



Bureau d'études
Bureau d'études

Environnement
Environnement

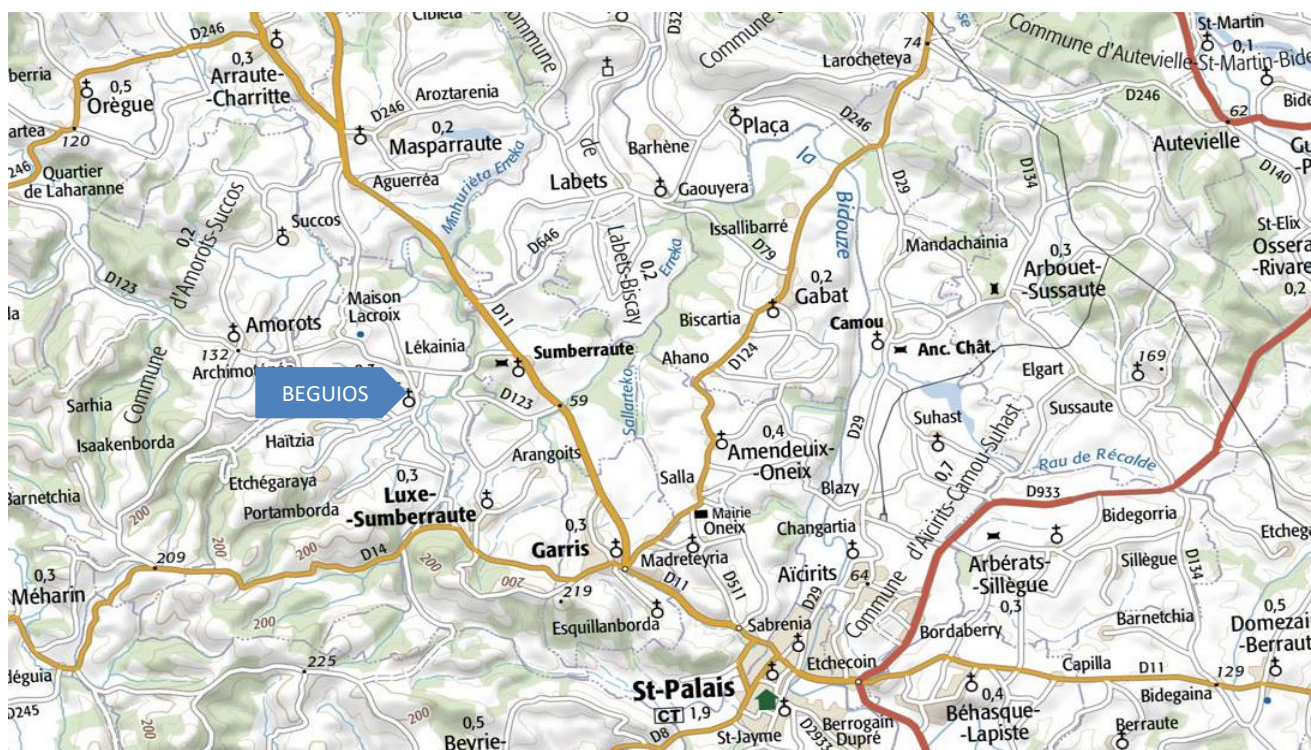
M.P.E.
Bizens
64 300 Baigts de Béarn
05-59-65-16-94
info-mpe@orange.fr
www.mpe64.com



commune de BEGUIOS

Service Public d'Assainissement Non Collectif : Communauté de Communes d'Amikuzé - bv de la Madelaine - 64 120 Saint Palais
05-59-65-28-60 / communaute.de.commune.amikuzé@wanadoo.fr

MESURES DE PERMEABILITE DES SOLS POUR LA PRECONISATION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



n° d'étude MPE

4-64-16 / 109

Date de réalisation :

7 juin 2016

Date de remise du dossier :

16 juin 2016

Opérateur :

Emmanuel PARENT

signature

OBJECTIF DE L'ETUDE

Dans le but de mieux appréhender son évolution et son urbanisation, la commune de BEGUIOS élabore actuellement son document d'urbanisme. Concernant l'assainissement des eaux usées, la totalité du territoire communal est inscrit en zone d'Assainissement Non Collectif (ANC).

Compte tenu des contraintes imposées sur l'assainissement non collectif et plus particulièrement sur le rejet éventuel de ces dispositifs, la commune souhaite connaître la faisabilité et l'acceptabilité réelle des techniques d'assainissement non collectif sur des parcelles susceptibles d'être inscrites en zone constructible de la carte communale.

