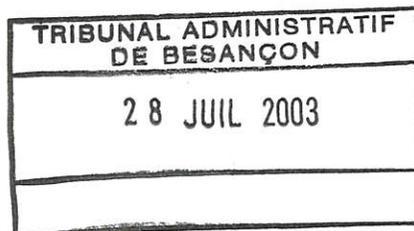


SCHEMA DIRECTEUR et ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE SAINT-HIPPOLYTE (25)

FINANCEMENT : CONSEIL GENERAL 25 et AGENCE DE L'EAU RMC

CONDUITE D'ETUDE : D.D.E. 25 – Subdivision de Maîche



DEFINITION DU MODE D'ASSAINISSEMENT DES ECARTS DE LA COMMUNE ET ZONAGE

BETURE - CEREC
JAAKKO POYRY INFRA

Agence de Besançon
6 bis, rue de Franche-Comté - La Plaine
25000 Besançon
Tél. 03 81 52 38 38 - Fax 03 81 41 09 96
bet.reccec25@mail.fc-net.fr

SEPTEMBRE 2001

SOMMAIRE

OBJET DE L'ETUDE.....	2
METHODES UTILISEES POUR L'EVALUATION DE LA FAISABILITE DE SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	6
METHODE SOTEXPEL D'ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT (H) :	6
ETUDE PEDOLOGIQUE DE LA NATURE DES SOLS (P) :	6
EVALUATION DE LA PERMEABILITE DES SOLS PAR TESTS D'INFILTRATION (K) :	8
PRESENTATION DES CONTRAINTES RECENSEES POUR CHACUN DES ECARTS.....	8
ORIENTATION DE L'ASSAINISSEMENT SUR L'ENSEMBLE DES ECARTS ETUDIES.....	11
ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	13
REGLEMENTS D'ASSAINISSEMENT.....	13

ANNEXE n°1 : Cartes de présentation de l'ensemble des écarts

ANNEXE n°2 : Règlement du service d'assainissement collectif

ANNEXE n°3 : Règlement du service d'assainissement non collectif

OBJET DE L'ETUDE

L'article 35 de la loi sur l'eau du 3 janvier 92 attribue de nouvelles obligations aux communes et à leur groupements : la délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif ainsi que la délimitation des zones affectées par les écoulements en temps de pluie.

Ces nouvelles obligations sont inscrites dans le Code général des Collectivités Territoriales à l'article L 2224-10 ainsi rédigé :

« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- 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 ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Une enquête publique est donc nécessaire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement proposées ci-après.

Les articles 2, 3 et 4 du décret du 3 Juin 1994 précisent quel est le type d'enquête publique à mener et notamment que « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R 123-11 du Code de l'Urbanisme. ».

Dans les zones d'assainissement non collectif, la collectivité est responsable du contrôle des installations et aura la possibilité de prendre en charge leur entretien.

Dans les zones d'assainissement collectif, la collecte et le traitement des eaux usées est sous sa responsabilité.

Définition du contrôle et de l'entretien sur les installations d'assainissement non collectif :**LE CONTROLE TECHNIQUE**

Le contrôle technique réalisé par la collectivité concerne les vérifications :

- ☞ de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- ☞ du bon fonctionnement des installations, de façon périodique,
- ☞ de la réalisation correcte de l'entretien (en particulier vidanges).

Le particulier doit être préalablement informé de la visite du contrôle.

Les observations faites lors du contrôle doivent être reportées sur un rapport dont copie est transmise au propriétaire des ouvrages.

L'ENTRETIEN

L'entretien régulier des ouvrages doit permettre un bon écoulement des effluents. Les vidanges des boues et matières flottantes doivent être faites au moins tous les quatre ans (fréquence variable en fonction du type de dispositif). L'élimination des matières de vidange doit être conforme aux dispositions réglementaires.

L'entretien est à la charge du propriétaire des installations, sauf si la collectivité décide, par délibération, de prendre en charge cette prestation.

Le choix du mode d'assainissement collectif pour la majeure partie de la zone du village est acquis. La présente étude a donc pour objet de définir le mode d'assainissement le plus adapté techniquement et économiquement pour chacun des écarts de la commune et pour les habitations de la périphérie proche du village actuellement non raccordées. Ces écarts représentent 65 habitations réparties sur 20 secteurs listés ci-après.

Liste des hameaux et lieudits concernés :

- Ferme de la Cote : 1 habitation
- Mouillevillers : 7 habitations
- Ferme de la Côtotte : 1 habitation
- Neuf Gouffre : 6 habitations
- Le Falot : 3 habitations
- Valombreuse : 2 habitations
- Les Vieux Moulins : 5 habitations
- Sur la Chapelle : 3 habitations
- Chapelle du Mont : 1 habitation
- Maison Rosières : 1 habitation
- Ferme de Plainchamps : 1 habitation
- Ferme de Vauchamps : 1 habitation
- L'entrée de Vauchamps : 2 habitations
- Sous Vauchamp : 1 habitation
- Ferme de la Petite Roche : 1 habitation
- Ferme de Soyère : 1 habitation
- Ferme du Mont : 1 habitation
- Partie Bourg : Rive Gauche du Doubs et Dessoubre : 21 habitations
- Chez Braichet, bout chemin de Bief : 1 habitation
- Partie Bourg : Champs sur l'eau, bout de la rue : 5 habitations

Chacune de ces habitations ou groupes d'habitations a fait l'objet :

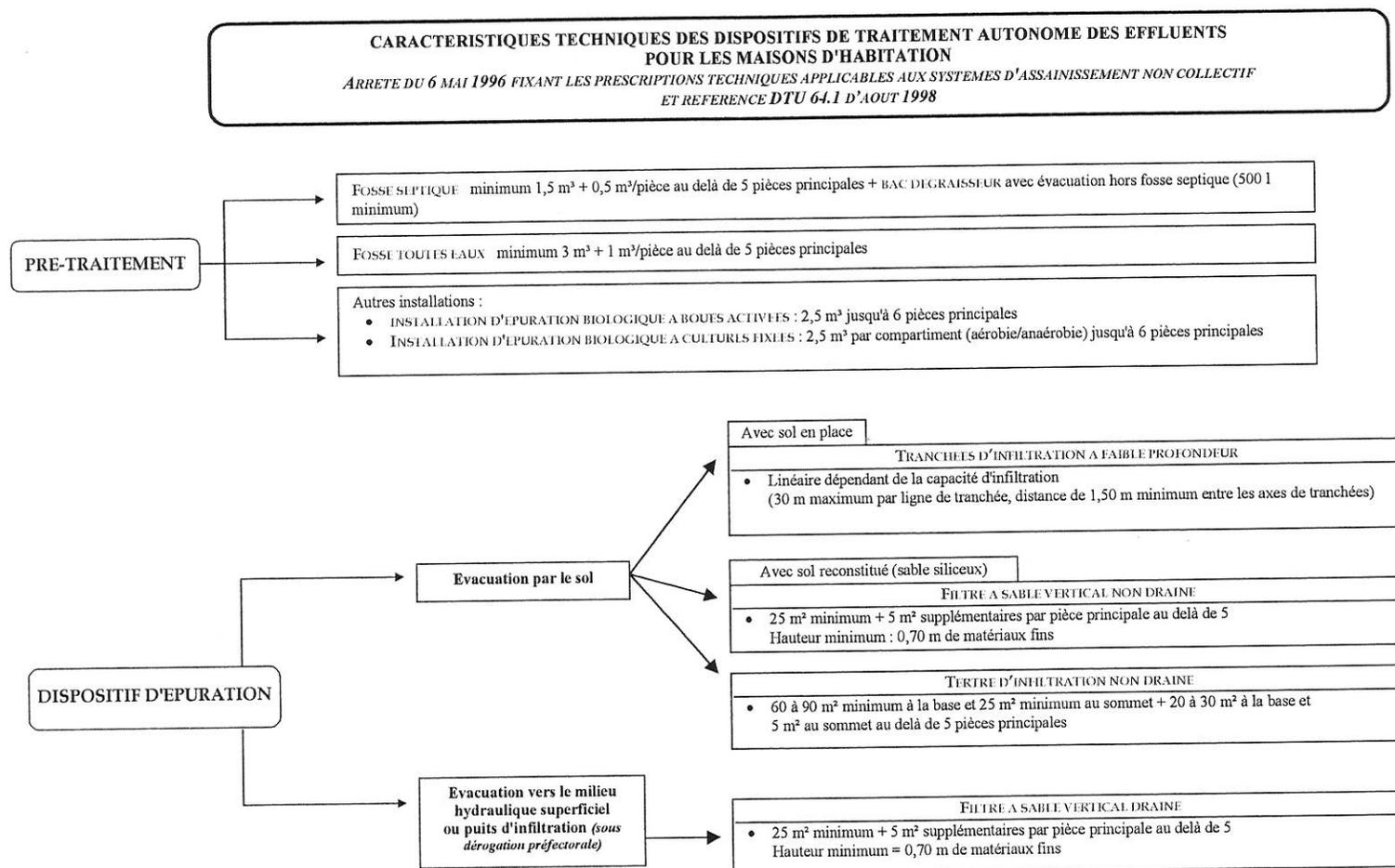
- d'une visite de manière à prendre connaissance des contraintes d'habitat de chaque site : type d'habitation, topographie et pente de la parcelle, surface disponible, occupation des sols
- d'une enquête afin de connaître le descriptif des installations d'assainissement en place. La présence de nombreuses résidences secondaires dont la fréquentation est très ponctuelle, a rendu difficile ce travail d'enquêtes. Ceci explique le taux de retour d'informations enregistré (50 sur 65 habitations)
- d'une étude pédologique des sols en présence, de manière à déterminer leur aptitude à la mise en place de techniques simples d'assainissement autonome. En parallèle à ces sondages effectués à la tarière à main, des tests de percolation ont été réalisés afin de déterminer la capacité d'infiltration de ces sols (méthode normalisée dite « de Porchet »).

