

***ANNEXE N°3 : PLAN DE ZONAGE ASSAINISSEMENT
ACTUEL***

SOMMAIRE

GLOSSAIRE.....	4
1 RESUME NON TECHNIQUE.....	5
2 PREAMBULE	6
3 PRESENTATION DE L'AIRe D'ETUDE	6
3.1 LOCALISATION, RELIEF	6
3.2 CONTEXTE CLIMATIQUE.....	8
3.3 SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES, ZONES HUMIDES ET MONUMENTS HISTORIQUES..	9
3.3.1 Sites écologiques sensibles	9
3.3.2 Zones humides	9
3.3.3 Monuments historiques.....	12
3.4 RESEAU HYDROGRAPHIQUE	12
3.4.1 Description du réseau hydrographique	12
3.4.2 Les débits des ruisseaux.....	12
3.4.3 Risques naturels	13
3.5 USAGES LIES A L'EAU.....	15
3.5.1 Qualité des cours d'eaux de la zone étudiée	15
3.5.2 Usages halieutiques et piscicoles.....	15
3.5.3 La baignade	15
3.5.4 Conchyliculture	15
3.6 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE	16
3.6.1 Topographie	16
3.6.2 Géologie	16
4 POPULATION COMMUNALE ET URBANISME.....	16
4.1 POPULATION COMMUNALE	16
4.2 LES LOGEMENTS.....	17
4.3 LES ACTIVITES ECONOMIQUES	17
4.4 BASE ET REGLES DE CALCUL.....	17
5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	18
6 ASSAINISSEMENT COLLECTIF	18
6.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2015	18
7 LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	21
7.1 REGLEMENTATION	21
7.2 SYNTHESE DES DIAGNOSTICS REALISES PAR LE SPANC	21
7.3 ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	22
8 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	23
8.1 PRINCIPES ET METHODES	23
8.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE	24
9 PROPOSITIONS DE SOLUTIONS	25
9.1 COÛTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS.....	25
9.2 DESCRIPTION DU ZONAGE RETENU	26
10 AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN	27
10.1 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	28
10.2 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	29

FIGURES

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude	7
Carte 2 : Sites écologiques sensibles	10
Carte 3 : Localisation des zones humides	11
Carte 4 : Bassins versants et réseau hydrographique.....	14
Carte 5 : Plan des réseaux d'eaux usées	20

ANNEXES

Annexe 1 :	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif
Annexe 2 :	Secteurs étudiés
Annexe 3 :	Plan de zonage assainissement actuel
Annexe 4 :	Plan de zonage assainissement mis à jour

GLOSSAIRE

DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours

Consommation d'oxygène en 5 jours, à 20°C, résultant de la métabolisation de la pollution biodégradable par des microorganismes de contamination banale des eaux.

DCO : Demande Chimique en Oxygène

Consommation d'oxygène dans les conditions d'une réaction d'oxydation, en milieu sulfurique, à chaud et en présence de catalyseur.

MES : Matières en suspension

Poids, volume et nature minérale ou organique des particules véhiculées par les eaux usées.

NTK : Azote Kjeldhal

Quantité d'azote exprimée en N correspondant à l'azote organique et à l'azote ammoniacal.

Pt : Phosphore total

Somme du phosphore contenu dans les Orthophosphates, les polyphosphates et le phosphate organique.

1 RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, la mise à jour du zonage d'assainissement est nécessaire afin de préciser les secteurs relevant de l'assainissement collectif et non collectif.

L'analyse de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif montre des contraintes fortes à la mise en place de filière d'assainissement autonome.

L'étude du raccordement de ces secteurs à l'assainissement collectif conduit à analyser le fonctionnement du réseau d'assainissement collectif et de la station d'épuration. Il ressort de cette analyse l'existence de dysfonctionnements ayant motivé la mise en demeure de la commune de Lanvéoc de mettre en œuvre différentes actions afin d'améliorer le fonctionnement du couple réseau – station. Cette situation conduit à limiter les nouveaux raccordements au réseau collectif durant cette phase provisoire de mise en conformité.