L'étude présentée ici consiste donc à identifier les capacités d'infiltration. Elle a fait l'objet d'une réalisation de tests de perméabilité sur plusieurs sites.

CADRE REGLEMENTAIRE

⇒ loi sur l'eau de 2006

Elle impose aux communes de prendre en charges les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif par l'intermédiaire du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) obligatoire à compter au 31 décembre 2005. La réalisation d'un diagnostic des installations est obligatoire avant le 31 décembre 2012 et la mise aux normes des installations défaillantes est imposée dans les 4 années qui suivent ce diagnostic.

⇒ circulaire du 22 mai 1997 du ministère de l'environnement

Elle apporte des précisions en matière de contrôle et d'entretien des dispositifs.

⇒ arrêtés du 7 septembre 2009 et du 7 mars 2012

Ils fixent les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs pour assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement. **Le système d'assainissement ne doit pas générer de pollution des eaux ou de risques sanitaires.** L'infiltration dans le sol reste la filière de traitement prioritaire. **Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel doit rester exceptionnel.**

⇒ arrêté préfectoral du 26 mai 2011 (Pyrénées Atlantiques)

Il impose des contraintes particulières aux éventuels rejets des systèmes d'assainissement non collectif et en particulier de s'effectuer dans des **milieux hydrauliques permanents**. Il demande également des **contrôles** adaptés de ces rejets.

Il n'est pas applicable aux constructions existantes ou aux terrains bénéficiant d'un permis d'aménager, d'un permis de construire ou d'un certificat d'urbanisme en état de validité à la date de sa publication.

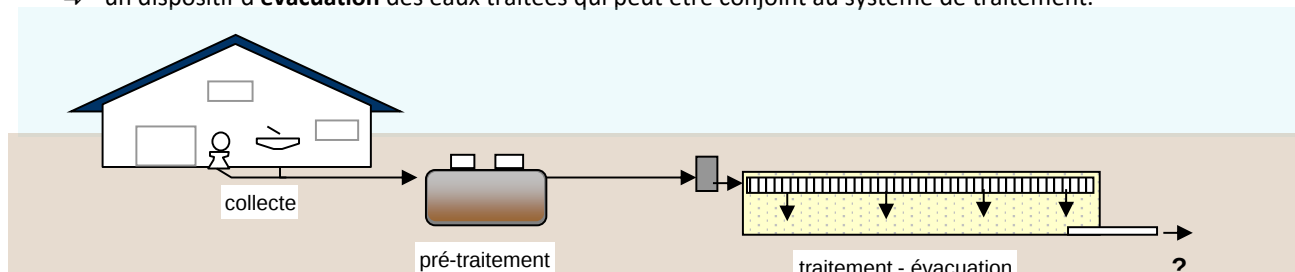
⇒ DTU 64-1

Ce n'est pas un texte réglementaire mais une **norme d'application** contenant des schémas de principes des filières réglementaires.

PRINCIPE DE BASE DU DISPOSITIF

la filière doit comporter :

- ⇒ un système de collecte
- ⇒ un dispositif de **pré-traitement** anaérobie
- ⇒ un dispositif de **traitement** qui assure l'épuration des eaux
- ⇒ un dispositif d'**évacuation** des eaux traitées qui peut être conjoint au système de traitement.



RAPPEL REGLEMENTAIRE

Ce que disent les arrêtés du 7 septembre 2009 et du 7 mars 2012.

SECTION 1 : Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué

Article 6

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

	application au cas étudié
a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;	⇒ oui parcellaire non découpé à ce jour
b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;	⇒ oui pas de zone inondable localement
c) La pente du terrain est adaptée ;	⇒ oui peu de pente très forte et trop contraignante
d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;	⇒ variable perméabilité < 15 mm/h fréquente sur les sols locaux
e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.	⇒ oui pas de nappe aquifère sur les sites étudiés

Les tests de perméabilité ont donc pour but d'identifier les capacités d'infiltration dans les sols en place. Ils ont été réalisés dans le sol en évitant le substrat géologique.