Il a ainsi été donné une évaluation des contraintes de faisabilité d'installations d'assainissement autonome sur chacun des sites. L'orientation finale du schéma directeur d'assainissement a ensuite été retenue pour chaque hameau et lieudit en fonction de ces contraintes :

- assainissement autonome individuel pour les secteurs sans contrainte particulière ou pour ceux dont l'éloignement ne permet pas d'autres solutions malgré des contraintes parfois fortes,
- assainissement autonome regroupé pour les hameaux sur lesquels des contraintes locales fortes ont été mises en évidence. Ce type d'assainissement est considéré comme collectif dès lors qu'il regroupe au moins 3 habitations.

Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif sont fixées par l'arrêté du 6 mai 1996 modifié sur quelques points par celui du 3 Décembre 1996. Le synoptique de la page suivante récapitule les grandes lignes de ces prescriptions. Il est rappelé sommairement que tout système d'assainissement non collectif doit obligatoirement être constitué d'un ouvrage de prétraitement (fosse septique toutes eaux en principe) associé à un dispositif assurant l'épuration complète des effluents : le plus souvent sur sol en place si celui-ci en a les aptitudes ou sur sol reconstitué, filtre à sable, dans le cas contraire.

Remarque : le quartier de la cité de Vauchamps, compte tenu de son habitat groupé, a été d'ores et déjà été classé en assainissement collectif et n'a ainsi pas fait l'objet d'une procédure d'étude à l'habitation comme c'est le cas pour les autres écarts.



METHODES UTILISEES POUR L'EVALUATION DE LA FAISABILITE DE SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME**METHODE SOTEXPEL D'ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT (H) :**

Une analyse rationnelle permet de dégager des contraintes physiques liées à la structure de l'habitat pour la réalisation d'un dispositif d'assainissement individuel. Six contraintes principales résumées sous l'abréviation **SOTEXPEL**, ont été recensées :

S : contrainte de *surface* ; la parcelle attenante à l'habitation présente une surface disponible pour l'installation d'un dispositif individuel inférieure à 50 m² (surface minimale nécessaire à la mise en place d'un assainissement standard par tranchées filtrantes) ;

O : contrainte d'*occupation* des sols et d'accessibilité de la parcelle aux engins de travaux mécaniques entraînant un fort surcoût ou une impossibilité de réalisation d'assainissement individuel (ex : verger, surface goudronnée, etc.) ;

T : contrainte de *topographie* ; l'habitation étant située en bas d'un terrain en pente, la desserte gravitaire d'un dispositif d'assainissement individuel est impossible ;

EX : contrainte d'*exutoire* ; aucun exutoire immédiatement utilisable n'a été relevé en limite de la parcelle habitée concernée ;

P : contrainte de *pente* ; la parcelle disponible pour l'épandage par tranchée d'infiltration présente une forte pente ce qui exclut l'épandage et implique l'utilisation d'un dispositif en sol reconstitué ;

EL : contrainte d'*éloignement* ; l'habitation à traiter est éloignée de plus de 85 m (seuil d'éloignement) d'une autre habitation à traiter d'où une préférence vers un dispositif individuel.

Les contraintes de l'habitat des écarts de St-Hippolyte sont récapitulées dans le tableau de description des installations individuelles. Il s'agit d'une estimation des principales contraintes. Plusieurs cas sont présentés comme suit :

- Cas favorable** : habitation sans aucune contrainte majeure ou mineure.
- Cas moyennement favorable** : habitation sans aucune contrainte majeure mais avec des contraintes mineures, c'est à dire par exemple disposant d'une parcelle en aval hydraulique mais limitée en surface, ou bien disposant d'une surface dont une partie est en forte pente.
- Cas défavorable** : habitation avec contrainte majeure rendant difficile voir impossible l'installation d'un dispositif d'assainissement individuel.

Il existe également des contraintes de distances d'implantation des dispositifs individuels :

Puits : 35 m

Arbre : 3 m

Limite de propriété : 3 m

Habitation : 5 m

ETUDE PEDOLOGIQUE DE LA NATURE DES SOLS (P) :

L'analyse pédologique s'est basée sur les observations faites à l'occasion de sondages à la tarière à main, effectués sur les écarts de la commune de St-Hippolyte (43 au total).

Méthode de classification :

Suivant la méthode de l'INRA, la nature du sol est définie par 4 critères principaux :

- l'hydromorphie (manifestation d'engorgement des sols par l'eau), définie par un chiffre ;
- la nature de l'horizon géologique définie par une lettre majuscule ;
- le type de développement du profil, défini par une à quatre lettres majuscules classées par dominance ;
- la profondeur du sol, définie par un chiffre.

Critères de classification : voir page suivante

L'hydromorphie ou l'asphyxie par l'eau

L'aspect d'un sol et son comportement sont conditionnés par l'eau. Dix classes d'hydromorphie sont définies pour les sols :

- 0 = absence, couleur homogène sans tâches ;
- 1 = tâches d'oxydoréduction à une profondeur supérieure à 80 cm de faible intensité ;
- 2 = tâches d'oxydoréduction à une profondeur supérieure à 80 cm de forte intensité ;
- 3 = tâches d'oxydoréduction à une profondeur comprise entre 40 et 80 cm de faible intensité (sols profonds ou moyennement profonds) ou tâches d'oxydoréduction au contact sol-matériau géologique ;
- 4 = tâches d'oxydoréduction à une profondeur comprise entre 40 et 80 cm de forte intensité ;
- 5 = tâches d'oxydoréduction dès la surface de faible intensité ;
- 6 = tâches d'oxydoréduction dès la surface de forte intensité ;
- 7 = pseudogley généralisée ;
- 8 = pseudogley généralisée avec gley en profondeur ;
- 9 = pseudogley généralisée avec gley à faible profondeur ;

Le type de développement du profil

La succession des horizons caractérisés par leur texture, leur morphologie (épaisseur, couleur, tâches et concrétions) permet une assimilation à un développement de profil. Sur le périmètre d'étude, on rencontre les principaux types de profils suivants ;

- BA = sol argileux
- BLA = sol limono-argileux
- BAL = sol argilo-limoneux
- BLS = sol limono-sableux
- BAS = sol argilo-sableux,

La profondeur de sol

Elle est déterminée par la profondeur d'apparition du matériau géologique (sain ou altéré). Six classes de profondeur sont définies :

- 1 = profondeur de plus d'un mètre
- 2 = de 80 cm à 1 m,
- 3 = de 60 à 80 cm,
- 4 = de 40 à 60 cm,
- 5 = de 20 à 40 cm,
- 6 = moins de 20 cm.

Indépendamment de sa capacité d'infiltration, la faisabilité d'un assainissement simple par épandage sur sol en place est confortable pour des sols profonds d'au moins 80 cm, plus délicate voir impossible en dessous de 60 cm

- Cas favorable : Type de sol convenable, hydromorphie limitée (0 à 3) et profondeur de sol > 80 cm
- Cas moyennement favorable : Hydromorphie marquée (4) ou profondeur de sol réduite
- Cas défavorable : Hydromorphie très marquée ou profondeur de sol trop limitée (< 60 cm)

EVALUATION DE LA PERMEABILITE DES SOLS PAR TESTS D'INFILTRATION (K) :

26 tests « K » ont été effectués sur les écarts de St-Hippolyte. Ce test donne une image ponctuelle du fonctionnement hydrodynamique du sol. C'est une donnée nécessaire mais non suffisante à la prescription d'un assainissement autonome. Il est possible de lier les surfaces d'épandage à créer en fonction de la valeur déterminée de K. Cette liaison est décrite dans la circulaire n° 97-49 du 22 Mai 1997 relative à l'assainissement non collectif dont est extrait le tableau ci-dessous.

