COMMUNE D'ESTRABLIN

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°7-2 :

LES ANNEXES SANITAIRES

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Collectivité compétente :

La commune d'Estrablin est adhérente au Syndicat Intercommunal des Eaux de l'Amballon qui regroupe 8 communes, dont les installations sont gérées en affermage par la SAUR.

Ressources :

La commune dispose de deux points de captage sur son territoire : le puits de Vézonne et la galerie Gère. Ils sollicitent la nappe des alluvions de la Vézonne et de la Gère.

L'approvisionnement en eau potable est assuré par la station de pompage de La Détourbe (Moidieu) pour l'essentiel du territoire et les captages de Gémens pour la partie ouest.

Les captages de Gémens comprennent deux ouvrages gravitaires et un puits. Ils fournissent un débit de 300 litres/secondes d'une eau de bonne qualité tant du point de vue bactériologique que chimique.

La nappe des alluvions est alimentée par les infiltrations des deux cours d'eau très en amont du site, par les eaux des précipitations qui s'infiltrent sur la plaine elle-même et par les apports des versants. Il y a au pied des versants des formations d'éboulis perméables qui viennent s'imbriquer dans les alluvions.

Le projet de réfection et de renforcement du réseau d'eau potable de la ville de Vienne comprenant la construction d'une station de pompage et de réservoir à Gémens sur le territoire d'Estrablin est déclaré d'utilité publique le 21 novembre 1967.

Les ouvrages du captage de Gémens ont fait l'objet d'un rapport hydrogéologique définissant les périmètres de protection en date du 15 Novembre 1991. Suite à l'évolution de la réglementation et à l'importance de la population desservie par les captages exploités par le service des eaux de la ville de Vienne, une procédure d'actualisation de la protection des captages de Gémens est en cours à l'initiative de la ville de Vienne.
Un nouveau rapport hydrogéologique a été réalisé le 27 octobre 2012 et a redéfini les périmètres de protection. Une fois la déclaration d'utilité publique effective, un agrandissement des périmètres de protection selon les prescriptions du rapport hydrogéologue s'effectuera.

Le rapport propose de nouveaux périmètres de protection :

- Un périmètre de protection immédiate : les limites restent inchangées ;
- Un périmètre de protection rapprochée « A » et « B » : à quelques exceptions près, les limites du périmètre correspondront à celles des périmètres de protection rapprochée A (PPR A) et B (PPR B) définis dans le rapport géologique du 15 novembre 1991
- Un périmètre de protection éloignée : il englobera la nappe des alluvions fluvioglaciaires, jusqu'au lieu-dit La Détourbe pour la vallée de la Vésonne-Amballon et jusqu'au chef lieu de Meyssies pour la vallée de la Gère, ainsi que les contreforts des collines mollassiques.

Réseau :

D'une longueur de l'ordre de 55 km, le réseau d'eau potable dessert pratiquement toute la population et est alimenté par la station de pompage de la Détourbe, située sur la commune de Moidieu-Détourbe relayée par les surpresseurs de Chez Roux et du Prainay et le captage de Gémens. Le taux de rendement est de 55 à 60%.

Le réseau est desservi par les réservoirs de Piron, situé sur la commune de Moidieu-Détourbe (capacité 1100 m^3) et de chez Roche (1000 m^3). De plus, un refoulement a été mis en place à partir des puits de Gémens afin d'alimenter la partie ouest de la commune d'Estrablin (hameau du Bessay, Hameau des Granges-Neuves, Chez Roche, ZA de l'Abbaye Nord).

Le plan du réseau eau potable de la commune d'Estrablin est annexé au présent document.

Consommation :

En 2008 :

- 1357 abonnés
- Consommation de 165 183 m^3 d'eau

Rapport hydrogéologique sur les captages de Gémens (Ville de Vienne) sur la commune d'Estrablin (Isère) : Révision des périmètres de protection

Le présent rapport est établi par le soussigné Marc Dzikowski, Maître de conférence en Hydrogéologie à l'Université de Savoie, hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de l'Isère. Il fait suite à la visite des lieux effectuée le 13 juin 2012 en compagnie de Messieurs ; Jean Claude Combe et Jacques Mayoux du service des Eaux de la ville de Vienne, Jérôme Biju-Duval de la DDT 38, Benoit Drouet du bureau d'études TAUW France, Bernard Anxionnaz de l'ARS délégation territoriale 38 ; de Madame Héloise Doranlo du Syndicat Rivières des Quatre Vallées (RIV4VAL) ainsi que de représentants de la commune d'Estrablin.

SOMMAIRE

1/ PREAMBULE 3

2/ LES BESOINS EN EAU 3

3/ CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE 4

4/ LES CAPTAGES 4

4.1/ SITUATION, TOPOGRAPHIE ET SURFACE DE DRAINAGE 4
4.2/ DESCRIPTION DES DISPOSITIFS 5
4.3/ CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES 6

5/ QUALITE DES EAUX 7

6/ ENVIRONNEMENT DES CAPTAGES 8

7/ PERIMETRES DE PROTECTION 8

7.1/ PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE (PPI) 9
7.2/ PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE (PPR) 9
7.3/ PERIMETRES DE PROTECTION ELOIGNEE (PPE) 11

8/ CONCLUSION 13

ANNEXE 1 : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE DU PUITS ET DE LA GALERIE SUR FOND CADASTRAL 15

ANNEXE 2 : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE A ET B SUR FONDS CADASTRAUX 17

ANNEXE 3 : DELIMITATION DU PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE 47

PLANCHES PHOTOS : APERCU DES DISPOSITIFS DE CAPTAGES 51

1/ Préambule

Les captages AEP de Gémens sont constitués d'un puits de pompage et d'une galerie drainante situés sur la comme d'Estrablin. L'exploitation par la commune de Vienne de ces captages est déclarée d'utilité publique depuis 1967. Les périmètres et mesures de protection ont été établis sur la base du rapport géologique réalisé en 1967 par Monsieur Mongereau, hydrogéologue agréé. Le 1er septembre 1994, le Conseil Départemental d'Hygiène émet un avis favorable à la mise en conformité des périmètres de protection rapprochée des captages intégrant des modifications suggérées par Monsieur Fourneaux, hydrogéologue agréé, suite à de nouvelles données géophysiques et hydrogéologiques acquises (rapport du 15 novembre 1991). Cet avis concerne également la redéfinition des contours du périmètre de protection éloignée. Le 17 décembre 2007, le Conseil Municipal de la ville de Vienne décide l'engagement d'une procédure de révision de la Déclaration d'Utilité Publique de 1967 en considérant l'importance des populations desservies et les modifications intervenues sur les périmètres de protection depuis 1967. Il nous est donc demandé de formuler un avis sur le projet de mise en place des périmètres de protection des captages de Gémens. Le dossier préparatoire à la visite de l'hydrogéologue agréé a été réalisé par le bureau d'étude TAUW France (rapport d'intervention – R/6049402_Phase1-V03 du 19 mars 2012).

2/ Les besoins en eau

Le débit fourni par la galerie drainante est estimé à 300 L/s soit 1080 m^3/h. Le surplus, non exploité, n'est pas jaugé et est rejeté à la rivière. ***Il conviendra par conséquent de disposer de mesures précises et continues des débits fournis par la galerie***. Le puits est défini comme « ressource de secours ». Son débit maximal d'exploitation n'est pas fixé mais la pompe en place permet d'atteindre un débit de 600 m^3/h. Les captages alimentent la ville de Vienne ainsi que certaines communes de l'agglomération viennoise. Il s'agit de l'unique masse d'eau exploitée par la ville de Vienne. La population desservie est de 37000 habitants dont un peu plus de 29 000 à Vienne. En 2010, les débits moyens journaliers prélevés étaient de 15 500 m^3/j (645 m^3/h) et les débits journaliers de pointe de 17 969 m^3/j (749 m^3/h). L'évolution projetée des populations à l'horizon 2020 conduit à estimer un besoin de production annuel compris entre 7 070 000 et 7 739 000 m^3 soit un débit moyen compris entre 807 et 883 m^3/h. Il semblerait donc que le débit actuel

fourni par la galerie soit suffisant. Toutefois, celui-ci étant dépendant du niveau naturel de la nappe, un puits de secours est ici utile pour améliorer la gestion de la production.

3/ Contexte géologique et hydrogéologique

Nous nous situons dans le secteur des collines molassiques d'âge tertiaire du Bas Dauphiné. Il est limité à l'ouest par les formations cristallines de socle. Les molasses principalement sablo-gréseuse peuvent atteindre plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Elles sont surmontées par des formations quaternaires glaciaires et fluvio-glaciaires. Les moraines affleurent sur les collines et les alluvions fluvioglaciaires, pouvant atteindre la trentaine de mètres, remplissent les fonds de vallées. Les circulations souterraines des nappes d'accompagnement de la Gère et de la Vésonne s'effectuent au sein des alluvions fluvioglaciaires constituées de sables et graviers de forte perméabilité (10^{-2} à 10^{-3} m/s). Les gradients piézométriques sont de l'ordre de 0.8%. Les alluvions sont surmontées de limons superficiels peu perméables, d'épaisseur variable et ne dépassant les 5 m. Les sédiments fluvioglaciaires reposent sur les molasses qui constituent un substratum relatif de moindre perméabilité (10^{-4} à 10^{-5} m/s). Les différences de perméabilités ne permettent pas d'exclure des échanges entre les deux formations. Le secteur de Gémens est le lieu de concentration des circulations des nappes d'accompagnement de la Gére et de la Vésonne. D'après le rapport SOGREAH (SOGREAH – CMS – n° 1741935-R2 – septembre 2011 – revu octobre 2011) effectué pour le compte du syndicat des Rivières des 4 Vallées, la Gère joue dans le secteur de Gémens un rôle de drainage de l'aquifère. Ce rôle s'inverserait à l'amont d'Eyzin-Pinet. Les relations entre la Vésonne et la nappe sont moins bien définies sur le secteur de Gémens. Par contre, des pertes significatives de la Vésonne et de l'Amballon apparaissent d'Estrablin au lieu dit La détourbe à l'est de la commune de Moidieu-Détourbe.

4/ Les Captages

4.1/ Situation, topographie et surface de drainage

Situés au lieu dit Gémens, à proximité de la D41, le puits et la galerie sont séparés de moins de 300 m.

La galerie (Coordonnées Lambert II étendu ; X= 802.544 km, Y= 2060.078 km) d'une trentaine de mètres de longueur est orientée Est – Ouest et se situe en rive gauche de la Gère. Elle est longée à une quarantaine de mètres au nord par un ancien canal de dérivation de la Gère. Elle occupe les parcelles 137 à 143 section AX du plan cadastral. Le secteur proche, en pente douce

vers le nord, est fait de prairies. Les ripisylves constituent les seules formations boisées du secteur. Le périmètre est clôturé et l'accès s'effectue par un portail fermé à clé.

Le puits (Coordonnées Lambert II étendu ; X= 802.613 km, Y= 2060.324 km) se place sur la parcelle 172 section AX entre la Gère et la Vésonne qui confluent à environ 150 m à l'aval. Le secteur proche est plat et fait de prairie cernée par les ripisylves des deux cours d'eau méandriformes. L'accès est clos par un portail fermé à clé.

4.2/ Description des dispositifs

Pour plus de détails techniques sur les dispositifs de captage, nous renvoyons au rapport effectué par le bureau TAUW France.

Les écoulements dans la galerie s'effectuent d'Est en Ouest, elle est accessible en trois points :

- Vers son extrémité Est, une chambre bétonnée dite « de tête », positionnée sous une légère butte, est accessible par deux capots FOUG métalliques fermés à clé.
- Vers son extrémité Ouest, sous une légère butte sont positionnées deux chambres bétonnées accessibles chacune par deux capots FOUG fermés à clés. La chambre « amont » dispose d'un trop plein conduisant à la Gére. Depuis la chambre « aval », les eaux gravitaires sont acheminées par une conduite Φ 900 mm vers la station de traitement. Un dispositif rouillé permet de stopper les départs vers la conduite. Les ouvrages apparaissent globalement en bon état. (cf compte rendu des visites du 4 mars et 10 mai 2010 par le bureau TAUW France). ***On veillera toutefois à ce que les ouvertures des chambres soient bien dégagées de la terre environnante.***

Le puits est placé dans un local technique en béton de dimension 2x2x3 m fermé par une porte métallique hermétique. Positionné sur une butte, le local est surélevé par rapport au terrain environnant. La tête du forage (cote zéro ?) apparaît dans une chambre de 3 mètres de profondeur dont le plancher est accessible par des échelons métalliques. Lors de notre visite, de l'eau stagnante recouvrait le plancher. Cette eau, pouvant correspondre à des eaux de débordement de la nappe, ne devrait plus apparaître en exploitation. Le puits est équipé d'un tube Φ 800 mm en acier galvanisé, plein de 0 à 5.3 m et crépiné à trous oblongs de 5.3 à 17.8 m de profondeur avec bouchon de fond. Le massif filtrant est constitué de graviers 5-10 mm. La pompe est placée à 8.2 m de profondeur par rapport au sol. L'ouvrage apparaît en état correct. Une inspection par caméra réalisée en juin 2010 a montré un recouvrement important et quasi généralisé des parois du puits

par des concrétions chimiques de couleur beige rouge correspondant probablement à des hydroxydes de fer et carbonates. Ces agrégats participent au colmatage partiel de la crépine.

4.3/ caractéristiques hydrogéologiques

La succession de terrains rencontrés au niveau du puits est :

- de 0 à 0,3 m terre végétale
- de 0.3 à 2.4 m : argile, limon superficiel
- de 2.4 à 2.7 m : Graviers et sable argileux
- de 2.7 à 5.8 m : galets, graviers et sable argileux
- de 5.8 à 17.8 m : galets, graviers et sable moyen
- de 17.8 à 19 m : sable molassique rouille

Il existait 8 piézomètres implantés autour du puits de Gémens qui, aujourd'hui, ne sont plus localisés.

La profondeur de la nappe par rapport au sol est de l'ordre de 2 m. L'étude hydrogéologique des vallées de Vienne de 1972 citée dans le rapport TAUW France du 19 mars 2012 a montré de très faibles battements de nappe dans le secteur de Gémens (de l'ordre de 20 cm). A quelques centaines de mètres à l'amont, ils sont de l'ordre du mètre. Plus à l'amont encore, ils atteindraient plusieurs mètres.

Le débit fourni par la galerie drainante étant défini par le niveau de la nappe au dessus du seuil de sortie, aucune étude hydrodynamique particulière n'a été réalisée. Intervenant à l'amont de la Gère, dans un secteur où la nappe alimente la rivière, le drainage par la galerie n'entraine pas de vulnérabilités particulières autres que celles spécifiques à la nappe dont la surface libre se situe ici à moins de trois mètres de profondeur au sein de matériaux très perméables. Sur le puits de Gémens, un premier essai de pompages est signalé en 1967 dans le rapport TAUW France du 19 mars 2012. Il ressort un débit limite d'exploitation estimé à 633 m^3/h pour garder un régime laminaire et ne pas provoquer un entrainement des fines. Le débit d'exploitation préconisé a été alors défini entre 320 et 475 m^3/h. Le bureau d'étude TAUW France a réalisé en mai 2010 des essais par palier de débits (151, 300, 508 et 601 m^3/h) sur des durées respectives d'1h30 suivies de remontées de 0.5 h et en juillet, un pompage de longue durée (48 h) au débit de 610 m^3/h. Les résultats montrent que :

- le débit critique d'exploitation ne semble pas atteint au débit de 601 m^3/h pour un rabattement stabilisé de 1,62 m au puits. D'autre part, Monsieur Mongereau signale, dans son rapport de 1967, un rabattement de 4,22 m pour un débit de 880 m^3/h.

- la perte de charge quadratique liée à l'ouvrage (crépine, colmatage, massif filtrant) serait responsable de la quasi-totalité du rabattement dans le puits. Notons que pour l'essai de longue durée au débit de 600 m^3/h, le rabattement dans le puits atteint 1.2 m en moins de 60 secondes pour un rabattement maximal de 1.6 m. Dans ces conditions, la perte de charge instantanée liée à l'ouvrage représenterait 75 % du rabattement total.
- l'interprétation dans le puits de l'essai longue durée par la méthode Cooper-Jacob conduit à une transmissivité de 3.23 10^{-1} m^2/s soit une perméabilité de 2 10^{-2} m/s. ***Notons que le rabattement devient indépendant du temps au delà des 5.5 h. Cette observation est caractéristique d'une limite à charge constante atteinte. Il s'agit fort probablement d'une alimentation par la Gère et/ou la Vésonne situées toutes deux à moins de 50 m du puits. Nous recommandons donc que le débit d'exploitation n'excède pas 350 m^3/h afin de ne pas accentuer l'alimentation potentielle par les cours d'eau. Nous regrettons qu'aucun piézomètre situé à proximité puits ne soit présent afin que des mesures de rabattements dans ce dernier puissent compléter les interprétations des pompages d'essai.***

La méthode de Wyssling ; avec une perméabilité de 6 10^{-3} m/s, une épaisseur de nappe de 15.6 m, un gradient hydraulique de 0.9%, une porosité efficace de 30% et un débit de pompage de 610 m^3/h, conduit à définir l'isochrone 50 jours à une distance de l'ordre 840 m à l'amont du puits avec une largeur maximal de la zone d'appel de 200 m. Pour la Galerie de Gémens, la vitesse effective (par convection pure) des eaux souterraines conduit à une distante équivalente de l'isochrone 50 jours.

5/ Qualité des eaux

Les analyses de type ESO réalisées sur les prélèvements au puits et à la galerie le 07/10/2010 (cf rapport TAUW France du 19 mars 2012) révèlent des eaux de type bicarbonaté calcique avec des faciès physico-chimiques semblables. Aucun dépassement aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine n'est observé sur les deux sites. Si aucun dépassement aux références de qualité RQ n'est observé sur les eaux de la galerie, les eaux du puits révèlent la présence de coliformes totaux (4 UFC/100 ml, RQ=0) et de fer (0.28 mg/L, RQ=0.2 mg/L). Les teneurs en nitrate de la galerie (22.4 mg/L) et du puits (21.8mg/L) ne dépassent pas les limites de qualité (50 mg/L). Des analyses régulières effectuées à la galerie de 2001 à 2010 et au puits de 1997 à 2010 montrent des concentrations en nitrate qui oscillent respectivement entre 17 et 32 mg/L sur les deux sites.

Aucune analyse n'a été effectuée au puits de Gémens en fin de pompage longue durée. Nous préconisons donc qu'une analyse soit effectuée à la suite d'une période de pompage de plusieurs jours, en raison d'une alimentation potentielle par les cours d'eau en condition d'exploitation (cf § 3.3).

6/ Environnement des captages

Le bureau TAUW France a réalisé une étude environnementale des captages sur une surface englobant le périmètre de protection rapprochée (PPR) défini par M. Fourneaux dans son rapport géologique du 15 novembre1991. Il résulte que :

- l'agriculture occupe l'essentiel de la surface du PPR, 62 % de sa surface est occupée par les cultures et les prairies. Une installation agricole (Chatard) se situe dans le PPR,
- le puits de la Gère se situe en zone d'inondations dont les cotes atteintes ne sont pas connues. Toutefois, la position surélevée du local technique limite les risques d'intrusion d'eau parasite,
- la majeure partie des habitations est raccordée au réseau collectif d'assainissement ; 26 installations individuelles sont identifiées dont certaines ne disposent pas de système d'assainissement autonome,
- 26 cuves à fuel sont recensées dont certaines ne respectent pas les exigences réglementaires de l'arrêté du 01/07/2004 fixant les règles techniques de sécurité applicable aux produits pétroliers non ICPE,
- 20 puits particuliers sont répertoriés,
- une Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (CERAMIR) se situe à l'intérieur du PPR et quatre (Jullien SA, TEC-G, Gonzales et Rostain) se placent à l'amont immédiat du PPR,
- trois carrières abandonnées sont présentes dont deux ont été remblayées par des matériaux inertes.

7/ PERIMETRES DE PROTECTION

Les limites respectives des périmètres de protection immédiate du puits et de la galerie sont reportées sur plan cadastral en annexe 1. Les limites communes du périmètre de protection rapprochée sont reportées sur plans cadastraux en annexe 2 et celles du périmètre de protection éloignée sur fond topographique en annexe 3.

7.1/ Périmètres de protection immédiate (PPI)

Il n'y a pas lieu de modifier les périmètres de protection immédiate déjà existants. Ils occupent pour le puits, les parcelles 170 à 175 et 290 section AX et pour la galerie, les parcelles 137 à 146 et 287 section AX.

Déjà propriété de la ville de Vienne comme l'exige la loi, toute activité sera interdite hormis l'entretien de l'ouvrage et de ses abords.

7.2/ Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Les nouvelles données acquises par les essais de puits ne font que confirmer les vitesses élevées de circulations des eaux souterraines. Elles mettent également en évidence une alimentation potentielle du puits en exploitation par la Gère et/ou la Vésonne. A quelques exceptions près, les limites du périmètre correspondront à celles des périmètres de protection rapprochée A (**PPR A**) et B (**PPR B**) définis par M. Fourneaux dans son rapport géologique du 15 novembre 1991.

Les parcelles concernées par le **PPR B** sont ; Section AX : 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 54, 55, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 108, 250, 253, 255, 256, 261, 300, 317, 318, 319, 324, 326, 327, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 396, 397, 398, 400, 401, 405, 408, 414, 415, 443, 444, 463, 477, 497, 498, 499, 500, 501, 502 , 512 et 513 ; Section AW ; 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 270, 284, 322, 323, 324, 343, 366, 367, 368 ; section AB: 370 et Section AC : 112, 113, 126, 127, 129, 134, 137, 138, 140, 279, 290, 299, 307, 308, 331, 334 (en partie), 335, 373, 380, 384, 385, 386 (en partie), 425, 426.

Le PPR B intègre, au Nord-Est, une zone d'habitations pavillonnaires au lieu dit La Tabourette. Au nord de l'axe routier D 502 allant de Vienne à Estrablin, ce secteur se place sur la nappe des alluvions fluvioglaciaires à une distance du puits de Gémens correspondant à l'isochrone 50 jours définie pour un débit de pompage de 610 m^3/h (cf § 3.3).

Sur ce périmètre de protection rapprochée B seront interdits :

- l'extraction des matériaux du sous sol,
- les dépôts d'ordures et immondices,

- les rejets de produits toxiques liquides susceptibles de contaminer les nappes et les eaux superficielles,
- les cuves d'hydrocarbures enterrées,
- l'épandage de lisiers et de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines,
- toute construction nouvelle à caractère industrielle ou agricole (parcs à bestiaux…)
- l'exploitation des ressources en eau souterraine,
- la création de nouvelles voies de circulation routière,
- la création de nouveaux parkings,
- le pacage et l'abreuvement du bétail.

Toute habitation nouvelle devra être raccordée à un réseau d'assainissement collectif. Les habitations existantes desservies par un réseau d'assainissement collectif existant devront s'y raccorder (article L 1331-1 du Code de la Santé Publique). Les systèmes d'assainissement non collectifs des habitations et constructions existantes non desservies par un réseau public de collecte devront faire l'objet d'un contrôle prioritaire du SPANC et le cas échéant d'une mise en conformité dans le cadre défini par l'article L 2224-8 III du Code Général des Collectivités Territoriales. Le rejet des eaux traitées dans des puits d'infiltration sera interdit.

Le stockage d'hydrocarbure en cuve à simple paroi de l'habitat se fera sur un dispositif de rétention étanche d'un volume supérieur à la quantité stockée. Les cuves à double paroi seront autorisées. Les lieux de stockage devront être accessibles et visitables.

Une enquête sanitaire devra être menée afin de vérifier la conformité des installations existantes (assainissement, stockage de produits polluants...).

Pour le devenir des carrières abandonnées, les prescriptions du Schéma Départemental des Carrières de l'Isère de février 2004 applicables aux PPR des captages de Vienne seront strictement respectées. Elles stipulent que les remblaiements sont interdits sauf par des matériaux naturels et inertes de provenance unique, pour une durée limitée et après autorisation de l'ARS.

La démarche de concertation avec les exploitants agricoles, visant à diminuer l'impact de leur activité sur la qualité des eaux souterraines, sera poursuivie.

Les parcelles concernées par le **PPR A** sont, Section AX : 14, 16, 17, 44, 45, 109, 110, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 168, 169, 176, 177, 179, 184, 186,

188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 198, 203, 204, 243, 244, 245, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 297 (en partie), 299 (en partie), 301, 307, 309, 310, 311, 316, 331, 332, 346, 347, 355, 356, 357, 358, 381 (en partie), 383, 389, 417, 418, 419, 420, 425, 427, 433, 434, 435, 436, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 466, 467, 504, 505 et Section AW: 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18.

Sur ce périmètre de protection rapprochée A, les servitudes affectées au périmètre rapprochée B seront respectées. Seront de plus interdits :

- toute construction nouvelle ; les constructions à usage d'habitation pourront se faire mais nécessiteront l'avis d'un hydrogéologue agréé,
- les fouilles à plus d'un mètre cinquante de profondeur,
- les puits privés,
- l'assainissement non collectif de l'habitat existant,
- l'utilisation et le stockage d'engrais et pesticides et produits toxiques,

Les parkings (non individuel) de véhicules devront disposer de dispositifs de récupération et de traitement des eaux de ruissellement.

7.3/ Périmètres de protection éloignée (PPE)

Il englobera la nappe des alluvions fluvioglaciaires, jusqu'au lieu dit La détourbe pour la vallée de la Vésonne-Amballon et jusqu'au chef lieu de Meyssies pour la vallée de la Gère, ainsi que les contreforts des collines mollassiques. Il couvrira donc en partie les communes d'Estralin, Moidieu-Détourne, Eyzin-Pinet et Meyssies. Déclaré « zone sensible à la pollution », le règlement sanitaire départemental y sera strictement appliqué.

On veillera particulièrement à interdire tous rejets non traités selon des procédés conformes aux règlements en vigueur dans les eaux superficielles et dans le milieu souterrain. Les habitations existantes desservies par un réseau d'assainissement collectif existant devront s'y raccorder (article L 1331-1 du Code de la Santé Publique). Les systèmes d'assainissement non collectifs des habitations et constructions existantes non desservies par un réseau public de collecte devront faire l'objet d'un contrôle prioritaire du SPANC et le cas échéant d'une mise en conformité dans le cadre défini par l'article L 2224-8 III du Code Général des Collectivités Territoriales. Le rejet des eaux traitées dans des puits d'infiltration sera interdit.

Les prescriptions du Schéma Départemental des Carrières de l'Isère de février 2004 applicables aux PPE des captages de Vienne seront strictement appliquées. Une attention particulière sera portée sur les points suivants :

- les créations, extensions, renouvellements d'exploitation, remblayages et réhabilitations de carrières feront l'objet d'une étude d'impact hydrogéologique sur la qualité des eaux souterraines et nécessiteront l'autorisation de l'ARS,
- l'extraction de matériaux en nappe sera interdite,
- l'extraction hors nappe au sein des alluvions fluvioglaciaires pourra être autorisée avec maintien d'une épaisseur minimale de trois mètres de terrain naturel non saturé au dessus du niveau piézométrique le plus haut (situation décennale),
- tous les moyens seront mis en œuvre afin de préserver les eaux souterraines de toutes contaminations diffuses ou accidentelles,
- une clôture ou un merlon ainsi qu'une barrière interdiront l'accès à la carrière,
- l'épandage et le stockage des boues seront interdits,
- le remblaiement pourra être autorisé. On favorisera les matériaux naturels inertes issus des stériles de l'exploitation ou de terrassements de grands chantiers (TGV, autoroute...). Les matériaux de construction inertes ne contenant pas de substances dangereuses tels que béton, briques, tuiles, verre, céramique pourront être admis,
- un dispositif de contrôle de la qualité des eaux souterraines et des niveaux piézométriques de la nappe adapté à la configuration locale sera mis en place pendant toute la durée de l'exploitation (la fréquence et la nature de mesures à réaliser seront précisées dans l'Arrêté Préfectorale d'autorisation). Ce dispositif réalisé selon les règles de l'art pourra être utilisé pour permettre des contrôles de qualité après réhabilitation.