La mise à jour du zonage prévoit de conditionner toute nouvelle construction à l'existence d'une filière d'assainissement collective ou non collective. Le zonage du PLU prévoit la densification dans l'emprise des zones U avec la mise en place d'un assainissement non collectif conforme. Les zones 2AUh deviendront constructibles dès lors que la conformité du couple réseau – station sera retrouvée ; ces secteurs seront raccordés au réseau collectif.

2 PREAMBULE

Selon la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les communes sont tenues de définir sur leur territoire les zones d'assainissement non collectif et les zones d'assainissement collectif. La commune de Lanvéoc dispose déjà d'un zonage d'assainissement. La commune a approuvé son zonage d'assainissement en 2004. Le Plan Local d'Urbanisme de la commune est en cours d'élaboration. Afin de tenir compte de l'évolution démographique de la commune et du développement de l'urbanisation, la commune a souhaité mettre à jour sa carte de zonage d'assainissement.

3 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

3.1 LOCALISATION, RELIEF

La commune de Lanvéoc est située à l'ouest du département du Finistère, dans la Presqu'île de Crozon (cf. carte 1).

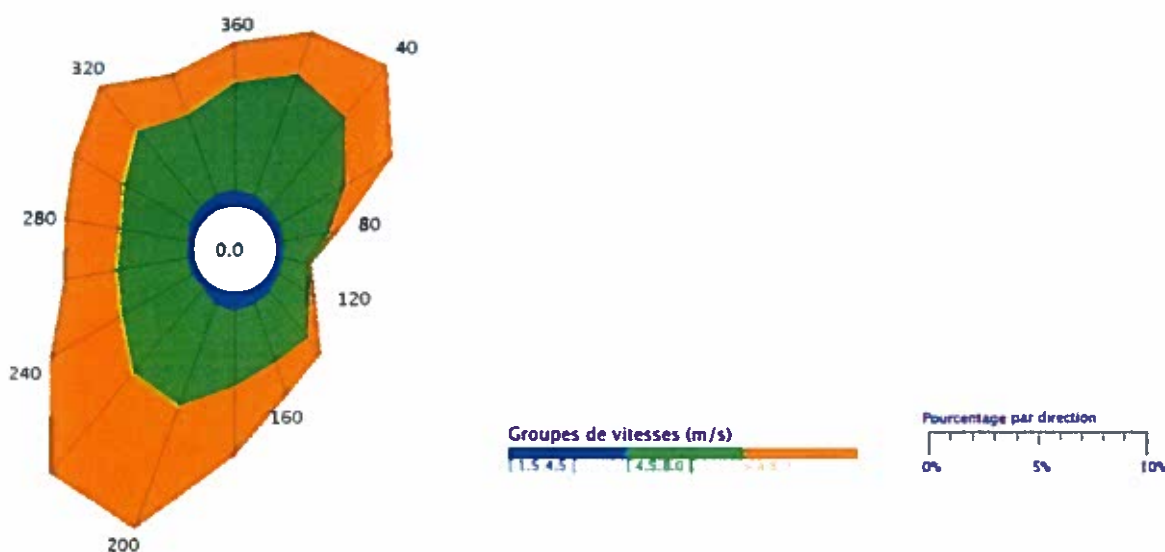
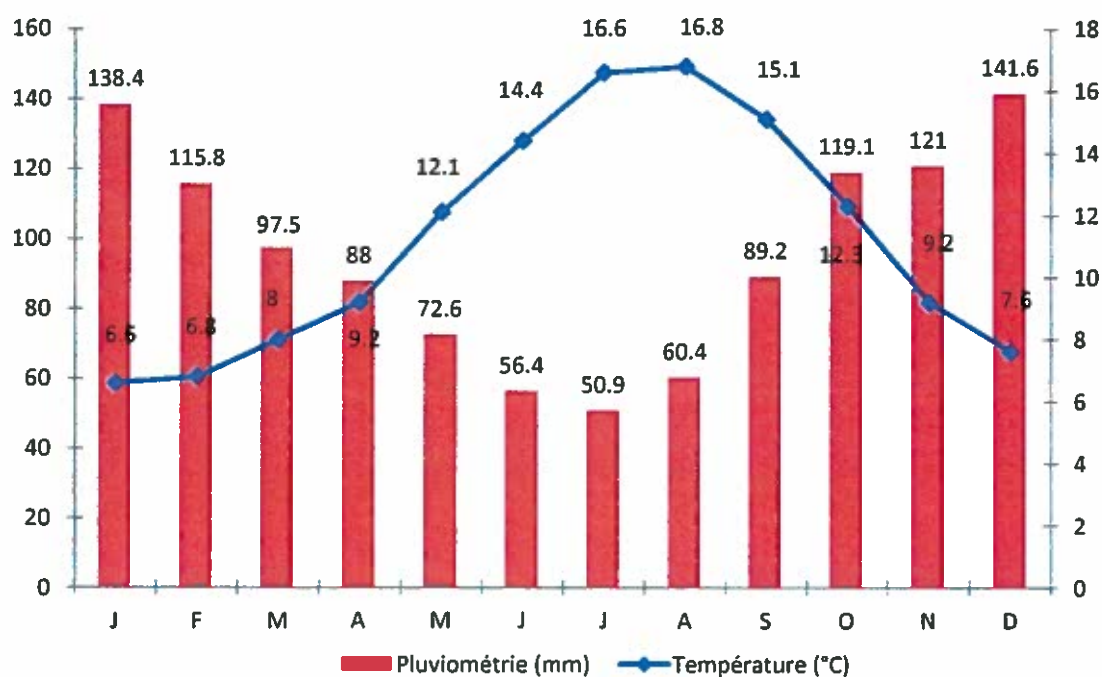
La superficie communale est de 19,21 km².