Surfaces d'épandage (fond des tranchées) en fonction de la perméabilité du sol

Valeur de K (test de percolation à niveau constant mm/h)	500 à 50	50 à 20	20 à 10	10 à 6
Hydromorphie	Sol très perméable	Moyennement perméable	Perméabilité médiocre	Très peu perméable
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)	15 m ² de tranchées ou 25 m ² de lit d'infiltration	20 m ² de tranchée	40 m ² de tranchées	60 m ² de tranchées
Sol moyennement drainé (hauteur de la nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)	20 m ² de tranchées ou 35 m ² de lit d'infiltration	30 m ² de tranchées	50 m ² de tranchées	

Nota : pour K inférieur à 6 mm/h ou dans les terrains constitués d'argile gonflante, l'épandage souterrain est exclu et peut être remplacé par un lit filtrant drainé.

-  Cas favorable : perméabilité supérieure à 20 mm/h
-  Cas moyennement favorable : perméabilité comprise entre 10 et 20 mm/h.
-  Cas défavorable : perméabilité inférieure à 10 mm/h

PRESENTATION DES CONTRAINTES RECENSEES POUR CHACUN DES ECARTS

Les tableaux des pages suivantes présentent, habitation par habitation, les caractéristiques de l'habitat lorsqu'elles sont connues et les différentes contraintes rencontrées pour la mise en place de systèmes d'assainissement non collectif.

Les cartes associées font l'objet de l'annexe n°1 de ce dossier.

ORIENTATION DE L'ASSAINISSEMENT SUR L'ENSEMBLE DES ECARTS ETUDIÉS**Les habitations isolées**

- Il s'agit d'habitations qui se trouvent éloignées de la partie bourg de St-Hippolyte et donc de tout réseau collectif. De plus, la position isolée de ces habitations ne permet pas d'envisager de l'assainissement autonome regroupé avec d'autres habitations ou groupes d'habitations. Seules des installations d'assainissement autonome individuel peuvent y être envisagées.

- Ferme de la Cote
- Chez Braichet
- Chapelle du Mont ✓
- Ferme du Mont
- Maison Rosières
- Sous Vauchamps
- Ferme de Soyère
- Ferme de la Côtotte
- Ferme de Plainchamp
- Ferme de Vauchamps
- Ferme de la petite Roche

Certains de ces sites présentent cependant des contraintes décrites comme fortes (impermeabilité des sols, topographie du terrain ...) qui devront être prises en compte mais aucune autre forme d'assainissement n'y est techniquement et économiquement envisageable.

Hameau de Mouillevillers

Il s'agit d'un hameau totalement à l'écart d'autres secteurs d'habitations. Sa configuration permet d'envisager deux modes d'assainissement :

- techniques d'assainissement individuel à la parcelle : la principale contrainte dans ce cas sera la surface disponible autour de chacune des habitations, parfois restreinte. La perméabilité réduite des sols est un autre facteur contraignant dans certain cas. Les habitations pour lesquelles des techniques individuelles sont les mieux adaptées sont les habitations 59 et 61
- création d'un réseau de collecte des eaux usées desservant l'ensemble des 7 habitations et traitement collectif sur un ouvrage à créer dans la partie basse du hameau (prairie en contrebas). Il est à noter la présence d'un réseau ancien et vétuste déjà existant dans le hameau (qui ne pourra être réutilisé que pour l'évacuation des eaux pluviales) et d'un ruisseau pouvant servir d'exutoire. Un tel aménagement consisterait à la création d'un réseau de collecte et branchements de l'ordre de 350 à 450 ml selon l'emplacement du traitement et d'un ouvrage de traitement de l'ordre de 30 Equivalents Habitants (EH).

Neuf Gouffre et les Vieux Moulins

La configuration de ces deux groupes d'habitations situées sur la rive gauche du Dessoubre sont en tout points similaires. Il s'agit d'écarts où la place disponible est restreinte (enclavés entre la voirie et le Dessoubre) et où la topographie des sites rend délicat des techniques d'assainissement autonome individuel ou regroupé. Compte tenu de l'éloignement du bourg et du peu de d'habitations que cela représente (respectivement 6 et 5), l'assainissement non collectif y est cependant du seul mode d'assainissement envisageable.

Le Falot

Le Falot est un lieudit également situé sur la rive gauche du Dessoubre et comprenant 3 habitations secondaires. Les contraintes de surface y sont encore une fois importante pour les trois habitations compte tenu de la proximité de la voirie et du cours d'eau. Des installations d'assainissement individuel (voire un regroupement sur un point de traitement commun) ne peuvent qu'y être réalisées compte tenu de l'éloignement.

Valombreuse

Ce hameau compte deux habitations perchées sur la rive gauche du Dessoubre. Les contraintes de pente, de surface et de pédologie font qu'il est très délicat d'y mettre en place des installations d'assainissement autonome mais il s'agit là de la seule alternative.

Sur la Chapelle

Le lieudit compte 3 habitations avec des contraintes de surface et de pédologie. Le regroupement de ces trois habitations sur un site de traitement commun apparaît difficile compte tenu de la position des 3 habitations et l'assainissement retenu y est individuel.

Rive gauche du Dessoubre et du Doubs (chemin du Bief)

Ce secteur regroupe ^{23 loges} 22 habitations toutes implantées en bordure du Dessoubre et du Doubs et enclavées entre ces cours d'eau et les voiries à proximité. La surface disponible autour des habitations est donc le plus souvent restreinte et la topographie difficile. Le raccordement sur les réseaux du bourg impliquerait la mise en place de plusieurs postes de refoulement et la collecte de certaines habitations placées en aplomb direct du cours d'eau resterait de tout manière très délicate. Les coûts de tels aménagements apparaissent lourds et disproportionnés au regard de la pollution représentée par ces habitations. Le mode d'assainissement retenu est donc non collectif avec réalisation de systèmes individuels dans la mesure du possible. Les habitations pour lesquelles les contraintes sont les moins fortes sont celles numérotées 17, 19, 20, 21, 22 et 23.

Champs sur l'eau

Il s'agit d'un cas à part puisque ce secteur est intégré à la partie bourg de St-Hippolyte. Cependant la position en contre bas et en bordure directe de la rive droite du Doubs rend difficile le raccordement de ces habitations (5 au total) sur les réseaux collectifs pourtant peu éloignés (réseau de collecte à travers les propriétés et refoulement impératif). Des installations individuelles pourront donc y être retenues. Celles ci devront prendre en compte la contrainte de place limitée pour certaines habitations.

L'entrée de Vauchamp

Dans cet écart comptant 2 habitations, le mode d'assainissement retenu dépendra du développement de l'urbanisation dans ce secteur (zone P.O.S. 3NA proche) qui pourrait amener à la création d'un réseau de collecte raccordé à la partie bourg. Sans cette éventualité, un assainissement autonome regroupé pour les deux habitations apparaît opportun.

Cité de Vauchamp

Cette cité, située à environ 1.5 km du bourg, regroupe 20 logements répartis dans 10 habitations ouvrières mitoyennes. De part cette configuration groupée, seul de l'assainissement collectif y est envisagé. Ceci implique l'aménagement d'un réseau de collecte séparatif : création d'un réseau d'eaux usées et maintien du réseau actuel pour l'évacuation des eaux pluviales. Deux variantes sont alors possibles pour le traitement :

- traitement indépendant pour la cité par création d'un ouvrage de l'ordre de 60 à 70 EH. La zone d'implantation la plus adaptée apparaît être, dans ce cas, celle entre les habitations et le Doubs (zone NB).
- raccordement, via un réseau en refoulement, sur la tête des réseaux de St-Hippolyte bourg à l'entrée rue de Ste Ursanne. Ce raccordement pourra être regroupé, en cas de développement, avec celui de la zone 3NA du P.O.S. située à l'entrée de Vauchamps.

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

La carte de zonage délimitant les zones d'assainissement collectif et non collectif sont présentée page suivante

Le zonage repose sur le découpage du P.O.S. en vigueur, approuvé initialement par le Conseil municipal du 26 Juin 1987 et dont la dernière modification date du 04 Septembre 1998.

Zone d'assainissement collectif :

Sont classées dans cette zone :

- les zones de la partie agglomérée de la commune déjà équipées de réseaux de collecte raccordés à la station d'épuration de St-Hippolyte,
- les zones de cette même partie agglomérée, actuellement non raccordées et pour lesquelles la création de réseau de collecte a été jugée opportune (étude diagnostic – rapport de présentation de Janvier 2000).
- les zones d'extension d'urbanisation prévues au P.O.S. dans la périphérie de cette partie agglomérée pour lesquelles le raccordement à la station de St-Hippolyte est jugé également opportun,
- la cité de Vauchamp, pour laquelle deux variantes restent possibles quant au traitement : traitement collectif indépendant ou raccordement sur la station de St-Hippolyte.

Zone d'assainissement non collectif :

Sont classées dans cette zone :

- l'ensemble des habitations décrites précédemment dans ce dossier pour lesquelles, compte tenu de leurs situations géographiques et topographiques, le raccordement aux zones d'assainissement collectif ne se justifie pas techniquement et économiquement.