En cas d'utilisation d'eau de nappe par forage :

- La conception des ouvrages respectera les règles de l'art et toutes les précautions seront prises afin d'éviter les infiltrations d'eaux parasites vers la nappe à proximité du puits.
- les débits pompage et volumes prélevés devront être justifiés et l'utilisation des eaux souterraines optimisée,
- les débits de pompage et les volumes prélevés devront faire l'objet d'un suivi journalier,
- les débits de pompage et les volumes prélevés pourront être limités afin de ne pas impacter la ressource en eau des captages de Gémens ou en cas de diminution de cette dernière.

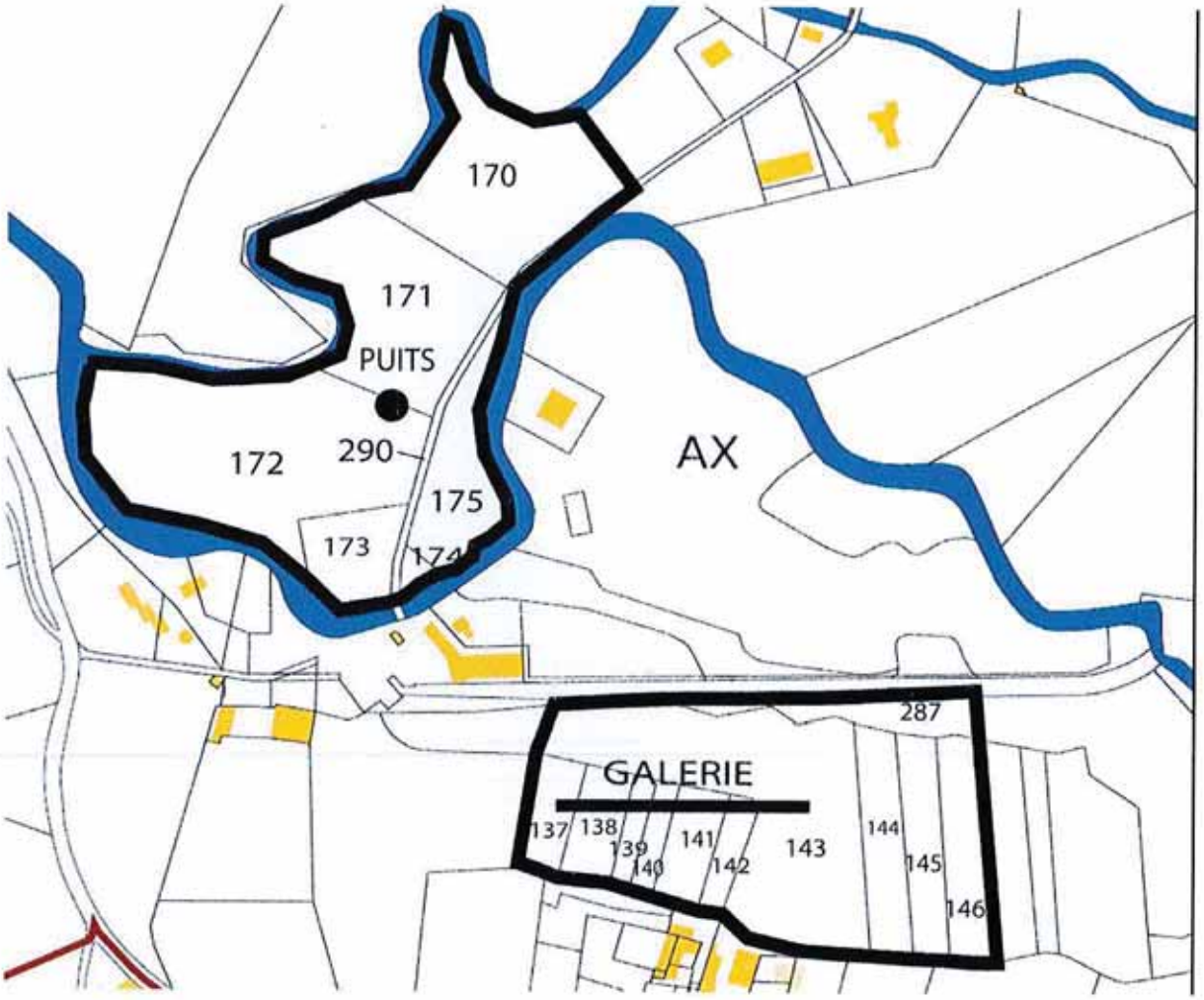
8/ CONCLUSION

Sous réserve des dispositions précitées, un avis favorable est donné à l'exploitation de la nappe de la Gère par le puits et la galerie de Gémens. Le débit de 1080 m^3/h drainée par la galerie reposant sur une estimation moyenne, il conviendra de disposer de mesures précises et continues des débits fournis par la galerie. Ce débit répond aux besoins de production annuelle projetés à l'horizon 2030 correspondant à un débit moyen annuel compris entre 832 et 976 m^3/h. Les vitesses de transfert élevées dans la nappe et les potentialités d'alimentions du puits de Gémens par les cours d'eau rendent ce dernier très vulnérable en période d'exploitation. Une exploitation temporaire du puits est donc recommandée uniquement en prévision des périodes de l'année où les débits de la galerie, soumis aux variations de la nappe, ne permettraient pas de soutenir les débits de consommation de pointe. Lors de ces périodes, le débit d'exploitation du puits ne devra couvrir que ces besoins et en aucun cas excéder 350 m^3/h.

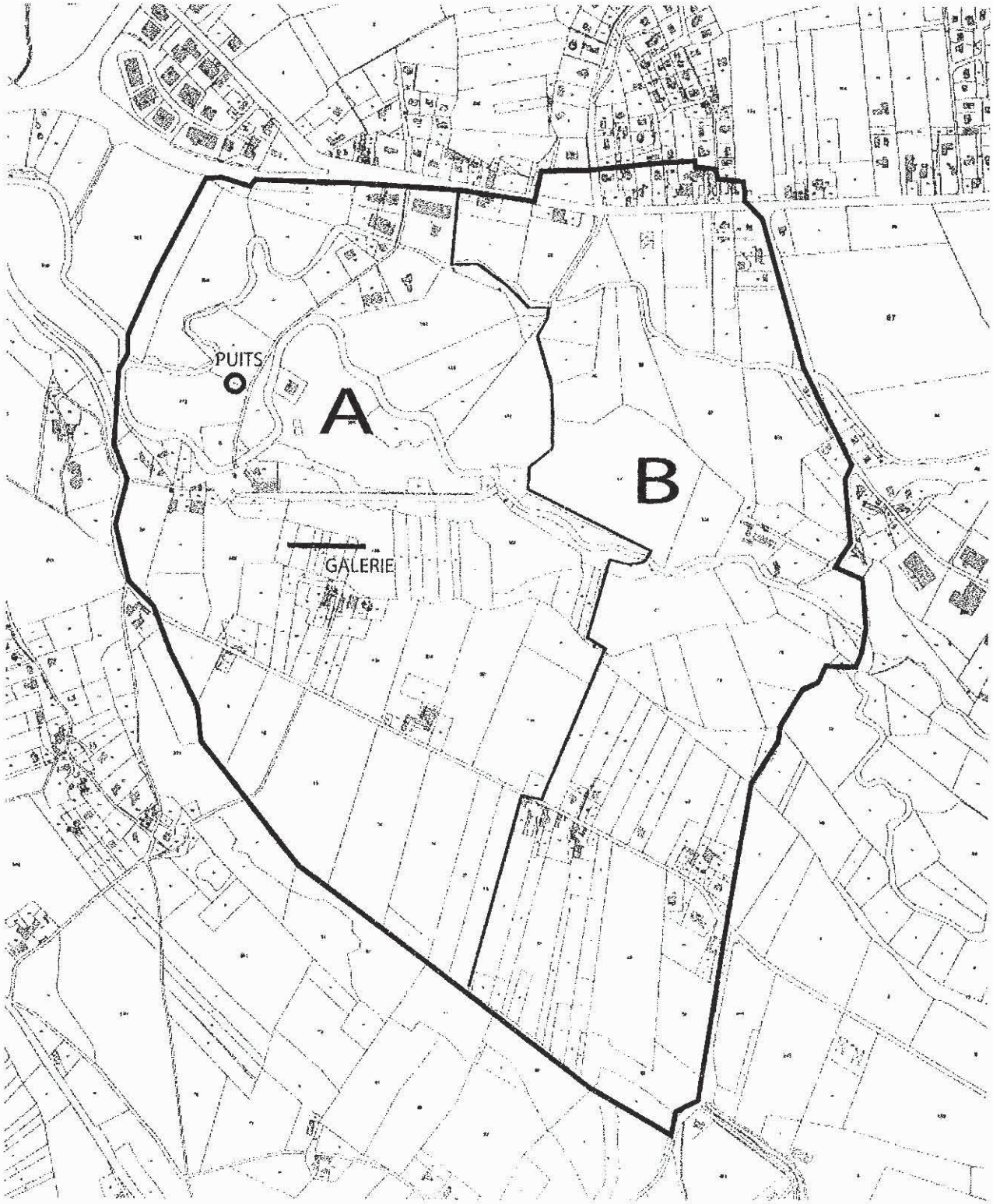
Fait à La Motte Servolex , le 27 Octobre 2012

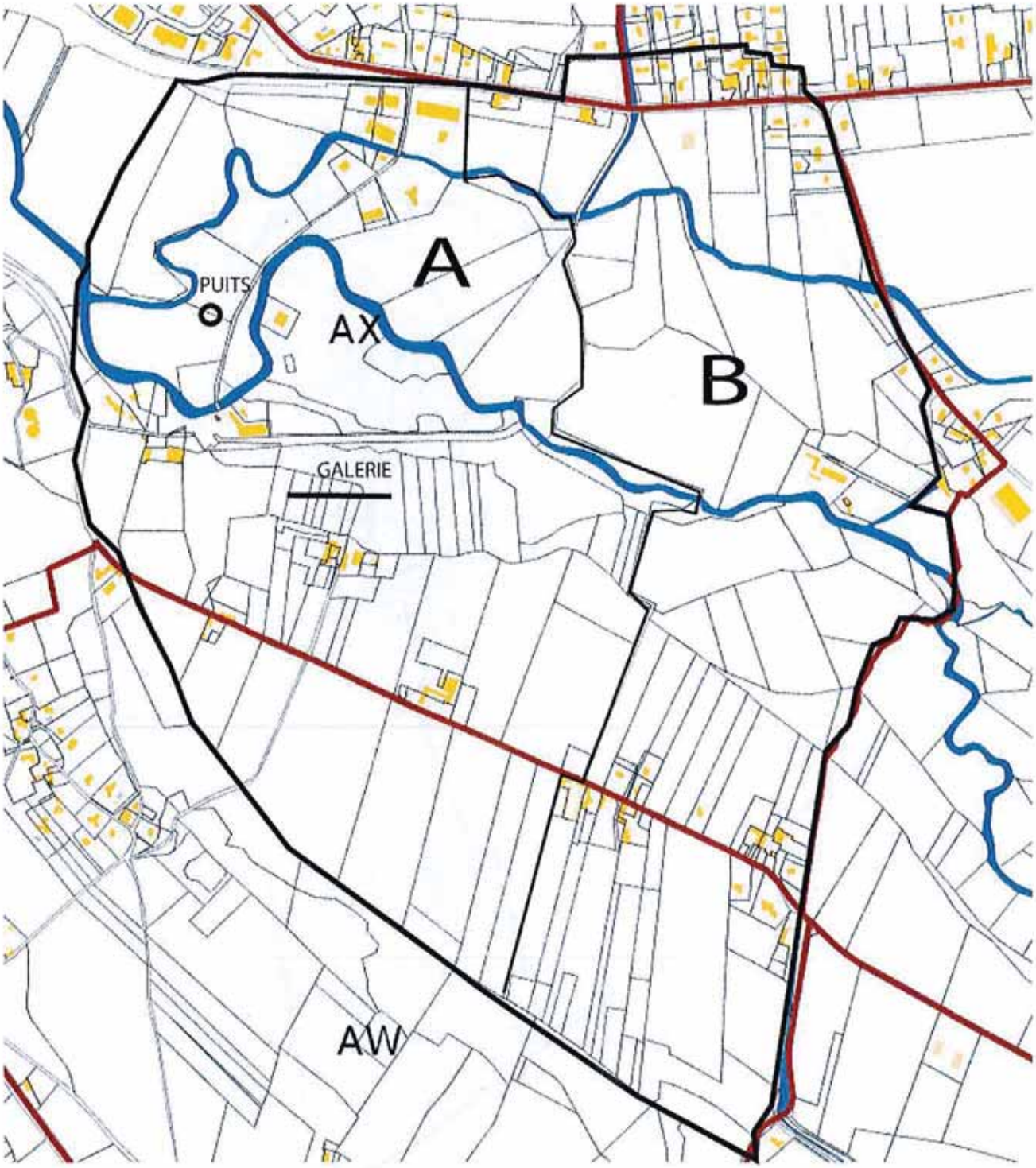
Marc Dzikowski

Annexe 1 : Délimitation des périmètres de protection immédiate du puits et de la galerie sur fond cadastral

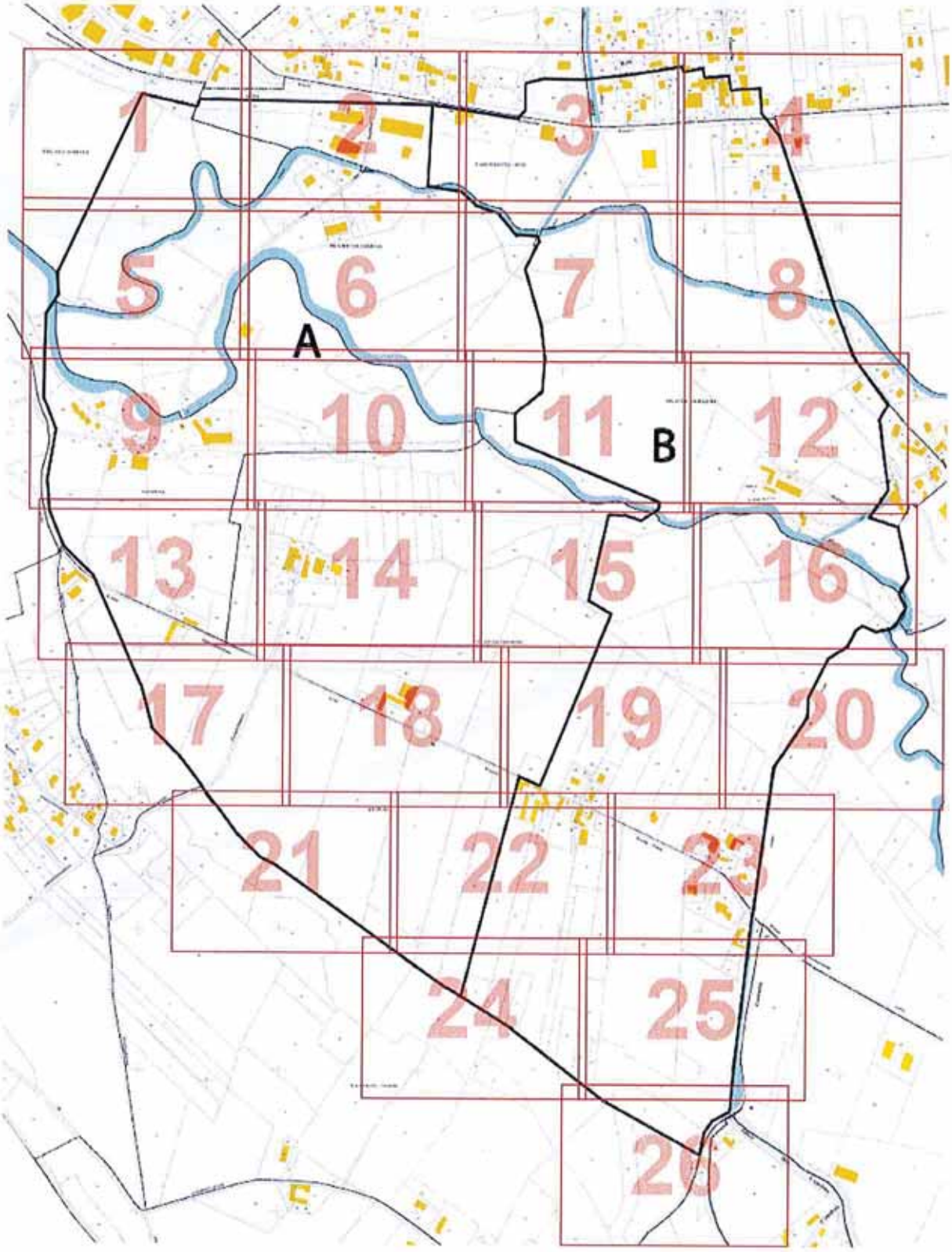


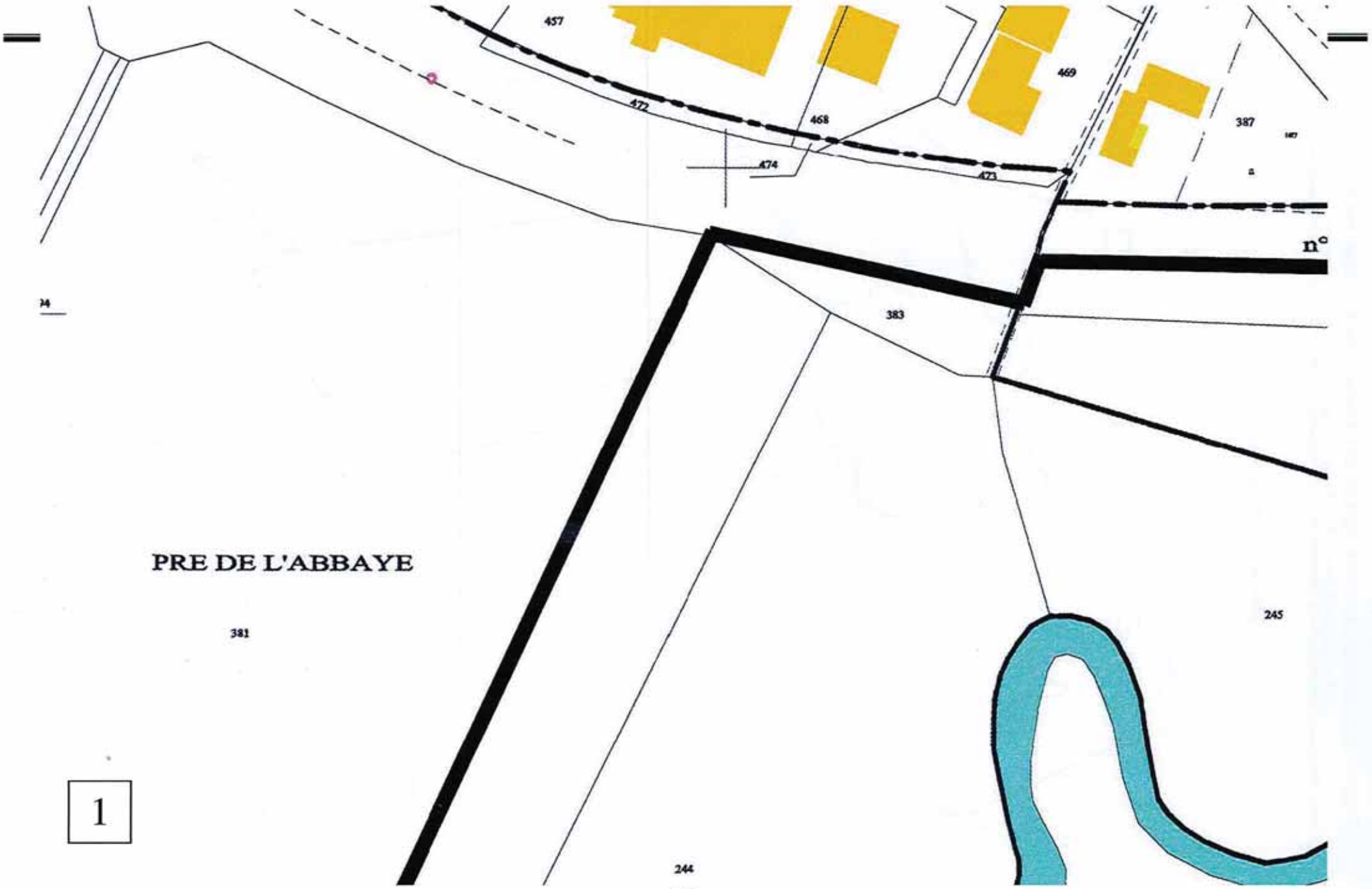
Annexe 2 : Délimitation des périmètres de protection rapprochée A et B sur fonds cadastraux




A
PUITS
AX
B
GALERIE
AW

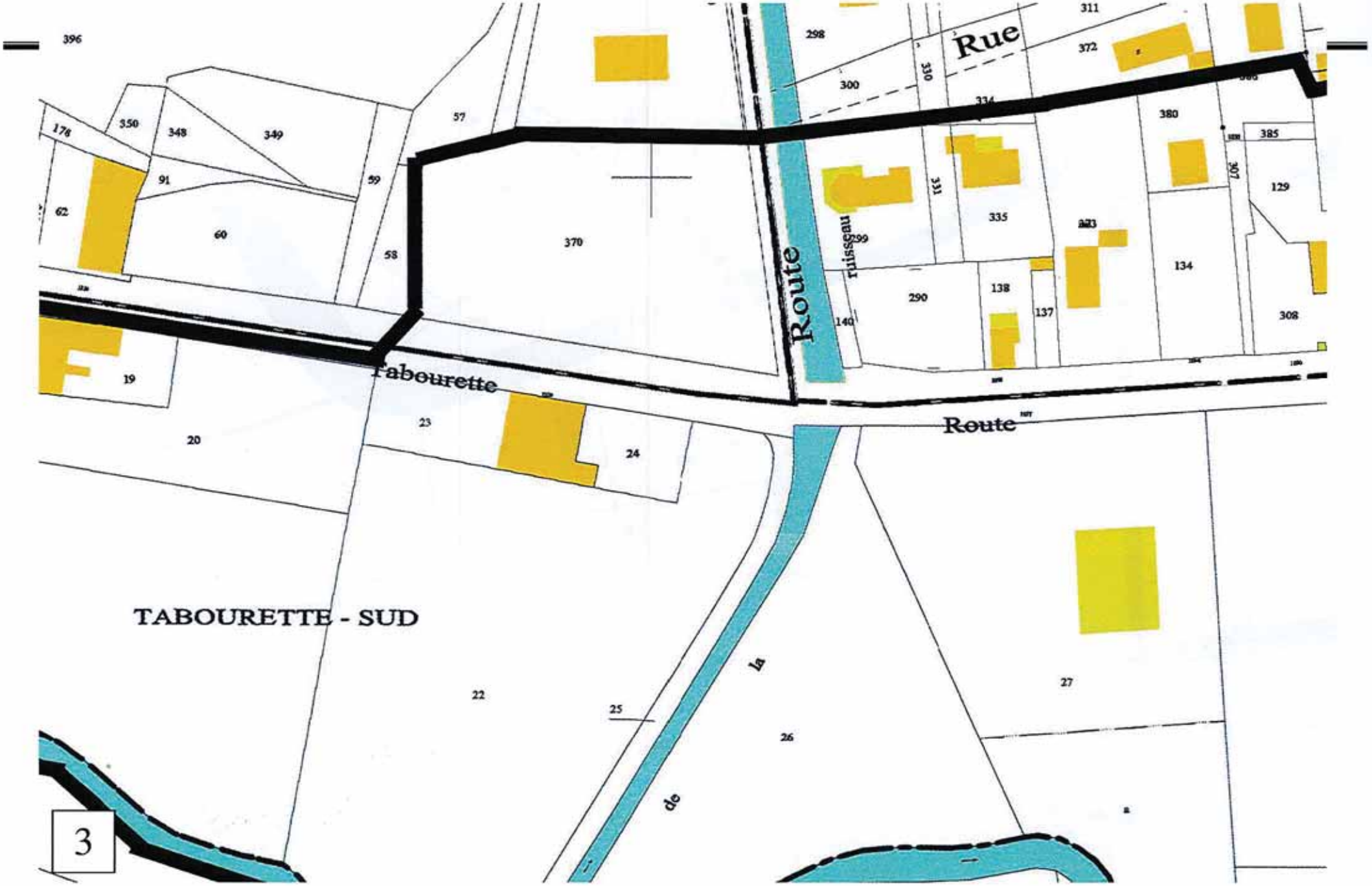
Plan d'assemblage des extraits 1 à 26





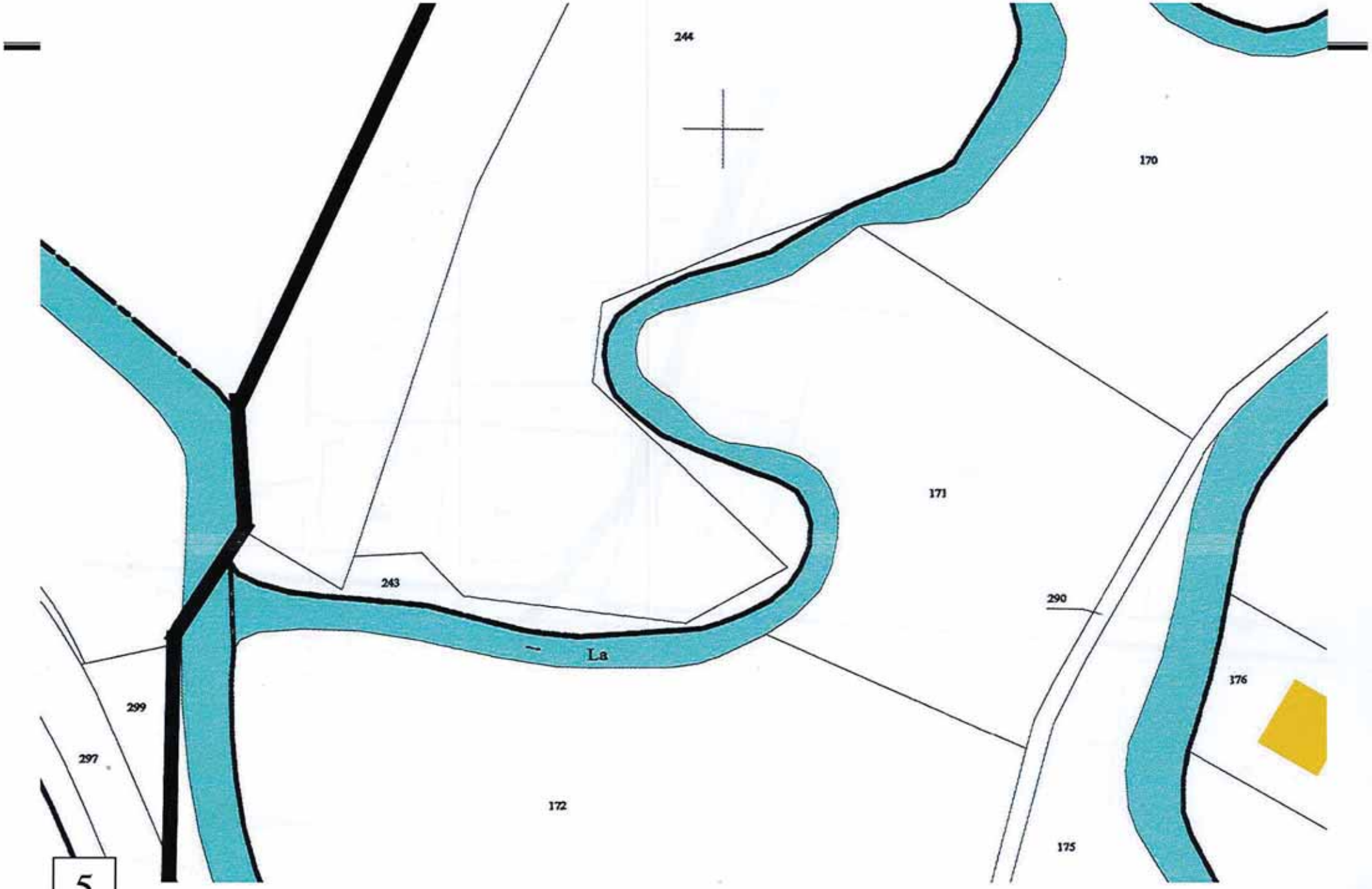
1

Route
n°41e
de
la
Tabourette
Rivières
des
Vezonne
2
155
157
159
190
339
334
253
88
395
396
391
392
162
177
178
163
175
176
62
389
433
436
435
434
316
301
16
17
18
14
5
21
467
466
166
168
169
289
357
161