Pour les sols de perméabilité inférieure à 15 mm/h, la réglementation actuelle donne plusieurs solutions d'évacuation :

Chapitre III : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MINIMALES APPLICABLES A L'EVACUATION

SECTION 1 : CAS GENERAL : EVACUATION PAR LE SOL

Article 11

Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

Les eaux usées traitées, pour les mêmes conditions de perméabilité, peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;

⇒ **solution à envisager dans les sols ayant une perméabilité comprise entre 10 et 15 mm/h.**

SECTION 2 : CAS PARTICULIERS : AUTRES MODES D'EVACUATION

Article 12

Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 ci-dessus, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

⇒ **rejet à envisager si aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et si le point de rejet respecte les critères fixés par l'arrêté préfectoral du 26 mai 2011.**

Cet arrêté préfectoral impose que le rejet soit réalisé dans un milieu hydraulique superficiel à écoulement permanent (cours d'eau) et que le rejet n'est pas d'impact sur la qualité du milieu.

*Si aucun point de rejet n'est disponible localement et si la solution de rejet dans le cours d'eau le plus proche est complexe et coûteuse, il peut être décidé de classer la parcelle comme **non constructible**.*

Article 13

Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal Officiel de la République française conformément à l'article 9 ci-dessus.

⇒ **solution non conseillée sous sol trop peu perméable et autres solutions possibles.**

CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS

La contrainte principale pour la pose des assainissements non collectif dans le secteur d'étude est donc la faible perméabilité des sols.

Le système de traitement et le système d'évacuation seront systématiquement dissociés sur les sols de perméabilité < 15 mm/h :

- ceux de perméabilité comprise entre 10 et 15 mm/h seront équipés de systèmes de dispersion,

*- ceux de perméabilité < 10 mm/h qui présentent des risques de ruissellement et de stagnation devront mettre en oeuvre un rejet vers le milieu hydraulique superficiel autorisé sous réserve de respecter l'**arrêté préfectoral du 26 mai 2011 sur les conditions de rejets**. En l'absence d'exutoire disponible à proximité, la parcelle pourra être classée comme non constructible en zone d'assainissement non collectif.*

BILAN

Sur la base de la réglementation nationale, nous pouvons présenter les secteurs en 4 catégories d'aptitudes à l'assainissement non collectif.

A/ Perméabilité > 15 mm/h

- ⇒ privilégier les systèmes par tranchées d'infiltration si la surface disponible et les capacités épuratoires du sol sont satisfaisantes,
- ⇒ à défaut, mettre en oeuvre un traitement suivi d'une dispersion.

B/ 10 mm/h < Perméabilité < 15 mm/h

- ⇒ la perméabilité est jugée suffisante pour mettre en oeuvre une zone de dispersion après le dispositif de traitement.

C/ Perméabilité < 10 mm/h

C1/ Possibilité de mettre en oeuvre un rejet dans un milieu hydraulique permanent (cours d'eau).

- ⇒ demander une autorisation de rejet dans ce milieu.

C2/ Impossibilité de mettre en oeuvre un rejet dans un milieu hydraulique permanent.

- ⇒ ne pas classer la parcelle constructible.

Fait à Baigts de Béarn le 15 juin 2016





Bureau d'études
Bureau d'études

Environnement
Environnement

M.P.E.

244, chemin Bellevue
64 300 Baigts de Béarn

05-59-65-16-94

info-mpe@orange.fr

www.mpe64.com



● commune de BEGUIOS ●

MESURES DE PERMEABILITE DES SOLS POUR LA PRECONISATION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

N°	Parcelle	Profondeur	Mesure	Filière
1	638	60 cm	21,00 mm/h	TF où TT + D°
2	638	65 cm	18,50 mm/h	TT + D°
3	384	65 cm	10,50 mm/h	TT + D°
4	384	70 cm	16,50 mm/h	TT + D°
5	472-473	60 cm	13,50 mm/h	TT + D°
6	472-473	65 cm	16,00 mm/h	TT + D°
7	471	65 cm	15,00 mm/h	TT + D°
8	471	60 cm	11,50 mm/h	TT + D°
9	354	60 cm	12,00 mm/h	TT + D°
10	354	65 cm	10,50 mm/h	TT + D°
11	303	60 cm	< 2,00 mm/h	TT + rejet
12	303	55 cm	4,00 mm/h	TT + rejet
13	302	65 cm	3,50 mm/h	TT + rejet
14	302	55 cm	6,00 mm/h	TT + rejet
15	724	60 cm	12,50 mm/h	TT + D°
16	724	65 cm	10,00 mm/h	TT + D°
17	744	65 cm	16,50 mm/h	TF où TT + D°
18	745	65 cm	13,50 mm/h	TT + D°
19	610	60 cm	13,00 mm/h	TT + D°
20	583	65 cm	12,50 mm/h	TT + D°