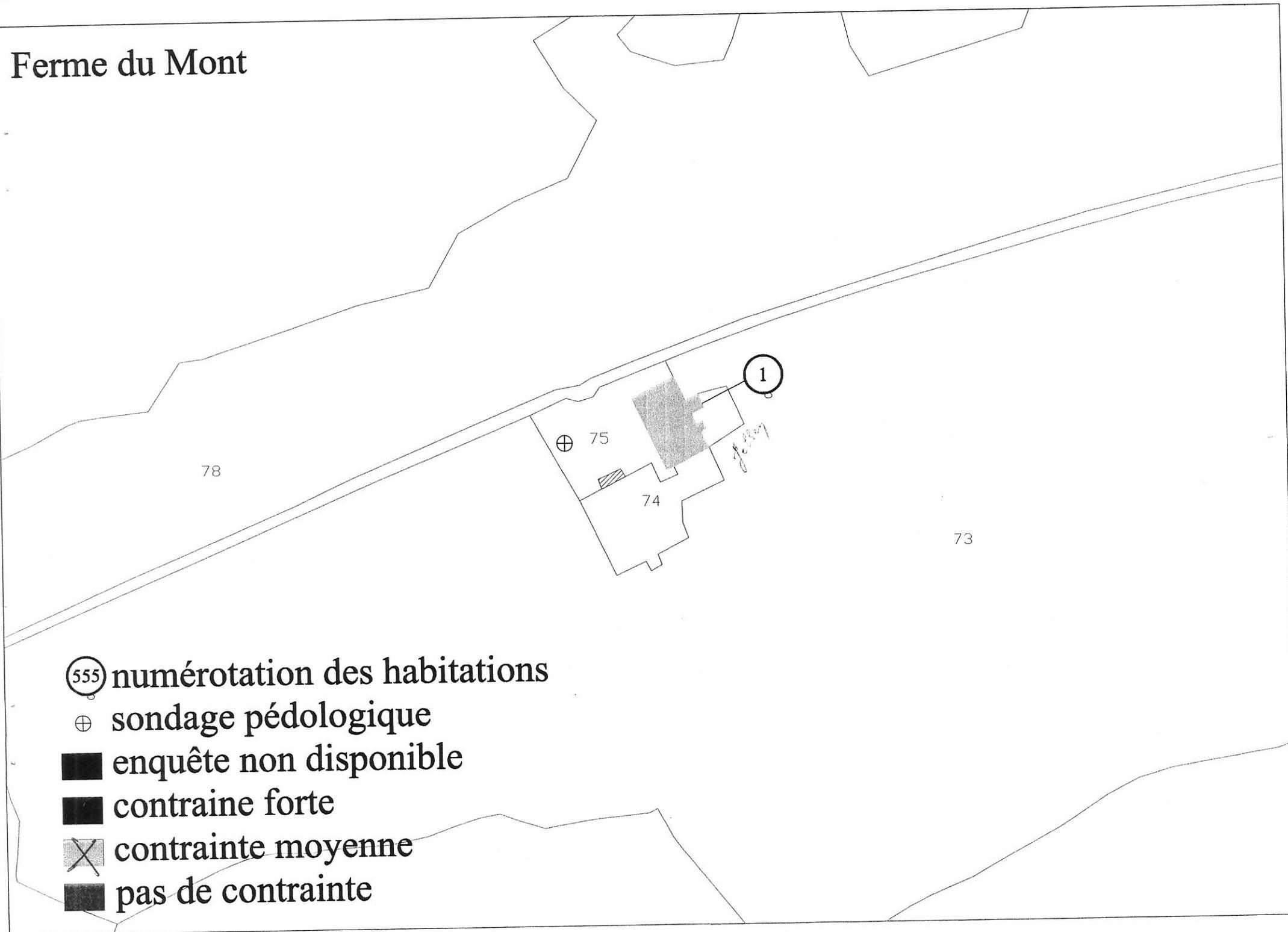
Dans quelques cas particuliers, le mode d'assainissement collectif apparaîtra comme une variante possible en fonction des opportunités : lieudits « l'entrée de Vauchamp » et « Mouillevillers ».

REGLEMENTS D'ASSAINISSEMENT

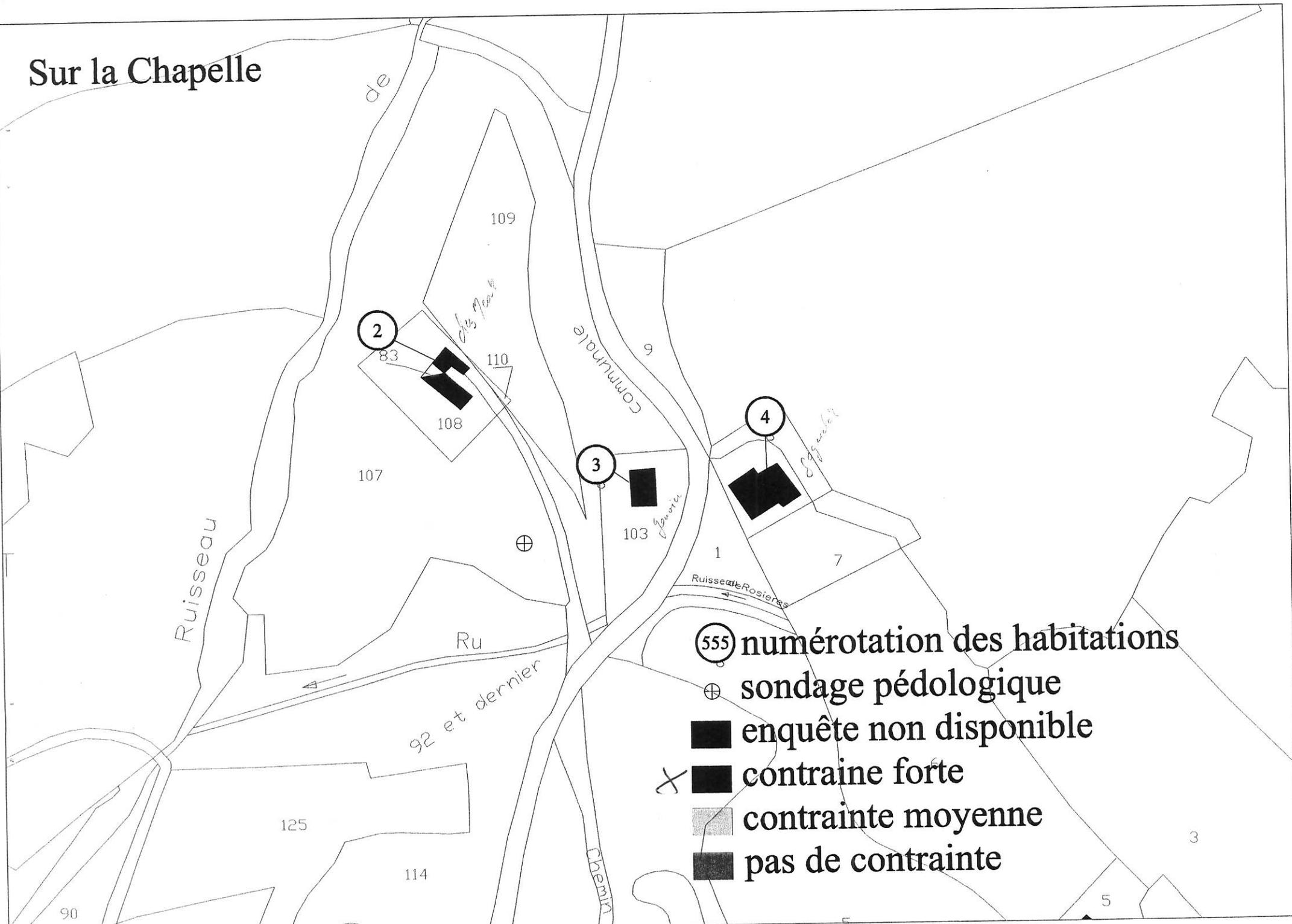
Les règlements d'assainissement retenus pour les deux zones d'assainissement collectif et non collectif font l'objet des annexes n°2 et n°3 de ce dossier.