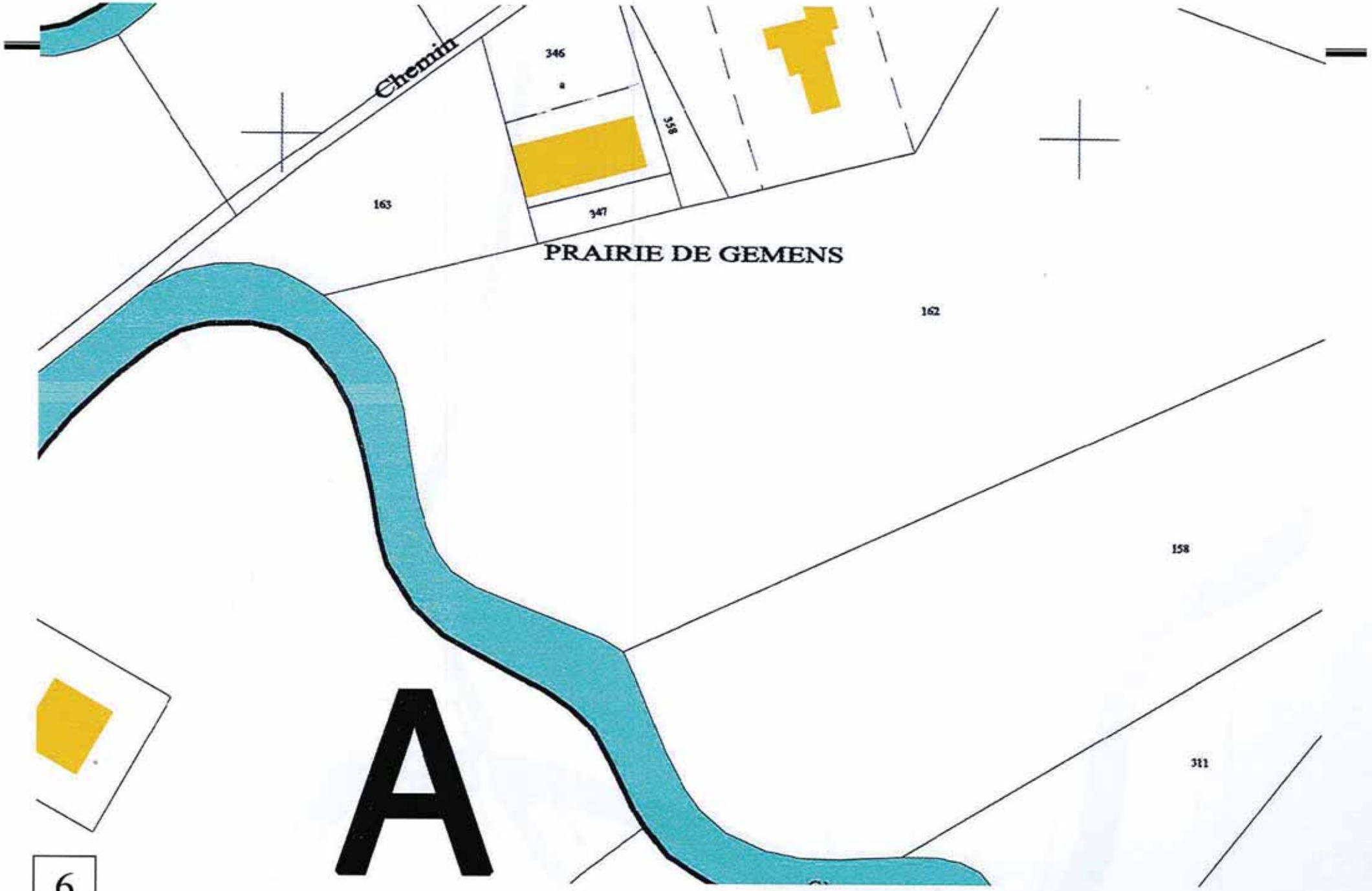

TABOURETTE - SUD
Tabourette
Route
Rue
Route
ruisseau
de
la
396
178
350
348
349
91
62
60
59
58
57
370
298
300
310
311
372
334
331
299
335
380
385
307
129
134
290
138
137
140
308
19
20
23
24
22
25
26
27
3

305
412
425
167
101
99
29
384
304
303
112
426
100
113
111
308
127
126
la
279
174
396
250
397
175
398
28
498
497
443
444
317
261
318

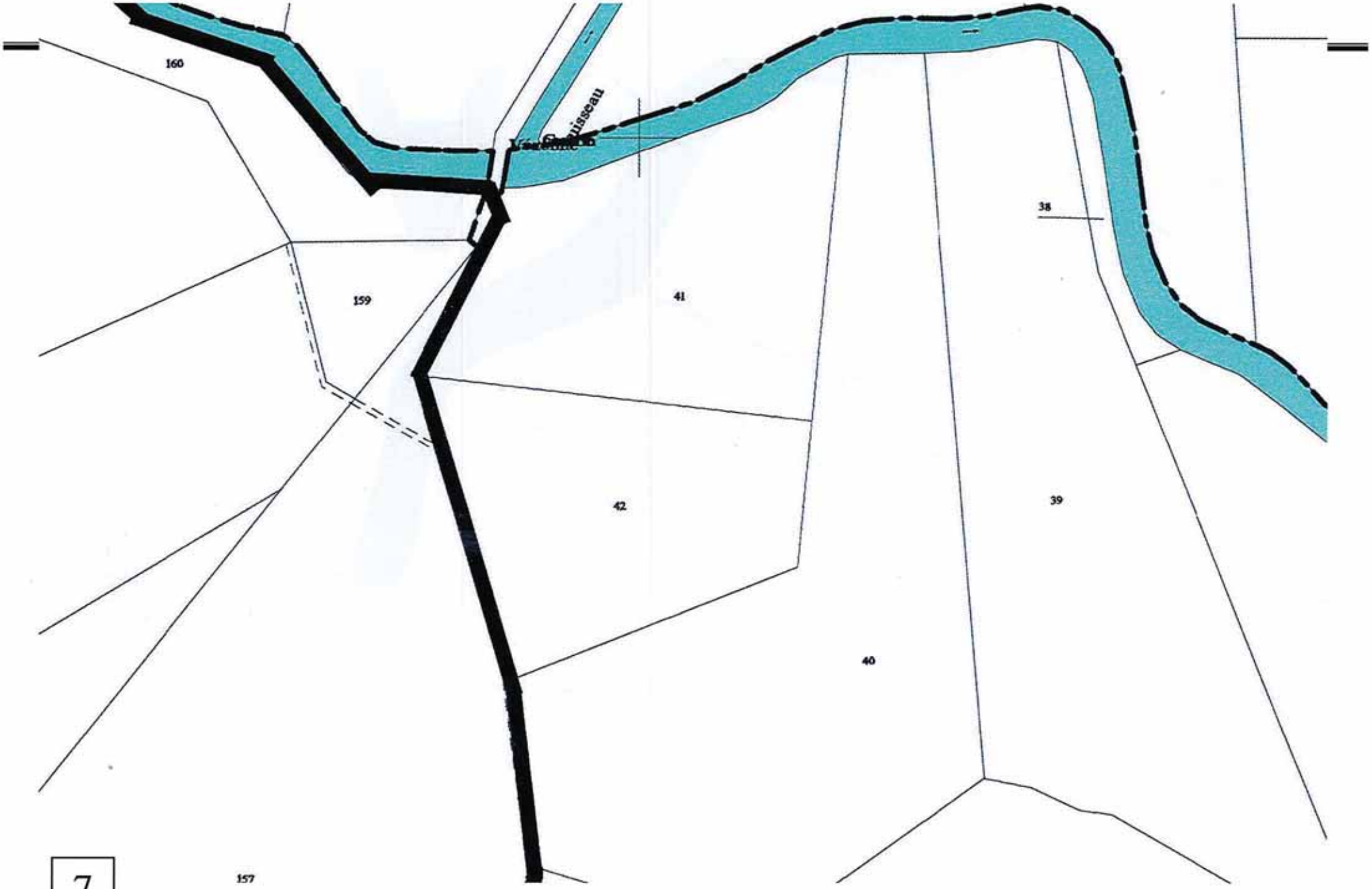
4



5

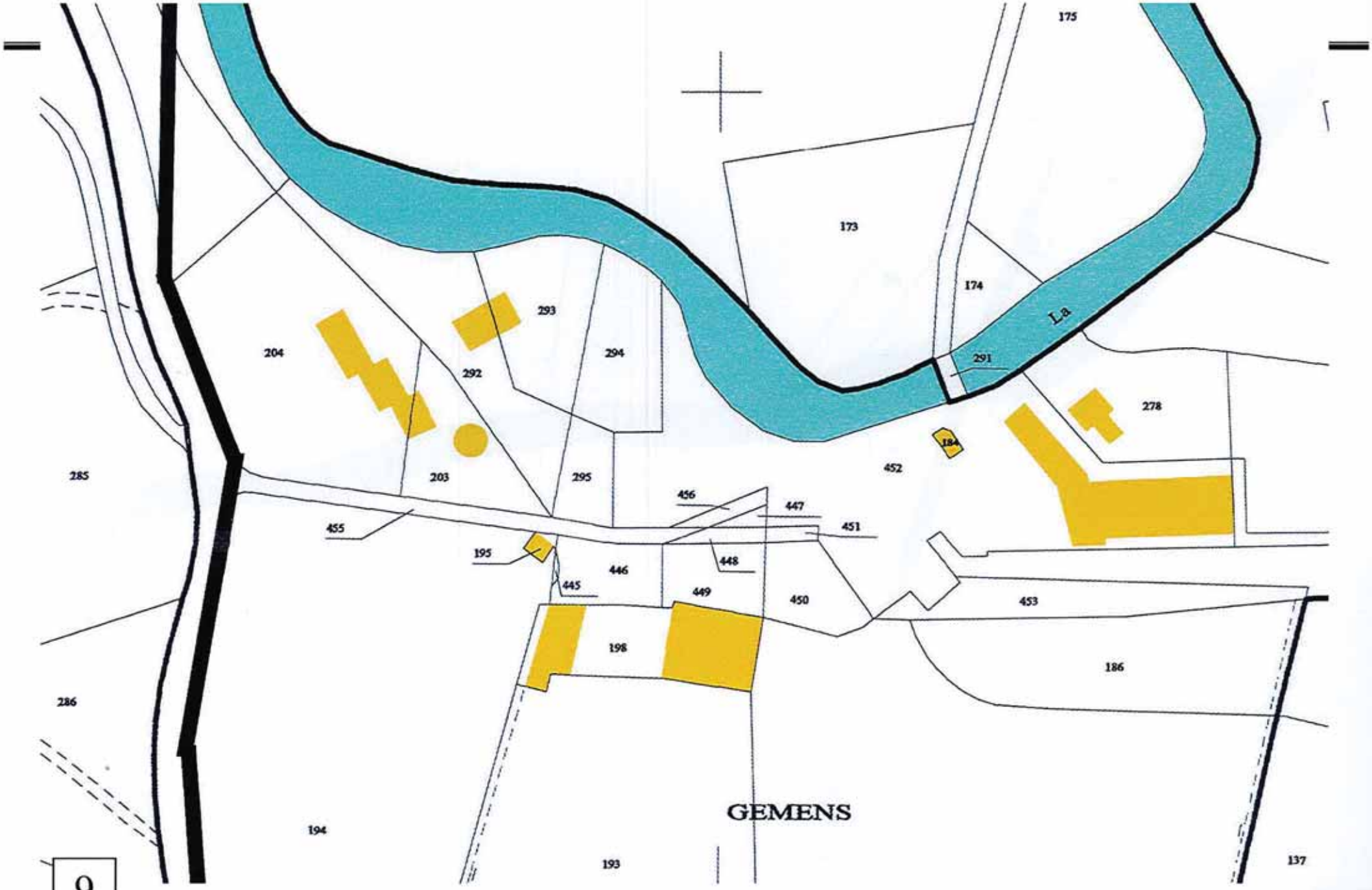


6

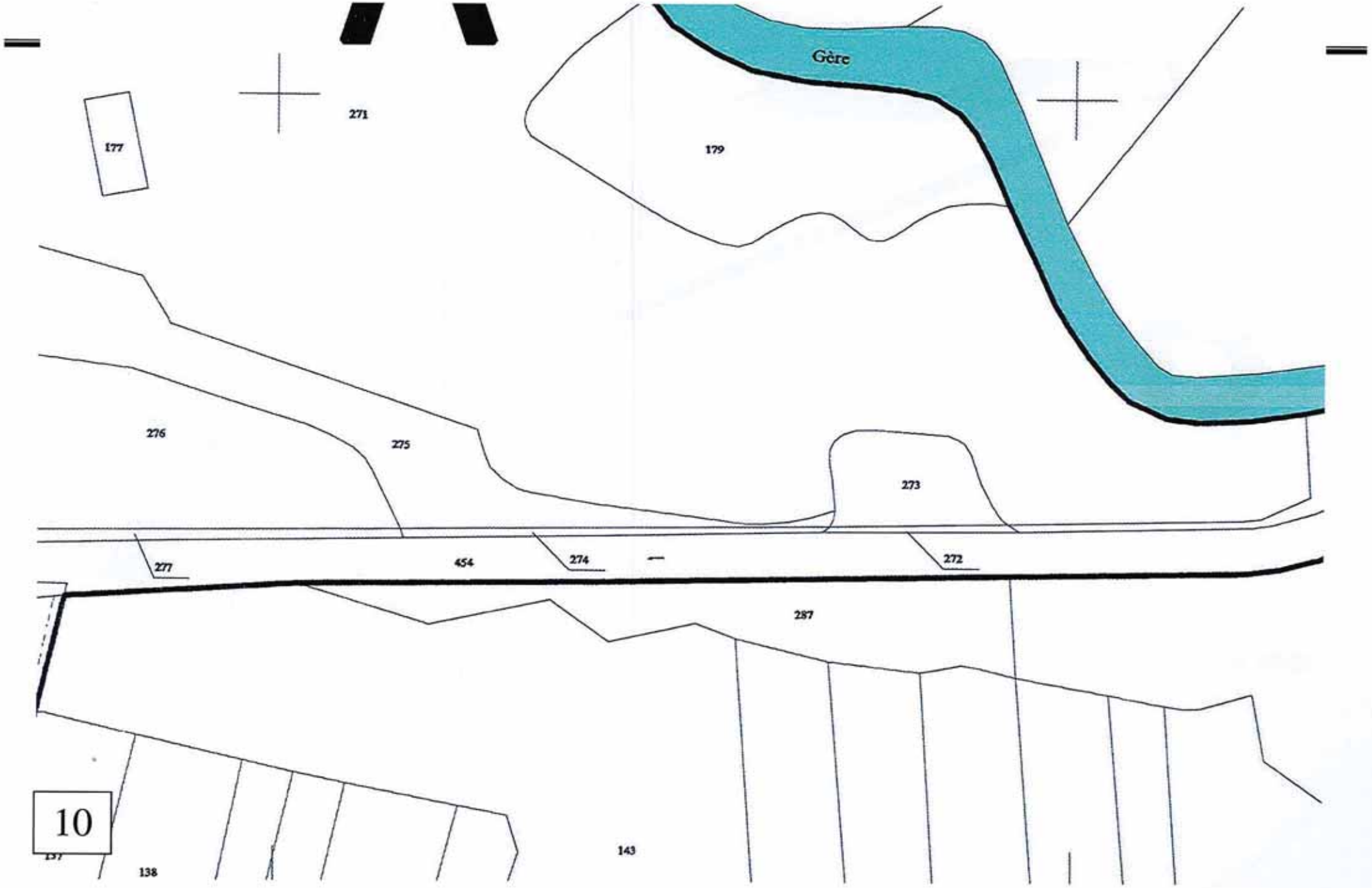


7

8

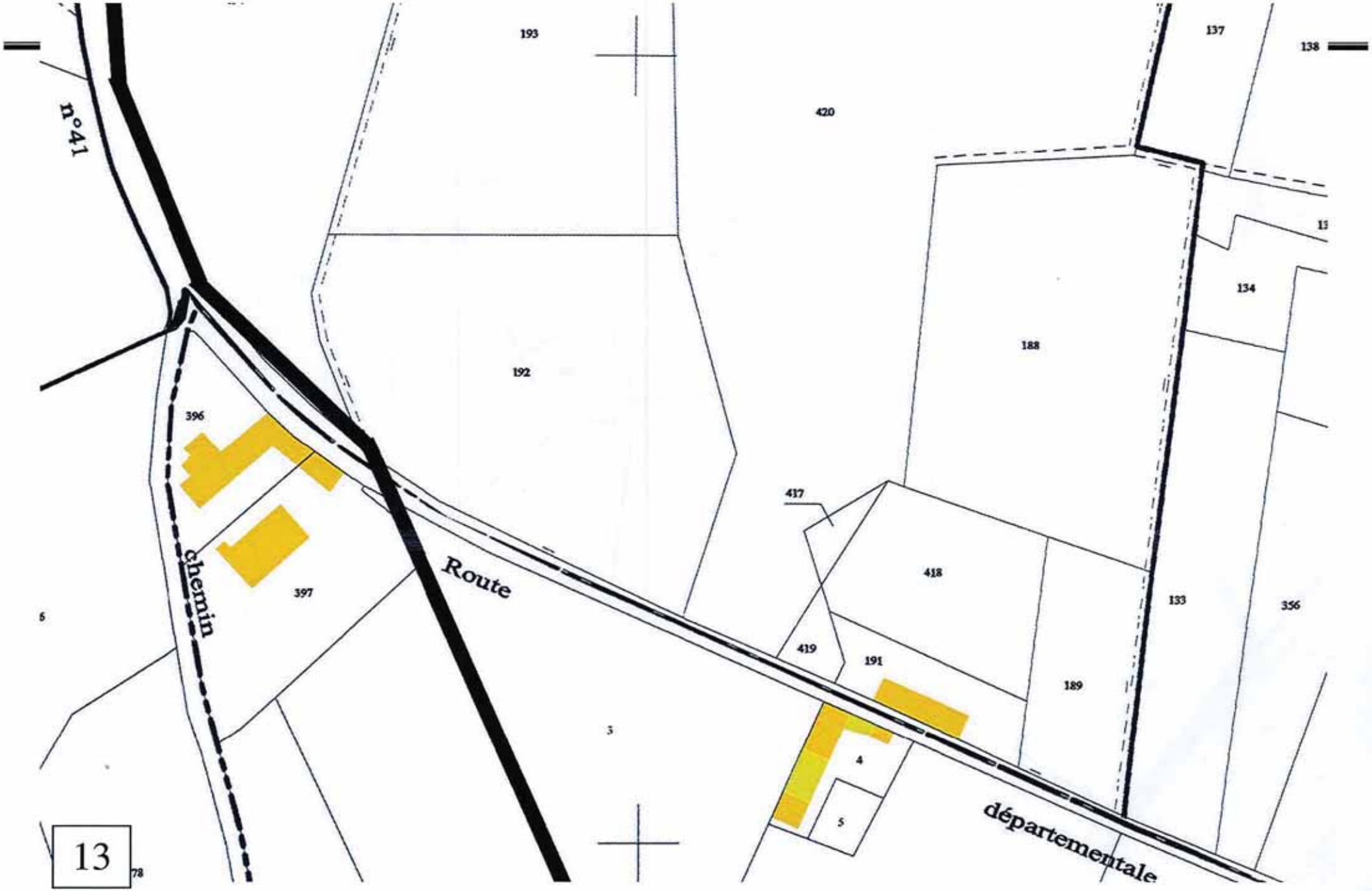

175
173
174
La
291
293
294
204
292
278
184
452
285
203
295
456
447
451
455
195
446
448
445
449
450
453
198
186
286
GEMENS
194
193
137

9

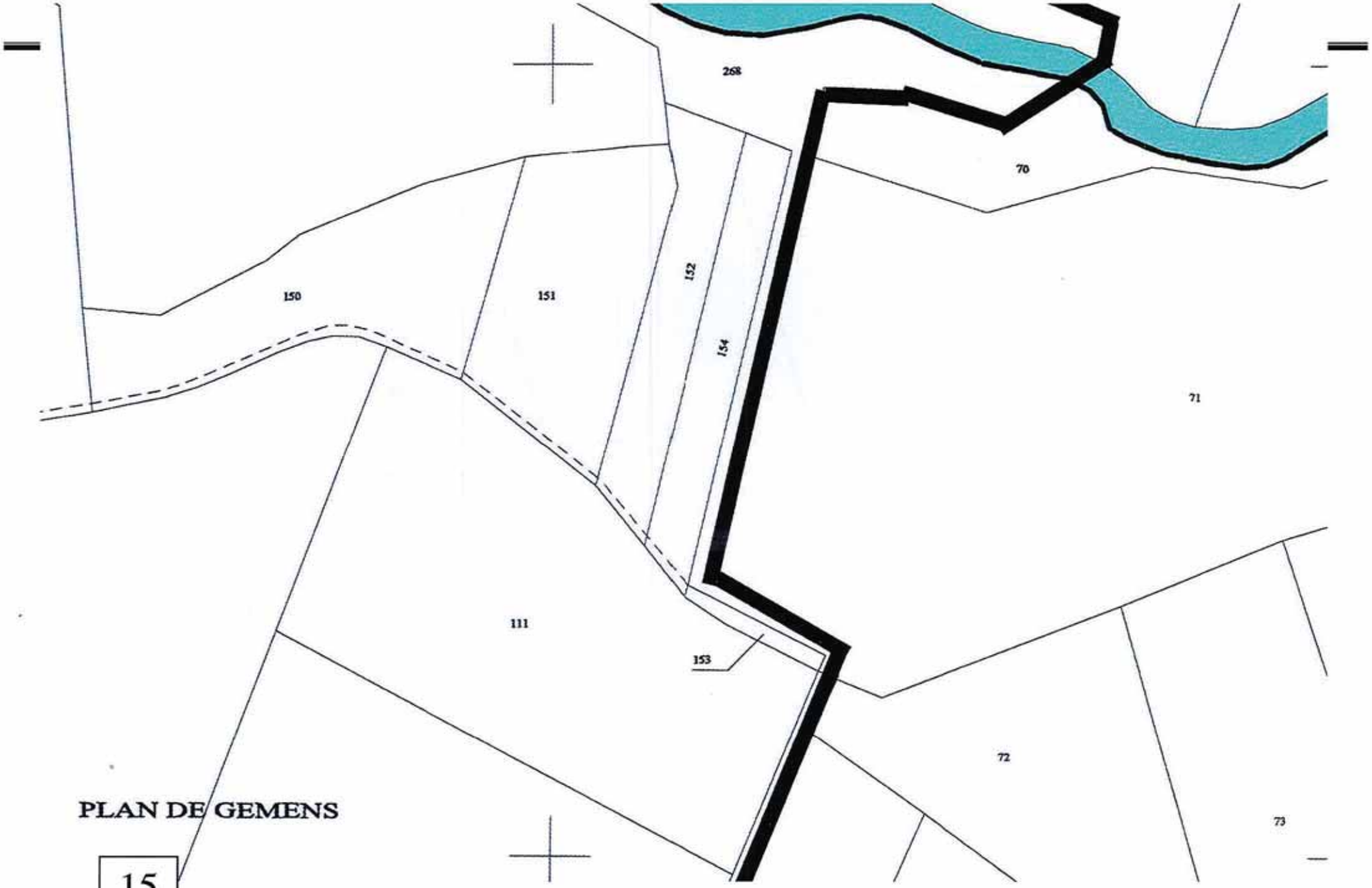

Gère
271
177
179
276
275
273
277
454
274
272
287
10
143
138

157
GRAND
43
44
270
269
B
45
288
11

ANDE MERLIERE
502
146
148
147
400
401
57
55
405
408
324
253
65
54
256
255
Impasse
Résidence
463
Le Moulin de la Tour
12


n°41
193
420
137
138
13
134
188
192
396
417
418
133
356
chemin
397
Route
419
191
189
3
4
5
départementale
13
78

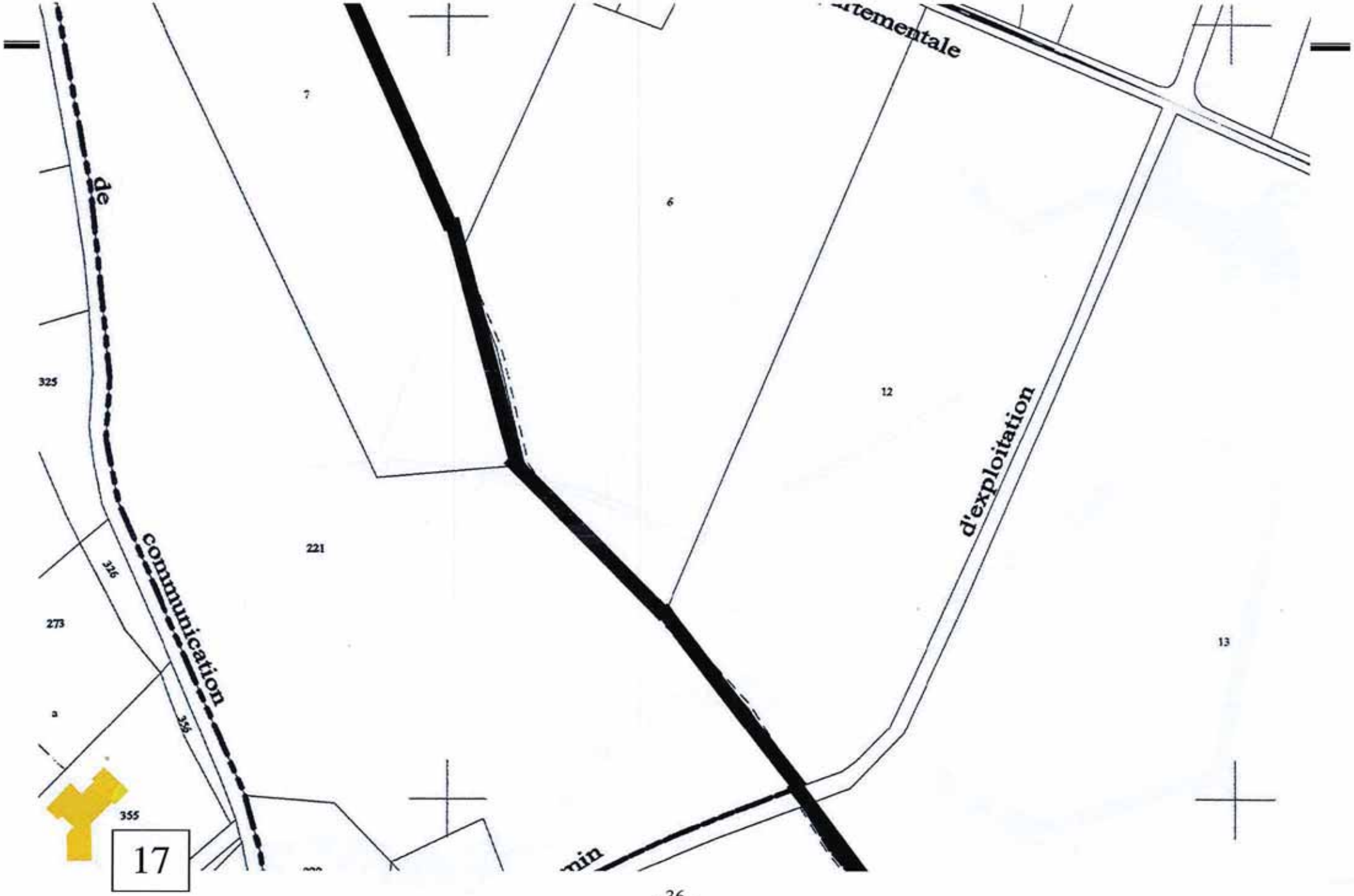
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
136
126
125
135
127
124
122
a
355
331
332
307
123
130
310
309
121
356
131
118
120
119
505
267
14