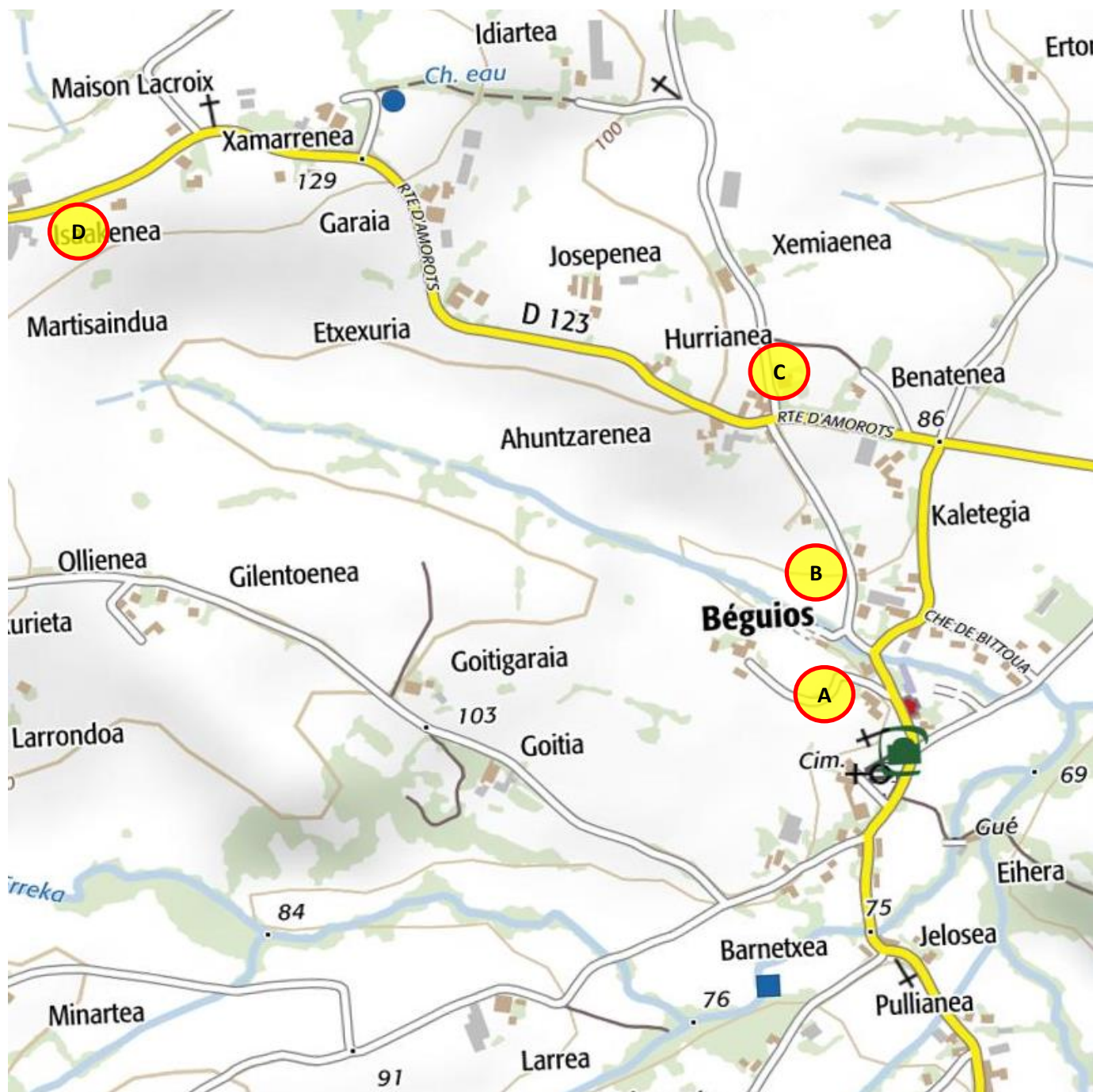
Mesures réalisées à BEGUIOS le 7 juin 2016