ANNEXE N°1 : CARTES DE PRESENTATION DE L'ENSEMBLE DES ECARTS

Ferme du Mont



Sur la Chapelle



555 numérotation des habitations

⊕ sondage pédologique

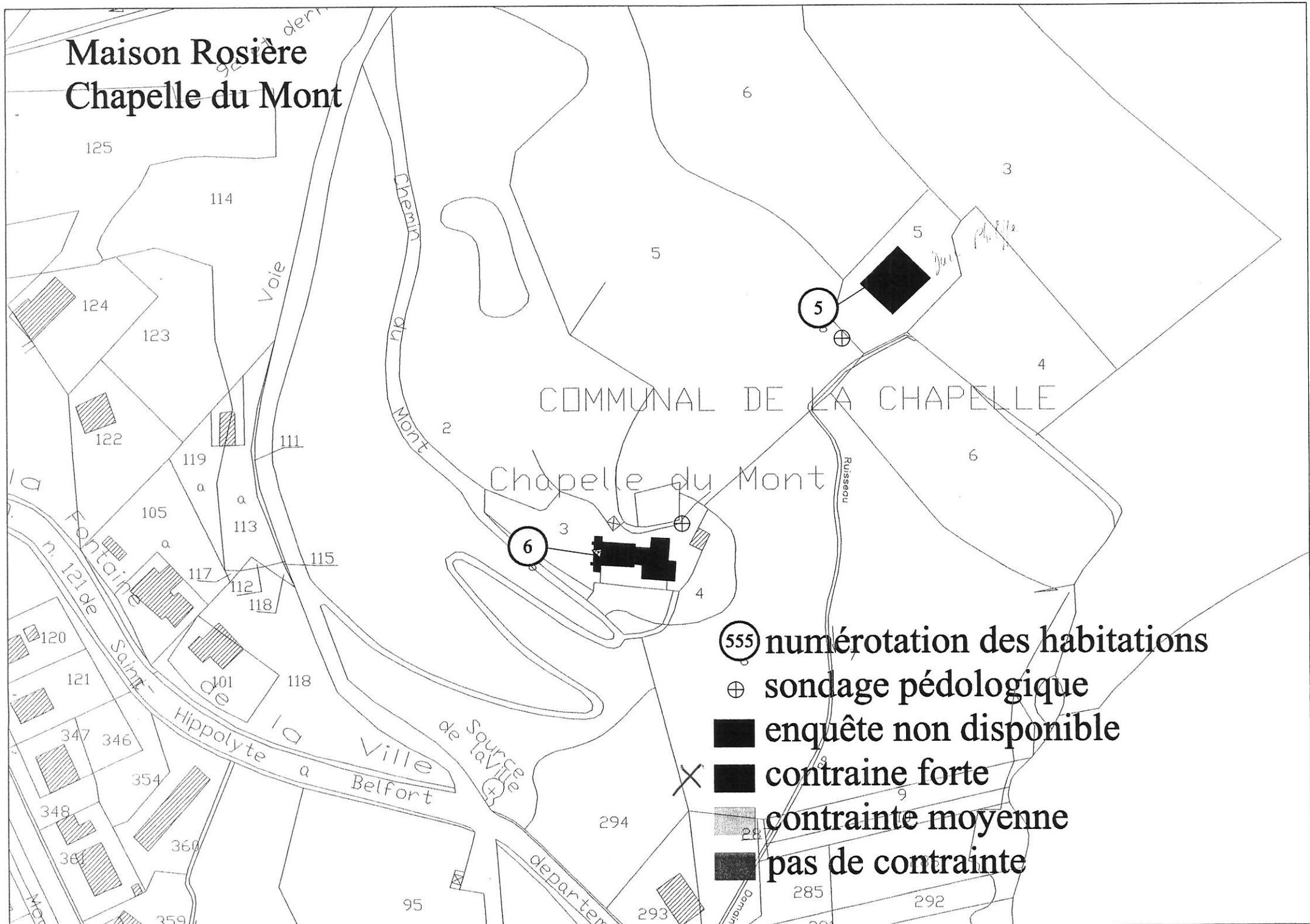
■ enquête non disponible

X ■ contrainte forte

▨ contrainte moyenne

■ pas de contrainte

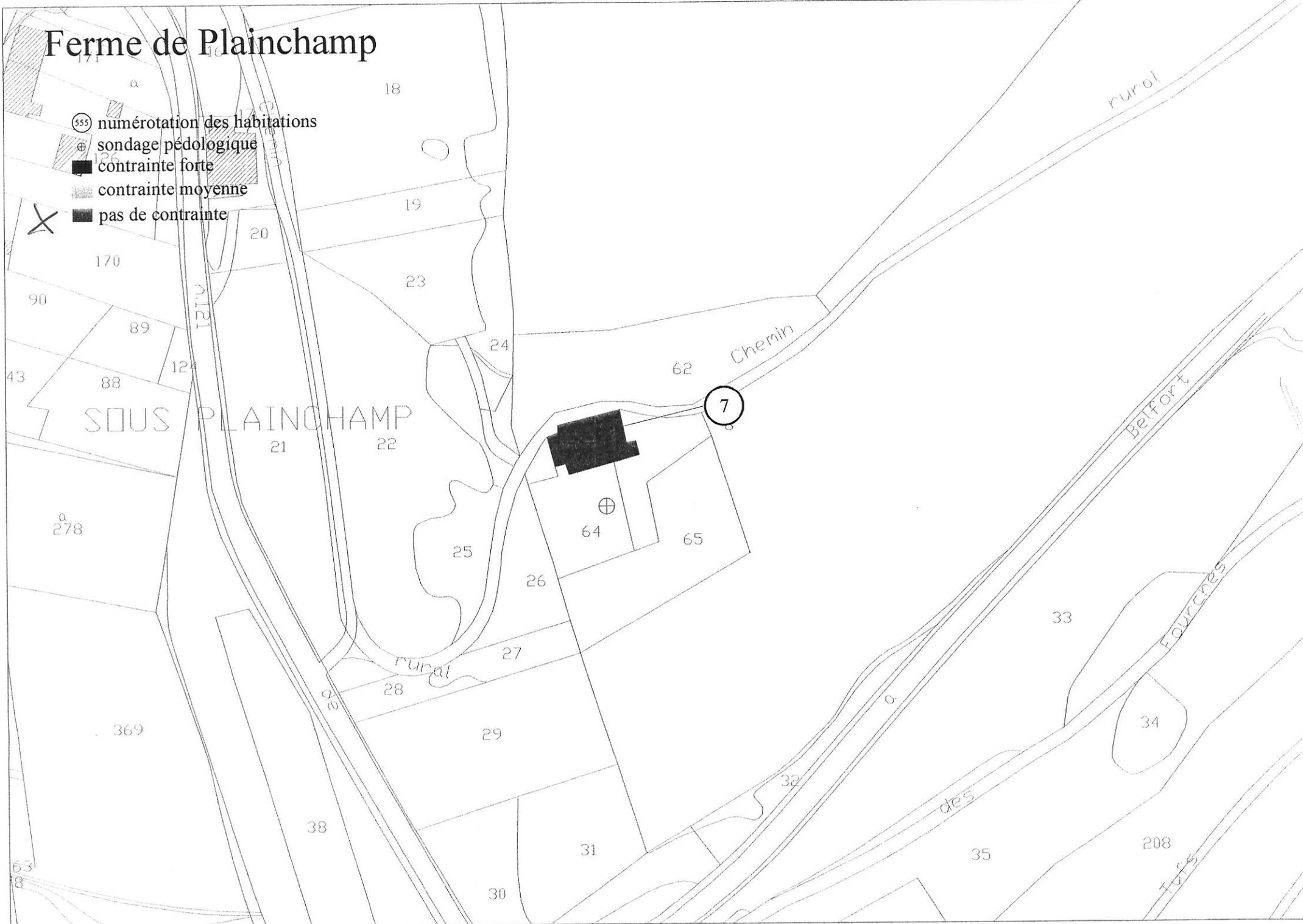
Maison Rosière Chapelle du Mont



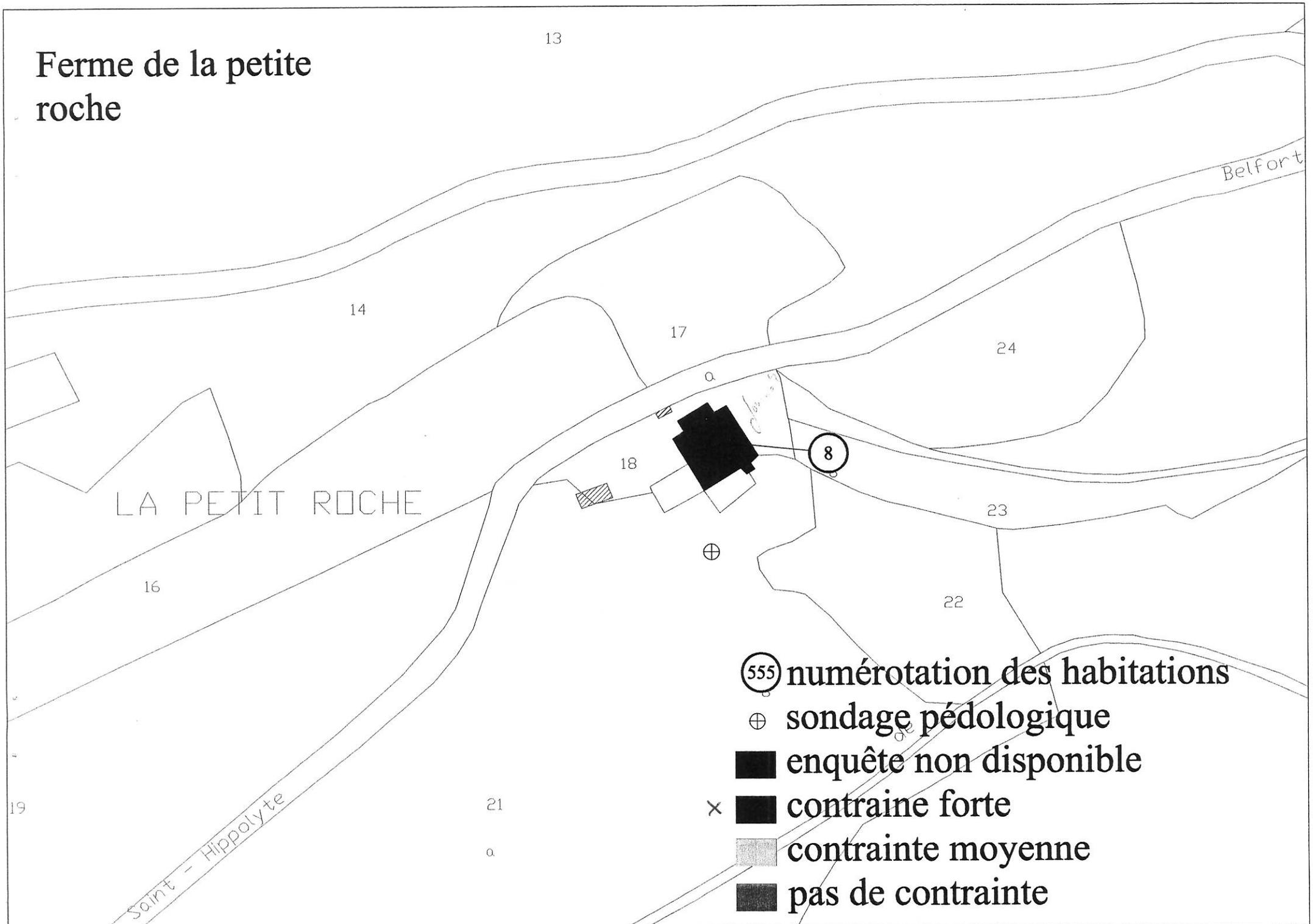
- ⑤ numérotation des habitations
- ⊕ sondage pédologique
- enquête non disponible
- ▨ contrainte forte
- ▩ contrainte moyenne
- pas de contrainte