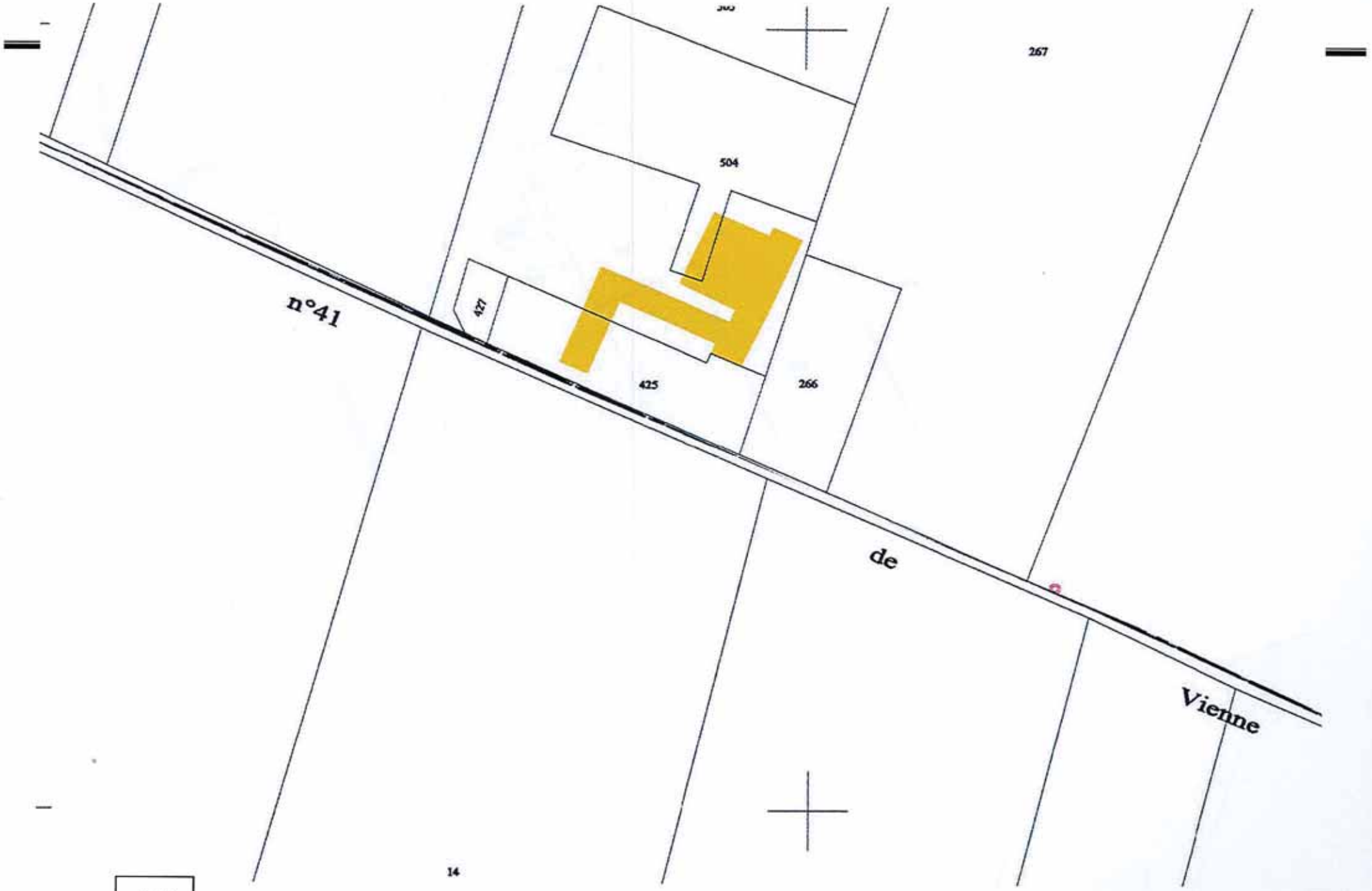


PLAN DE GEMENS

15

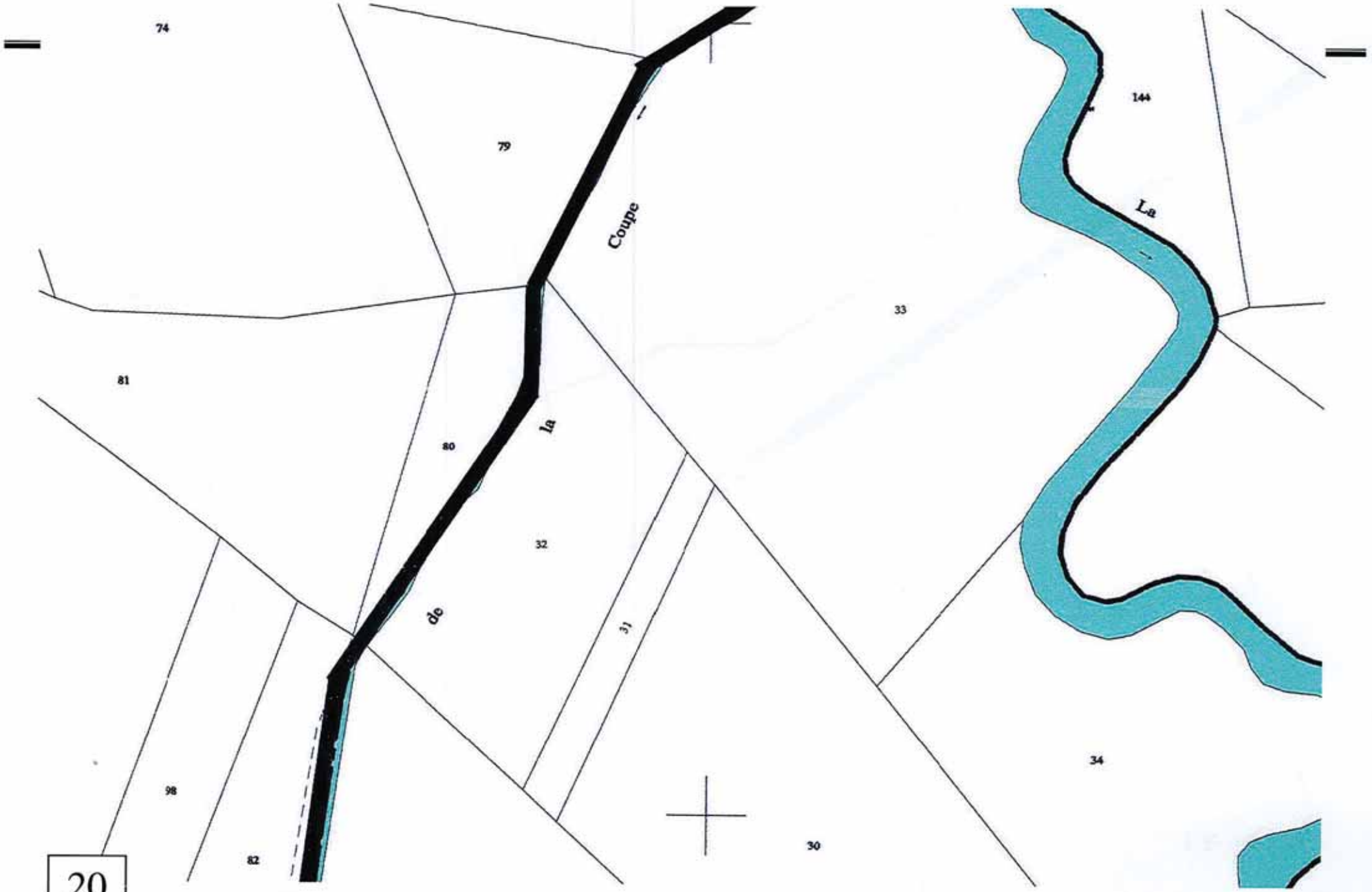
passe
477
415
414
canal
66
(rivière)
Gère
69
67
300
76
77
75
78
canal
74
16


de
communication
d'exploitation
325
326
273
355
221
7
6
12
13
17

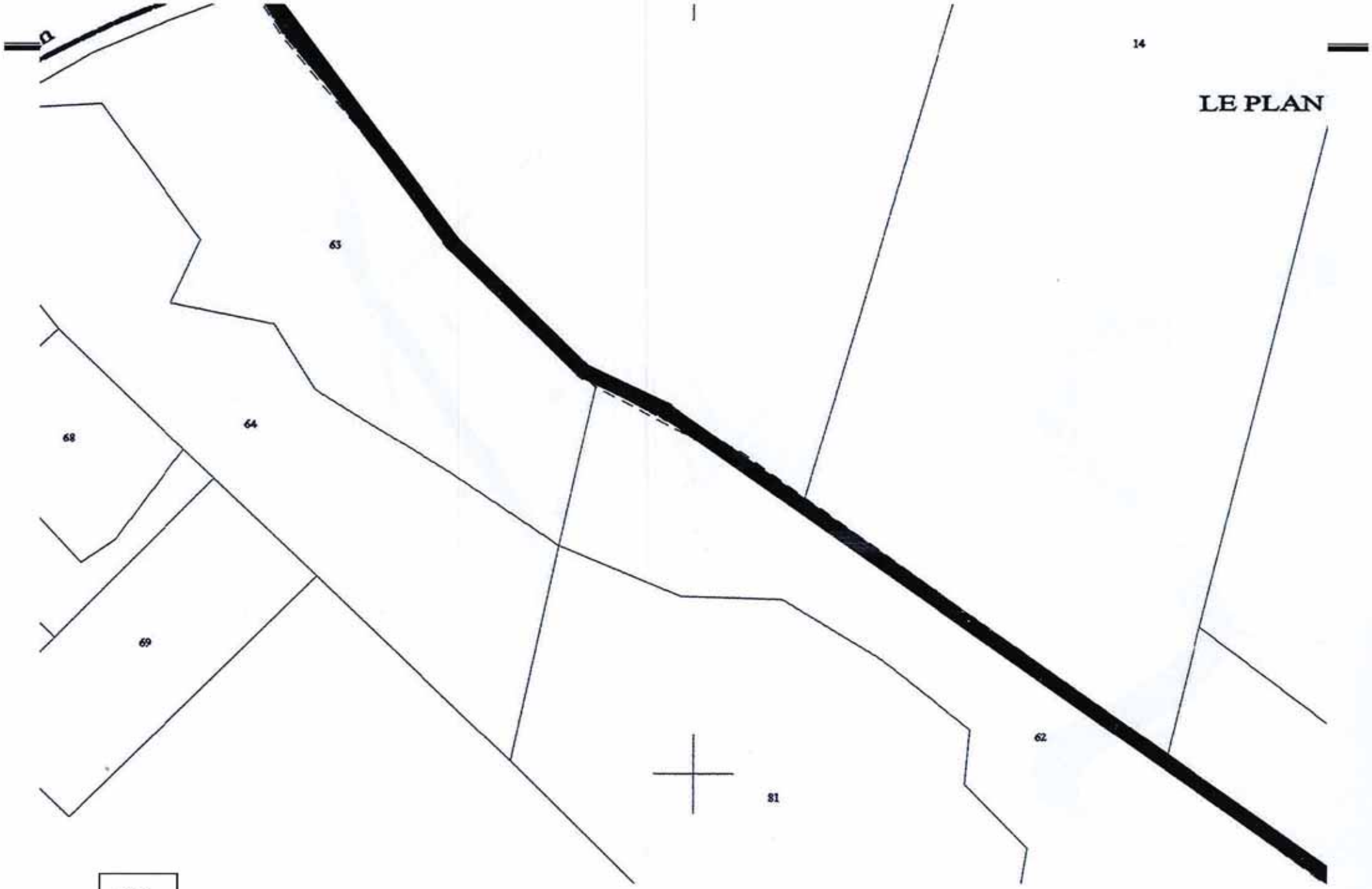


18

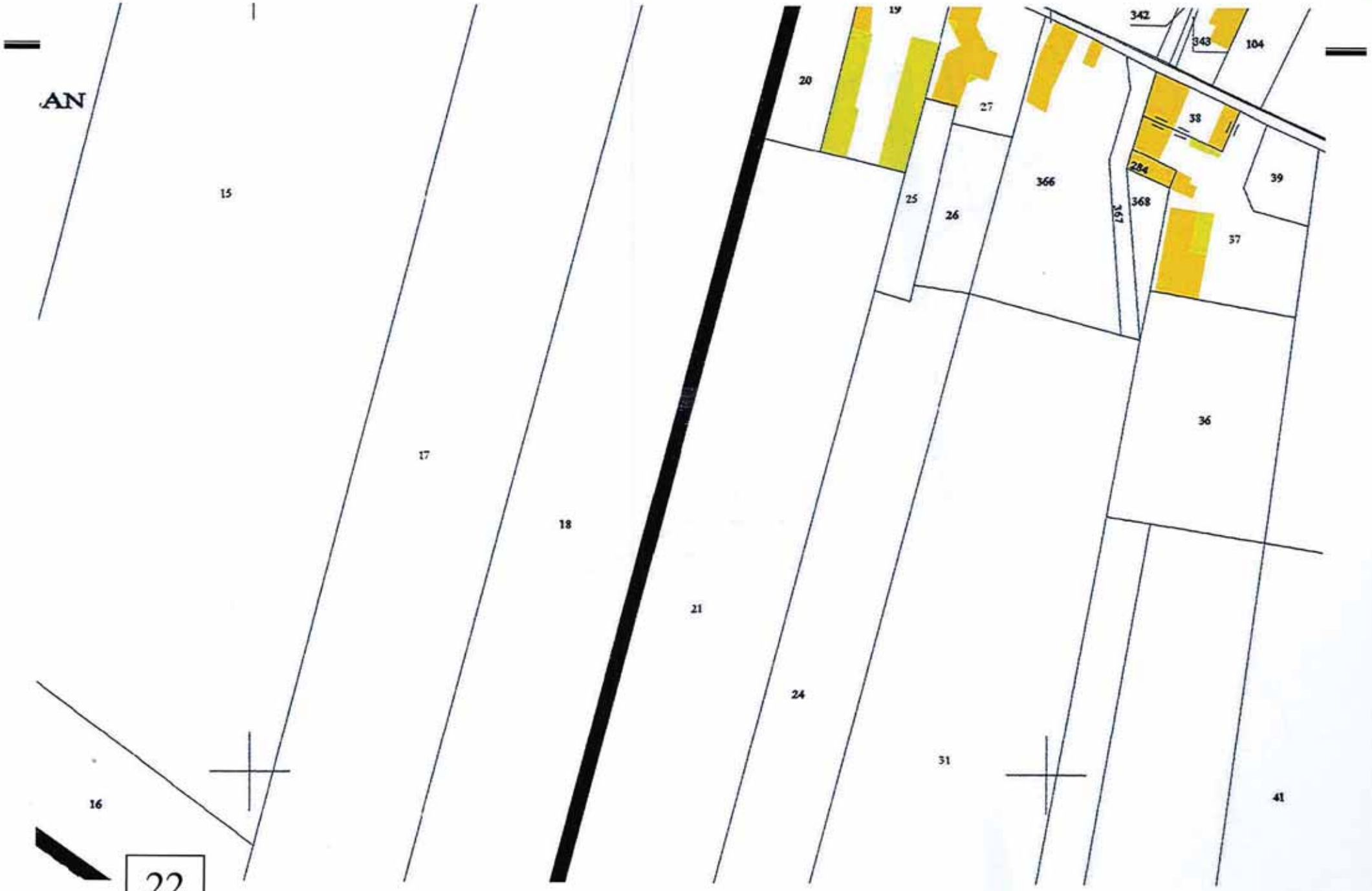
110
108
339
345
102
101
100
99
109
340
344
326
341
19
327
105
19
342
343
104



20



21


AN
15
16
17
18
19
20
21
24
25
26
27
31
36
37
38
39
41
104
342
343
284
366
367
368

22

Eyzin - Pinet
à
ruisseau
Route
9
40
41
45
97
96
94
95
93
512
513
91
90
89
88
83
84
85
86
87
82
1
2
270
a
322
323
324
47
292
364

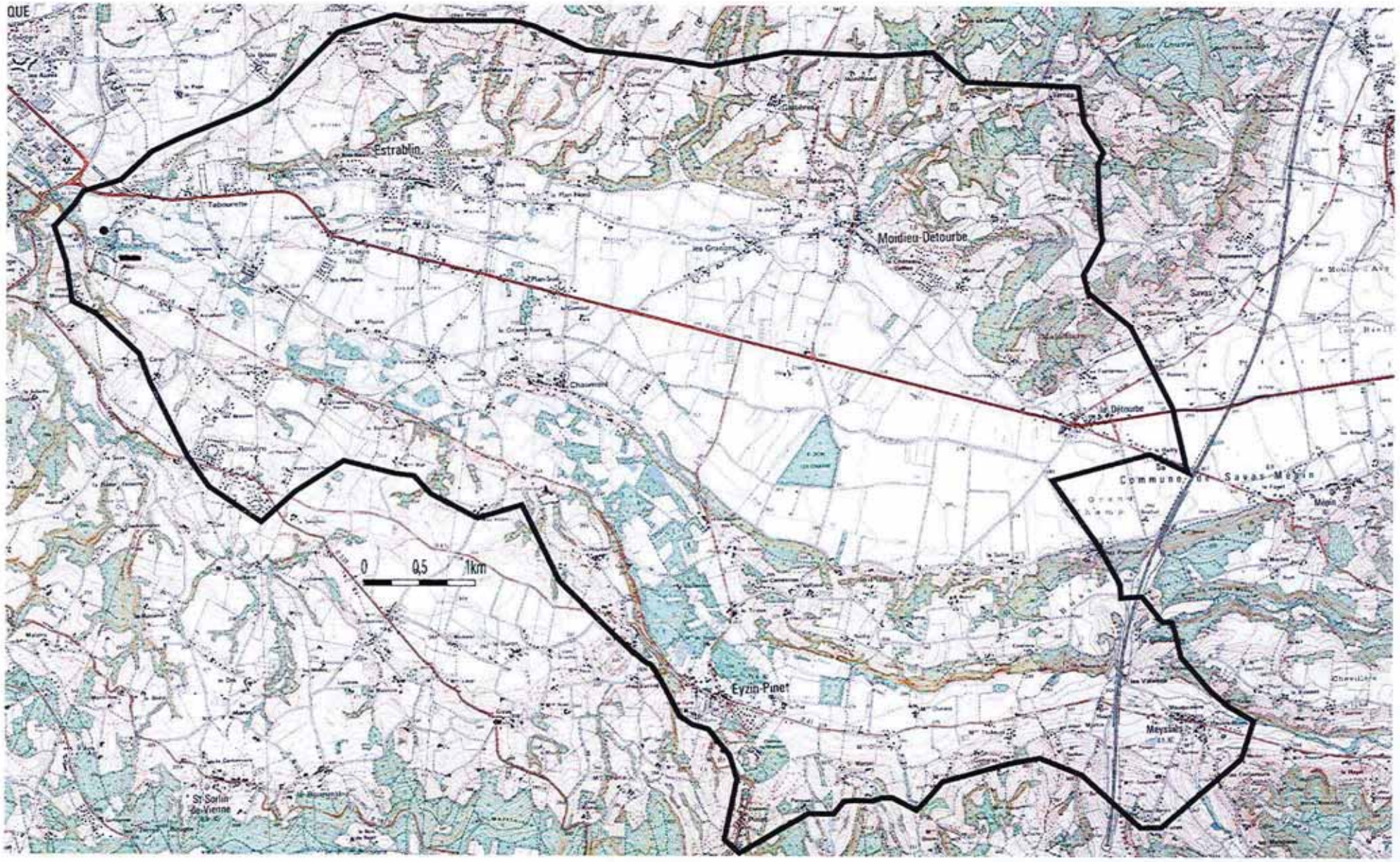
23

61
22
23
32
33
35
42
34
43
58
60
59
OUPE - NORD
24

45
48
49
d,pa
Gemens
485
42
50
44
52
25

53
51
2
Allée
des
468
57
56
54
238
482
55
483
94
26
241
4

Annexe 3 : Délimitation du périmètre de protection éloignée sur fond topographique


Estrablin
Moidieu-Détourbe
Eyzin-Pinet
St Sorlin de Vienne
Commune de Savas Mépin
0
0,5
1km

Planches photos : aperçu des dispositifs de captages

Photo 1 : Vue des capots fougs de la chambre à l'extrémité ouest de la galerie de Gémens

Photo 2 : Vue du local technique du puits de Gémens

Photo 3 : Vue intérieure du local technique du puits de Gémens

L'ASSAINISSEMENT

Les eaux usées :

Le réseau d'assainissement collectif

Collectivité compétente : Communauté d'agglomération « Vienn'Agglo » depuis le 1er janvier 2007.

Type de réseau : le réseau d'assainissement est de type gravitaire et séparatif. La commune a mis en place depuis 1974, un réseau d'assainissement de type séparatif, dont la réalisation a permis de desservir la majeure partie des secteurs d'urbanisation prévus au POS en vigueur.

Abonnés, consommation : 2 913 habitants sont raccordés, soit un taux de raccordement de 83% (source rapport annuel et étude diagnostique du SYSTEPUR 2010).

En 2012, 4 213 897 m^3 d'eaux usées ont été collectées.

Traitement :

Station d'épuration de Reventin-Vaugris exploitée par le SYSTEPUR. Traitement par boues activées faibles charges.

Capacité de 65 000 EH en 2009.

Station actuellement non conforme aux exigences environnementales en vigueur. Projet d'extension pour améliorer la quantité et la qualité du traitement prévu à l'horizon 2016.

Les dispositifs d'assainissement individuel

La commune compte 86 logements non raccordés ou difficilement raccordables au réseau d'assainissement.

Un diagnostic de l'état des dispositifs d'assainissement individuel a été effectué sur le territoire d'Estrablin. Le taux de non conformité des dispositifs serait de l'ordre de 78%.

La localisation de ces habitations s'effectue de la manière suivante :

Au Sud	Au Nord
Le long de la RD 502 (le Ruinais et le Petit Cray)	Les Cabornes
Secteur du Viannay,	Chez Roche
Rosière-Sud	La Pape
Chez Meunier	Le Tillet
Chez Clechet-Ouest	La Roussetière
	Le Gonnon
	Le Bessay

LES EAUX PLUVIALES

Collectivité compétente : Communauté d'agglomération « Vienn'Agglo »

Type de réseau : la commune ne dispose pas de plan de réseau des eaux pluviales.

La commune dispose d'un réseau d'eaux pluviales assez faible, de 5,4 km uniquement dans le secteur d'urbanisation dense. (ruisseau de la Gagodière, ruisseau des Crozes, collecteur pour les eaux du lotissement du Prainay et Village, collecteur pour le bassin versant des Matives sud, collecteur longitudinal à la Tabourette.

Zonage pluvial :

Le zonage pluvial prescrit des aménagements de gestion des eaux pluviales

- Bassins de rétention
- Rétention et infiltration à la parcelle (micro bassin de rétention, chaussée à structure réservoir, puits d'absorption, fossés et noues, toits stockants, stockage en citerne)

Le zonage délimite trois zones :

- Zone à risque connu :
- Zone à risque potentiel
- Zone sans risque majeur

Dans ces zones, le zonage définit les modalités de prise en compte des eaux pluviales

- Favoriser l'infiltration si le sol en place le permet
- Mettre en place un volume de stockage dans le cas où l'infiltration est impossible
- Recalibrer le réseau pluvial à l'aval de l'aménagement et ce, jusqu'à l'exutoire, dans le cas extrême où aucun stockage et aucune infiltration n'est possible

La notice du zonage d'assainissement de décembre 2011 et les notices modificatives des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de novembre 2012 réalisés par ViennAgglo sont insérées ci-dessous. Les cartes de zonage des eaux usées et des eaux pluviales ainsi que la carte d'aptitude des sols, élaborées en novembre 2012 sont annexées au présent document.

DEPARTEMENT DE L'ISERE

_____

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Commune d'Estrablin

Notice du zonage d'assainissement

HSE 04685N

DECEMBRE 2011

egis eau
Bceom France

N° opération :	HSE 04685N
Intitulé de l'affaire :	Etude de zonage d'assainissement sur 8 communes de ViennAgglo
Objet du rapport :	Rapport phase 3 : Notice du Zonage d'assainissement

Indice	Date	Modifications	Rédigé par / vérifié par
1	Juin 2011	Rapport minute	D.CHIOTTI – H.SETRA / S.MESLIER
2	Septembre 2011	Version 2	D.CHIOTTI – H.SETRA / S.MESLIER
3	Novembre 2011	Version 3	D.CHIOTTI – H.SETRA / S.MESLIER
4	Décembre 2011	Version 4	D.CHIOTTI – H.SETRA / S.MESLIER
5	Juin 2012	Suite rapport commissaire enquêteur	D.CHIOTTI – H.SETRA / S.MESLIER

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE 1

2. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE 2

3. DONNEES GENERALES 4

3.1. Localisation géographique 4
3.2. Topographie 4
3.3. Démographie et urbanisme 6
3.3.1. Evolution démographique et habitat 6
3.3.2. Zones d'urbanisation future 6
3.3.3. Activités 7
3.4. Contexte géologique 7
3.5. Contexte hydrogéologique 8
3.6. Hydrologie 8
3.6.1. Réseau hydrographique 8
3.6.2. Qualité des eaux 9
3.7. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 9
3.7.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée 9
3.7.2. Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE 9
3.8. Aléas des risques naturels 10
3.8.1. Glissement de terrain 10
3.8.2. Ruissellement 10
3.9. Espaces protégés 10
3.10. Eau potable 11
3.10.1. Alimentation et desserte 11
3.10.2. Périmètre de protection d'alimentation en eau potable 11

4. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 12

4.1. Descriptif et état du réseau de collecte des eaux usées 12
4.1.1. Description du réseau de collecte 12
4.1.2. Etat général du réseau 12
4.2. Station d'épuration 13
4.3. Diagnostic de l'assainissement non collectif 14
4.4. Aptitude des sols à l'assainissement autonome 14
4.4.1. Méthodologie 14
4.4.2. Unités pédologiques identifiées sur la commune 15

4.5. Zonage d'assainissement 15
4.5.1. Justification technico-économique et environnementale des choix 15
4.5.1.1. Secteurs à maintenir en assainissement non collectif 15
4.5.1.1.1 Filières existantes 16
4.5.1.1.2 Coûts des filières d'assainissement individuel 16
4.5.1.2. Secteurs à raccorder au réseau d'assainissement collectif 17
4.5.2. Calcul de l'impact sur le prix du m^3 eau assainie 19
4.5.3. Proposition de zonage d'assainissement 20
4.5.4. Zonage retenu par la collectivité 20
5. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES 21
5.1. Gestion actuelle des eaux pluviales 21
5.1.1. Compétence 21
5.1.2. Prescriptions communales 21
5.1.3. Prescriptions relatives a la loi sur l'eau 21
5.1.4. Diagnostic du réseau d'eaux pluviales existant 21
5.1.5. Présentation des bassins versants 23
5.2. Zonage pluvial 25
5.2.1. Principes des aménagements proposés 25
5.2.1.1. Les bassins de rétention structurants 25
5.2.1.2. La rétention et l'infiltration à la parcelle 25
5.2.2. Enjeux règlementaires 26
5.2.3. Proposition de zonage pluvial 26
ANNEXES 28
ANNEXE 1 : Carte d'aptitude des sols 29
ANNEXE 2 : Carte du zonage d'assainissement 30
ANNEXE 3 : Carte de zonage des eaux pluviales 31

GLOSSAIRE

Assainissement collectif (AC) : Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la collectivité.

