

Bordereau des pièces

NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE

PIECES GRAPHIQUES :

- Plan n°EP 1.1 et n°EP 1.2 : Plan du zonage d'assainissement – 1/5.000^{ème}
- Plan n°EP 2 : Plan des dispositifs proposés – 1/5.000^{ème}



Approuvé par Délibération du Conseil Municipal
en date du

24 JUIN 2013



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND ALES EN CEVENNES

Hôtel de Communauté – 1642 chemin de Trespeaux - 30319 ALES CEDEX

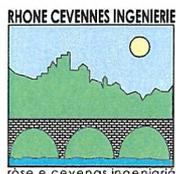
VILLE D'ALES ETUDE ET ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Etabli par RHONE CEVENNES INGENIERIE
Ingénieurs Conseils
A Alès, le 22 avril 2011

Annexé à la délibération du Conseil Communautaire
en date du
Le Président

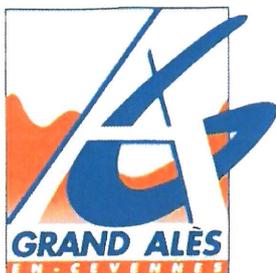
RHONE CEVENNES Ingénierie
Ròse e Cevenas Ingeniariá
4, rue de la Bergerie
30100 ALES
Tél. 04 66 54 23 40 - Fax 04 66 54 23 41



Ingénieurs Conseils en Infrastructures et équipements collectifs

Siège social : 4 rue de la Bergerie – 30100 ALES – ☎ 04.66.54.23.40 – 📠 04.66.54.23.44 – ✉ ales@rci-inge.com

Agence : 2 rue Hoche - 07200 AUBENAS - ☎ 04.75.89.97.50 - 📠 04.75.89.97.59. – ✉ aubenas@rci-inge.com



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND ALES EN CEVENNES

Hôtel de Communauté – 1642 chemin de Trespeaux - 30319 ALES CEDEX

VILLE D'ALES ETUDE ET ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Notice justifiant le zonage

SOMMAIRE

<u>I. OBJET DU PRESENT ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</u>	1
I.1 Démarche de la commune d'ALES	1
I.2 Évolution de la notion d'assainissement autonome ou "assainissement non collectif"	1
I.3 L'enquête publique sur le zonage d'assainissement	2
<u>II. ÉTAT DES LIEUX</u>	2
II.1 Situation de la commune :	2
II.2 Contexte actuel de l'assainissement collectif	4
II.3 Contexte actuel de l'assainissement non collectif	5
<u>III. RESULTATS DE L'ÉTUDE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT</u>	5
III.1 Étude de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif	5
III.2 Bilan des études de sol et dispositifs d'assainissement non collectif proposés	5
III.3 Surface recommandée pour les parcelles en zone d'assainissement non collectif :	9
III.4 Étude de l'assainissement collectif	10
III.5 Zonage d'assainissement : le choix des élus	10
<u>IV. CARTES ET INTERPRETATION</u>	11
IV.1 Carte de zonage (cf. plan EP1.1 et EP1.2)	11
IV.2 Carte des dispositifs d'assainissement non collectif préconisés (cf. plan EP2)	11
<u>V. ASPECT FINANCIER</u>	12
V.1 Coût de l'assainissement collectif pour les particuliers	12
V.2 Coût de l'assainissement non collectif pour les particuliers	12
<u>VI. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS</u>	12
VI.1 Zones en assainissement collectif existant	12
VI.2 Zones en assainissement collectif projeté	13
VI.3 Zones en assainissement non collectif : contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif	13
VI.4 Obligations des particuliers	14
GLOSSAIRE	15

I. OBJET DU PRESENT ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

I.1 Démarche de la commune d'ALÈS

Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune d'Alès a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement des eaux usées sur son territoire. Cette démarche s'inscrit dans le cadre réglementaire de la Loi sur l'Eau qui confie aux communes le soin de délimiter après enquête publique :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux collectées,
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ; [...]"

I.2 Évolution de la notion d'assainissement autonome ou "assainissement non collectif"

Aujourd'hui, les habitudes d'hygiène font que le volume des eaux rejetées a fortement augmenté. Les techniques d'assainissement non collectif valables naguère sont à reconsidérer aujourd'hui.

A ce jour, la réglementation impose la réalisation :

- d'une fosse toutes eaux qui assure le prétraitement de l'ensemble des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères)
- d'un épandage souterrain dans le sol en place ou dans un sol reconstitué (sable) qui assure l'épuration et l'évacuation des effluents par infiltration dans le sol.

Le présent zonage d'assainissement a permis de déterminer pour chaque secteur de la commune étudié, la filière d'assainissement non collectif la mieux adaptée à mettre en oeuvre.

I.3 L'enquête publique sur le zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire, découpé en zones auxquelles sont attribuées des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à enquête publique et sera annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU).**

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Il est constitué de :

- La présente notice justifiant le zonage
- Plan n° EP1.1 et n° EP 1.2 : plan du zonage d'assainissement (planches Ouest et Est)
- Plan n°EP2 : plan des dispositifs proposés

II. ÉTAT DES LIEUX

II.1 Situation de la commune :

La commune d'Alès se situe dans le département du Gard, au pied des Cévennes. Elle est d'ailleurs considérée, comme la capitale des Cévennes.

Les communes limitrophes sont :

- Saint Privat des Vieux au Nord-Est
- Saint Martin de Valgalgues au Nord
- Cendras au Nord Ouest
- Saint Jean du Pin à l'Ouest
- Saint Christol lez Alès au Sud-Ouest
- Saint Hilaire de Brethmas au Sud-Est

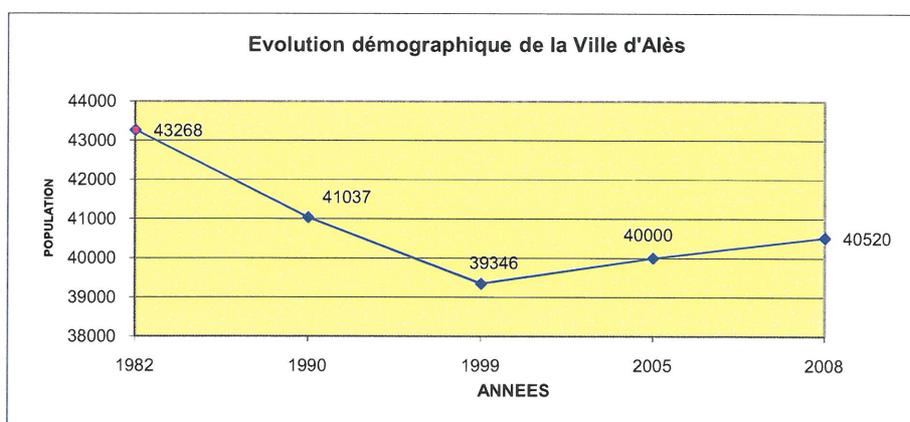
Depuis 2000, Alès est membre de la Communauté d'Agglomération du Grand Alès et depuis 2004 du syndicat mixte du Pays des Cévennes.

L'altitude varie de 356 mètres à 116 mètres, le principal cours d'eau est le Gardon.

Sa superficie est de 23,16 km², avec une densité de 1750 hab/km².

Population :

La population municipale légale 2008 fait état de 40520 habitants et de 41479 en population totale (Source INSEE).



Depuis 1999, la population est en constante augmentation soit un taux de variation annuel de +0,3 %. Elle s'explique par la réhabilitation du parc immobilier ancien et la création de nombreux logements ces dernières années.

