20
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0435	31
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0436	9648
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0436	9648
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0437	8501
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0437	8501
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0438	10301
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0439	7953
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0439	7953
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0440	7550
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0440	7550
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0441	145
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0442	553
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0442	553
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0443	986
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0443	986
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0446	15723
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0447	15423
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0448	15572
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0449	15056
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0452	4971
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0453	300
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0453	300
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0455	5000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0455	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0456	5000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0456	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0458	61440
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0458	61440
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0459	10000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0459	10000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0464	14540
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0464	14540
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0465	
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0466	5824
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0467	160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0467	160
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0469	7721
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0469	7721
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0470	7501
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0470	7501
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0474	4623
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0474	4623
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0475	4352

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0475	4352
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0476	648
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0477	1192
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0477	1192
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0478	192
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0479	26
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0480	26260
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0480	26260
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0481	13
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0495	26
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0496	54
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0497	47250
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0497	47250
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0498	812205
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0498	812205
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0499	4625
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0500	281950
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0500	281950
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0501	2000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0501	2000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0502	3500
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0502	3500
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0503	2000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0503	2000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0504	767
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0505	1023
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0505	1023
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0506	3688
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0507	312
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0508	3792
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0508	3792
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0509	26975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0509	26975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0510	26975
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0511	26975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0511	26975
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0512	26975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0512	26975
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0513	1975
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0517	3321
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0517	3321
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0518	5129
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0518	5129
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0519	3300
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0520	3045
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0521	173
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0525	1788
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0525	1788
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0527	10998
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0527	10998

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0528	72
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0529	25
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0530	1991
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0530	1991
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0531	28
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0532	37
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0533	14775
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0533	14775
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0534	812
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0534	812
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0535	363
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0535	363
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0536	191296
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0537	2809
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0538	4705
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0539	2581
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0540	284
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0541	696
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0542	916
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0543	3858
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0544	1437
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0545	445
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0546	3800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0569	2174
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0570	2662
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0571	33
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0574	5527
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0575	1000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0576	10180
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0576	10180
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0581	338
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0582	2767
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0583	2977
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0584	23
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0584	23
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0585	233
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0585	233
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0587	633
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0591	1405
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0592	1198
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0593	14400
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0594	609
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0595	14608
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0596	609
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0597	1123
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0598	44
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0599	2956
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0600	44
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0601	3309
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0601	3309

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0602	681
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0604	5011
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0605	5007
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0607	5013
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0608	374
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0609	47
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0609	47
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0610	10218
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0610	10218
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0611	34
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0612	200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0613	3172
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0614	1737
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000B0620	5226
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0620	5226
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0622	3958
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0623	2000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0624	2267
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000B0625	233
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0002	285
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0002	285
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0004	266830
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0004	266830
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0005	370
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0006	159700
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0006	159700
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0008	20160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0008	20160
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0010	4080
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0011	1100
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0011	1100
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0014	480
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0015	4850
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0016	1520
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0017	2480
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0018	3920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0018	3920
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0020	1410
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0020	1410
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0021	3170
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0021	3170
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0023	4200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0023	4200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0029	9080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0031	117200
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0032	530
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0033	2800
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0034	1520
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0036	552420
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0037	13810

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0037	13810
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0040	530
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0042	4280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0043	9700
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0044	20280
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0046	7220
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0047	6920
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0049	16590
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0049	16590
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0051	70000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0051	70000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0052	39385
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0052	39385
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0053	5775
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0056	5103
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0057	5324
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0058	4783
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0060	6488
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0061	6580
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0062	6912
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0063	2041
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0069	41870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0069	41870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0070	275701
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0071	62949
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0071	62949
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0073	696540
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0073	696540
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0075	117270
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0075	117270
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0078	10853
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0078	10853
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0079	42477
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0079	42477
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0080	39187
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0080	39187
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0081	819143
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0081	819143
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0082	4049
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0083	4000
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0084	142572
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0085	13748
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0093	5732
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0093	5732
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0094	823
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0095	8080
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0095	8080
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0096	56675
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0096	56675
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0097	170

34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0097	170
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0098	440
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0098	440
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0099	543
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0099	543
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0100	2063
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0101	27010
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0102	49350
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0104	5015
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0104	5015
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0105	11891
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0106	19229
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0107	447580
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0108	1171510
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0108	1171510
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0123	20465
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0124	1714
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0125	806581
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0130	138837
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0131	2403
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0132	175327
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0133	2593
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0134	11177
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0135	5000
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0139	1870
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0139	1870
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0140	188770
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0140	188770
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0141	6673
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0141	6673
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0142	106897
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0143	39
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0143	39
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0144	337
34066	CAZEVIEILLE	BANDE_DE_200M	0660000C0145	13920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0145	13920
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0146	69
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0147	4931
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0148	9770
34066	CAZEVIEILLE	ZONE_EXPOSEE	0660000C0149	174000