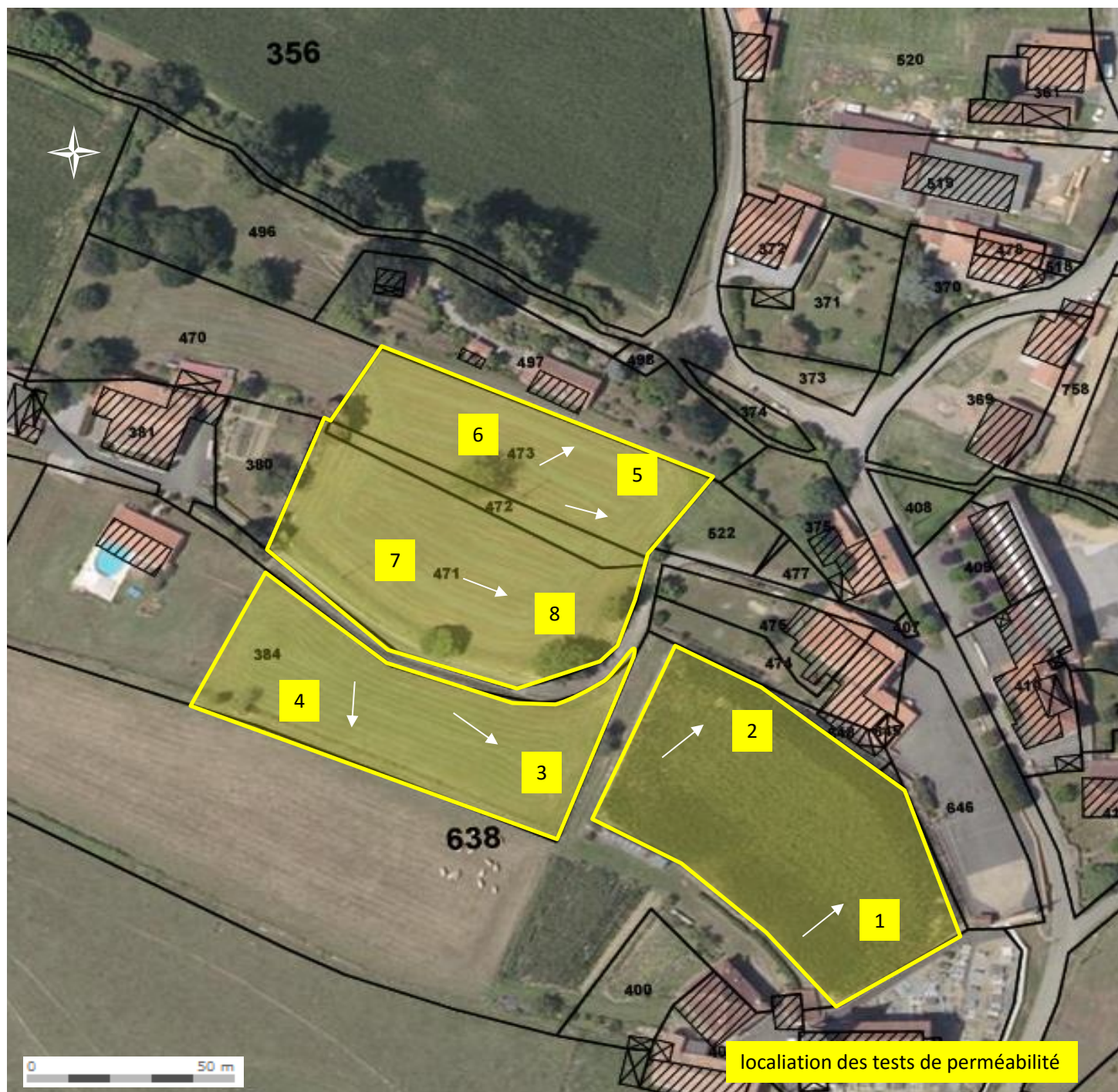
en période sèche et de nappe en baisse

Fait à Baigts de Béarn le 16 juin 2016



Commune de BEGUIOS : localisation des zones d'étude





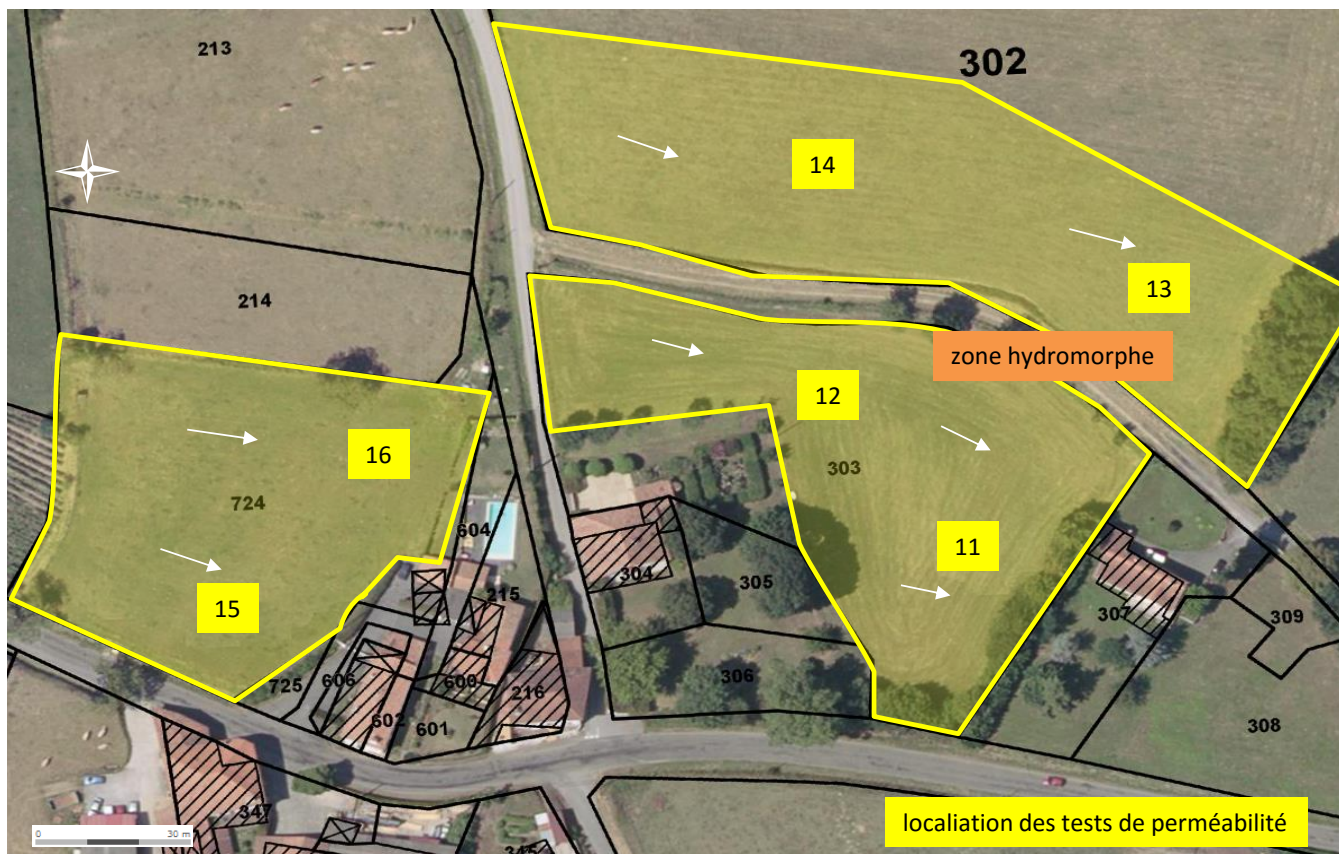
parcelle	638		384	
n° de test	1	2	3	4
pente	faible	faible	moyenne	moyenne
Prof	60	65	65	70
K	21,00 mm/h	18,50 mm/h	10,50 mm/h	16,50 mm/h
Filière	TF où TT + D°		TT + D°	
Observation			superposition ?	

parcelle	472-473		471	
n° de test	5	6	7	8
pente	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Prof	60	65	65	60
K	13,50 mm/h	16,00 mm/h	15,00 mm/h	11,50 mm/h
Filière	TT + D°		TT + D°	
Observation	superposition ?		superposition ?	



parcelle	354	
n° de test	9	10
pente	moyenne	moyenne
Prof	60	65
K	12,00 mm/h	10,50 mm/h
Filière	TT + D°	
Observation		