Le nombre total de logements en 2007 est de 22 573 dont 20 022 sont des résidences principales (88,7%), 429 résidences secondaires (1,9)% et 2122 logements vacants (9,4%), pour 40 108 habitants.

Le nombre d'habitants par logement principal en 2007 est de 2.

La population saisonnière peut être estimée à environ 1290 personnes, en considérant un nombre moyen de 3 occupants saisonniers par habitation secondaire.

Habitat :

La zone urbanisée couvre environ les 2/3 du territoire communal, ne laissant guère de surface pour les secteurs urbanisables.

La commune se caractérise par une population dense en centre ville, bien souvent regroupée en logement collectif. En périphérie, l'habitat est plus dispersé, constitué essentiellement de résidences individuelles avec un parcellaire relativement important (surface de 1500-2000 m², voire supérieure).

Urbanisme :

Un plan local d'urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.

II.2 Contexte actuel de l'assainissement collectif

Le réseau :

Depuis 2008, le réseau d'assainissement de la ville d'Alès est géré par le Groupe Véolia.

Le réseau d'assainissement de la Commune d'Alès est unitaire au Centre Ville, au Quartier de Rochebelle et sur une partie du réseau du Quartier du Pont de Grabieux (38 850 ml) et majoritairement séparatif dans les zones périphériques (162 474ml). Le réseau a d'ailleurs des prolongements dans les communes de Saint Martin de Valgalgues, Saint Julien Les Rosiers, Saint Hilaire de Brethmas, Saint Privat des Vieux et Saint Jean du Pin.

Il existe 19 postes de refoulement, ainsi qu'un bassin d'orage de 5000 m³.

La station d'épuration :

D'une capacité nominale de 90000 EH, équipée d'une autosurveillance, elle est de type Boues Activées aération prolongée et a été mise en service le 07 février 2003. Elle est implantée sur la commune de Saint Hilaire de Brethmas et le milieu récepteur du rejet est le Gardon d'Alès.

Les communes raccordées sur cette station sont :

- Alès
- Saint Hilaire de Brethmas
- Saint Jean du Pin depuis Mars 2009
- Saint Julien Les Rosiers
- Saint Martin de Valgalgues
- Saint Privat des Vieux (une partie seulement)

La station d'épuration a les capacités suivantes :

- Capacité nominale : 90 000 Equivalents habitants
- Capacité hydraulique : 18 000 m³/j
- Charge nominale : 5402 kg/j de DBO5

Au cours de l'année 2010, la station d'épuration a traité un volume de 5 675 709 m³. Le volume moyen journalier traité est de 15 550 m³/j. En moyenne, la station d'épuration a fonctionné en deçà de sa capacité hydraulique.

II.3 Contexte actuel de l'assainissement non collectif

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé le 10 avril 2007 par le Syndicat Mixte du Pays des Cévennes auquel adhère la Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes. Ce service a pour mission de réaliser un contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la réalisation des nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif et un contrôle des dispositifs d'assainissement existants.

En 2010, le nombre d'installations d'assainissement non collectif était de 936. A ce jour, environ 30 % des installations ont été contrôlées.

III. RESULTATS DE L'ÉTUDE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

III.1 Étude de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

L'ensemble des contraintes et des dispositifs par secteurs d'études est présenté dans le rapport de phase 2 du zonage d'assainissement (plans n°3A et n°4A) disponible dans le dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement annexé au PLU.

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif dépend des contraintes d'urbanisme (forme, taille, occupation de la parcelle et localisation des constructions voisines). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, différentes contraintes, liées à la nature des sols, doivent aussi être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement.

III.2 Bilan des études de sol et dispositifs d'assainissement non collectif proposés

Des études de sols ont été menées, à l'intérieur des périmètres d'étude définis en concertation avec la Mairie, le service d'urbanisme de la ville d'Alès, la Communauté d'Agglomération du Grand Alès et le bureau d'études en charge du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Dans ces secteurs, des sondages au tractopelle ainsi que des essais d'infiltration ont été réalisés avec l'accord des propriétaires, afin de déterminer le profil pédologique et la perméabilité des sols. Ces données ont permis de déterminer l'aptitude des sols au géo-assainissement (assainissement par le sol) ainsi que les filières les mieux adaptées à chaque type de sol.

D'une manière générale, la majeure partie Ouest de la ville d'Alès a un relief assez marqué. Les valeurs des pentes sont souvent importantes (environ 30%) et ne permettent pas de réaliser des dispositifs d'assainissement non collectif avec des filières traditionnelles (type tranchées d'infiltration). De plus, lorsque la pente est très forte, des risques de résurgences d'effluents avant leur épuration par le sol, peuvent apparaître et créer des nuisances de voisinage. Deux zones, situées au Nord Est de l'Ermitage au lieu-dit « La Gardette » et à l'Ouest du lieu-dit « Fenoudeille » seront constructibles malgré cette contrainte pente. **Sur les secteurs marqués en rouge, nous recommandons de mettre en place des filières agréées ne nécessitant pas un traitement pas le sol (microstation, filtre à zéolite, filtre à laine de roche, filtre à coco,...).**

Pour les autres secteurs, nous proposons des filières de type tranchées d'infiltration adaptées à la pente ou aux terrasses suivant chaque cas, lorsque la perméabilité est correcte, des filtres à sable non drainés lorsque le rocher est peu profond et des filières drainées ou filières agréées lorsque la perméabilité est mauvaise (type micro station par exemple). Ces solutions pourront être mises en œuvre également dans les secteurs concernés par des prescriptions techniques classiques.

Les tableaux ci-après indiquent par lieu-dit, le dimensionnement et les dispositifs d'assainissement non collectif à mettre en œuvre, ainsi que leur coût à titre indicatif.

Remarque : Pour réaliser les dispositifs d'assainissement non collectif des maisons individuelles d'habitations, on respectera les règles de mise en œuvre et de dimensionnement définies par les documents suivants :

1. L'arrêté du 07 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.
2. L'arrêté du 22 juin 2007, pour les dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 Kg/j de DBO5.
3. Le DTU 64.1 de mars 2007, concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement collectif de maisons d'habitation individuelle jusqu'à 10 pièces principales.

Tableau de synthèse des filières proposées pour les maisons individuelles d'habitation (< à 20 EH) dans les secteurs étudiés en 2009