L'altitude moyenne de la commune est de 90 mètres. Elle varie de 48 à 121 m NGF.

3.2 CONTEXTE CLIMATIQUE

Les données ci-dessous sont issues de l'atlas hydrologique de la Bretagne et des données de Météo France. La pluviométrie annuelle moyenne sur Guipavas est de 1 151 mm d'après la station météorologique Météo France de Brest Guipavas. La température moyenne annuelle est de 11,2°C, avec un minimum à 6,6 °C en février et un maximum à 16,8 °C au mois d'août.

Données climatiques mensuelles interannuelles
(Source Météo France - Station Brest Guipavas - 1991/2000)



3.3 SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES, ZONES HUMIDES ET MONUMENTS HISTORIQUES

3.3.1 Sites écologiques sensibles

La commune de Lanvéoc est concernée par les sites naturels suivants :

- **Natura 2000 :**
 - Rade de Brest, estuaire de l'Aulne : la commune de Lanvéoc est concernée par ce site dans sa partie est (Directive Habitat et directive Oiseaux).
 - Presqu'île de Crozon : ce site Natura 2000 est situé à environ 2,5 km à l'ouest de la commune de Lanvéoc.
- **ZICO :** la Zone importante pour la conservation des oiseaux de la baie de Daoulas couvre la même emprise que le site Natura 2000 de la Rade de Brest.
- **ZNIEFF Type 1 :**
 - Landes de Clouchouren : ce site couvre une surface de 19 ha.
 - Anse et bois du Poulmic : ce site couvre une surface de 201 ha.
- **ZNIEFF Type 2 :** le site Baie de Daoulas concerne la façade maritime de Lanvéoc.
- **Parc Naturel Régional d'Armorique :** ce périmètre concerne toute la commune de Lanvéoc.

La carte de localisation de ces sites naturels figure en carte n°2.

3.3.2 Zones humides

L'inventaire des zones humides de la commune de Lanvéoc a été réalisé en 2012 par DCI Environnement (maître d'ouvrage : Commune de Lanvéoc et EPAGA).

La carte de localisation de ces zones humides figure en carte n°3.

3.3.3 Monuments historiques

La commune de Lanvéoc ne recense aucun monument inscrit ou classé au titre des Monuments Historiques (source : www.culture.gouv.fr, base Mérimée).

3.4 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

3.4.1 Description du réseau hydrographique

La commune de Lanvéoc est parcourue par le ruisseau de Kerloc'h, situé en limite communale sud et le ruisseau de Poulmic.