Ferme de Plainchamp

- ⑤⑤⑤ numérotation des habitations
- ⊕ sondage pédologique
- contrainte forte
- ▨ contrainte moyenne
- ✕ pas de contrainte

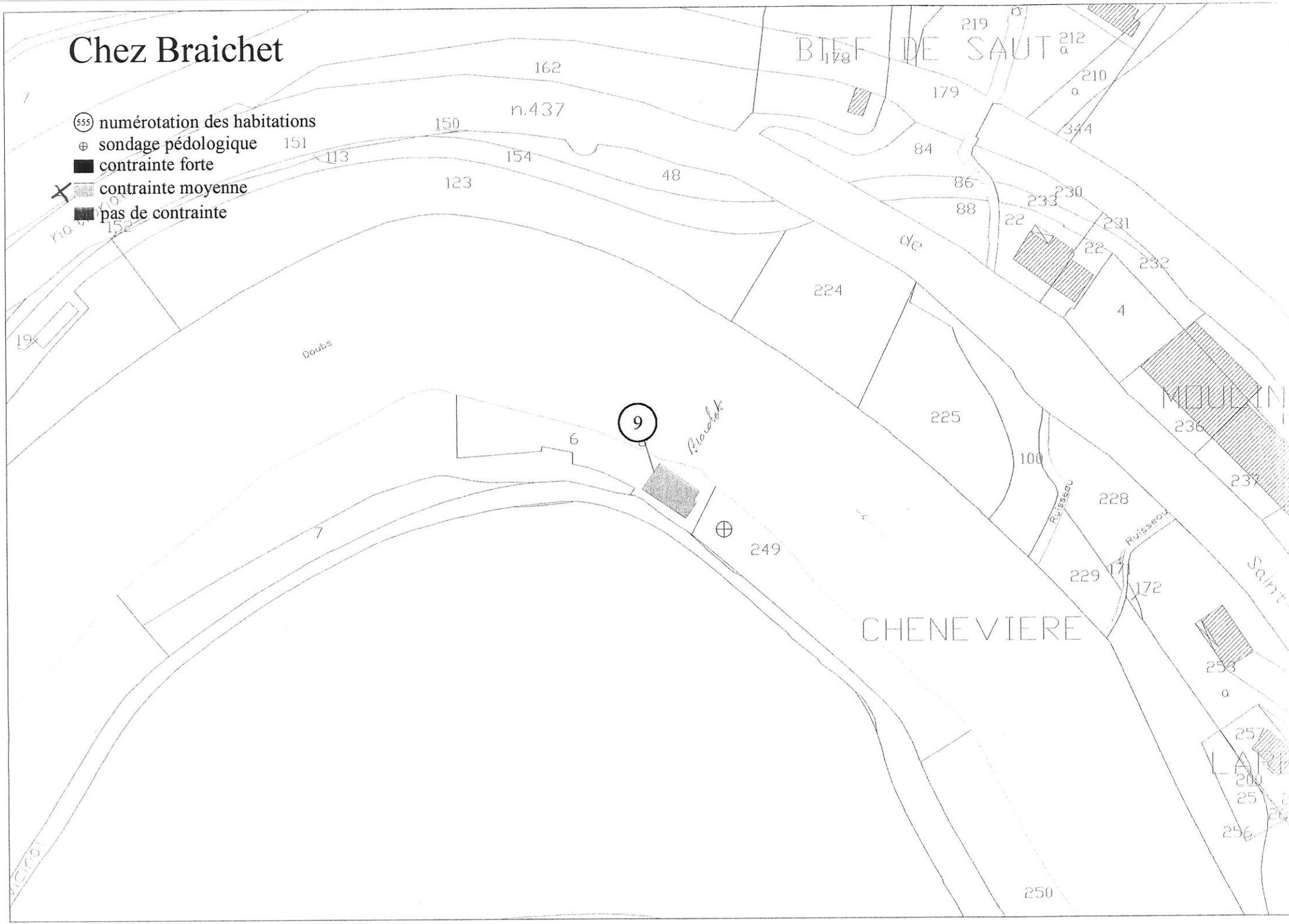


Ferme de la petite roche



Chez Braichet

- ⊙ numérotation des habitations
- ⊕ sondage pédologique
- contrainte forte
- ▨ contrainte moyenne
- pas de contrainte



Ferme de Vauchamps

A VAUCHAMP

47

136

10

137

50

49

communale

n. 1

68

-  numérotation des habitations
-  sondage pédologique
-  enquête non disponible
-  contrainte forte
-  contrainte moyenne
-  pas de contrainte