Secteurs	Formation géologique	Appréciation générale de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome	Filières proposées	Dimensionnement selon le DTU 64.1 de mars 2007	Estimation du coût (€HT) valeur de janvier 2011
1 : Les Potences	Formation secondaire : Hauterivien inférieur : calcaire argileux grisâtres à interlits de marnes feuilletées Conglomérat à galets calcaires	Impasse des Potences : Partie Nord et Ouest - Rocher peu profond (R=0.75 m) - Perméabilité moyenne (K=29 et 30 mm/h) - Pente moyenne	Filtre à sable non drainé	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €
	Conglomérat à galets calcaires	Impasse des Potences : Partie Est - Rocher peu profond (R=0.40 m) - Perméabilité très faible (K<15 mm/h) - Pente faible	Filtre à sable drainé avec possibilité de rejet dans le valat de la crête	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire
	Formation secondaire : Hauterivien inférieur : calcaire argileux grisâtres à interlits de marnes feuilletées	Chemin des Potences : Partie Nord et Ouest - Rocher peu profond (0.7m<R<1.50 m) - Perméabilité très faible (K<15 mm/h) - Pente faible à moyenne	Filtre à sable drainé	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire
	Conglomérat à galets calcaires	Chemin des Potences : Partie Sud et Est - Epaisseur de sol variable - Perméabilité moyenne (K=34 mm/h) - Pente moyenne à forte aménagée en terrasse	Filtre à sable non drainé	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €
2 : Le Viget	Formation tertiaire : Oligocène Série de marnes jaunâtres ou rougeâtres et de grès à ciment calcaire	Partie Nord: - Rocher peu profond voir affleurant par endroit - Perméabilité bonne (K = 131 mm/h) - Pente faible	Tranchées d'infiltration à faible profondeur ou Filtre à sable non drainé si R<1.50m	De 45 à 80 ml (jusqu'à 5 pièces principales au-delà se référer au tableau 3 du DTU 64.1) Ou 25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	4.000 à 4.800 € 5.300 à 6.400 €
		Partie Sud: - Rocher peu profond, (R = 1.45 m) - Perméabilité très faible (K <15 mm/h) - Pente très faible	Filtre à sable drainé	25 m ² (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire
3 : Montée de Silhol et chemin des Espinaux	Formation tertiaire : Oligocène Série de marnes jaunâtres ou rougeâtres et de grès à ciment calcaire	Montée de Silhol Est : - Rocher peu profond (R= 1.25 m) - Perméabilité moyenne (k=32 mm/h)	Tranchées d'infiltration à faible profondeur ou Filtre à sable non drainé si R<1.50m	De 45 à 80 ml (jusqu'à 5 pièces principales au-delà se référer au tableau 3 du DTU 64.1) Ou 25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	4.000 à 4.800 € 5.300 à 6.400 €
		Quartier sous Saint Etienne Sud : - Perméabilité bonne - Large terrasse	Tranchées d'infiltration à faible profondeur	De 45 à 80 ml (jusqu'à 5 pièces principales au-delà se référer au tableau 3 du DTU 64.1)	4.000 à 4.800 €

Tableau de synthèse des filières proposées pour les maisons individuelles d'habitation (<20 EH) dans les secteurs étudiés en 2009

4 : La Bedosse et Gas Gardonnet	Formation tertiaire : Oligocène Série de marnes jaunâtres ou rougeâtres et de grès à ciment calcaire	La Bedosse : - Rocher globalement profond (R>1.70m) - Perméabilité très faible (K <15 mm/h) - Pente faible - Large terrasse	Filtre à sable drainé	25 m ² (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire	
		Parcelle 132 : - Rocher profond - Perméabilité bonne (K =125 mm/h) - Pente nulle	Tranchées d'infiltration	De 45 à 80 ml (jusqu'à 5 pièces principales au-delà se référer au tableau 3 du DTU 64.1)	4.000 à 4.800 €	
	Formation secondaire : Crétacé inférieur Calcaire Urgonien, blanc et massif	Lambeaux de roches crétacées glissés et fracturés, intercalés dans la série marneuse oligocène	Une petite partie de la Bedosse Ouest : - Rocher affleurant - Perméabilité bonne (K =130 mm/h) - Pente moyenne	Filtre à sable non drainé	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €
		Gas Gardonnet : Partie Est -Epaisseur de sol variable -Perméabilité moyenne à bonne - Pente nulle	Tranchées d'infiltration à faible profondeur ou Filtre à sable non drainé si R<1.50m	De 45 à 80 ml (jusqu'à 5 pièces principales au-delà se référer au tableau 3 du DTU 64.1) Ou 25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	4000 à 4.800 € 5.300 à 6.400 €	
			Gas Gardonnet : Partie Ouest -Rocher affleurant ou peu profond -Perméabilité moyenne (k=20 mm/h) - Pente moyenne à forte mais aménagée en terrasse	Filtre à sable non drainé,	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €
5 : Moulin de l'Olm et Serre du Levreau	Formation tertiaire : Série de marnes jaunes ocres entrecoupée de niveaux conglomératique et Calcaires graveleux	Moulin de l'Olm et Serre du Levreau : - Rocher peu profond (0.1<R<1m) - Perméabilité très faible à moyenne (3<K<22 mm/h) - Pente légère Serre de Laurian, chemin du Chenil : - Rocher peu profond (R=1.2m) - Perméabilité très faible (K<15 mm/h) - Pente moyenne à forte Un test réalisé en direction du chemin du chenil sur la parcelle cadastrée CZ 12,11,146 a donné un résultat moyen concernant la perméabilité (K = 25 mm/h) de ce fait nous conseillons un dispositif de type filtre à sable non drainé en cas de réhabilitation.	Filtre à sable drainé	25 m ² (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire	
6 : Haut Brésis et Bas Brésis	Formation tertiaire : Série de marnes jaunes ocres entrecoupée de niveaux conglomératique et Calcaires graveleux	Chemin du Haut Brésis: - Rocher généralement peu profond (0.05>R>1m) - Perméabilité très faible (K<15 mm/h) - Pente faible à moyenne Un test réalisé sur la parcelle cadastrée CY55 a donné un résultat correct concernant la perméabilité (K = 37 mm/h) de ce fait nous conseillons un dispositif traditionnel de type tranchée d'infiltration	Filtre à sable drainé	25 m ² (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire	
	Dolomie grise cristalline, calcaire gris bleu à chailles	Haut Brésis Nord et St Germain - Rocher peu profond voire affleurant - Perméabilité bonne - Pente très forte Un test réalisé sur la parcelle cadastrée CL29 a donné un résultat correct concernant la perméabilité (K = 25 mm/h) de ce fait nous conseillons un dispositif traditionnel de type tranchée d'infiltration	Filtre à sable non drainé, avec terrassement si nécessaire	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €	
7 : Trepeloup et Russaud	Géologie très variable	-Rocher peu profond -Perméabilité globalement moyenne à bonne avec quelques exceptions où K est médiocre - Pente moyenne à forte mais aménagée en terrasse	Filtre à sable non drainé, avec terrassement si nécessaire	25 m ² pour 5 pièces principales + 5 m ² (par pièce principale supplémentaire)	5.300 à 6.400 €	
8 : Basse Prairie		Etude de sol à la parcelle				

Sur les pentes très importantes (Cf zone rouge sur la carte des contraintes), la réalisation de terrasses s'avère difficile voire impossible, nous préconisons donc les nouvelles filières (type microstation) agréées et publiées au journal officiel de la République Française.

Ces filières font l'objet d'un détail incluant leur dimensionnement dans les fiches en annexe n°7 du rapport de phase 2 disponible en mairie et leur localisation est précisée sur la carte des dispositifs d'assainissement non collectif (plan 4 A du rapport de phase 2).

Au-delà d'un dispositif traitant plus de 20 EH, une étude particulière sera demandée par le SPANC.

III.3 Surface recommandée pour les parcelles en zone d'assainissement non collectif :

Il est difficile de définir une taille minimum de parcelles pour réaliser l'assainissement non collectif. Des contraintes particulières peuvent rentrer en jeu : cassures de terrain importantes, source d'eau potable utilisée pour la consommation humaine à proximité, dominance de vent.... De plus, l'expérience montre qu'on peut le plus souvent trouver une solution en aménageant mieux la parcelle (zone de circulation notamment) et/ou en implantant mieux la construction. D'où l'importance d'études préalables (étude de sol à la parcelle notamment), avant de faire le choix de l'implantation d'une construction.