Assainissement autonome ou non collectif (ANC) : Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement

Eaux ménagères (EM) ou assimilé : Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes (EV) : Eaux provenant des W.C.

Eaux usées (EU) : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes

Effluents : Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filières d'assainissement : 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 sur sol naturel ou reconstitué..

Hydromorphie : Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité : Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet de connaître ce paramètre.

POS : Plan d'Occupation des Sols

PLU : Plan Local d'Urbanisme

E.H. : Equivalent – Habitant, correspond à la charge biodégradable ayant une DBO5 de 60 g/j selon la Directive Européenne du 21 Mai 1991.

Taux de desserte : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre d'habitations raccordable au réseau d'assainissement eaux usées.

Taux de raccordement : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre total d'habitations de la commune.

Taux de collecte : Flux de pollution collecté sur le flux de pollution total généré sur la commune.

1. PREAMBULE

ViennAgglo exerce la compétence assainissement et eaux pluviales depuis le 1er janvier 2007. Cette compétence consiste en la gestion des eaux pluviales, de l'assainissement collectif (réseaux et stations d'épuration) et de l'assainissement non collectif.

La présente étude a pour la mise à jour du **zonage d'assainissement** de la commune **d'Estrablin**.

Cette étude permet de définir les solutions techniques, économiques et environnementales les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique.

Elle s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi des milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du code général des collectivités territoriales.

Les solutions techniques vont de l'assainissement non collectif (tout type de dispositif de collecte et de traitement qui relève de la responsabilité de personnes privées) à l'assainissement collectif, qui relève de la responsabilité publique (communes, syndicats, …) devront répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage qui sont de :

- Garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées ainsi que l'évacuation des eaux pluviales,
- Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- Prendre en compte ce zonage d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre le développement des constructions et des équipements,
- Assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations,
- Posséder un outil d'aide à la décision notamment en ce qui concerne le choix et la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif.

L'étude a été réalisée avec le souci :

- De fournir aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils choisissent en connaissance de cause ⇨ ***aide à la décision***,
- De donner une vision claire et pédagogique des programmes d'action et d'investissement, hiérarchisés et quantifiés ⇨ ***outil de planification***.

Le zonage d'assainissement mis en place par chaque commune concerne l'ensemble du territoire communal qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme.**
Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à ViennAgglo et à chaque commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Cette notice d'enquête est constituée:

- d'un rapport justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- d'une carte de zonage d'assainissement des eaux usées,
- une carte de zonage des eaux pluviales,
- d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

2. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique.

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article R 2224-7 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

Article R 2224-8 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement ».

Article R 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

Concernant l'assainissement non collectif, notamment la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) dont la mission est le contrôle des dispositifs individuels, plusieurs textes font aujourd'hui référence :

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 03 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Arrêté interministériel du 7 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 (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes),
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,

- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.
- Code général des collectivités territoriales (articles L 2224-8, L 2224-10 notamment)
- Code de la santé publique (articles L 1331-1et suivants).

Concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, le Document Technique Unifié (DTU) XP 64.1 fait référence. Il a été publié par l'AFNOR en mars 2007 et remplace la précédente version d'août 1998.

3. DONNEES GENERALES

3.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Estrablin se trouve dans le département de l'Isère, à 7 kilomètres à l'Est de la ville de Vienne.

La commune s'organise autour d'un centre historique ancien autour duquel sont venus s'agglomérer des quartiers pavillonnaires plus récents.

Les principaux axes de communication sont la RD 41 et la RD 41C en direction de Vienne et la RD 502 en direction de Grenoble.

Le plan de localisation est présenté en page suivante.

3.2. TOPOGRAPHIE

A Estrablin, on distingue 3 ensembles:

- des zones de plaine où les pentes sont quasiment nulles,
- des zones de transition où les pentes sont relativement douces,
- des reliefs peu marqués, où les pentes sont rarement fortes (>15%).

Les contraintes topographiques ont été identifiées à partir des cartes IGN au 1/25 000eme et d'une reconnaissance des sites. Les seuils retenus sont 5, 10, et 20%.

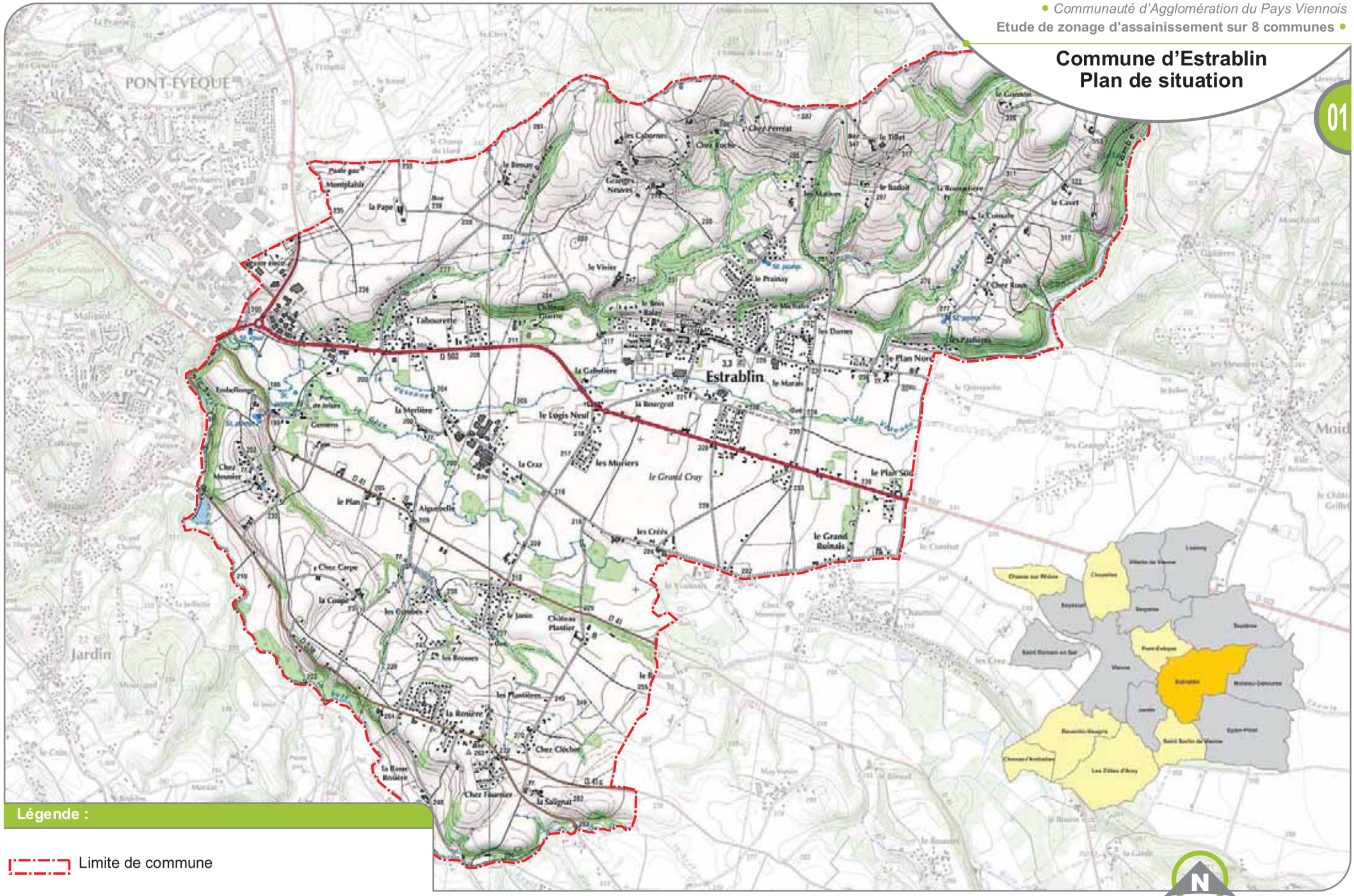
- Entre 0 et 5 %, sous réserve d'une pédologie favorable, les filières de type tranchées ou lits d'infiltration, utilisant le sol en place pourront être utilisées.
- De 5 à 10 %, les tranchées d'infiltration pourront être mises en place, sous réserve d'une pédologie favorable, en les positionnant perpendiculairement au sens de la pente.
- Au-delà de 10 %, la réalisation de tranchées d'infiltration est à proscrire, on s'orientera vers l'utilisation de filières utilisant des sols reconstitués. Ces filières seront drainées si le substratum n'est pas perméable.
- Au-delà de 20 %, l'assainissement non collectif n'est plus possible sauf si les parcelles sont aménagées en terrasse. Les risques d'exfiltration sont à contrôler.

Il existe plusieurs filières compacts agrées au titre de l'arrêté du 07/09/2009 qui peuvent être mises en place en cas de difficultés liées à la pente.

Ces contraintes sont prises en compte dans l'analyse de l'aptitude des sols en place.

Commune d'Estrablin
Plan de situation

01



Légende :

Limite de commune

3.3. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

3.3.1. Evolution démographique et habitat

Le dernier recensement INSEE de 2007 indique une population totale de 3 311 habitants. Depuis 1968, l'évolution de la population fut la suivante :

	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Population sans double compte	1112	1350	2738	2931	3217	3311
Variation moyenne annuelle de la population en %		+ 2.8%	+ 10.6%	+ 0.9%	1%	0.4%

La population de la commune n'a cessé de croître sur toute la période. Cette croissance est due à un solde naturel mais surtout à un solde migratoire de 1968 à 2007.

En 2007, la répartition des logements s'effectuait de la façon suivante :

Parc de logement en 2007	Nombre
Nombre total de logements	1316
Résidences principales	1262 soit 95.9%
Résidences secondaires	9 soit 0.7%
Logements vacants	45 soit 3.4%
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	**2.6**

Plus de 9 habitations sur 10 sont des résidences principales. Les résidences secondaires restent exceptionnelles. Cette répartition du parc de logement correspond aux caractéristiques habituelles d'une commune proche d'un centre urbain.

3.3.2. Zones d'urbanisation future

L'élaboration du PLU est en cours.

Le projet PLU comporte plusieurs zones d'urbanisation future :

- Zone d'urbanisation les Rives des Jardins (le Marais),
- Zone d'urbanisation future montée de l'Eglise (au dessus du cimetière),

Ces zones sont situées à proximité de la zone urbaine desservie par le réseau d'assainissement communal. Leur raccordement au réseau d'assainissement est donc envisageable.

La commune est concernée par le SCOT des Rives du Rhône qui regroupe 80 communes qui sont représentées au sein du Syndicat Mixte au travers de 5 intercommunalités.

L'élaboration du SCOT a été lancée en 2005 avec comme principaux objectifs de :

- Répondre aux besoins liés à la croissance démographique,
- Valoriser les sites économiques stratégiques de la vallée du Rhône,
- Définir la place et le rôle de l'agriculture au sein du territoire.

Ce document est actuellement en phase consultation des partenaires et organismes associés. Son approbation par le Comité Syndical est prévue en 2011.

Les prévisions du SCOT pour la commune d'Estrablin sont :

- Taux d'accroissement fixé par le SCOT : 0.7%,
- Limite d'augmentation de la population à horizon 2030 : 811 habitants,
- Population prévue en 2030 : 4302 habitants.

3.3.3. Activités

La commune compte 2 zones d'activité :

- ZA du Rocher
- ZA de la Cray

Les principales informations concernant la vie économique de la commune sont renseignées dans le tableau suivant *(source insee)* :

Activité	**Nombre d'établissement**
Agriculture	43
Construction	45
Commerce	58
Industrie	16
Service	130
Administration publique	29

3.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

L'examen de la carte géologique du BRGM au 1/50 000 (feuille de Vienne) montre que le territoire de la commune d'Estrablin repose majoritairement sur des formations sédimentaires. De manière plus détaillée on distingue:

- des alluvions non calcaires hydromorphes,
- des placages limoneux moyennement différenciés,
- des alluvions limoneuses de basse terrasse.

3.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Les ressources en eau de la commune sont assez importantes. On distingue

- Une nappe alluviale associée aux alluvions de basses terrasses. Cette nappe bénéficie d'une recharge très importante grâce à sa situation à la confluence de plusieurs ruisseaux. Cette nappe est exploitée dans le secteur de Gémens pour l'alimentation en eau potable de la commune de Vienne notamment. La vulnérabilité de cette ressource est très importante en raison :
  - D'une couverture sablo-limoneuse perméable,
  - De la proximité de la zone urbaine,
  - D'un réseau hydrographique dense susceptible de transporter une pollution urbaine ou industrielle.
- Les formations du Miocène renferment une nappe souterraine très étendue et qui couvre une large partie du territoire de la commune. Les forages réalisés dans cet aquifère donnent des débits assez modestes. Cet aquifère est recouvert par des formations superficielles à perméabilité réduite qui constituent dans une certaine mesure, une protection de cette ressource en eau.

Les objectifs de qualité définis par le SDAGE pour les deux masses d'eau sont renseignés dans le tableau suivant :

Masse d'eau : eaux souterraines						
Code de masse d'eau	**Nom de la masse d'eau**	**Objectif d'état quantitatif**		**Objectif chimique**		**Objectif global de bon état**
		Etat	**Echéance**	**Etat**	**Echéance**	**Echéance**
FR_D0_219	Molasses miocènes	Bon état	2015	Bon état	2021	2021
FR_D0_319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vézonne)	Bon état	2015	Bon état	2021	2021

3.6. HYDROLOGIE

3.6.1. Réseau hydrographique

Le principal cours d'eau est la Gère qui longe la commune dans sa partie Ouest.

Le réseau hydrographique superficiel est assez développé. La commune compte plusieurs ruisseaux ou combes pour la plupart temporaires:

- la Suze,
- la Vézonne,
- la combe Guérin,
- La combe des Matives et de la Roussetière,
- ruisseau de la Gargodière,
- Ruisseau de la Combe Roux
- La Combe Rieu.

3.6.2. Qualité des eaux

La qualité chimique et biologique de la Gère est bonne dans sa partie amont. Cette qualité se dégrade au niveau d'Eyzin Pinet, puis redevient à nouveau bonne au niveau d'Estrablin.

La qualité de la Gère se dégrade ensuite pour les deux paramètres jusqu'à sa confluence avec le Rhône.

3.7. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

3.7.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 fixe l'objectif d'atteindre le bon état des eaux en 2015. Cet objectif est visé par le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures associées, approuvés le 20 novembre 2009 et entrés en vigueur le 21 décembre 2009 pour 6 ans.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée
▪ Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité, ▪ Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques, ▪ Intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux, ▪ Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable, ▪ Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé, ▪ Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques, ▪ Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir, ▪ Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

3.7.2. Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE

Le territoire communal est concerné par trois masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.

La Directive Cadre sur l'Eau
L'Europe a adopté en 2000 une directive-cadre sur l'eau (DCE). Cette directive demande aux Etats membres d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des ressources en eaux. Elle introduit de nouvelles notions (masses d'eau, milieux fortement modifiés,...) et de nouvelles méthodes (consultation du public, analyse économique obligatoires,...) qui modifient l'approche française de la gestion de l'eau. La transposition en droit français de cette directive est effective depuis le 4 avril 2004. L'objectif global de bon état résulte, pour une masse d'eau donnée, de la prise en compte de l'échéance la moins favorable retenue pour l'objectif d'état écologique (ou objectif d'état quantitatif pour les eaux souterraines) ou pour l'objectif d'état chimique (élaboré pour les eaux superficielles en application de la circulaire du 7 mai 2007 relative à l'état chimique des masses d'eau). Cet objectif se traduit par une échéance, date à laquelle la masse devrait atteindre le bon état global. La première échéance fixée est 2015. Des reports d'échéances ont été identifiés (2021 ou 2027). Pour chaque masse d'eau, le SDAGE a repris ces objectifs d'état (chimique et écologique pour les eaux de surface.

Ces masses d'eau sont décrites dans le tableau ci-après ainsi que leurs objectifs d'atteinte du bon état.

Masse d'eau : eaux superficielles					
Code de masse d'eau	**Nom de la masse d'eau**	**Objectif d'état écologique**		**Objectif d'état chimique**	**Objectif de bon état**
		Etat	**Echéance**	**Echéance**	**Echéance**
FRDR472A	Gère à l'amont de la confluence Vézonne + Vessone	Bon état	2021	2015	2021
FRDR472B	Gère à l'aval de la confluence avec la Vézonne au Rhône	Bon état	2021	2015	2021
FRDR11916	Ruisseau la Suze	Bon état	2015	2015	2015

3.8. ALEAS DES RISQUES NATURELS

3.8.1. Glissement de terrain

Les secteurs au Nord et à l'Ouest de la commune sont concernés par ce risque (*source: rapport d'évaluation environnementale en Pays Viennois*).

La quasi-totalité des zones urbaines est située hors zone de risque de glissement de terrain.

Une carte présentant les aléas glissement de terrain est présentée en annexe 2.

3.8.2. Ruissellement

Les risques liés au ruissellement existent sur la commune (*source: rapport d'évaluation environnementale en Pays Viennois)*. Ils sont limités aux bordures immédiates des ruisseaux.

3.9. ESPACES PROTEGES

Le territoire communal est concerné par une ZNIEFF de type 2 qui représente l'ensemble fonctionnel formé par la Gère et ses affluents. Les caractéristiques de cette ZNIEFF sont présentées dans le tableau suivant :

Type	Code	Nom	Superficie (ha)
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2	3804	l'ensemble fonctionnel formé par la Gère et ses affluents	/

3.10. EAU POTABLE

3.10.1. Alimentation et desserte

La commune dispose pour son alimentation en eau potable d'importantes ressources en eau (captage gravitaire de Gémens). Ce captage est doté d'un périmètre de protection.

La commune fait partie SIE de l'Amballon.

L'exploitation du réseau est assurée en affermage.

Le nombre d'abonnés raccordés est de 1 371.

Selon le rapport annuel de 2007, le volume d'eau potable consommé est de 187 432 m^3

3.10.2. Périmètre de protection d'alimentation en eau potable

La présence d'une zone d'étude dans un périmètre de protection rapproché ou éloigné est une contrainte dont il faut tenir compte pour le choix du mode d'assainissement, mais aussi pour le choix de la filière d'assainissement individuel quand ce mode d'assainissement est maintenu.

La commune dispose dans le secteur de Gémens d'un champ de captage (captage gravitaire de Gémens). Cette ressource est très vulnérable à la pollution.

Toutes les habitations ou bâtiments situées dans le périmètre de protection de ce captage sont raccordées au réseau d'assainissement.

Le périmètre de protection actuel est reporté sur la carte de zonage d'assainissement. Ce périmètre est en cours de révision.

4. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

4.1. DESCRIPTIF ET ETAT DU RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES

4.1.1. Description du réseau de collecte

L'exploitation du réseau d'assainissement est assurée en affermage.

Les caractéristiques du réseau des eaux usées sont renseignées dans le tableau suivant (*source diagnostic du SYSTEPUR, données 2010*):

Type	Réseau entièrement séparatif
Linéaire total	39.4 km
Poste de refoulement	4
Diamètres du réseau séparatif	200 à 500 mm
matériaux	PVC et AC

La population totale raccordée est de 2 913 habitants (*source rapport annuel SYSTEPUR 2010)*

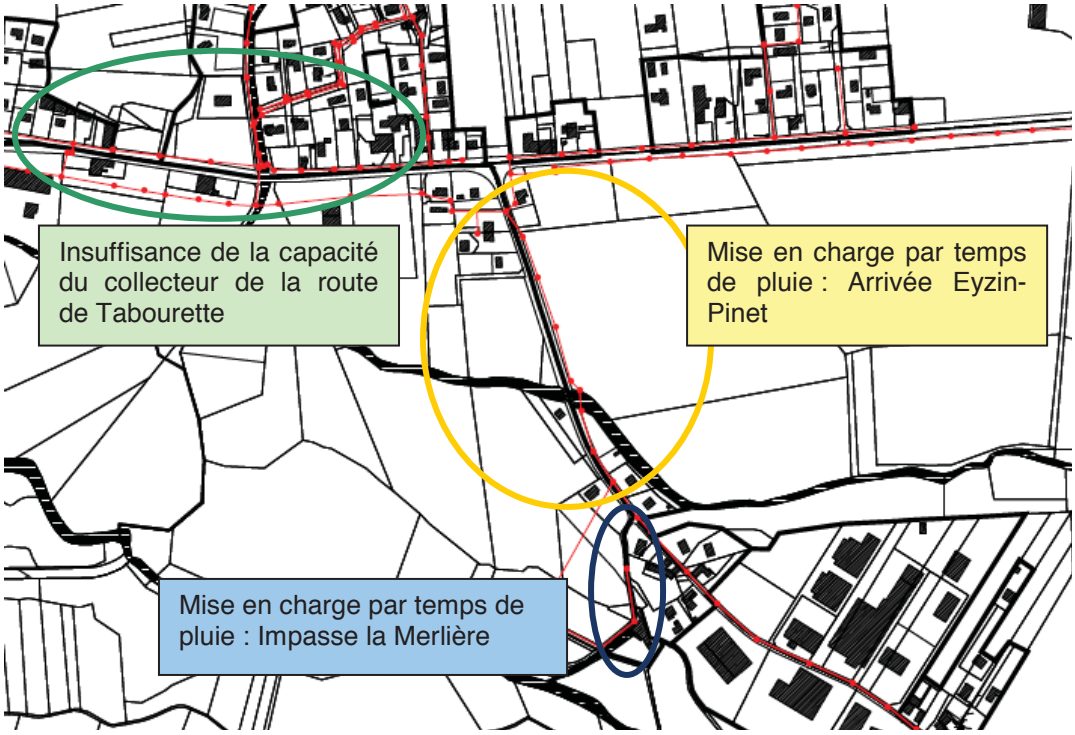
Le taux de raccordement est estimé à 83 % (source étude diagnostique du *SYSTEPUR de 2010)*

4.1.2. Etat général du réseau

Le réseau de collecte du centre est entièrement gravitaire et séparatif. Il est très sensible aux eaux parasites permanentes et météoriques.

- Mise en charge et débordement par temps de pluie liés au collecteur de transport qui arrive de la commune d'Eyzin Pinet,
- Mise en charge et débordement par temps de pluie au niveau de l'impasse de la Merlière
- Insuffisance de la capacité du collecteur de la route de Tabourette.

Le réseau d'assainissement a fait l'objet, en 2010 d'un diagnostic dans le cadre de l'étude diagnostique du système SYSTEPUR. Le principal dysfonctionnement relevé est lié au mauvais fonctionnement du collecteur de la Route de Tabourette.



4.2. STATION D'EPURATION

Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration SYSTEPUR, située sur la commune de Reventin-Vaugris qui dispose d'une capacité de traitement de 65 000 EH.

Les principales caractéristiques de cette station sont renseignées dans le tableau suivant :

Situation	**Commune de Reventin-Vaugris**
Maitre d'ouvrage	SYSTEPUR
Exploitant	SYSTEPUR
Date de mise en service	Janvier 1995
Capacité	65 000 EH
Type de traitement	Boues activées faibles charges
Milieu récepteur	Rhône fleuve
Norme de rejet	Arrêté préfectoral du 6 novembre 1992 et du 22 juin 2007

D'après le compte rendu d'exploitation de 2010, la capacité nominale de la station d'épuration a été dépassée dans 6% du temps en 2010. Ses dépassements sont dus aux apports d'eaux parasites de temps de pluie.

Son rendement reste, cependant bon pour les paramètres DBO5, DCO et MES.

4.3. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ViennAgglo exerce la compétence assainissement non collectif depuis le premier janvier 2007 sur les 18 communes que compte la collectivité.

Le Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) est un service en régie avec un prestataire de service sur l'ensemble du territoire de ViennAgglo.

La commune compte 86 logements non raccordés ou difficilement raccordables au réseau d'assainissement (source diagnostic ANC de Vienn'Agglo).

Ces logements ont fait l'objet d'un diagnostic qui a révélé un taux de non-conformité de l'ordre de 78%.

La localisation de ces habitations s'effectue de la manière suivante :

- Au sud
- Le long de la RD 502 (le Ruinais et le Petit Cray),
- Secteur du Viannay,
- Rosière-Sud,
- Chez Meunier
- Chez Clechet-Ouest.
- Au nord:
- les Cabornes,
- Chez Roche,
- La Pape
- Le Bessay,
- Le Tillet,
- La Roussetière,
- Le Gonnon,

4.4. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

4.4.1. Méthodologie

La commune a réalisé en 1999, dans le cadre de son Schéma Directeur d'Assainissement une analyse de l'aptitude des sols sur certaines zones.

L'étude de 2011 est un complément à l'étude de 1999. Elle porte sur la totalité des zones non desservies par le réseau d'assainissement.

Conjointement à la reconnaissance générale des sites, l'analyse des paramètres topographiques et pédologiques a été réalisée :

Les moyens suivants ont été mis en œuvre conformément au cahier des charges :

- Réalisation de 20 sondages pour délimiter les unités pédologiques à la tarière manuelle jusqu'à 1,2 m de profondeur ou jusqu'au refus,
- Réalisation de 10 tests d'infiltration.

Les tests sont réalisés conformément à la procédure présentée dans le DTU 64.1 (Directive Technique Unifiée), publié par l'AFNOR en mars 2007.

Les données de 1999, ainsi que les sondages à la tarière ont permis de bien apprécier l'aptitude des sols en place.

Il n'a donc pas été jugé nécessaire de réaliser les sondages au tractopelle.

4.4.2. Unités pédologiques identifiées sur la commune

Les investigations de terrain ont permis l'identification de 2 unités pédologiques sur la commune d'Estrablin. Ces unités sont les suivantes :

- **Unité 1** : Le sol est globalement sablo-argileux, localement pierreux épais, peu perméable. La pente est moyenne à faible.
- **Unité 2** : Le sol est globalement limoneux, épais et peu perméable. La pente est moyenne à localement forte.

Le détail de ces investigations est présenté dans le rapport phase 1 de l'étude du zonage d'assainissement.

Les résultats de ces investigations figurent sur la carte d'aptitude des sols jointe en annexe à ce rapport.

4.5. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

4.5.1. Justification technico-économique et environnementale des choix

4.5.1.1. Secteurs à maintenir en assainissement non collectif

Les secteurs concernés par ce choix présentent des contraintes environnementales faibles pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

Une extension de l'assainissement collectif conduirait, dans la configuration actuelle de l'habitat, à des coûts prohibitifs par rapport à la mise en place de filières individuelles (coûts largement supérieurs à 10 000 €H.T par habitation raccordée, soit de 50 à 200 ml de réseau DN200 sous voirie à mettre en place par habitation).

Les zones concernées par ce mode d'assainissement sont:

- Les Cabornes,
- Chez Roche,
- La Pape
- Le Bessay,
- Le Tillet,
- La Roussetière,
- Le Gonnon,
- Rosière-Sud,
- Chez Meunier,
- La Salignat
- Chez Clechet-Ouest.

Sur ces zones, il n'existe aucune contrainte majeure vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

Elles ne sont pas concernées par des risques de glissement de terrain. Elles ne sont pas, non plus situées dans un périmètre de protection de captage AEP.

D'un point de vue technique, économique et environnementale, il est pertinent pour la collectivité de laisser ces habitations en **zone d'assainissement non collectif**.