Entrée de Vauchamps

555 numérotation des habitations

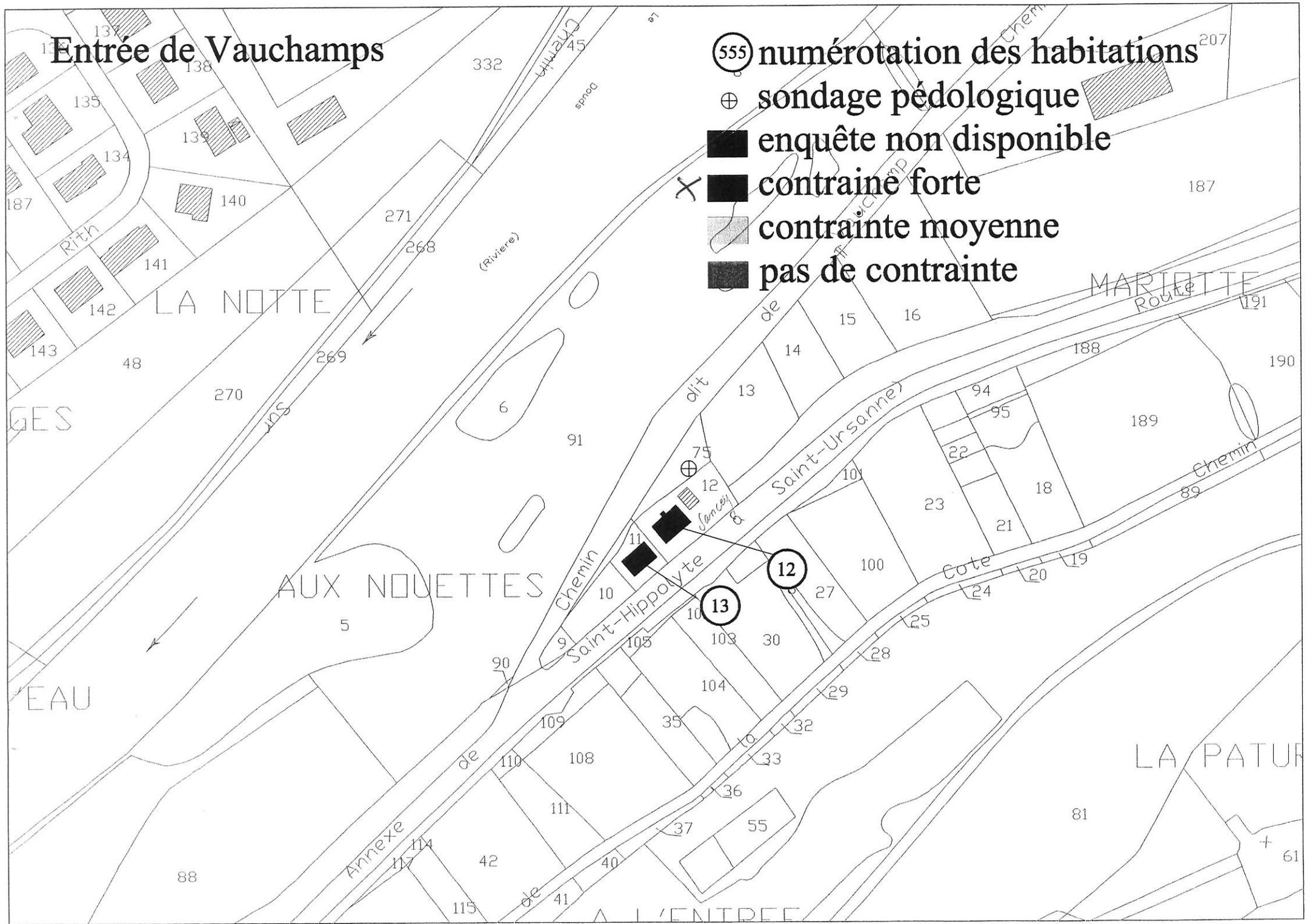
⊕ sondage pédologique

■ enquête non disponible

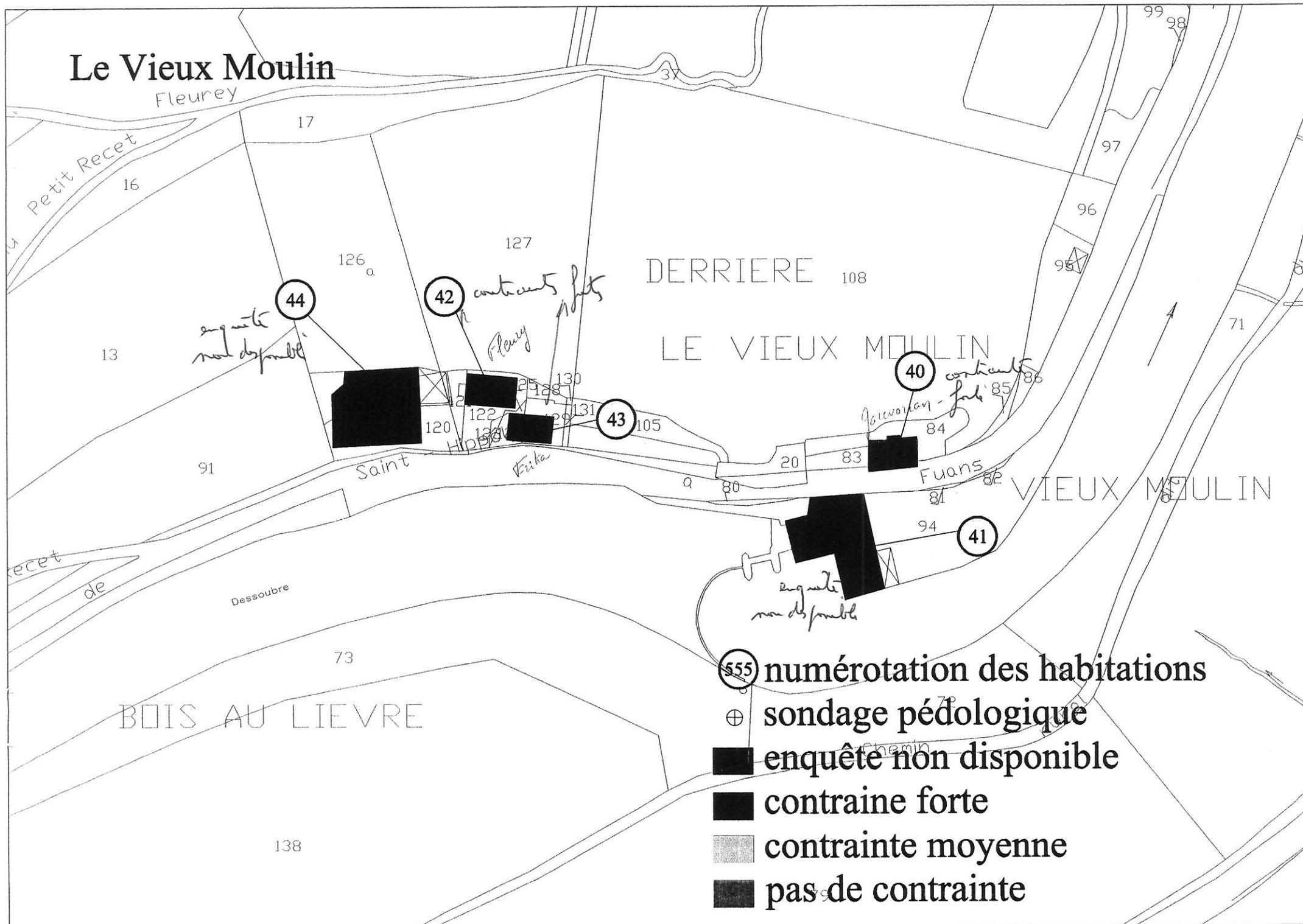
X ■ contrainte forte

■ contrainte moyenne

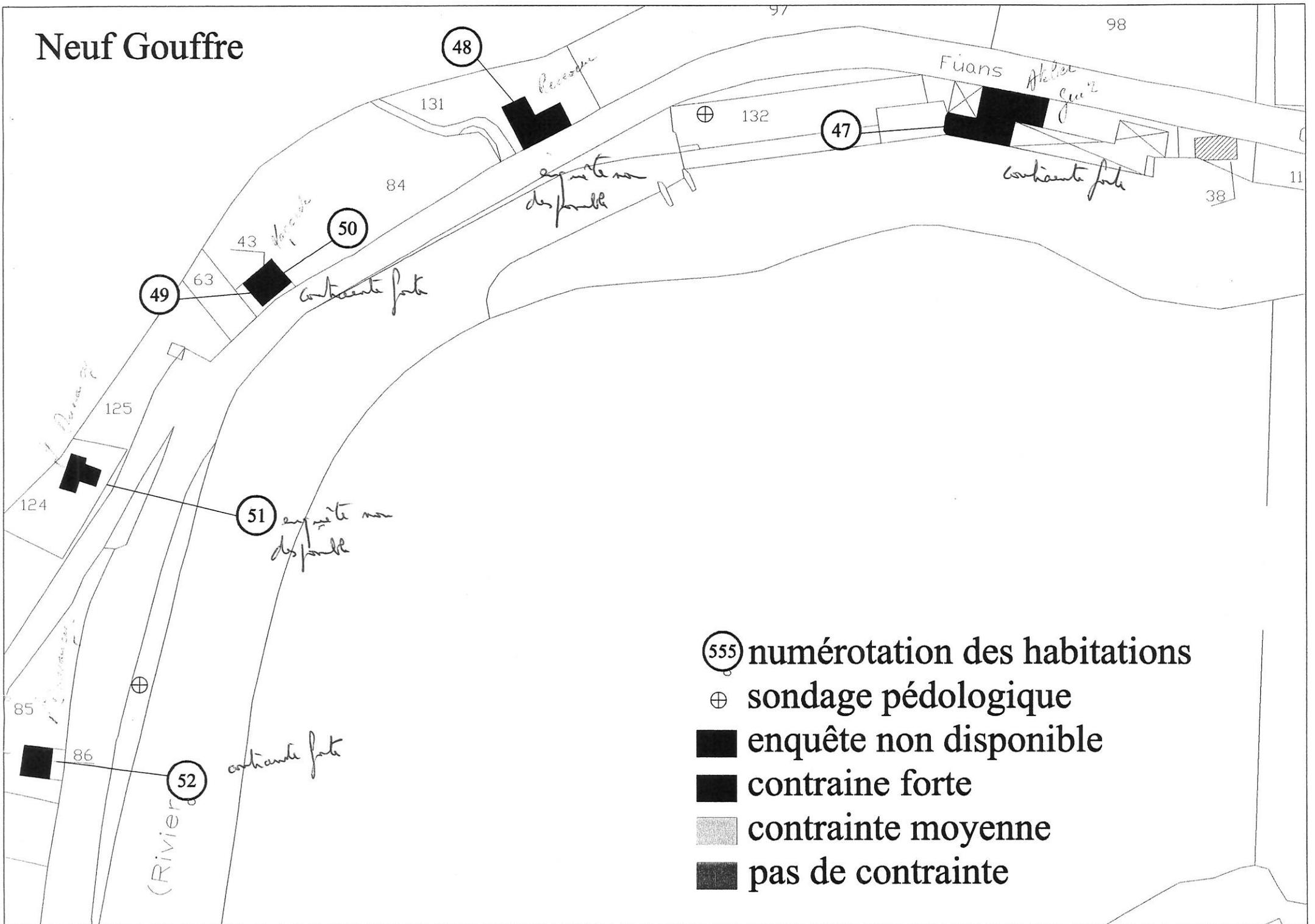
■ pas de contrainte



Le Vieux Moulin



Neuf Gouffre



Le falot

LES PLANCHES DU FALOT

129

Source

128

53

82

83

81

contrainte forte

54

115

8

90

116

contrainte forte

55

*quelques
objets non
disponibles*

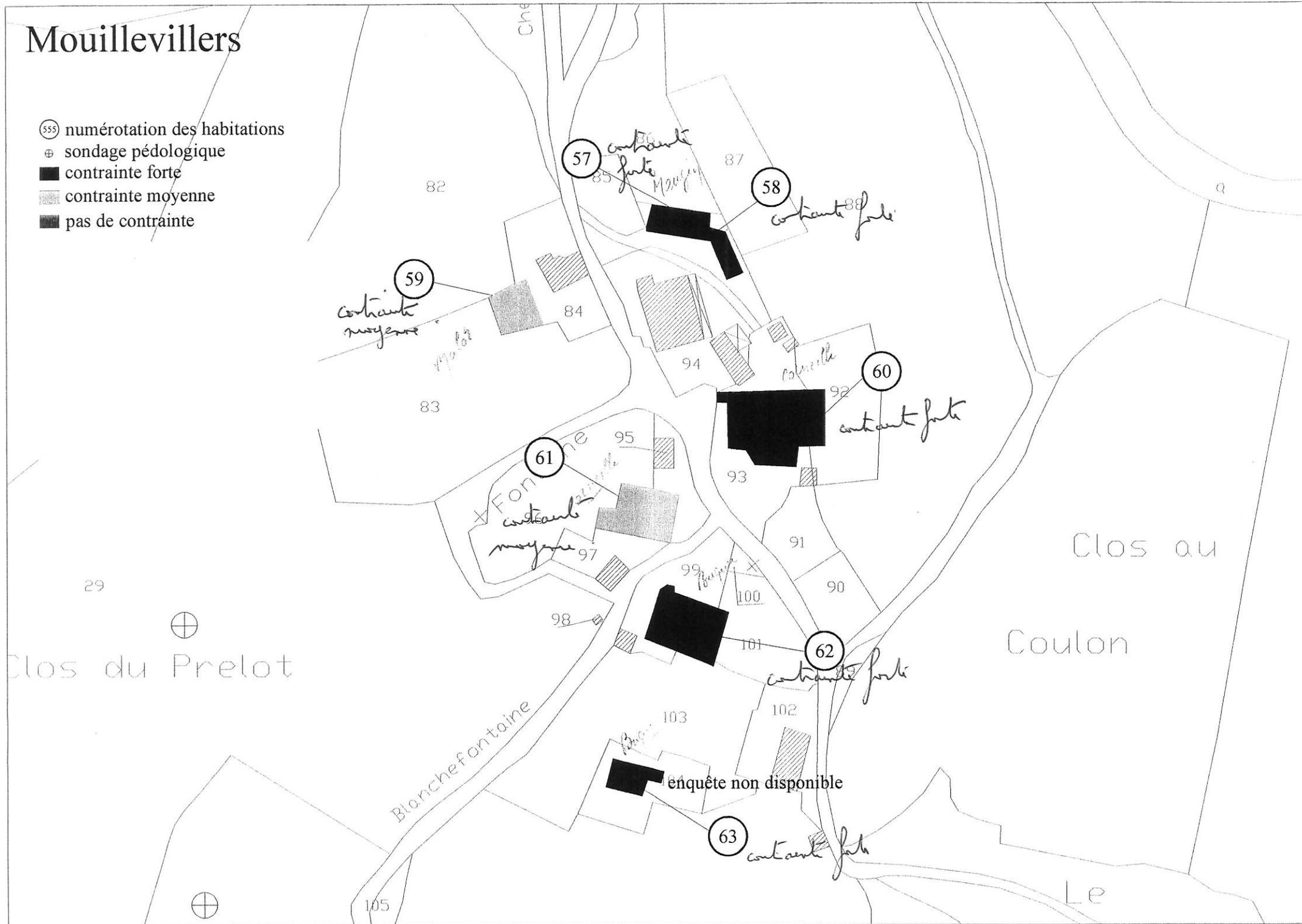
Saint-Hippolyte

-  numérotation des habitations
-  sondage pédologique
-  enquête non disponible
-  contrainte forte
-  contrainte moyenne