Sur la base des résultats des études des sols, nous avons cependant estimé une taille minimale de parcelle en fonction des filières d'assainissement utilisées avec les hypothèses suivantes :

- Surface de l'habitation : 120 m² (généralement F5+garage)
- Surface d'encombrement de 250 m² sera retenue, réservée à des fonctions diverses :
 - ❖ Des fonctions utilitaires et économiques : zone de circulation, zones de stockages, espace de jardinage, bricolage et domestiques ;
 - ❖ Des fonctions de convivialité et d'intimité : espace de détente (terrasses), zones de jeux ;
 - ❖ Des fonctions de décor et de représentation (plantation d'arbres, arbustes...);
- 30% de la surface totale de la parcelle reste libre d'usage, notamment pour des extensions futures

Résultats des calculs :

Tranchée d'épandage à faible profondeur (de 45 ml minimum à 80 ml maximum) : 1250 m² de surface minimale de parcelle recommandée.

Filtre à sable non drainé (de 25 m²) : 1000 m² de surface minimale de parcelle recommandée.

Par mesure de précaution et en concertation avec la Ville d'Alès, il a été décidé de retenir une surface minimale de la parcelle de 1250 m².

III.4 Étude de l'assainissement collectif

Le premier scénario projetait de raccorder en assainissement collectif, la totalité des zones constructibles ou à urbaniser prochainement. L'estimation de ce scénario s'élevait à un montant d'environ 6,5 millions d'Euros HT.

Le second scénario était de raccorder en assainissement collectif, le maximum d'habitations existantes ou futures, sur des secteurs où techniquement le raccordement au réseau d'assainissement existant était réalisable à moindre frais, en évitant le plus possible des postes de refoulement ou des passages en domaine privé.

III.5 Zonage d'assainissement : le choix des élus

Le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

Les zones en assainissement collectif existant sont :

- Le centre du territoire communal avec quelques ramifications en périphérie.

Les zones en assainissement collectif projeté sont :

- Viget Nord Est 1 et 2 ; Viget Sud Ouest ; Moulin de l'Olm ; Haut Brésis Sud ; Chemin des Espinaux 1 et 2 ; Maladrierie Nord ; Chemin des Lones ; Mas de la Bedosse ; Bas Rieu Sud ; Larnac.

Les zones en assainissement non collectif sont :

- Haut et Bas Brésis ; Nord et Sud de l'Ermitage ; Serre de Laurian Nord (secteur Sud) ; La Luquette (secteur Sud) ; Malaussel ; une partie du quartier du Bas et Haut Brésis ; Route de Saint Privat/Route de Bagnols sur Cèze ; secteur en aval de la Rocade, du chemin des Sports et du Gardon ; secteur de Saint Etienne à Larnac, route d'Uzès (limite communale) ; Puech Redon.

Les raisons qui ont motivé ce choix :

Le financement du premier scénario, par la commune d'Alès n'était pas envisageable à moyen terme au vue de l'importance du montant. De ce fait, il a seulement été retenu, les secteurs dont les infrastructures existantes (ou projetées) étaient suffisantes (gabarit voirie, réseau AEP...), ainsi que les secteurs concernés par des PAE (Plan d'Aménagement d'Ensemble). Un second critère est entré en jeu, lié à la proximité du raccordement au réseau d'assainissement collectif. Ainsi, une carte du zonage d'assainissement a été établi (Cf ci-joint : Plan n°1.1 et 1.2).

IV. CARTES ET INTERPRETATION

IV.1 Carte de zonage (cf. plan EP1.1 et EP1.2)

Elle permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif de couleur rose ou zone en assainissement non collectif hachurée en bleu).

IV.2 Carte des dispositifs d'assainissement non collectif préconisés (cf. plan EP2)

Cette carte concerne seulement les zones en assainissement non collectif du périmètre d'étude. Y sont reportées les différentes filières d'assainissement non collectif préconisées.

***Remarque importante :** l'étude des sols a permis de déterminer, à priori, quel type d'assainissement non collectif doit être mis en œuvre dans chaque zone. Toutefois, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols, il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement non collectif.*

V. ASPECT FINANCIER

V.1 Coût de l'assainissement collectif pour les particuliers

L'ensemble des travaux d'assainissement projetés sera financé en partie par la création de plusieurs Programmes d'Aménagement d'Ensemble (PAE). La totalité des dépenses sera donc mis à la charge des constructeurs. De plus, il existe depuis 2010 une redevance communale de 0,10 € sur le volume assaini. En ce sens, il n'y aura pas d'impact direct sur le prix de l'eau.

V.2 Coût de l'assainissement non collectif pour les particuliers

Se rapprocher du SPANC du Pays des Cévennes (Hôtel de Communauté).

Remarque :

Lorsque le zonage d'assainissement de la commune d'Alès aura été approuvé, une aide de l'Agence de l'Eau pour la réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome pourra être attribuée.

VI. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS

VI.1 Zones en assainissement collectif existant

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations au collecteur d'eaux usées domestiques dans un délai de 2 ans après leur mise en service. Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du Maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de 10 ans, soit des exonérations de l'obligation de raccordement.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires (article L.1331-4). Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé, aux travaux indispensables (article L.1331-6).

L'article 46 de la Loi sur l'eau a renforcé les moyens d'intervention des communes à l'égard des usagers :

- Elles peuvent percevoir une somme équivalente à la redevance assainissement sur les particuliers raccordables, non raccordés, entre la mise en service de l'égout et leur raccordement effectif.
- Les agents des services communaux d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour s'assurer de la réalisation des branchements, le cas échéant pour les réaliser d'office aux frais des particuliers.

Il y a obligation de respecter le règlement d'assainissement communal.

VI.2 Zones en assainissement collectif projeté

Dès la réalisation du réseau d'assainissement collectif, il y aura obligation pour les particuliers de respecter les prescriptions énoncées au paragraphe précédent (VI.1).

VI.3 Zones en assainissement non collectif : contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif

Obligation légale et choix de la collectivité

La prise en charge de ces contrôles est effectuée en régie par le SPANC du Pays des Cévennes pour chaque installation neuve et par un prestataire privé pour les installations existantes pour le compte du SPANC.

Instruction des permis de construire et réhabilitation des dispositifs existants

La Loi sur l'Eau précise que "*le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement...*".

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par le SPANC.

Cette mission comprend:

- 1) Pour les installations ayant déjà fait l'objet d'un contrôle : un contrôle périodique selon les modalités fixées à l'article 3 de l'arrêté du 07 septembre 2009.
- 2) Pour les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle :
 - a) Pour celles réalisées ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998 : un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien selon les modalités fixées à l'article 4 de l'arrêté du 07 septembre 2009.
 - b) Pour celles réalisées ou réhabilitées après le 31 décembre 1998 : une vérification de conception et d'exécution selon les modalités fixées à l'article 5 de l'arrêté du 07 septembre 2009.

Vérification du bon fonctionnement et de l'entretien des dispositifs existants

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit de vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

L'accès aux propriétés privées

L'article L1331-11 du Code de la santé publique stipule :

Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

- 1. Pour l'application des articles L.1331-4 et L.1331-6 ;*
- 2. Pour procéder, selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales ;*
- 3. Pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge ;*
- 4. Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques.*

En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1, 2 et 3 du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L.1331-8, dans les conditions prévues par cet article.

L'article 7 de l'arrêté du 07 septembre 2009 précise que la visite de contrôle est précédée d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée au propriétaire de l'immeuble.

VI.4 Obligations des particuliers

Ils doivent maintenir leur dispositif d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement. Ces dispositifs doivent être accessibles pour permettre les interventions de contrôle et d'entretien.

GLOSSAIRE

Assainissement autonome= assainissement non collectif = assainissement individuel :

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.

Assainissement collectif :

Système d'assainissement comprenant un réseau public de collecte des eaux usées réalisé par la commune.