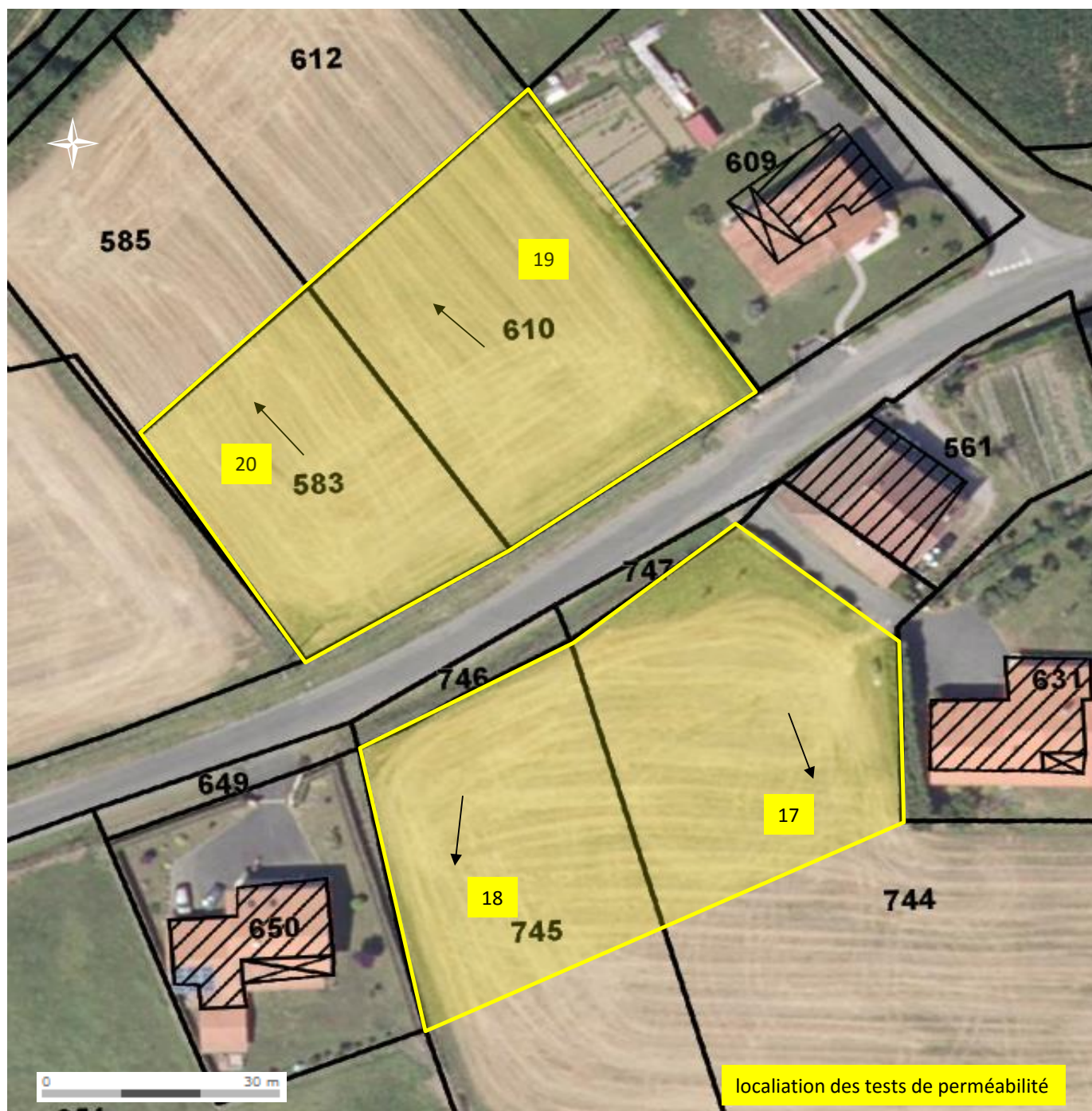
parcelle	303		302	
n° de test	11	12	13	14
pente	faible	faible	faible	faible
Prof	60	55	65	55
K	< 2,00 mm/h	4,00 mm/h	3,50 mm/h	6,00 mm/h
Filière	TT + rejet		TT + rejet	
Observation	pas d'exutoire disponible		pas d'exutoire disponible	
Conseil	ne pas retenir dans la zone constructible		ne pas retenir dans la zone constructible	

parcelle	724	
n° de test	15	16
pente	moyenne	moyenne
Prof	60	65
K	12,50 mm/h	10,00 mm/h
Filière	TT + D°	
Observation	superposition ?	



sol hydromorphe sur parcelle 303





parcelle	744	745	610	583
n° de test	17	18	19	20
pente	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Prof	65	65	60	65
K	16,50 mm/h	13,50 mm/h	13,00 mm/h	12,50 mm/h
Filière	TF où TT + D°	TT + D°	TT + D°	TT + D°
Observation				