4.5.1.1.1 Filières existantes

hydromorphie, accessibilité…)

Rappelons qu'une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte tenu du maillage de sondages réalisés sur les secteurs d'étude, il reste possible de rencontrer des variations locales de pédologie.

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées.

Une filière classique d'assainissement autonome comprend :

- **un ouvrage de prétraitement** :

Cet ouvrage consiste en la mise en place d'une fosse toutes eaux, acceptant les eaux ménagères (cuisine, bain, douche) et les eaux vannes (W.C.).

En amont de ce système peut également être adjoint un bac à graisses (à 2m maximum de l'habitation quand la fosse est éloignée de plus de 10m de celle-ci), uniquement habilité à recevoir les eaux ménagères, qui sont ensuite dirigées vers la fosse toutes eaux.

Les filières de traitement préconisées pour la commune d'Estrablin sont les suivants :

Types de filières	Surface minimum de parcelle conseillée pour les constructions neuves sur ces secteurs
Sur sol en place	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place

Le type de filière à mettre en place est fonction de l'épaisseur du sol en place, de sa perméabilité, de la pente de la parcelle de la présence ou non d'eau dans le sol, de la taille de la parcelle et de la proximité ou non de forages exploitant les nappes d'eaux souterraines.

La conformité ou non d'une telle installation est contrôlée par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui pourra, dans certains cas, demander une étude à la parcelle pour définir la filière d'assainissement à mettre en place en fonction des contraintes rencontrées.

4.5.1.1.2 Coûts des filières d'assainissement individuel

Le coût de ces filières dépend de la technique utilisée et des contraintes de sa mise en œuvre.

Des coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés à titre indicatif dans le tableau suivant :

Coût pour la mise en place d'une installation neuve (hors coûts périphériques)	Entre 5 000 et 12 000 €H.T
Coût pour la réhabilitation d'une installation existante (hors coûts périphériques)	Entre 5 000 et 10 000 €H.T
Entretien (vidange de la fosse tous les 4 ans)	Environ 300 €H.T
Redevance du contrôle périodique du bon fonctionnement	21 €H.T / an
Redevance du contrôle des installations neuves ou réhabilitées	Contrôle du projet : 72 € Contrôle de bonne réception : 82 € (visite de terrain)

4.5.1.2. Secteurs à raccorder au réseau d'assainissement collectif

Ce mode d'assainissement concerne :

- Les zones d'urbanisation future,
- des zones suffisamment urbanisées, situées à proximité du réseau d'assainissement collectif,

Les zones concernées par ce mode d'assainissement sont:

- les zones d'urbanisation future,
- ZA du Petit Cray
- Chemin du Petit Cray.
- Aiguebelle (sous réserve que le périmètre de protection du captage Gemens, actuellement en cours de révision, l'impose)
- Le Viannay.

Bien que les coûts d'extension du réseau soient élevés, il est proposé de classer ces zones en assainissement collectif pour les raisons suivantes :

- Densité d'habitat assez importante,
- Proximité du réseau d'assainissement collectif,
- Volonté de la commune d'urbaniser ou de densifier ces secteurs.

Les résultats de l'analyse technico-financière sont regroupés dans le tableau suivant:

Le détail de cette analyse figure dans le rapport phase 2 de cette étude.

Les travaux ont été classés par ordre de priorité en fonction de l'importance des contraintes liées à l'assainissement non collectif, de la destination des zones ou de la densité d'habitat.

Coûts liés aux travaux d'extension du réseau

Secteurs concernés	Nombre de logements (branchement)	Nature des travaux	Coût Total en K€ H.T.	Priorité	Justification de l'ordre de priorité
ZA du Petit Cray	10	- 200 ml de réseau gravitaire PVC, 200mm	**73.5**	**1**	Secteur situé à proximité du réseau d'assainissement
Chemin du Petit Cray	10	- 263 ml de réseau gravitaire PVC, 200mm,	**93**	**2**	Secteur situé à proximité du réseau d'assainissement
Le Viannay	38	- 760 ml de réseau gravitaire PVC, 200mm,	**239**	**1**	Secteur assez éloigné du réseau d'assainissement
Aiguebelle	/	Sous réserve que le périmètre de protection du captage Gemens, actuellement en cours de révision, l'impose.			
Zones d'urbanisation future	/	A charge de l'aménageur		/	Pas de projets éminents
Total en K€H.T	**405.5**				

4.5.2. Calcul de l'impact sur le prix du m^3 eau assainie

Pour l'estimation de l'impact des travaux sur le prix d'assainissement, nous avons pris en compte l'hypothèse suivante:

- Une consommation d'eau de l'ordre 188 000 m3/an
- Une subvention accordée pour les travaux d'extension du réseau de 0%,
- Une capacité d'autofinancement de la collectivité de 0,
- Un taux d'emprunt = 5 %
- Une durée de l'emprunt = 20 ans

Le résultat de ce calcul est présenté dans le tableau suivant :

Coût de l'opération extension du réseau d'assainissement	405.5 k€HT
Investissement à la charge de la collectivité	405.5 k€HT
Annuité	32.5 k€HT
Augmentation du prix de l'assainissement	**+ 0.17 €/m^3**

L'augmentation du prix du **m^3** d'eau assainie serait de l'ordre **+ 0.17 €/m^3.**

4.5.3. Proposition de zonage d'assainissement

Le tableau ci-dessous est une proposition de zonage qui tient compte des investigations réalisées dans le cadre de cette étude.

Proposition de zonage

Zone d'étude	Assainissement collectif	Assainissement collectif futur	Assainissement non collectif
Zones d'urbanisation future - Zone d'urbanisation les Rives des Jardin (le Marais), - Zone d'urbanisation future montée de l'Eglise (au dessus du cimetière),	X		
Aiguebelle		X	
ZA du Petit Cray		X	
Chemin du Petit Cray		X	
La Salignat			X
Le Viannay		X	
Les Cabornes,			X
Chez Roche			X
Le Bessay			X
Le Tillet			X
La Roussetière			X
Le Gonnon			X
Rosière-Sud, Chez Meunier			X
Chez Clechet-Ouest			X

La carte de proposition de zonage d'assainissement est jointe à ce rapport.

4.5.4. Zonage retenu par la collectivité

Le zonage proposé a été retenu par la collectivité.

5. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

5.1. GESTION ACTUELLE DES EAUX PLUVIALES

5.1.1. Compétence

ViennAgglo exerce la compétence assainissement pluvial depuis le premier janvier 2007 sur les 18 communes que compte la collectivité et depuis le premier janvier 2011, la compétence ruissellement.

La collectivité prend en charge les travaux de :

- Réhabilitation ou création de réseaux d'eaux pluviales,
- Réhabilitation ou création de bassins de rétention,
- Les aménagements permettant de limiter les ruissellements.

5.1.2. Prescriptions communales

L'élaboration du PLU de la commune est en cours.

Les modalités d'urbanisme liées au raccordement sur les réseaux d'eaux pluviales ne sont pas encore définies.

5.1.3. Prescriptions relatives a la loi sur l'eau

Le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol est soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre des articles L 214-1à 6 du code de l'environnement.

La nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation est définie par le décret n°2008-283 du 25 mars 2008.

Lorsque la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet :

- est supérieure ou égale à 20 ha, le projet est soumis à autorisation,
- est supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, le projet est soumis à déclaration.

5.1.4. Diagnostic du réseau d'eaux pluviales existant

La commune ne dispose pas d'un plan de réseau des eaux pluviales.

Le village peut être découpé en plusieurs bassins versants :

- Un bassin versant constitué par le centre ville et le secteur des Matives. Ce bassin est drainé par la Vézonne grâce à deux collecteurs enterrés :

- Un collecteur en diamètre 1000 mm qui aboutit dans la Vézonne au niveau du stade,
- Un collecteur en diamètre 400 mm qui débouche dans la même rivière au niveau du pont de la rue du Vézonne.

- Un bassin versant constitué par les secteurs de la Pape, les Crozes et le Bessay drainé par la combe Guérin,
- Un bassin versant constitué par les secteurs de la Pinaye, la Gargodière et le Prainay qui est drainé par un ruisseau temporaire qui débouche dans la Vézonne au niveau du Clos des Moulins,
- Un bassin versant constitué par les secteurs de Chez Cavet, la Verchère et les Paulières qui est drainé par le ruisseau Combe Roux qui débouche dans la Vézonne,
- Le bassin versant du chemin de la Grange Neuve drainé par un ruisseau temporaire qui débouche dans la Vézonne au niveau de la Gabetière,

Tous les secteurs situés au sud de la RD 41 sont drainés par la Gère.

Les points de dysfonctionnement relevés sont :

- Débordement dans le secteur de la rue Combe Guérin et sur la route de Bessay.

Débordement dans la rue Combe Guerin

- Ensablement et débordement lors d'évènement pluvieux important au niveau du pont du chemin de la Grange Neuve,

La Grange Neuve : Ensablement fréquents *Puits d'infiltration route des Allobroges*

- Insuffisance de la section de passage sous la RD 502 du ruisseau de la Gargodière.

Ruisseau de la Combe Roux

Ruisseau de la Gargodière:

5.1.5. Présentation des bassins versants

Huit bassins versants principaux sont recensés sur la commune d'Estrablin.

L'ensemble de la commune est drainée par la rivière La Gère et ses affluents. Ainsi, la partie nord de la commune est décomposée en trois bassins versants successifs, de l'amont vers l'aval :

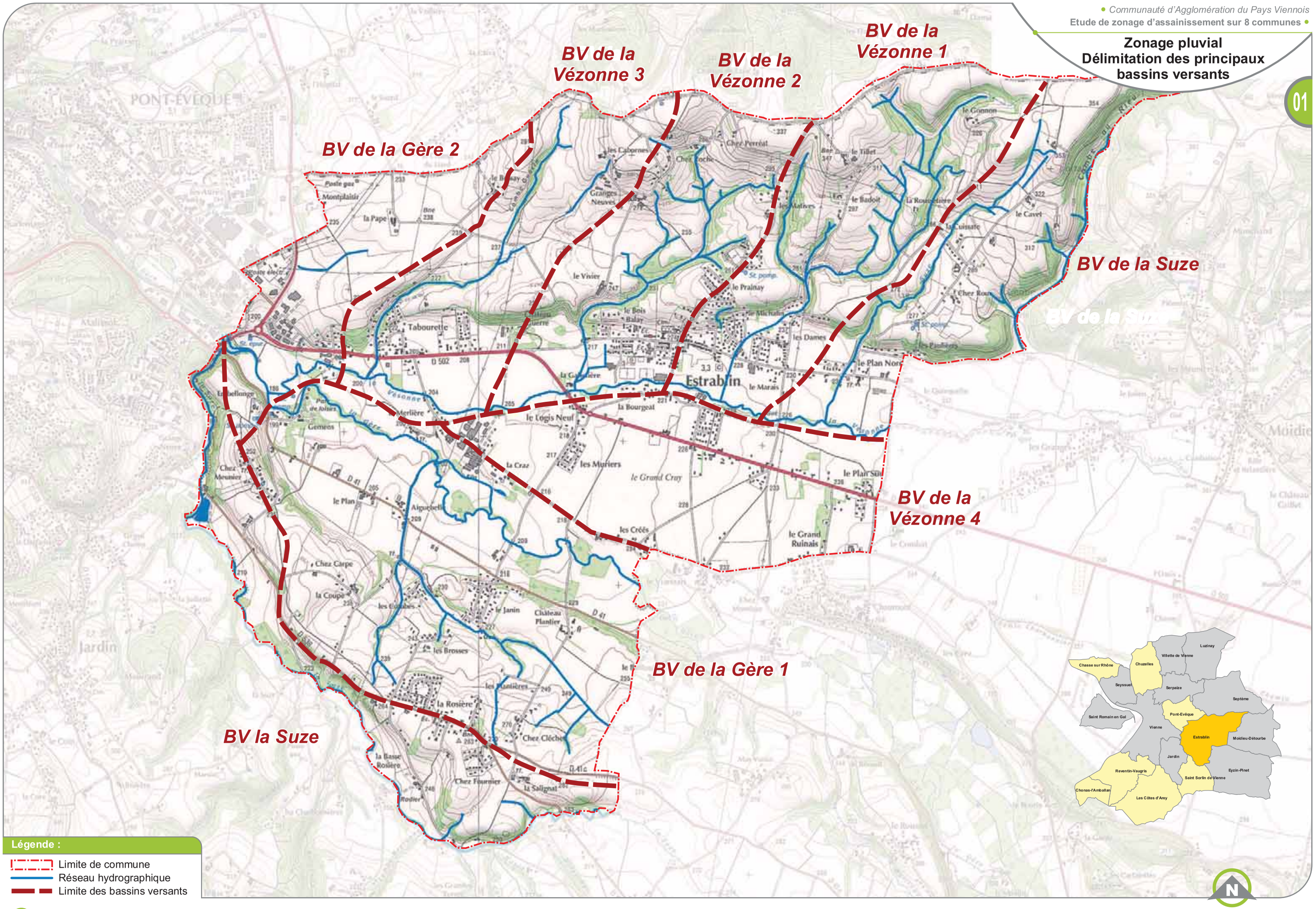
- Le BV de la Suze
- BV de la Vézonne 1,2, 3 et 4
- BV de la Gère 2.

Le Sud est drainée par le bras principal de la Gère et le ruisseau de la Suze.

Ces cours d'eau se rejoignent en limite communale, en amont de la zone d'activités de Malissol.

La délimitation des bassins versants est présentée sur le plan en page suivante.

Zonage pluvial
Délimitation des principaux bassins versants



Légende :

- Limite de commune
- Réseau hydrographique
- Limite des bassins versants

• ***Sources :*** *fond de plan IGN Géoportail* •

0 m 500 m 1 km

5.2. ZONAGE PLUVIAL

5.2.1. Principes des aménagements proposés

Deux types d'aménagement peuvent être prescris.

5.2.1.1. Les bassins de rétention structurants

Ces ouvrages se conçoivent à l'échelle d'opérations d'habitat collectif ou pavillonnaire à partir d'une dizaine de lots, d'une ZAC, d'une opération de restructuration de l'habitat.

La prise en compte des besoins de rétention des eaux dès les premières phases de réflexion facilite généralement leur mise en œuvre dans de bonnes conditions : un bassin de rétention peut s'intégrer dans des espaces verts par ailleurs imposés, ou dans des aires de jeux.

5.2.1.2. La rétention et l'infiltration à la parcelle

Les bassins de rétention sont dans certains cas consommateurs de place et parfois incompatibles avec l'équilibre financier des opérations essentiellement lorsqu'elles sont de petites tailles.

L'emploi d'autres techniques permet éventuellement de réduire les caractéristiques des aménagements à mettre en place à l'aval (volumes de bassins de rétention…), voire de les supprimer.

Il s'agit de techniques dites alternatives :

- les *micro bassins de rétention à l'échelle de la parcelle* préconisés dans le cas des projets individuels,

- les *chaussées à structure réservoir* : les débits de pointe sont écrêtés par stockage temporaire de la pluie dans le corps de chaussée et évitent ainsi de mobiliser une emprise foncière supplémentaire pour le traitement des eaux de pluie,

- les *puits d'absorption* : Creux ou remplis de matériaux drainants, ils sont particulièrement adaptés pour le stockage des habitations individuelles.

- les *fossés et noues* : les eaux de ruissellement sont régulées par infiltration dans le sol ou par ralentissement des écoulements. Des fossés larges et peu profonds avec régulation des débits à l'exutoire donnent de bons résultats dans les secteurs peu pentus. Les noues sont très valorisantes pour les espaces verts.

- les *toits stockants* : les eaux de pluie sont provisoirement stockées en toiture et restituées à débit limité dans le réseau. Cette technique n'est applicable que dans certains cas de projets architecturaux.

- *le stockage en citerne* : le stockage des eaux de toiture en citerne permet la réutilisation des eaux à des fins d'arrosage des espaces verts. Ce type de dispositif entre dans une logique globale d'économie de consommation d'eau potable.

5.2.2. Enjeux règlementaires

Les projets soumis à la mise en place des mesures compensatoires explicitées ci- après sont les suivants : constructions neuves ou extension de constructions existantes, portant sur des surfaces inférieures à 1 ha *(Prescriptions relatives a la loi sur l'eau décrites au paragraphe 5.1.3)*.

Cas de constructions neuves :

La surface imperméabilisée à compenser sera prise égale à la surface d'emprise maximale au sol des constructions augmentée des équipements internes à la parcelle : voies d'accès, terrasses, parking, abri jardins, piscine couverte…

Dans le cas d'une démolition de l'existant, le cas des constructions neuves s'applique.

Cas des extensions :

Dans le cas d'une extension d'une construction existante, seule l'extension liée au projet est prise en compte dans le calcul de la surface imperméabilisée à compenser sans rattrapage de la solution pré-existante.

5.2.3. Proposition de zonage pluvial

Trois types de zone ont été distingués dans le cadre du zonage pluvial. La carte en annexe 3 délimite les zones décrites ci-après.

- **Zone à risque connu - mesures à prendre pour éviter l'aggravation voire améliorer la situation :**

Compte tenu de la capacité des réseaux existants et les problèmes rencontrés en aval de cette zone, il est préconisé de limiter au maximum les débits rejetés au domaine public sur les futures zones urbaines de la commune. Les mesures à mettre en place sont les suivantes :

- Favoriser l'infiltration si le sol en place le permet,
- Mettre en place un volume de stockage dans le cas où l'infiltration est impossible. Les règles de dimensionnement de stockage sont les suivantes :

Dans le cas d'une surface imperméabilisée < 600 m², le volume de stockage à mettre en place correspond à un ratio de 28 l/m² imperméabilisé.

Dans le cas d'une surface imperméabilisée > 600 m², le volume de rétention est calculé pour une période de retour de 20 ans et le débit de fuite correspond au débit annuel avant aménagement.

- Recalibrer le réseau pluvial à l'aval de l'aménagement et ce, jusqu'à exutoire, dans le cas extrême où aucun stockage et aucune infiltration n'est possible.

- **Zone à risque potentiel - à surveiller :**

Compte tenu de la capacité des réseaux existants, il est préconisé de limiter les débits rejetés au domaine public sur les futures zones urbaines de la commune afin d'éviter l'apparition de dysfonctionnements importants. Les mesures à mettre en place sont les suivantes :

- Favoriser l'infiltration si le sol en place le permet,

- Mettre en place un volume de stockage dans le cas où l'infiltration est impossible. Les règles de dimensionnement de stockage sont les suivantes :

Dans le cas d'une surface imperméabilisée < 600 m², le volume de stockage à mettre en place correspond à un ratio de 27 l/m² imperméabilisé.

Dans le cas d'une surface imperméabilisée > 600 m², le volume de rétention est calculé pour une période de retour de 20 ans et le débit de fuite correspond au débit biannuel avant aménagement.

- Recalibrer le réseau pluvial à l'aval de l'aménagement et ce, jusqu'à exutoire, dans le cas extrême où aucun stockage et aucune infiltration n'est possible.

▪ **Zone sans risque majeur :**

Afin de prévenir l'apparition de dysfonctionnements, il est préconisé de limiter les débits rejetés au domaine public sur les futures zones urbaines de la commune. Les mesures à mettre en place sont les suivantes :

- Favoriser l'infiltration si le sol en place le permet,

- Mettre en place un volume de stockage dans le cas où l'infiltration est impossible. Les règles de dimensionnement de stockage sont les suivantes :

Dans le cas d'une surface imperméabilisée < 600 m², le volume de stockage à mettre en place correspond à un ratio de 22 l/m² imperméabilisé.

Dans le cas d'une surface imperméabilisée > 600 m², le volume de rétention est calculé pour une période de retour de 10 ans et le débit de fuite correspond au débit annuel avant aménagement.

- Recalibrer le réseau pluvial à l'aval de l'aménagement et ce, jusqu'à exutoire, dans le cas extrême où aucun stockage et aucune infiltration n'est possible.

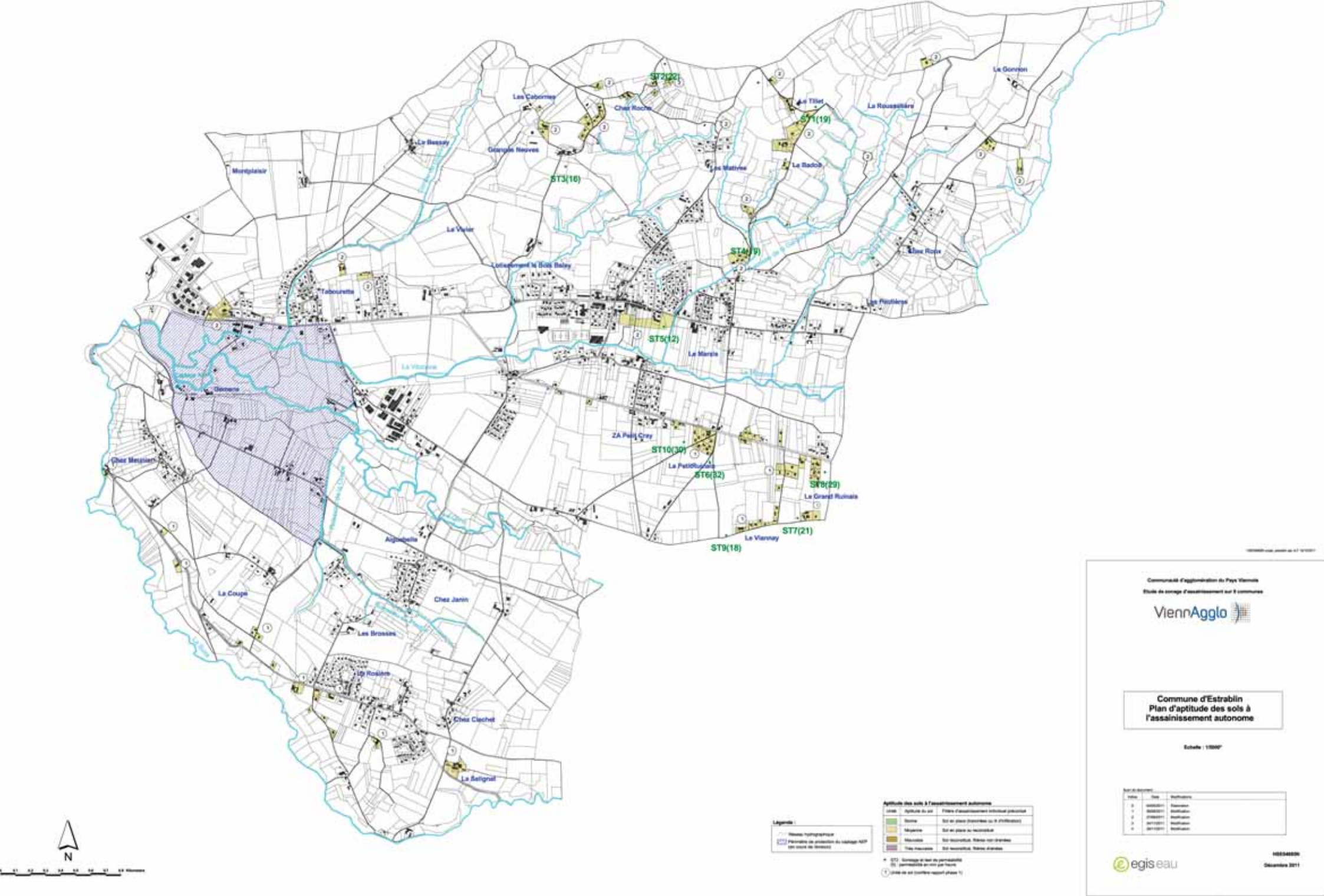
ANNEXES

Annexe 1 : Carte d'aptitude des sols

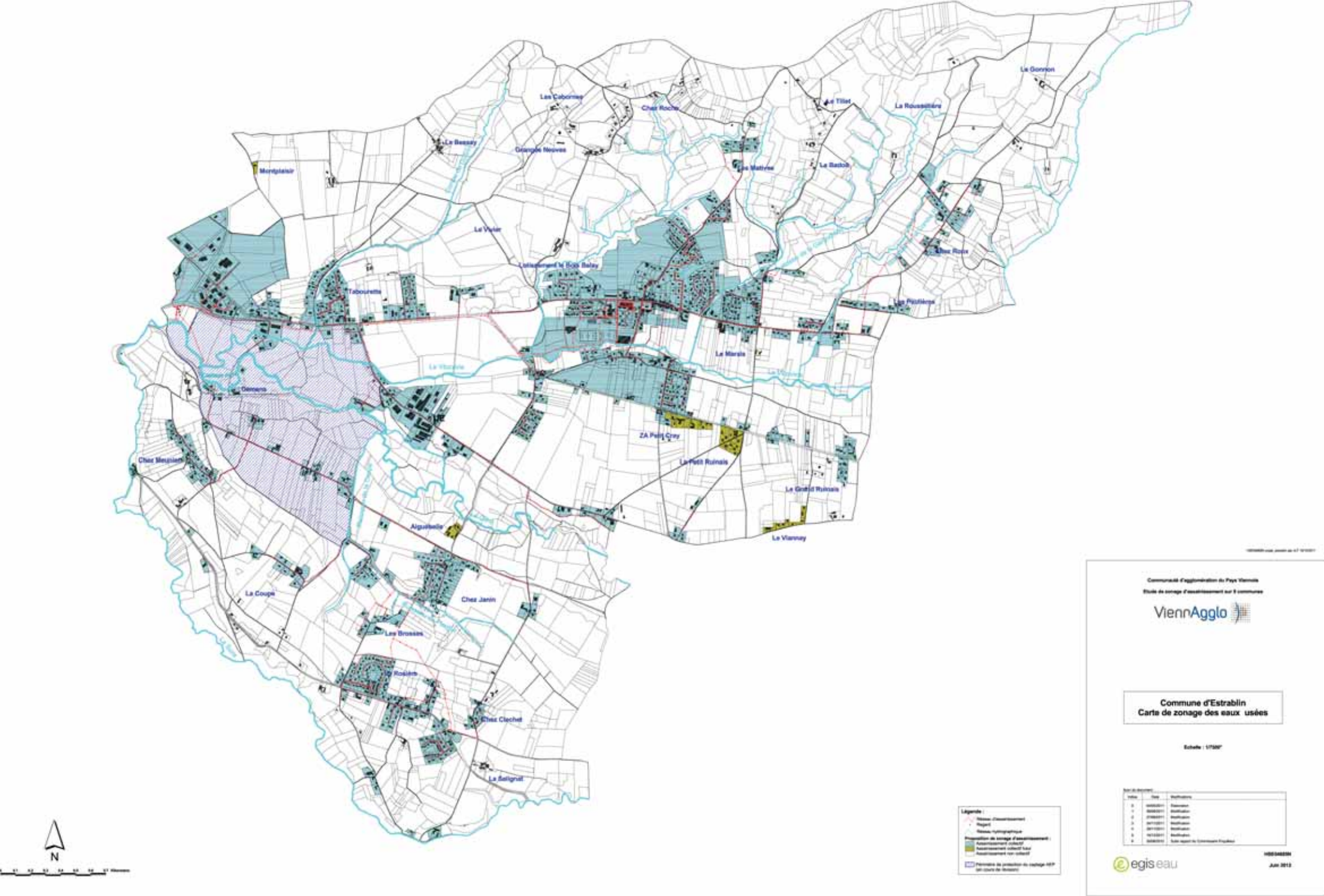
Annexe 2 : Carte de zonage d'assainissement