Assainissement collectif de proximité :

L'assainissement collectif de proximité est destiné à l'habitat regroupé, mais trop éloigné pour être connectés au réseau collectif. Le système de traitement s'inspire des techniques de l'assainissement autonome : il comporte le plus souvent une fosse ou un décanteur-digesteur qui assure le prétraitement suivi d'un système d'épandage qui assure une épuration complète et permet l'évacuation des effluents vers le milieu naturel. Il sera pris en charge par la collectivité comme tout assainissement collectif.

Eaux usées :

Ensemble des eaux ménagères (cuisines et salles de bains) et des eaux vannes (WC)

Effluents :

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement

EH = équivalent-habitant :

L'équivalent-habitant correspond à la pollution rejetée en moyenne par un habitant, soit 60 g de DBO5 (Demande biochimique en oxygène sur 5 jours) et 150 litres d'effluents par jour.

Filière (ou dispositif) d'assainissement non collectif :

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement (épuration) du sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie :

Présence d'eau permanente ou temporaire à faible profondeur.

Perméabilité :

Capacité d'un sol à infiltrer des eaux.

Légende

DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF PROPOSES :



Tranchées d'infiltration



Tranchées d'infiltration peu profondes ou Filtre à sable non drainé



Filtre à sable non drainé



Filtre à sable drainé ou dispositif agréé



Dispositif agréé sans traitement par le sol



Dispositif de traitement par le sol ou par un sol reconstitué,
(rejets dans le milieu hydraulique superficiel interdits)



Etude de sol à la parcelle recommandée

PIECES GRAPHIQUES :