-  pas de contrainte

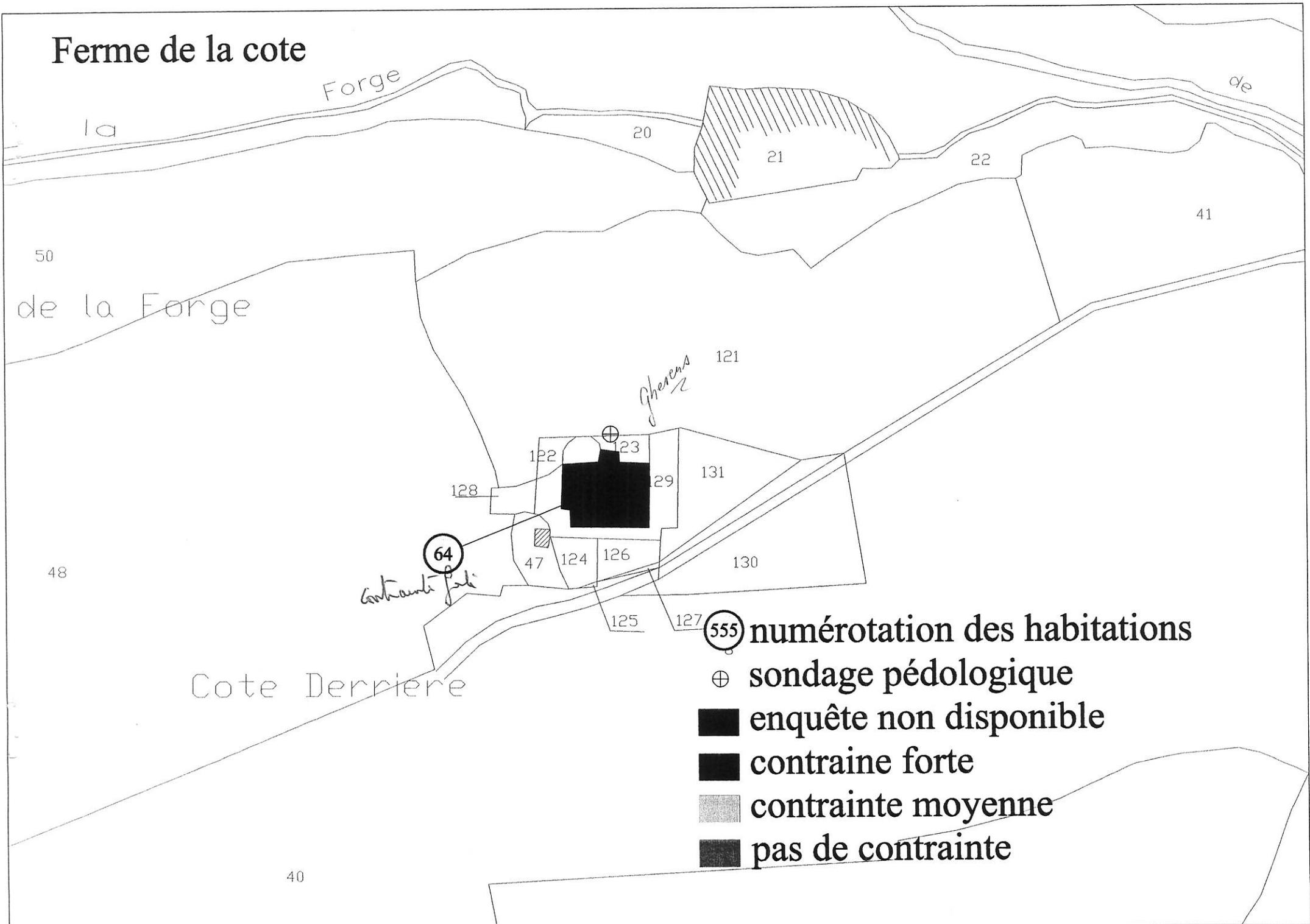
79

Mouillevillers

- 555 numérotation des habitations
- ⊕ sondage pédologique
- contrainte forte
- ▨ contrainte moyenne
- pas de contrainte



Ferme de la cote



- 555 numérotation des habitations
- ⊕ sondage pédologique
- enquête non disponible
- contrainte forte
- ▨ contrainte moyenne
- pas de contrainte

Ferme de la cotote

13

51

Cote en

Cote en Verse

38

enquête non disponible

65

Hier

3

la

4

Cote ⊕

en Verse

(4)

Moulin

555 numérotation des habitations

⊕ sondage pédologique

■ enquête non disponible

■ contrainte forte

■ contrainte moyenne

■ pas de contrainte

hampgougnot ,Au Dessus et Derriere Morepoul