Commune de

BÉGUIOS



CARTE COMMUNALE

C- ANNEXES

Mesures de perméabilité – Données SPANC AMIKUZE

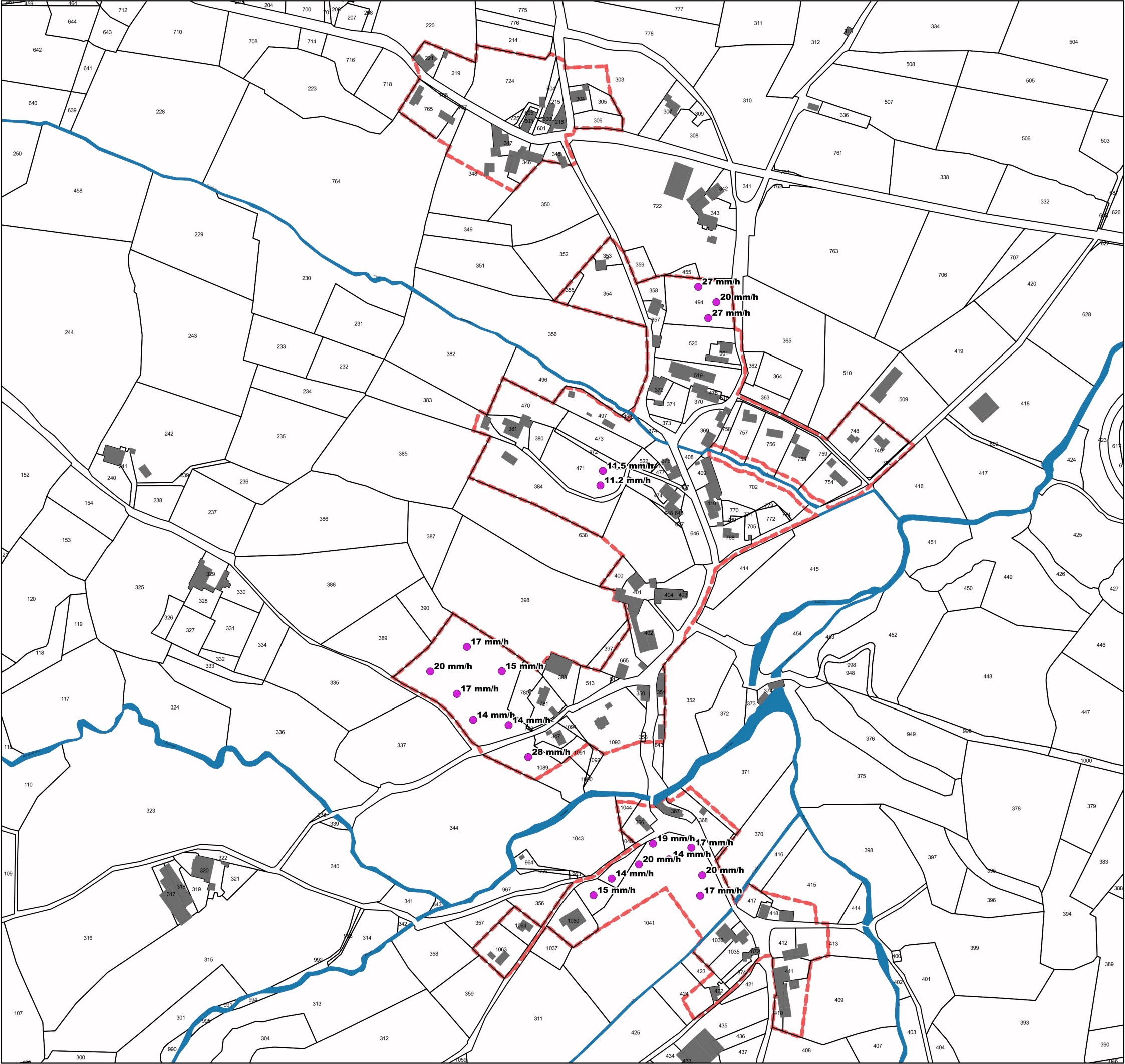


Agence Publique de Gestion Locale - Service d'Urbanisme Intercommunal
Maison des Communes - rue Auguste Renoir - CS 40609 - 64006 PAU CEDEX
Tél 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47 - Courriel : service.urbanisme@apgl64.fr

- LEGENDE
-  Limite de zone constructible du projet de Carte Communale



 Mesures de perméabilité réalisées dans le cadre de demandes d'autorisations d'urbanisme



Commune de

BÉGUIOS

CARTE COMMUNALE

C- ANNEXES

Servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols

Agence Publique de Gestion Locale - Service d'Urbanisme Intercommunal
Maison des Communes - rue Auguste Renoir - CS 40609 - 64006 PAU CEDEX
Tél 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47 - Courriel : service.urbanisme@apg64.fr

LISTE DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

- AC1_Monument histirique classé ou inscrit
- AC1_périmètre de protection d'un monument historique