Secteur 1 : Les Potences

Secteur 2 : Le Viget

Secteur 3 : Montée de silhol et chemin des Espinaux

Secteur 4 : La Bedosse et Gas Gardonnet

Secteur 5 : Moulin de l'Olm et Serre du Levreau

Secteur 6 : Haut Brésis et Bas Brésis

Secteur 7 : Trepeloup et Russaud

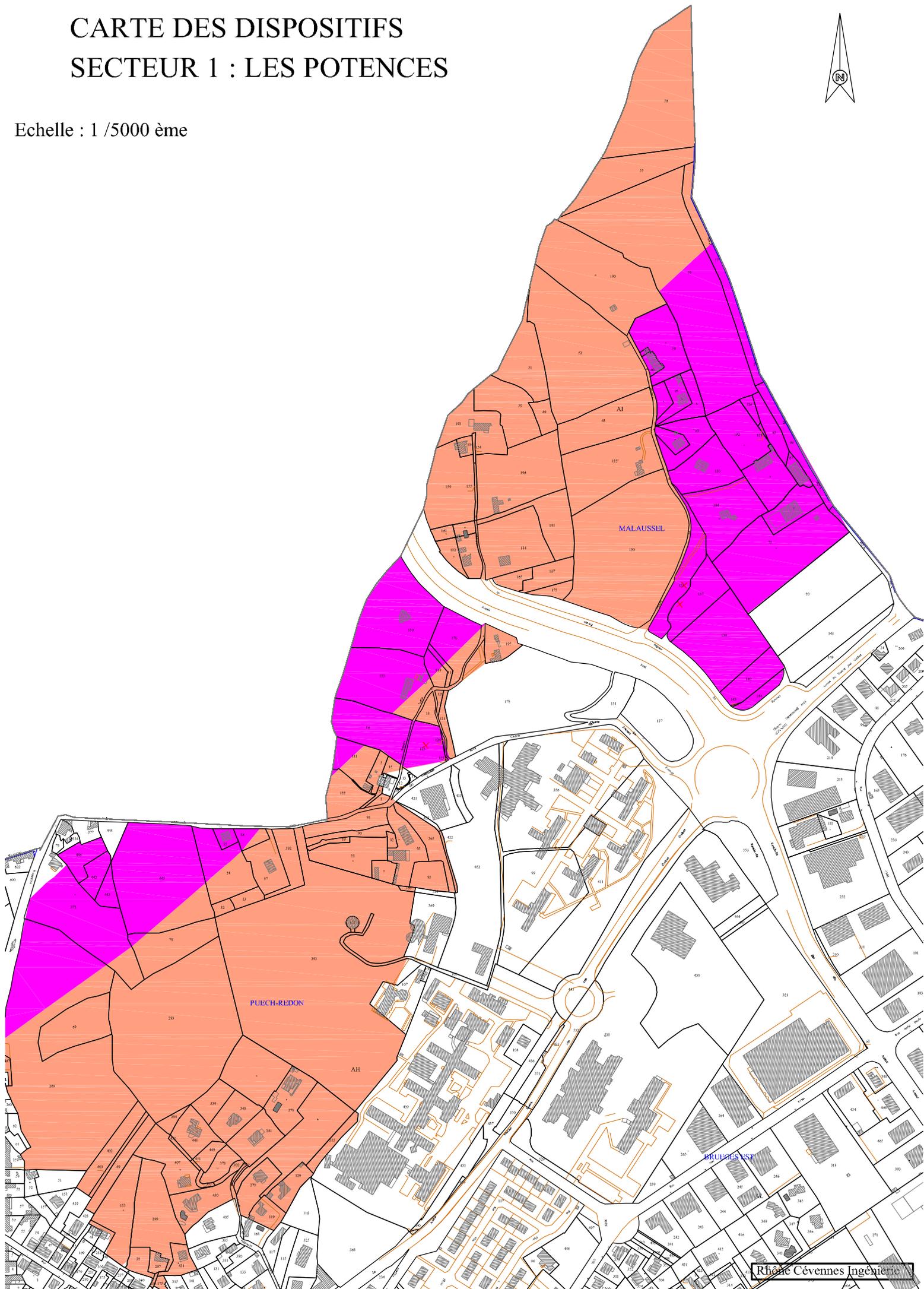
Secteur 8 : Basse Prairie

CARTE DES DISPOSITIFS

SECTEUR 1 : LES POTENCES



Echelle : 1 / 5000 ème

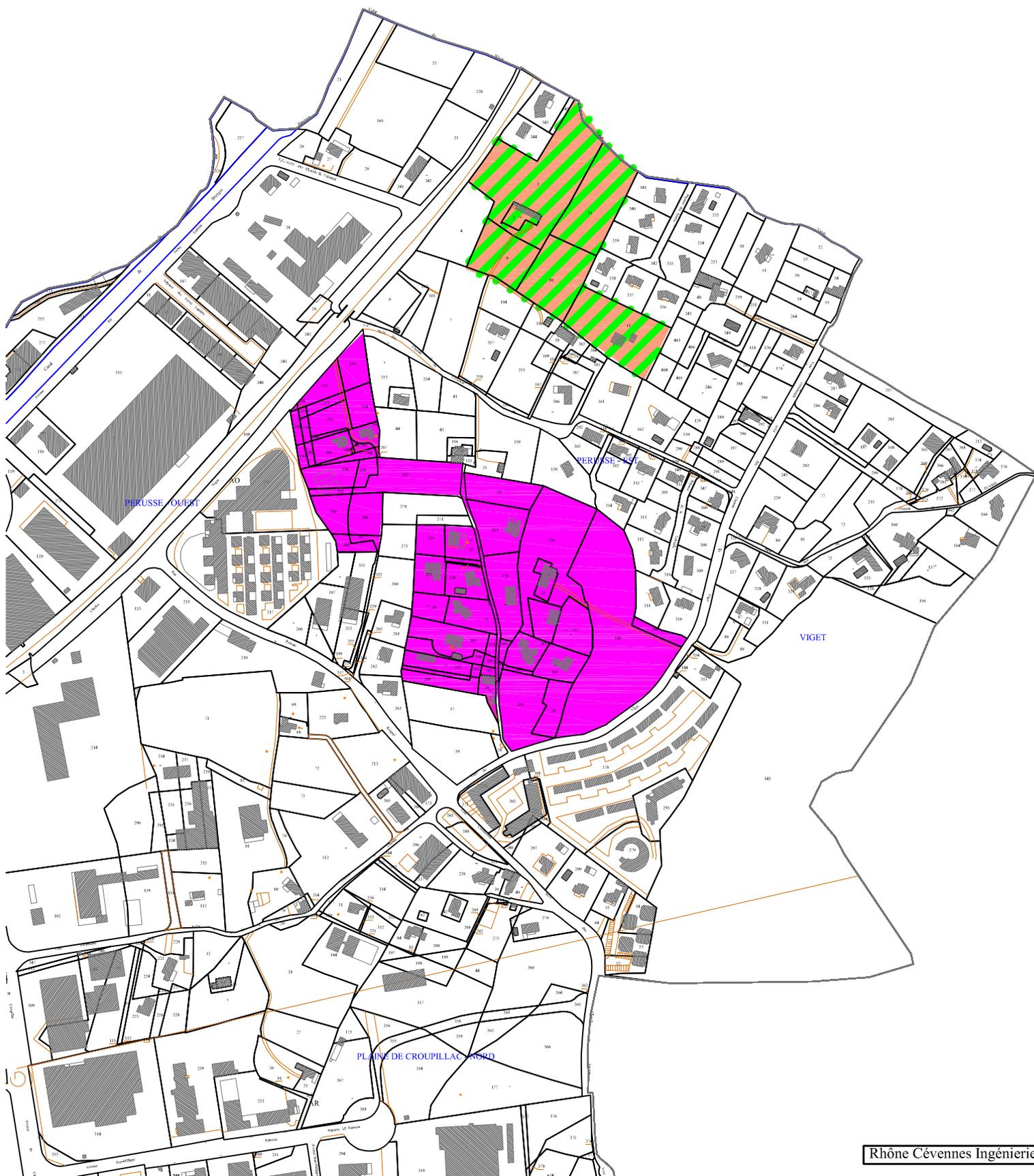