Annexe 3 : Carte de zonage des eaux pluviales

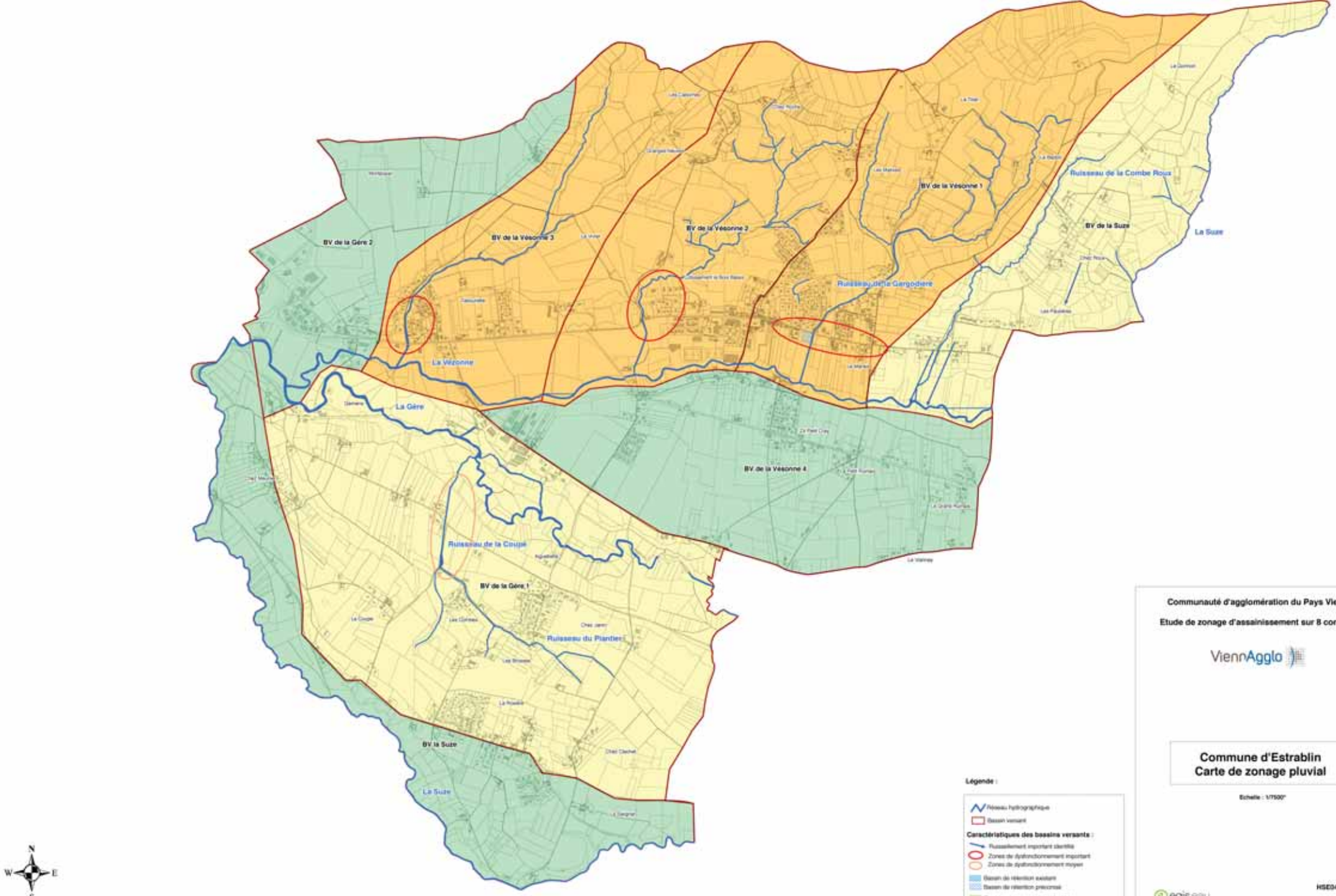
ANNEXE 1 : Carte d'aptitude des sols


Le Gonnon
La Roussellière
Le Tillet
ST1(19)
ST2(22)
Les Cabornes
Chez Roche
Le Bessay
Grangeas Neuves
Montplaisir
ST3(16)
Les Mathives
Le Badoin
Le Vivier
Lotissement le Bois Baley
ST4(19)
Chez Roux
Tabourette
Les Pouillères
ST5(12)
Le Marais
La Vizonne
Gemene
ZA Petit Crey
ST10(30)
Chez Meunier
La Petit Rusnais
ST6(32)
ST8(29)
Le Grand Rusnais
ST7(21)
Le Viannay
ST9(18)
Aujoubelle
La Coupe
Chez Janin
Les Brosses
Le Rosiere
Chez Ciechet
La Belignat
N
Légende :
Réseau hydrographique
Périmètre de protection du captage AEP (en cours de limites)
Aptitude des sols à l'assainissement autonome
Limite | Aptitude du sol | Filière d'assainissement individuel préconisé
Bonne | Sol en place (tranchée ou lit d'infiltration)
Moyenne | Sol en place au reconstitué
Mauvaise | Sol reconstitué, filtres non drainés
Très mauvaise | Sol reconstitué, filtres drainés
* (C1) : Sondage et test de perméabilité
(S) : perméabilité en mm par heure
(1) Unité de sol (confère rapport phase 1)
Communauté d'agglomération du Pays Viennois
Etude de zonage d'assainissement sur 9 communes
ViennAgglo
Commune d'Estrablin
Plan d'aptitude des sols à l'assainissement autonome
Echelle : 1/5000e
Suivi des documents
Indice | Date | Modifications
0 | 00/00/2011 | Elaboration
1 | 00/00/2011 | Modification
2 | 27/06/2011 | Modification
3 | 24/11/2011 | Modification
4 | 20/11/2011 | Modification
egis eau
H0E54600N
Décembre 2011

ANNEXE 2 : Carte du zonage d'assainissement


Le Gonnon
Les Cabornes
Chez Roche
Le Tillet
La Rousselière
Le Bessay
Grande Neuves
Montplaisir
Les Mativres
La Bastide
La Vivier
Chez Roux
Lotissement le Bois Balay
Tabourette
Les Pouteaux
La Marais
Denaens
ZA Petit Cray
Chez Meunier
Le Petit Ruinais
Le Grand Ruinais
Aiguillette
Le Viannay
La Coupe
Chez Janin
Les Brosses
Le Rosiers
Chez Clochet
Le Belignat
N
Légende :
Réseau d'assainissement
Regard
Réseau hydrographique
Proposition de zonage d'assainissement :
Assainissement collectif
Assainissement collectif futur
Assainissement non collectif
Périmètre de protection du captage AEP (en cours de révision)
Communauté d'agglomération du Pays Viennois
Etude de zonage d'assainissement sur 5 communes
ViennAgglo
Commune d'Estrablin
Carte de zonage des eaux usées
Echelle : 1/7500e
egis eau
Juin 2012

ANNEXE 3 : Carte de zonage des eaux pluviales


BV de la Gère 2
BV de la Vésonne 3
BV de la Vésonne 2
BV de la Vésonne 1
BV de la Suze
BV de la Vésonne 4
BV de la Gère 1
BV la Suze
La Vézonne
La Gère
La Suze
Ruisseau de la Combe Roux
Ruisseau de la Gargodière
Ruisseau de la Coupé
Ruisseau du Plantier
N
S
E
W
Légende :
Réseau hydrographique
Bassin versant
Caractéristiques des bassins versants :
Ruissellement important identifié
Zones de dysfonctionnement important
Zones de dysfonctionnement moyen
Bassin de rétention existant
Bassin de rétention préconisé
Zone sans risque majeur identifié
Zone à risque potentiel - à surveiller
Zone à risque connu - mesures à prendre pour éviter l'aggravation voire améliorer la situation
Communauté d'agglomération du Pays Viennois
Etude de zonage d'assainissement sur 8 communes
ViennAgglo
Commune d'Estrablin
Carte de zonage pluvial
Echelle : 1/7500°
egis eau
HSE04685N
Juin 2012

DEPARTEMENT DE L'ISERE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Commune d'Estrablin

Notice modificative du zonage d'assainissement des eaux usées

NOVEMBRE 2012

SOMMAIRE

1 PREAMBULE 5

2 NOTE SUR LE ZONAGE ADOPTE EN SEPTEMBRE 2012 5

2.1 Rappel du contexte réglementaire 5

2.2 Le zonage d'assainissement retenu 6

2.2.1 Zonage d'assainissement des eaux usées 6

2.2.2 Zonage des eaux pluviales 6

3 MODIFICATION DU ZONAGE EXISTANT 6

1 PREAMBULE

ViennAgglo exerce la compétence assainissement depuis le 1er janvier 2007. Cette compétence consiste en la gestion des eaux pluviales, de l'assainissement collectif (réseaux et stations d'épuration) et de l'assainissement non collectif.

La présente notice modificative a pour but la mise à jour du zonage d'assainissement de la commune d'Estrablin.

La notice modificative concerne le territoire communal qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. Cette notice est soumise à une enquête publique et sera annexée au zonage d'assainissement, qui est lui-même annexé au document d'urbanisme.

Cette notice d'enquête est constituée :

- De la présente notice justifiant la modification du zonage
- D'une carte de zonage d'assainissement des eaux usées de juin 2012
- D'une carte de zonage d'assainissement des eaux usées de novembre 2012 comprenant les modifications.

2 NOTE SUR LE ZONAGE ADOPTE EN SEPTEMBRE 2012

2.1 Rappel du contexte réglementaire

Le zonage d'assainissement s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi des milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du Code général des collectivités territoriales.

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10, modifié par LOI n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240:

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

2.2 Le zonage d'assainissement retenu

L'étude du zonage d'assainissement élaborée en 2011 a comporté deux parties:

- Zonage d'assainissement des eaux usées,
- Zonage des eaux pluviales.

2.2.1 Zonage d'assainissement des eaux usées

Cette partie comprend:

- Une présentation du système d'assainissement et de son contexte,
- Une analyse des contraintes liées à l'assainissement individuel,
- Une proposition de zonage d'assainissement,
- Une délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif basée sur des études technico-économiques et les prévisions d'extension de l'urbanisation prévues dans le projet PLU

La carte de zonage d'assainissement est jointe au dossier d'enquête publique élaboré en 2011 et adopté par le conseil communautaire de ViennAgglo du 26 septembre 2012.

Toutes les zones équipées en assainissement collectif ou en vue de l'être ont, en accord avec la commune et la communauté d'agglomération été classées en assainissement collectif.

Les zones d'habitats diffus (agricoles ou naturelles) ont été classées en assainissement non collectif.

La carte de zonage des eaux usées est présentée en annexe I

2.2.2 Zonage des eaux pluviales

Cette partie comprend:

- Une description du système collecte et d'évacuation des eaux pluviales,
- Un zonage des eaux pluviales avec une notice descriptive,
- Les préconisations en matière de gestion des eaux pluviale conformément aux règles de gestion des eaux pluviales de la **MISE**

La carte de zonage des eaux pluviales est jointe au dossier d'enquête publique élaboré en 2011 et adopté par le conseil communautaire de ViennAgglo du 26 septembre 2012.

3 MODIFICATION DU ZONAGE EXISTANT

Dans le cadre de l'établissement du plan local d'urbanisme (PLU), la commune d'Estrablin souhaite modifier le zonage d'assainissement afin de le mettre en adéquation avec leur PLU.

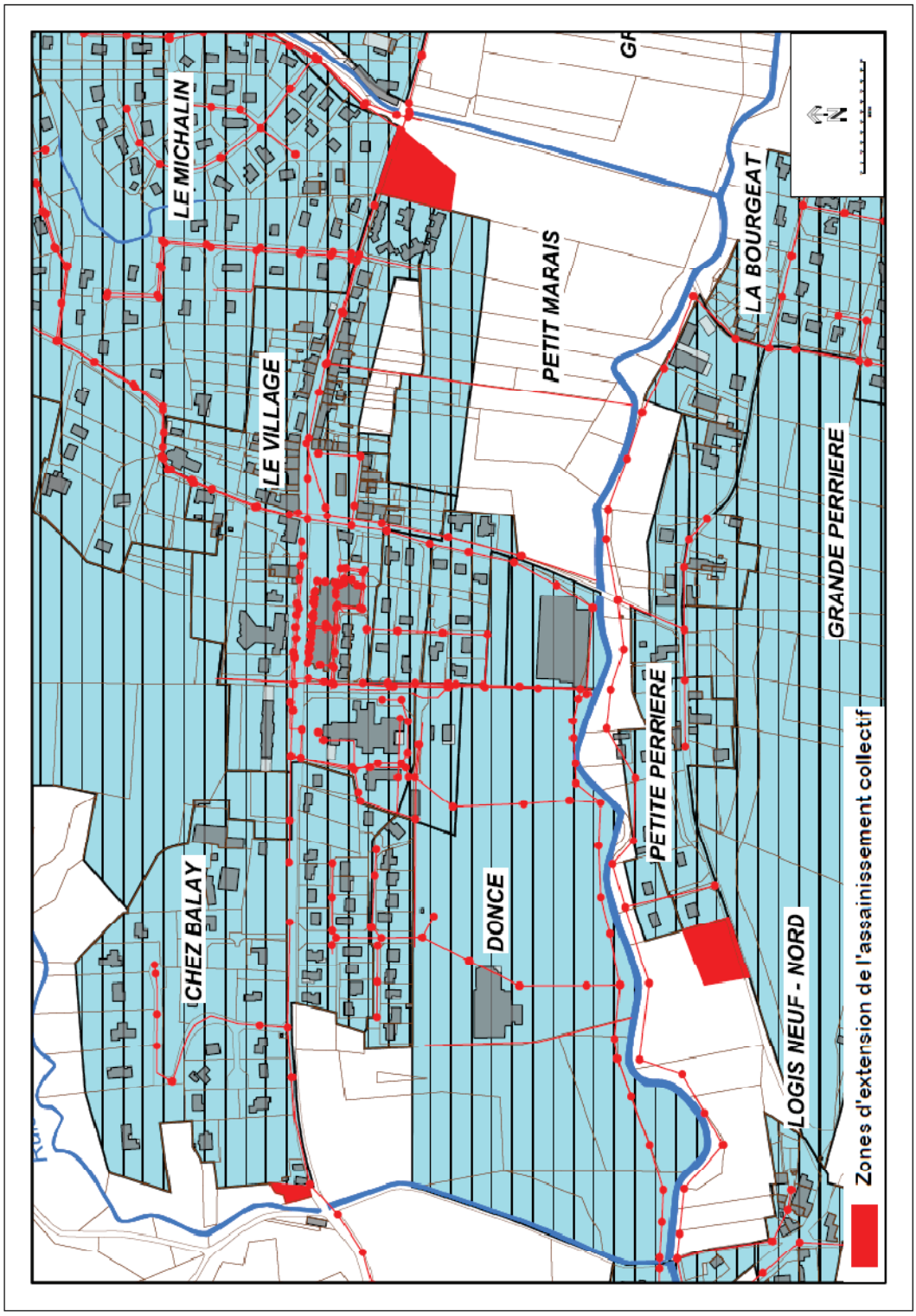
Sur le zonage actuel, trois secteurs classés en assainissement non collectif seront classés en zone Ub (zone urbaine : zone d'habitats diffus) dans le futur PLU d'Estrablin.

Ces trois zones sont présentées sur la page suivante.

Etant données que ces trois zones appartiennent à des parcelles situées en limite du réseau public de collecte des eaux usées, il est proposé que ces zones soient reclassées en assainissement collectif afin de correspondre au PLU.

La carte de zonage des eaux usées comprenant les modifications est présentée en annexe II

Secteurs reclassés en assainissement collectif



DEPARTEMENT DE L'ISERE

VIENNAGGLO

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Commune d'Estrablin

Notice modificative du zonage des eaux pluviales

HSE 123518C

NOVEMBRE 2012

egis eau
Bceom France

N° opération :	HSE 123518C
Intitulé de l'affaire :	Etude de zonage d'assainissement de la commune d'Estrablin
Objet du rapport :	Modification de la carte de zonage des eaux pluviales

Indice	**Date**	**Modifications**	**Rédigé par / vérifié par**
1	Novembre 2012	Rapport minute	H.SETRA / S.MESLIER
2	Décembre 2012	Suite aux remarques de ViennAgglo	H.SETRA / S.MESLIER

TABLE DES MATIERES

1. NOTE DE PRESENTATION NON-TECHNIQUE PORTANT SUR LE ZONAGE ADOPTEE EN SEPTEMBRE 2012 1

1.1. Préambule 1

1.2. Rappel du contexte réglementaire 1

1.3. Le zonage d'assainissement retenu 1

1.3.1. Zonage d'assainissement des eaux usées 2

1.3.2. Zonage des eaux pluviales 2

2. MODIFICATION DE LA CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES 3

2.1. Préambule 3

2.2. Description du secteur concerné 3

2.3. Synthèse 3

2.4. Pistes pour les aménagements à prévoir 4

2.5. Carte de zonage des eaux pluviales 4

ANNEXE 1 : Plan de situation 5

ANNEXE 2 : Localisation des dysfonctionnements observés 6

ANNEXE 3 : Localisation des aménagements proposés 7

ANNEXE 4 : Carte de zonage des eaux pluviales adopté en septembre 2012 8

ANNEXE 5 : Carte de zonage des eaux pluviales modifiée 9

1. NOTE DE PRESENTATION NON-TECHNIQUE PORTANT SUR LE ZONAGE ADOPTEE EN SEPTEMBRE 2012

1.1. PREAMBULE

La commune d'Estrablin souhaite disposer d'un zonage d'assainissement cohérent avec son projet PLU conformément à la réglementation en vigueur.

ViennAgglo qui possède la compétence assainissement a lancé et a assuré le suivi de l'étude du zonage d'assainissement.

Le zonage élaboré en 2011 a été approuvé par la commune d'Estrablin et par ViennAgglo en septembre 2012.

1.2. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le zonage d'assainissement s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi des milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du Code général des collectivités territoriales.

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10, modifié par LOI n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240:

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

1.3. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

L'étude du zonage d'assainissement élaborée en 2011 a comporté deux parties:

- Zonage d'assainissement des eaux usées,
- Zonage des eaux pluviales.

1.3.1. Zonage d'assainissement des eaux usées

Cette partie comprend:

- Une présentation du système d'assainissement et de son contexte,
- Une analyse des contraintes liées à l'assainissement individuel,
- Une proposition de zonage d'assainissement,
- Une délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif basée sur des études technico-économiques et les prévisions d'extension de l'urbanisation prévues dans le projet PLU

La carte de zonage d'assainissement est jointe au dossier d'enquête publique élaboré en 2011 et adopté par le conseil communautaire de ViennAgglo du 26 septembre 2012.

Toutes les zones équipées en assainissement collectif ou en vue de l'être ont, en accord avec la commune et la communauté d'agglomération été classées en assainissement collectif.

Les zones d'habitats diffus (agricoles ou naturelles) ont été classées en assainissement non collectif.

1.3.2. Zonage des eaux pluviales

Cette partie comprend:

- Une description du système collecte et d'évacuation des eaux pluviales,
- Un zonage des eaux pluviales avec une notice descriptive,
- Les préconisations en matière de gestion des eaux pluviale conformément aux règles de gestion des eaux pluviales de la **MISE**

La carte de zonage des eaux pluviales est jointe au dossier d'enquête publique élaboré en 2011 et adopté par le conseil communautaire de ViennAgglo du 26 septembre 2012.

La carte de zonage des eaux pluviales adoptée en septembre 2012 est présentée en annexe 4:

2. MODIFICATION DE LA CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

2.1. PREAMBULE

La commune d'Estrablin souhaite freiner l'urbanisation dans le secteur de **Chez Meunier** pour ne pas aggraver les débordements liés aux eaux de ruissellement sur la RD 538.

La modification porte sur carte de zonage des eaux pluviales pour étendre la zone classée dans le zonage approuvé en septembre 2012 en « zone à risque potentiel » à l'ensemble du secteur de **Chez Meunier.**

Le plan de situation de la zone concernée est présenté en annexe 1 :

2.2. DESCRIPTION DU SECTEUR CONCERNE

Une visite de terrain a été effectuée le 26 novembre en présence d'un agent de ViennAgglo et du service technique de la commune.

Les eaux de ruissellement d'une partie du secteur de Chez Meunier, du secteur de Chez Carpe et de la route départementale cheminent le long de la RD jusqu'au pont de la Suze où les débordements les plus importants se produisent.

Les principaux dysfonctionnements liés à la collecte des eaux pluviales sont les suivants :

- Le fossé qui longe la RD n'est pas suffisamment profond et ne permet pas l'évacuation des eaux de ruissellement,
- Le matelas végétal qui existe de part et d'autre de la route empêche l'évacuation de l'eau vers le fossé ou vers les parcelles situées au Sud-Ouest de la RD,
- Les deux ouvrages pluviaux de franchissement de la RD vers la Suze sont partiellement colmatés ce qui ne permet pas l'évacuation de toutes les eaux pluviales collectées par le fossé,
- Une réduction de la section de la buse qui longe une des habitations de la partie basse contribue à ralentir les écoulements,
- La grille censée protéger la dernière habitation située avant le pont, en contrebas de la RD ne permet, par conception de collecter la totalité des eaux de ruissellement.
- La pente de la RD est assez forte ce qui accélère le phénomène de ruissellement,
- En fin l'inclinaison de la chaussé est assez faible ce qui ne permet pas de diriger l'eau vers le fossé mais au contraire crée une lame d'eau suffisamment importante pour gêner la circulation. Les eaux de ruissellement suivent ainsi la route jusqu'au pont de la Suze.

2.3. SYNTHESE

Les dysfonctionnements observés ne sont pas liés à des éventuels débordements de la Suze mais uniquement à un problème d'insuffisance de la collecte des eaux de ruissellement. Ils sont, par conséquent classés sur la carte de zonage des eaux pluviale en zone de **« dysfonctionnement moyen ».**

Un plan de localisation des dysfonctionnements observés est présenté en annexe 2:

2.4. PISTES POUR LES AMENAGEMENTS A PREVOIR

Indépendamment du zonage des eaux pluviales et de la volonté de la commune de freiner l'urbanisation dans le secteur de Chez Meunier, quelques aménagements pourraient être envisagés pour améliorer la collecte et l'évacuation des eaux pluviales.

Seul un diagnostic à l'échelle de tout le bassin versant permettrait de déboucher sur un programme de travaux pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement.

La grille située à l'entrée de la dernière maison avant le pont devra être remplacée par une grille plus large et devra couvrir tout le chemin d'accès à l'habitation,

Le fossé et les ouvrages pluviaux de franchissement devront être curés,

Pour dévier l'eau de ruissellement de la RD vers le fossé existant des caniveaux perpendiculaires à la route et disposés toutes les 30 mètres environ le long de cette dernière pourraient être envisagés.

La carte de localisation des aménagements proposés est présentée en annexe 3:

2.5. CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

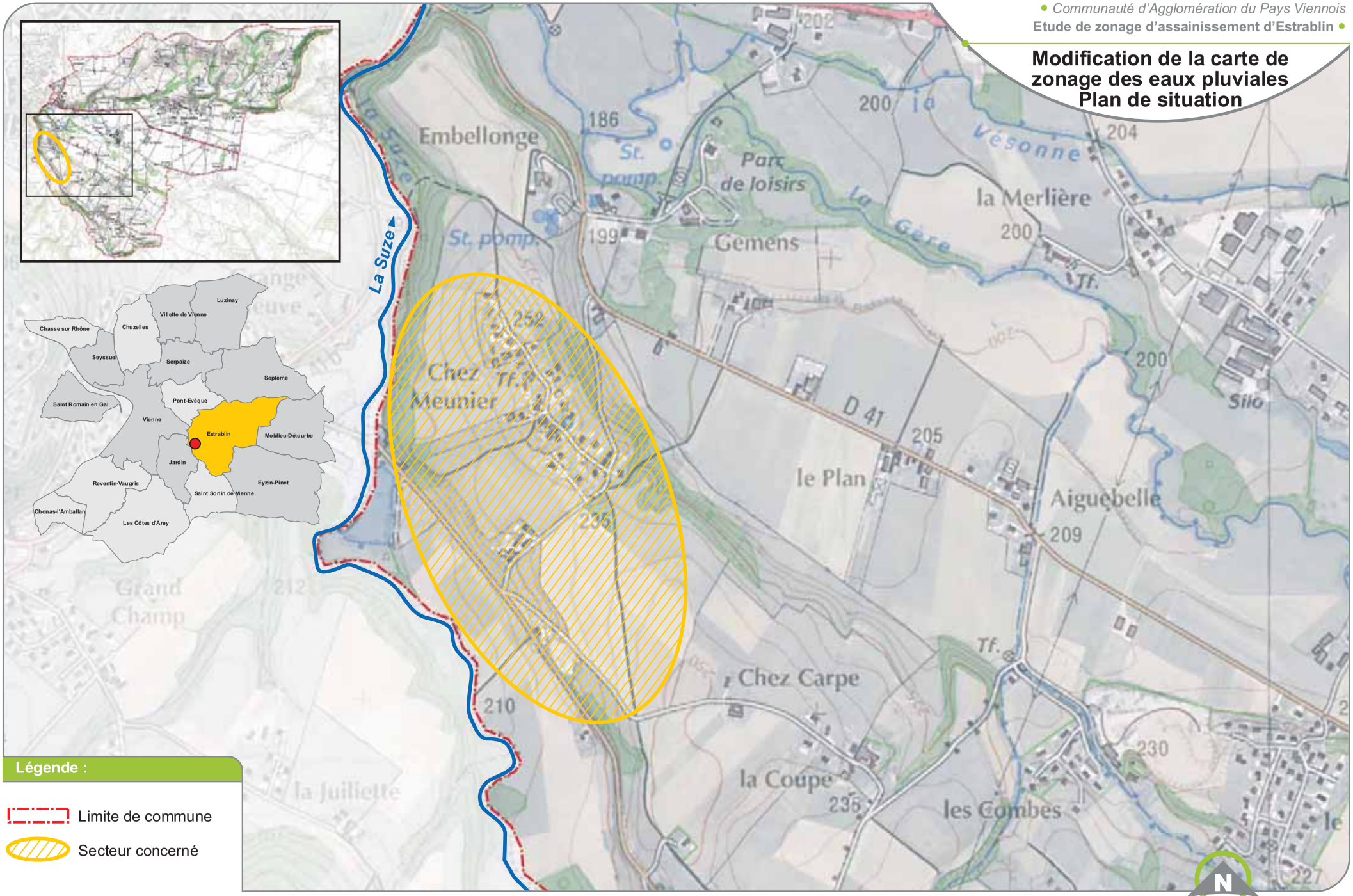
La carte de zonage des eaux pluviales modifiée étend ainsi la zone cartographiée dans l'ancienne version en « zone à risque potentiel » à toute la partie urbanisée du secteur de Chez Meunier.

La notice modificative sera soumise à enquête publique et sera annexée au zonage d'assainissement de septembre 2012, qui est lui-même annexé au PLU.