CARTE DES DISPOSITIFS

SECTEUR 2 : LE VIGET

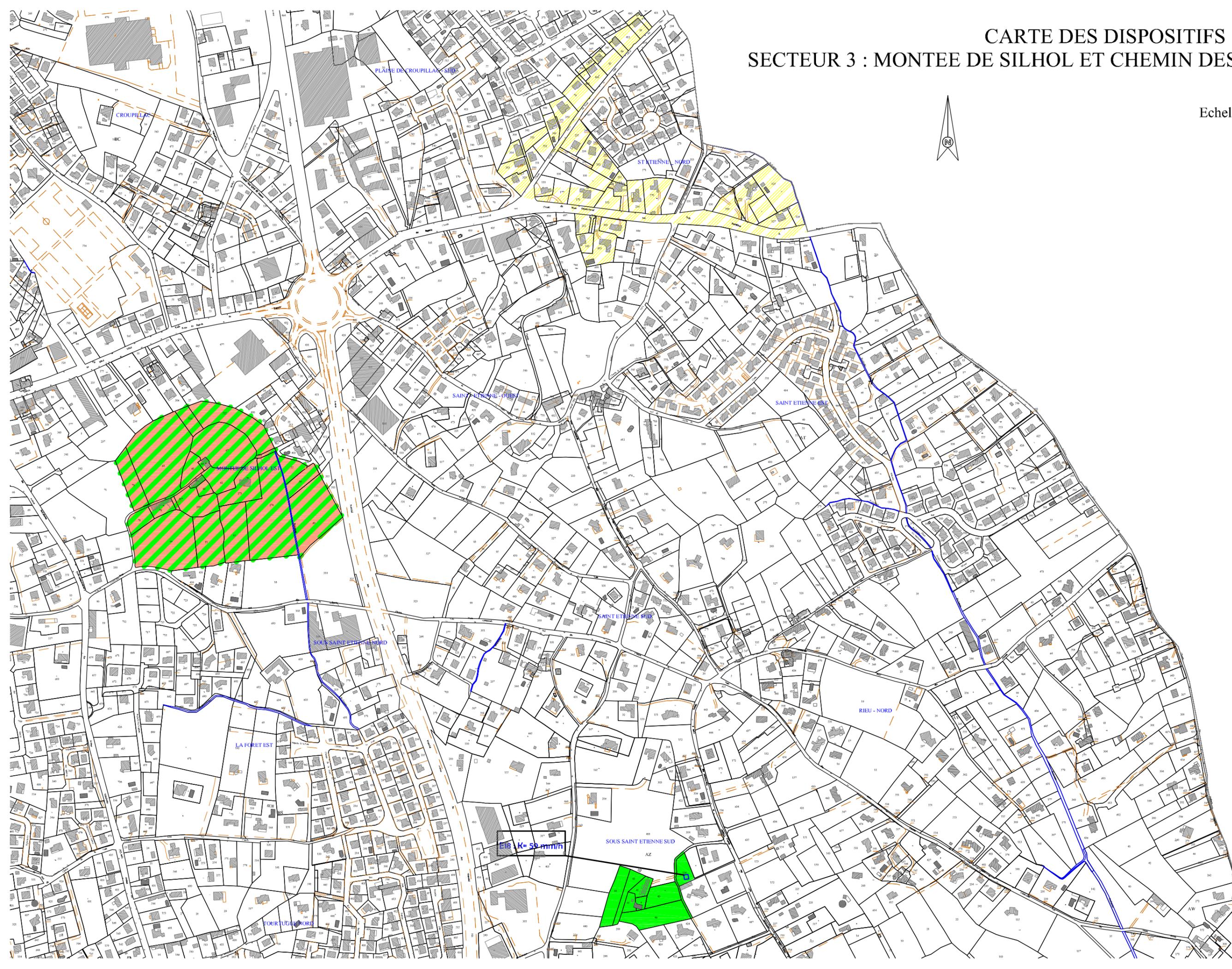


Echelle : 1 / 5000 ème



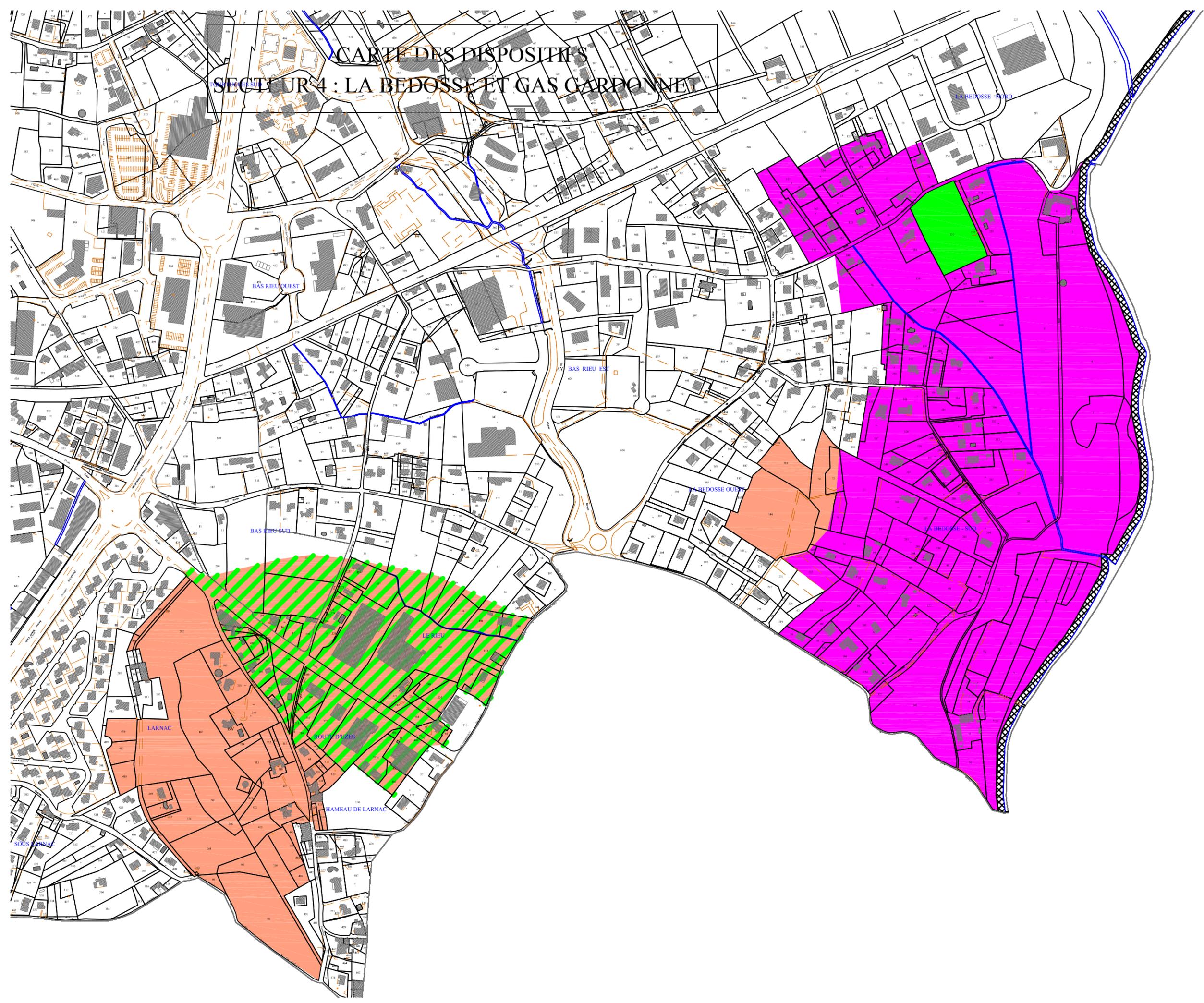
CARTE DES DISPOSITIFS SECTEUR 3 : MONTEE DE SILHOL ET CHEMIN DES ESPINAUX

Echelle : 1 / 5000 ème

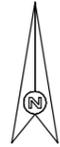


CARTE DES DISPOSITIFS SECTEUR 4 : LA BEDOSSE ET GAS CARDONNET

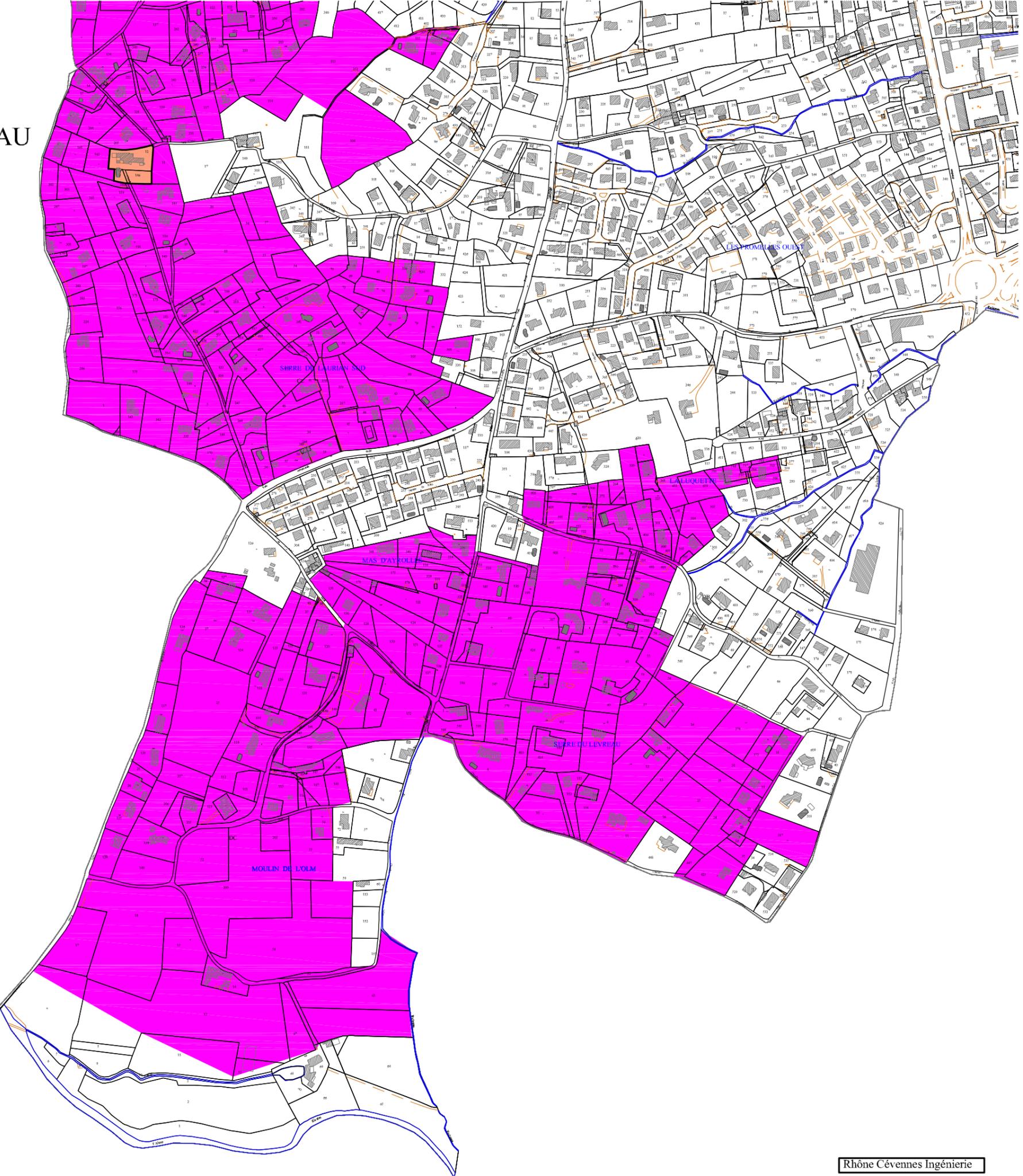
Echelle : 1 / 5000 ème