La carte de zonage des eaux pluviales modifiée est présentée en annexe 5:

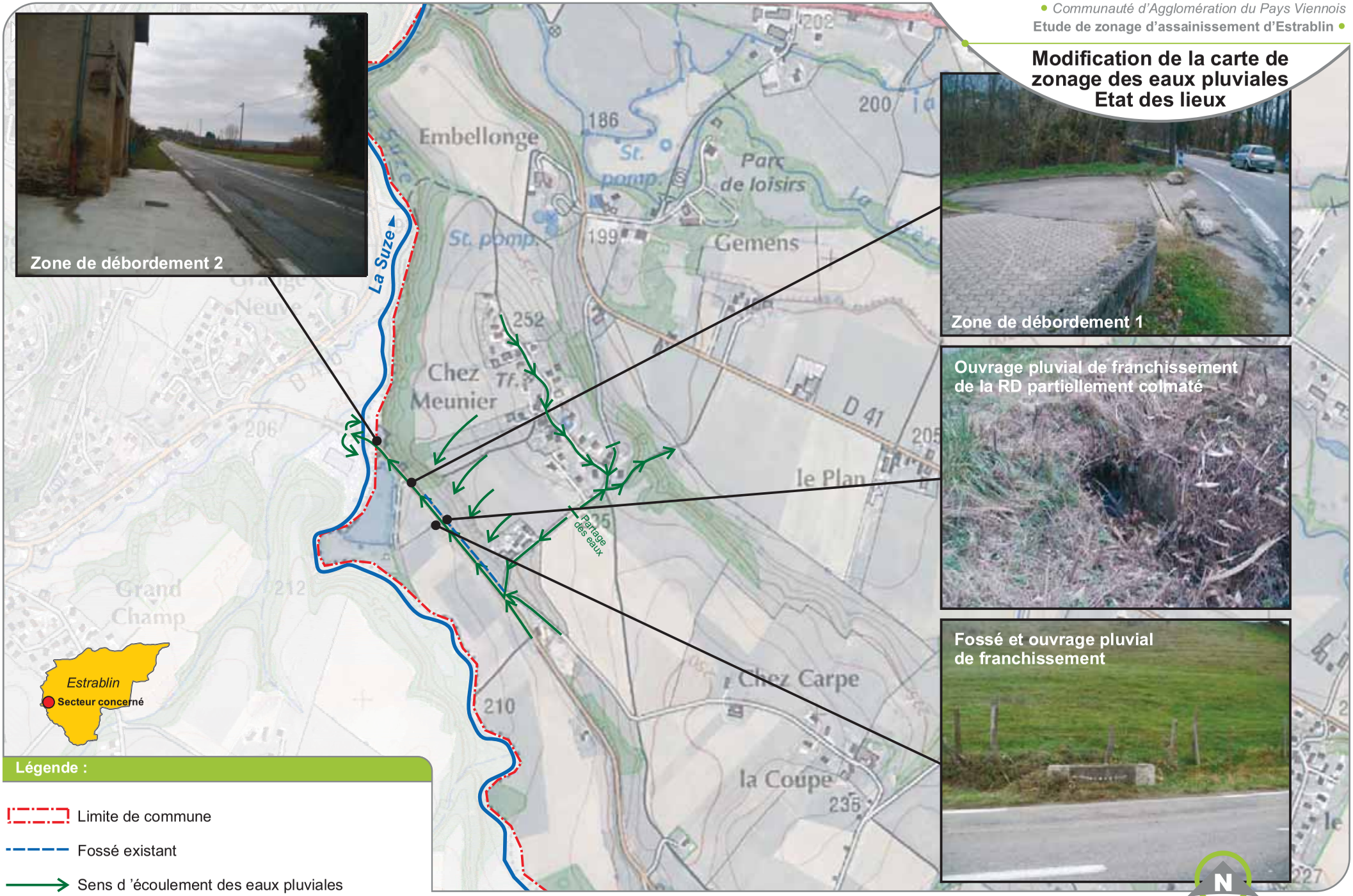
ANNEXE 1 : Plan de situation

Modification de la carte de zonage des eaux pluviales
Plan de situation



ANNEXE 2 : Localisation des dysfonctionnements observés

Modification de la carte de zonage des eaux pluviales
Etat des lieux



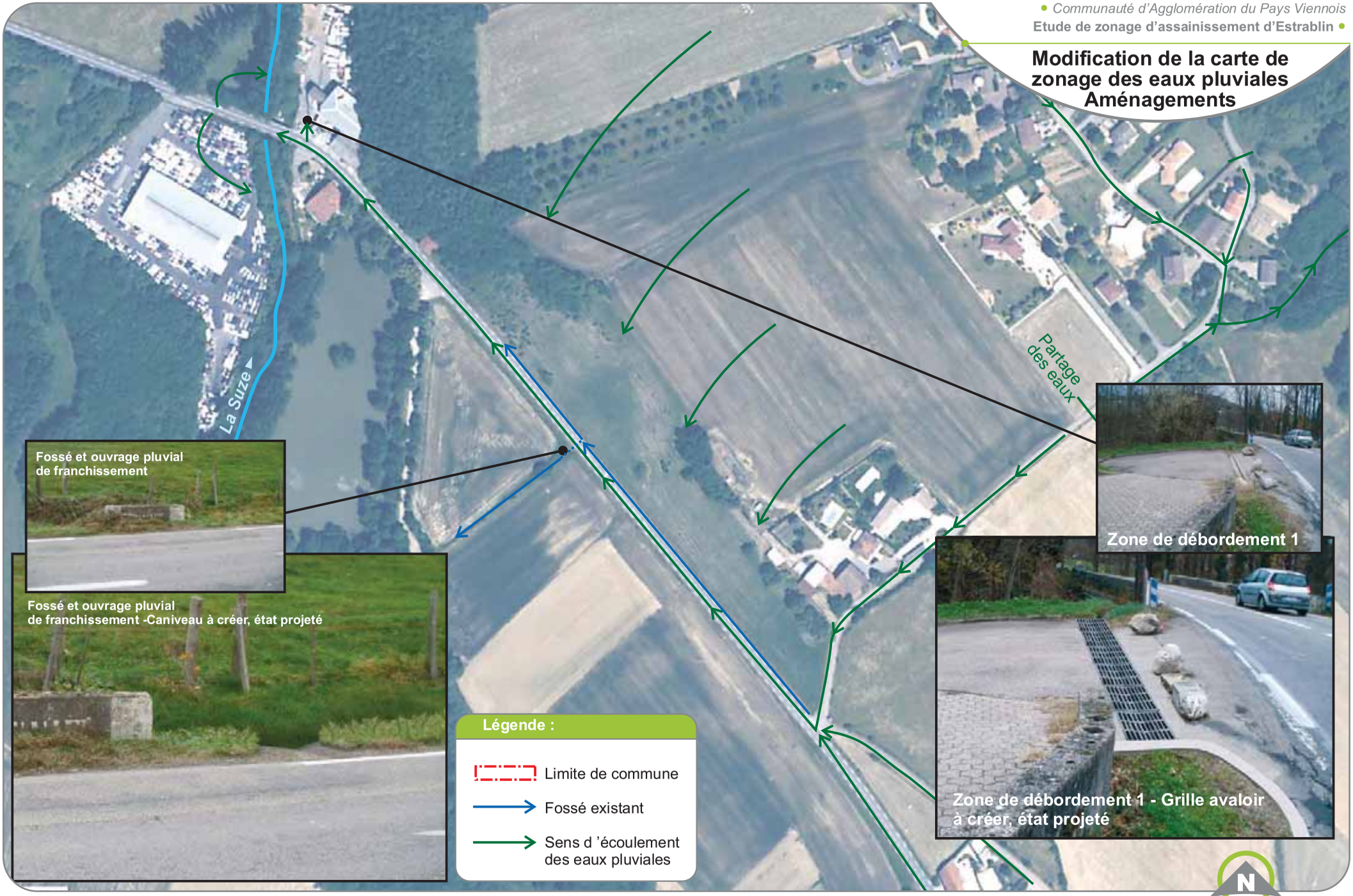
Légende :

- Limite de commune
- Fossé existant
- Sens d 'écoulement des eaux pluviales

• *Sources : fond de plan IGN Géoportail* •

ANNEXE 3 : Localisation des aménagements proposés

Modification de la carte de zonage des eaux pluviales Aménagements



• *Sources : fond de plan IGN Géoportail* •

LES TRAITEMENTS DES DECHETS

Collectivité compétente : Communauté d'Agglomération « Vienn'Agglo »

Collecte :

Déchets ménagers : la collecte des ordures ménagères se fait au porte à porte en sacs, les jeudis matins.

Déchèteries : quatre déchèteries sont accessibles aux habitants d'Estrablin :

- Chasse-sur-Rhône
- Pont-Evêque
- Vienne Sud
- Villette de Vienne

Collecte sélective : le tri se fait au porte à porte en sacs, à l'exception des lotissements où les points d'apport volontaire sont aménagés et des points de regroupement par bac.

DEPARTEMENT DE L'ISERE

SYNDICAT DE L'AMBALLON

COMMUNE D'ESTRABLIN

Réseau d'eau potable

Date d'impression : 13/05/2009

DIFFUSION NON CONTROLEE

IND	DATE	ETABLI PAR	VISA	NATURE DES MODIFICATIONS	DATE	VERIF/APPROUV	VISA
03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.

ECHELLE : 1/6.000

FORMAT : A0

PLAN DE DECOUPAGE DES PLANCHES AU 1/2000

saur

CENTRE
GRENOBLE
284 rue de l'Eygala Centr'Alp B.P.31
38 340 VOREPPE
Tel : 04 76 50 75 03
Fax : 04 76 50 53 22

PLAN : 3802 00 - 00 - 060 - 001 - 03 | PLANCHE : 1/1 | INDICE : 03

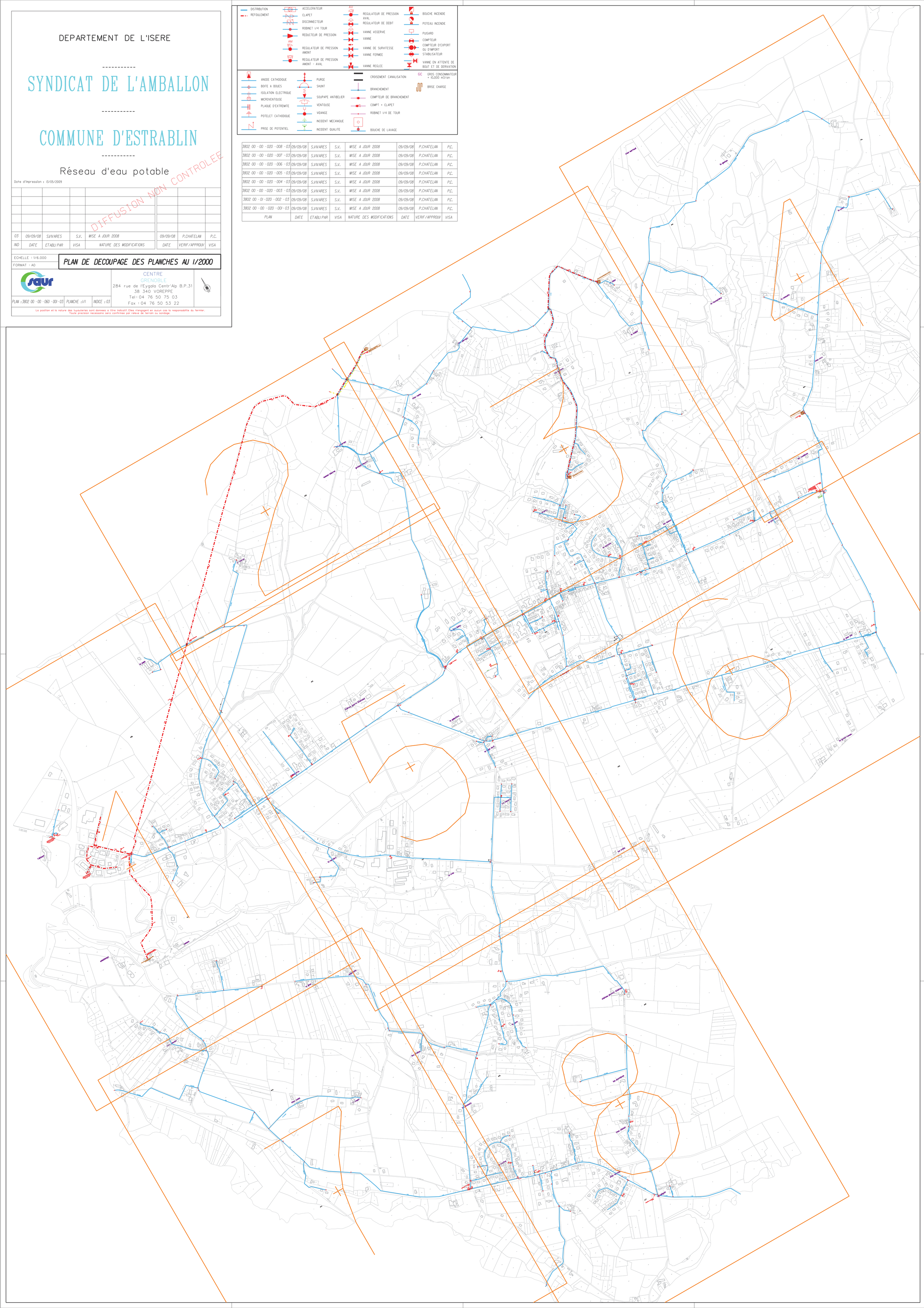
La position et la nature des tuyauteries sont donnees a titre indicatif. Elles n'engagent en aucun cas la responsabilite du fermier. Toute precision necessaire sera confirmee par releve de terrain ou sondage.

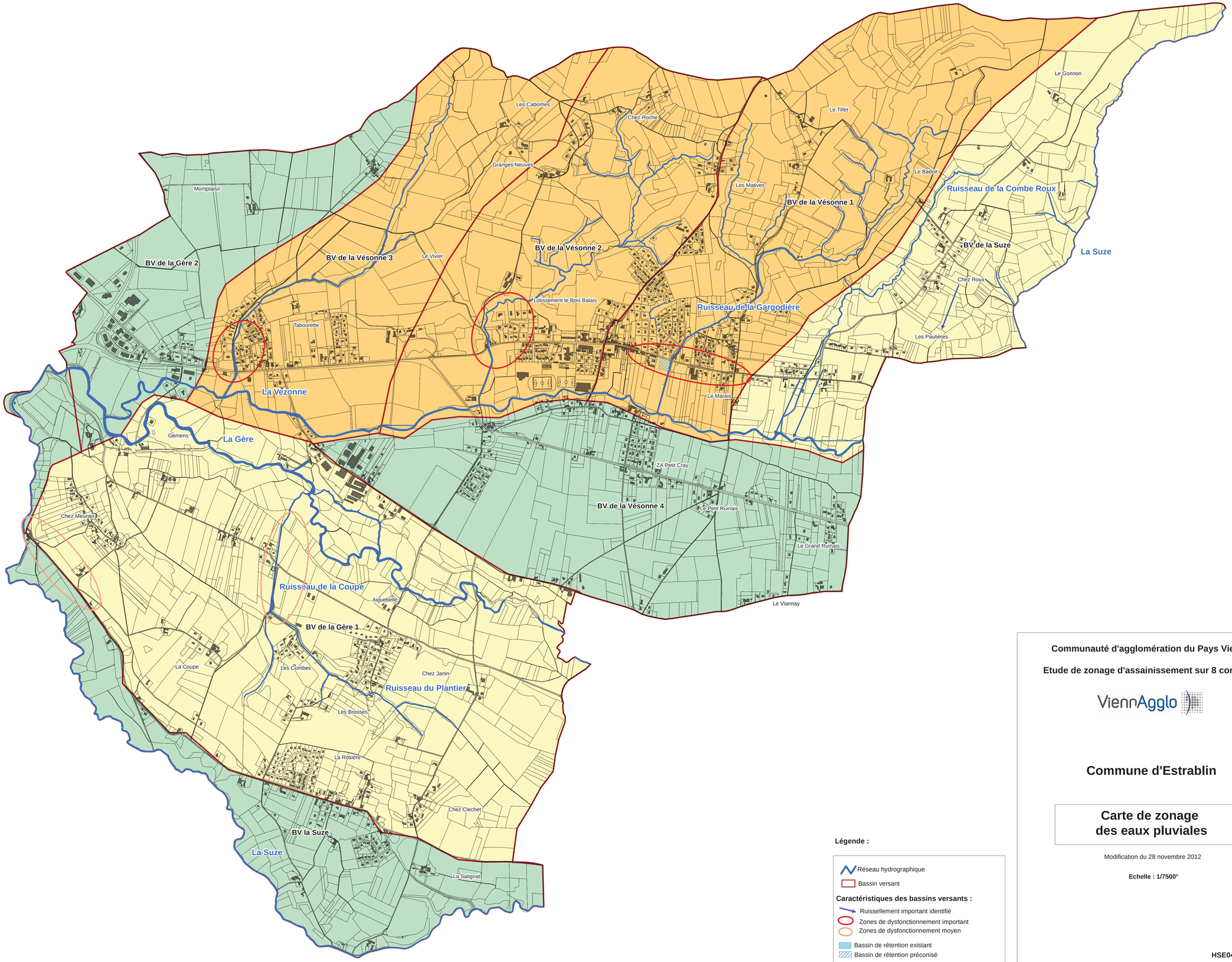
DISTRIBUTION
REFOULEMENT

ACCELERATEUR
CLAPET
DISCONNECTEUR
ROBINET 1/4 TOUR
REDUCTEUR DE PRESSION
AM
REGULATEUR DE PRESSION AMONT
REGULATEUR DE PRESSION AMONT - AVAL
AV
REGULATEUR DE PRESSION AVAL
REGULATEUR DE DEBIT
VANNE ASSERVIE
VANNE
VANNE DE SURVITESSE
VANNE FERMEE
VANNE REGLEE
BOUCHE INCENDIE
POTEAU INCENDIE
PUISARD
COMPTEUR
COMPTEUR D'EXPORT OU D'IMPORT
STABILISATEUR
VANNE EN ATTENTE DE BOUT ET DE DERIVATION

ANODE CATHODIQUE
BOITE A BOUES
ISOLATION ELECTRIQUE
MICROVENTOUSE
PLAQUE D'EXTREMITE
POTELET CATHODIQUE
PRISE DE POTENTIEL
PURGE
SHUNT
SOUPAPE ANTIBELIER
VENTOUSE
VIDANGE
INCIDENT MECANIQUE
INCIDENT QUALITE
CROISEMENT CANALISATION
BRANCHEMENT
COMPTEUR DE BRANCHEMENT
COMPT + CLAPET
ROBINET 1/4 DE TOUR
BOUCHE DE LAVAGE
GC GROS CONSOMMATEUR + 10.000 m3/an
BRISE CHARGE

PLAN	DATE	ETABLI PAR	VISA	NATURE DES MODIFICATIONS	DATE	VERIF/APPROUV	VISA
3802 00 - 00 - 020 - 008 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 007 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 006 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 005 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 004 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 003 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 01 - 020 - 002 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.
3802 00 - 00 - 020 - 001 - 03	09/09/08	S.VIVARES	S.V.	MISE A JOUR 2008	09/09/08	P.CHATELAN	P.C.





Légende :

Réseau hydrographique

Bassin versant

Caractéristiques des bassins versants :

Ruissellement important identifié

Zones de dysfonctionnement important

Zones de dysfonctionnement moyen

Bassin de rétention existant

Bassin de rétention préconisé

Zone sans risque majeur identifié

Zone à risque potentiel - à surveiller

Zone à risque connu - mesures à prendre pour éviter l'aggravation voire améliorer la situation

Communauté d'agglomération du Pays Viennois

Etude de zonage d'assainissement sur 8 communes

ViennAgglo

Commune d'Estrablin

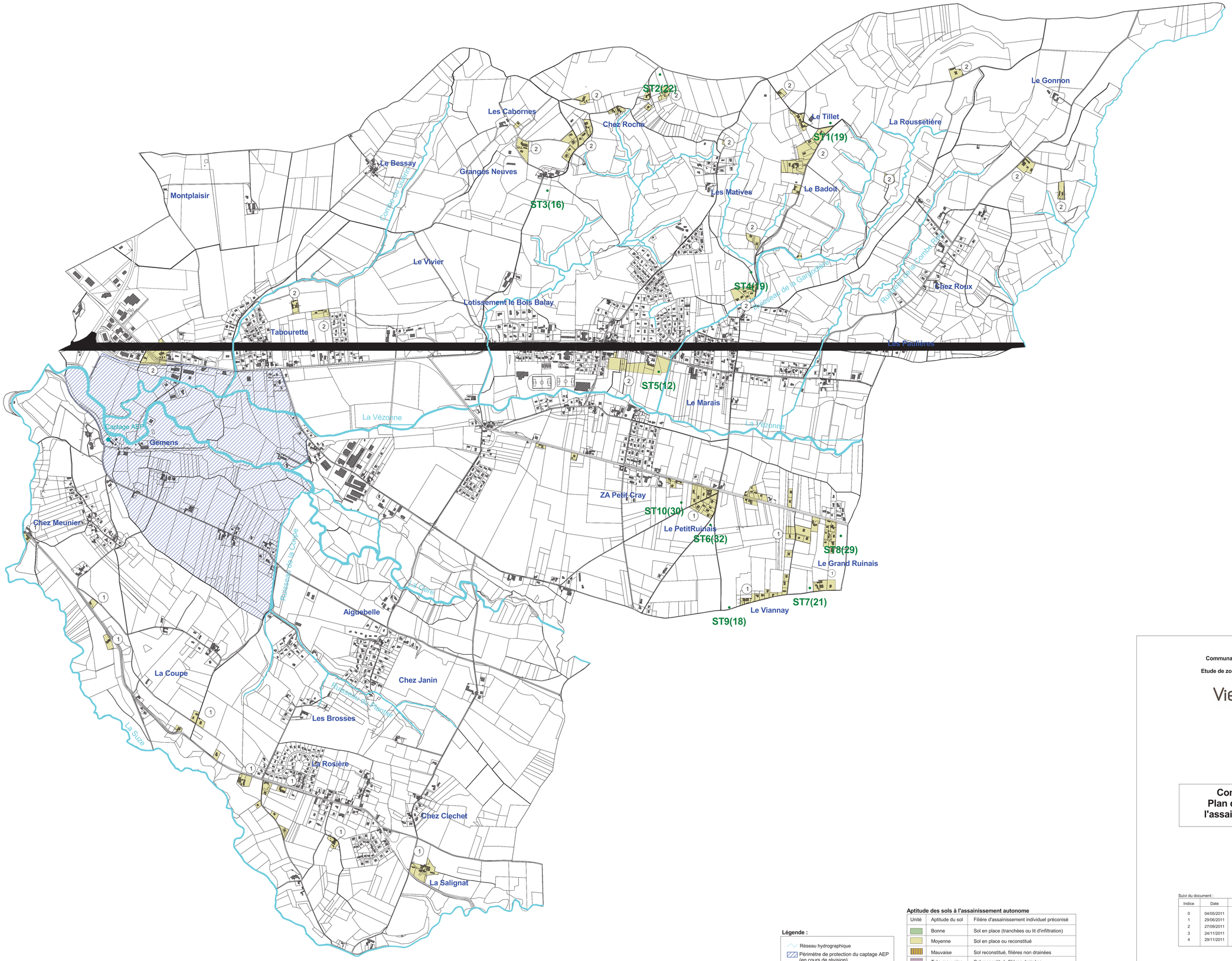
Carte de zonage des eaux pluviales

Modification du 28 novembre 2012

Echelle : 1/7500°

HSE04685N

Novembre 2012



HSE04685N projet_estrablin.apr JLF 13/12/2011

Légende :

- Réseau hydrographique
- Périmètre de protection du captage AEP (en cours de révision)

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Unité	Aptitude du sol	Filière d'assainissement individuel préconisé
	Bonne	Sol en place (tranchées ou lit d'infiltration)
	Moyenne	Sol en place ou reconstitué
	Mauvaise	Sol reconstitué, filières non drainées
	Très mauvaise	Sol reconstitué, filières drainées

● ST2 : Sondage et test de perméabilité (5) : perméabilité en mm par heure

(1) Unité de sol (confère rapport phase 1)

Communauté d'agglomération du Pays Viennois

Etude de zonage d'assainissement sur 8 communes

ViennAgglo

Commune d'Estrablin
Plan d'aptitude des sols à l'assainissement autonome

Echelle : 1/5000°

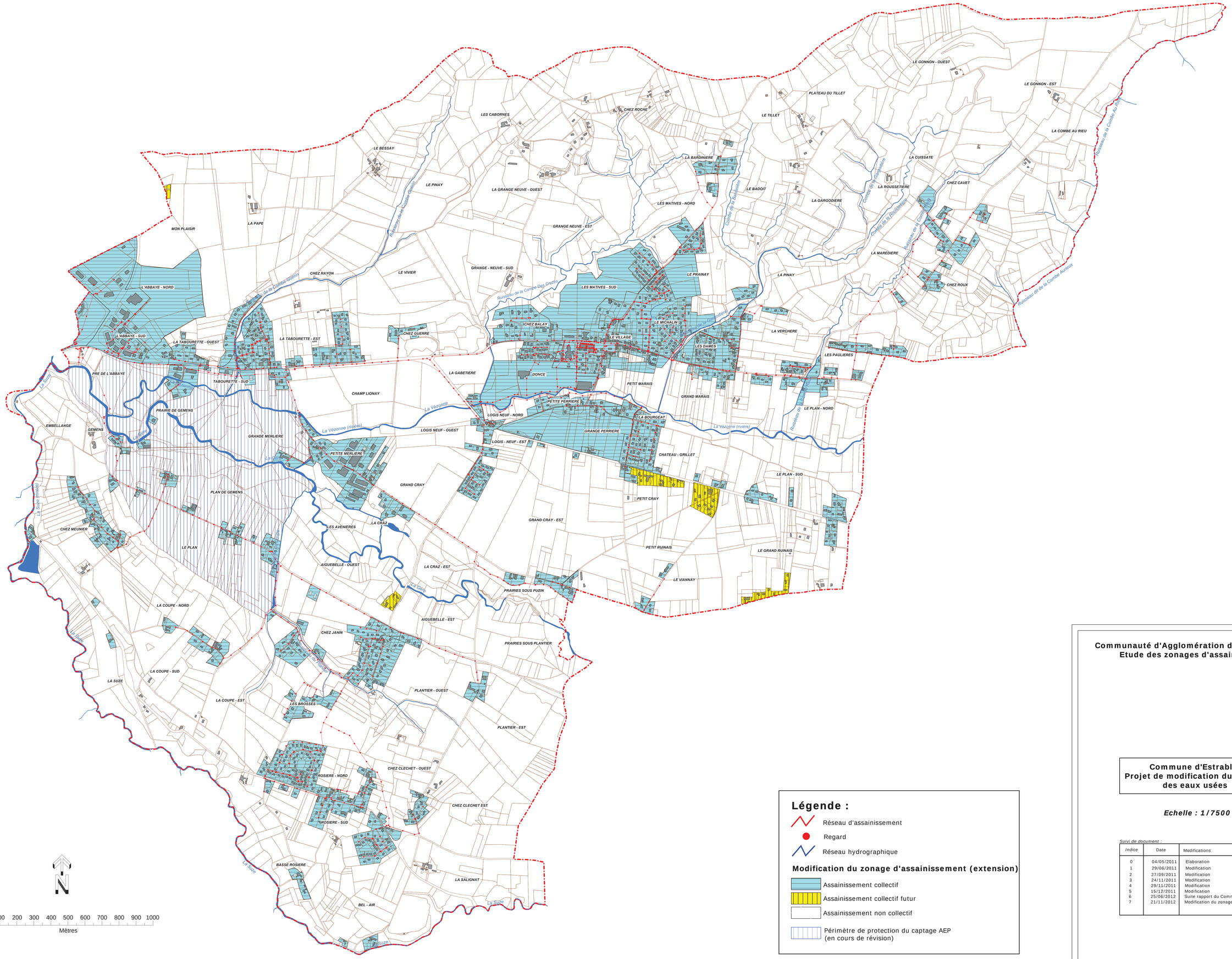
Suivi du document :

Indice	Date	Modifications
0	04/05/2011	Elaboration
1	29/06/2011	Modification
2	27/09/2011	Modification
3	24/11/2011	Modification
4	29/11/2011	Modification

egis eau

HSE04685N

Décembre 2011



Légende :

- Réseau d'assainissement
- Regard
- Réseau hydrographique

Modification du zonage d'assainissement (extension)

- Assainissement collectif
- Assainissement collectif futur
- Assainissement non collectif
- Périmètre de protection du captage AEP (en cours de révision)

Communauté d'Agglomération du Pays Viennois
Etude des zonages d'assainissement

Commune d'Estrablin
Projet de modification du zonage des eaux usées

Echelle : 1/7500

Suivi de document :

Indice	Date	Modifications
0	04/05/2011	Elaboration
1	29/06/2011	Modification
2	27/09/2011	Modification
3	24/11/2011	Modification
4	29/11/2011	Modification
5	15/12/2011	Modification
6	25/06/2012	Suite rapport du Commissaire Enquêteur
7	21/11/2012	Modification du zonage par ViennAgglo

Novembre 2012