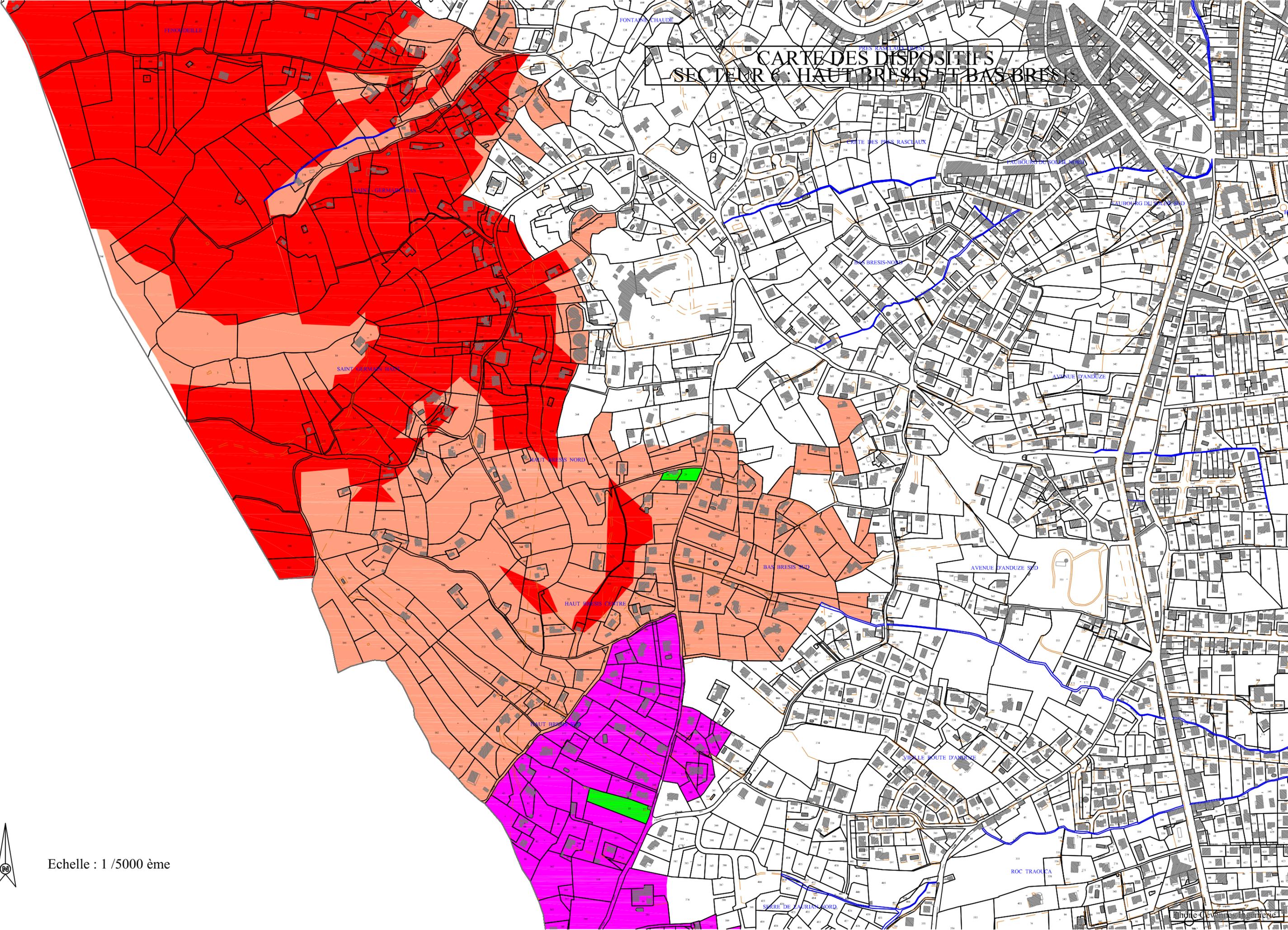
CARTE DES DISPOSITIFS SECTEUR 5 : MOULIN DE L'OLM ET SERRE DU LEVREAU



Echelle : 1 / 5000 ème



CARTE DES DISPOSITIFS SECTEUR C HAUT BRESIS ET BAS BRES



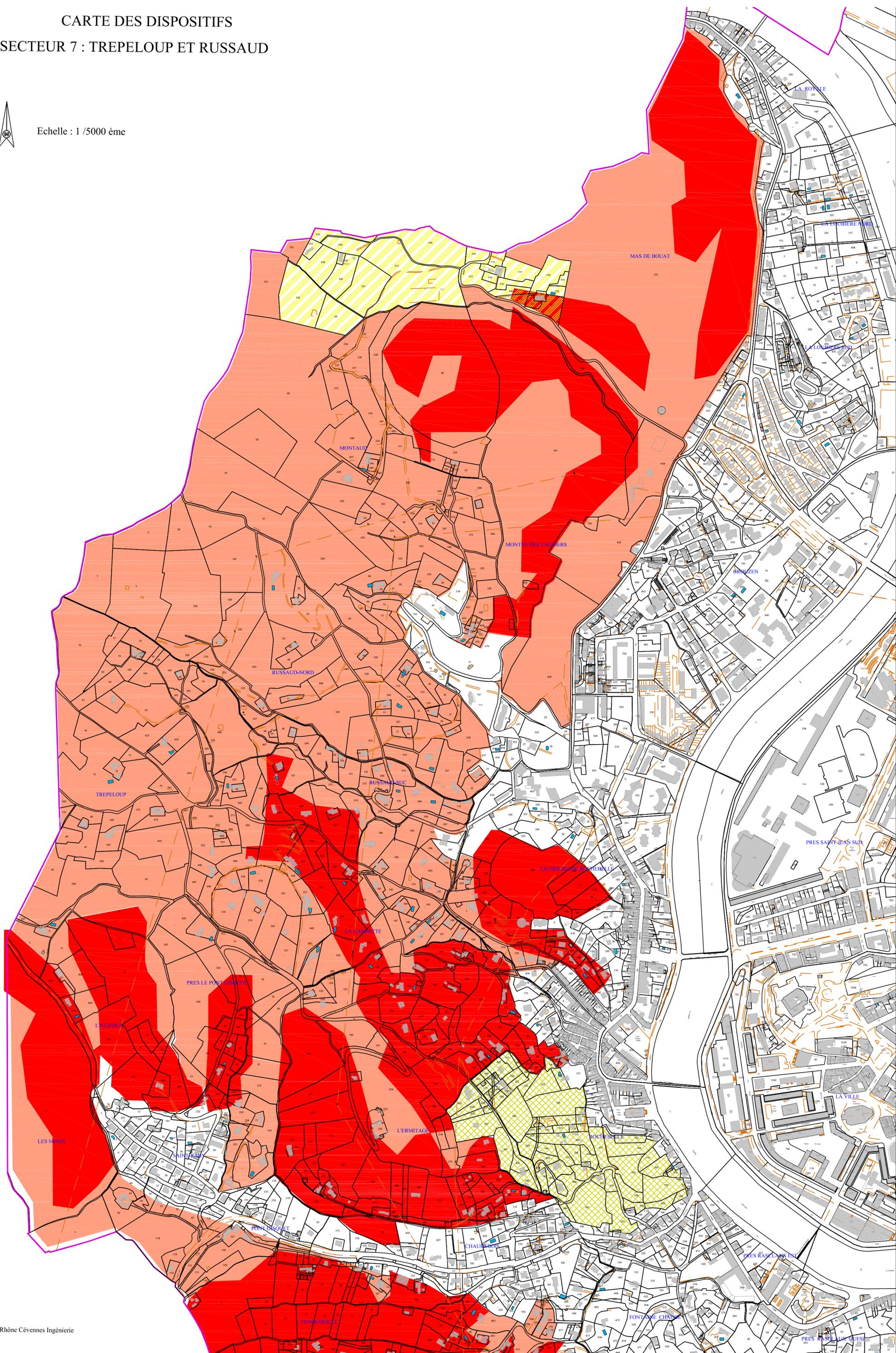
Echelle : 1 / 5000 ème

CARTE DES DISPOSITIFS

SECTEUR 7 : TREPELOUP ET RUSSAUD



Echelle : 1 / 5000 ème



CARTE DES DISPOSITIFS

SECTEUR 8 : BASSE PRAIRIE

Echelle : 1 / 5000 ème