Ce réseau hydrographique ainsi que les bassins versants sont présentés en carte n°4.

3.4.2 Les débits des ruisseaux

3.4.2.1 Les bassins versants

Les superficies des différents bassins versants sont les suivantes :

- Le bassin versant du ruisseau de Poulmic représente environ 3,49 km² ;
- Le bassin versant du ruisseau de Kerloc'h représente une superficie de 20,63 km² au droit de la limite communale de Lanvéoc.

3.4.2.2 Hydrologie et débits caractéristiques

L'Aber Benoit fait l'objet d'un suivi de ses débits sur la commune de Plabennec. Les calculs sont réalisés à partir des données issues de la station de jaugeage suivante :

↳ Cours d'eau	:	Rivière de la Douffine
↳ Localisation station	:	Saint-Ségal (Kerbriant)
↳ Bassin versant jaugé	:	138 km ²
↳ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J 3834010
↳ Période de mesures	:	1966-2015

Les débits moyens mensuels de La Douffine au niveau de la station de St-Ségal et des ruisseaux sont les suivants (source : Banque Hydro) :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel de la Douffine à Saint-Ségal(m ³ /s)	6,77	6,16	4,38	3,11	2,18	1,37	0,894	0,576	0,79	2,17	4,02	6,01	3,19
Débit spécifique de la Douffine à Saint-Ségal(l/s/km ²)	48,7	44,3	31,5	22,4	15,7	9,8	6,4	4,1	5,7	15,6	28,9	43,2	22,9
Débit moyen mensuel du ruisseau de Kerloc'h au droit de la commune (m3/s)	0,176	0,162	0,110	0,078	0,055	0,034	0,022	0,014	0,019	0,054	0,105	0,157	0,082
Débit moyen mensuel du ruisseau de Poulmic (m3/s)	1,038	0,955	0,650	0,460	0,324	0,200	0,130	0,085	0,113	0,320	0,619	0,926	0,483

3.4.3 Risques naturels

La commune de Lanvéoc n'est soumise à aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (source : DDTM).

3.5 USAGES LIES A L'EAU

3.5.1 Qualité des cours d'eaux de la zone étudiée

Les ruisseaux ne font l'objet d'aucune surveillance. Sur la Presqu'île de Crozon, la qualité des eaux de l'Aber est suivi par la Communauté de communes de la presqu'île de Crozon, à la prise d'eau potable de Poraon, en amont de Tal ar Groas. Les analyses réalisées en 2015 ne mettent en évidence aucune pollution bactérienne ou physico-chimique en provenance du bassin versant amont de l'Aber.

3.5.2 Usages halieutiques et piscicoles

Le ruisseau de Kerloc'h est un cours de 1^{ère} catégorie..

3.5.3 La baignade






La commune dispose d'une zone de baignade dont la qualité des eaux est surveillée par l'ARS. En 2015, le classement est excellent.

3.5.4 Conchyliculture

L'arrêté préfectoral n°2004/1377 du 26 octobre 2004 portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production des coquillages vivants dans le département du Finistère, classe Les secteurs de production comme suit (source : DDAM du Finistère) :

Site	Zone	Groupe de coquillages	Classement proposé
Rade de Brest – eaux profondes	29-04.010	I	N
		II	A
		III	A

Groupe de coquillages I : Gastéropodes, échinodermes, tuniciers,
Groupe de coquillages II : Bivalves fouisseurs,
Groupe de coquillages III : Bivalves non fouisseurs.

-  **Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe,
-  **Zones B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi pendant un temps suffisant soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage. La pêche de loisir est possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions (cuisson des coquillages souhaitable),
-  **Zones C** : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée. La pêche de loisir y est interdite,
-  **Zones D** : Toute activité de pêche ou d'élevage y est interdite,
-  **Zones N** : Non classé.

3.6 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE

3.6.1 Topographie

Le territoire communal est réparti sur deux bassins versants, celui du ruisseau de Kerloc'h au sud et celui de la Rade de Brest au nord. L'altitude de la commune varie de 88 m NGF au niveau de la BAN de Lanvéoc-Poulmic à la mer (0 m NGF).

3.6.2 Géologie

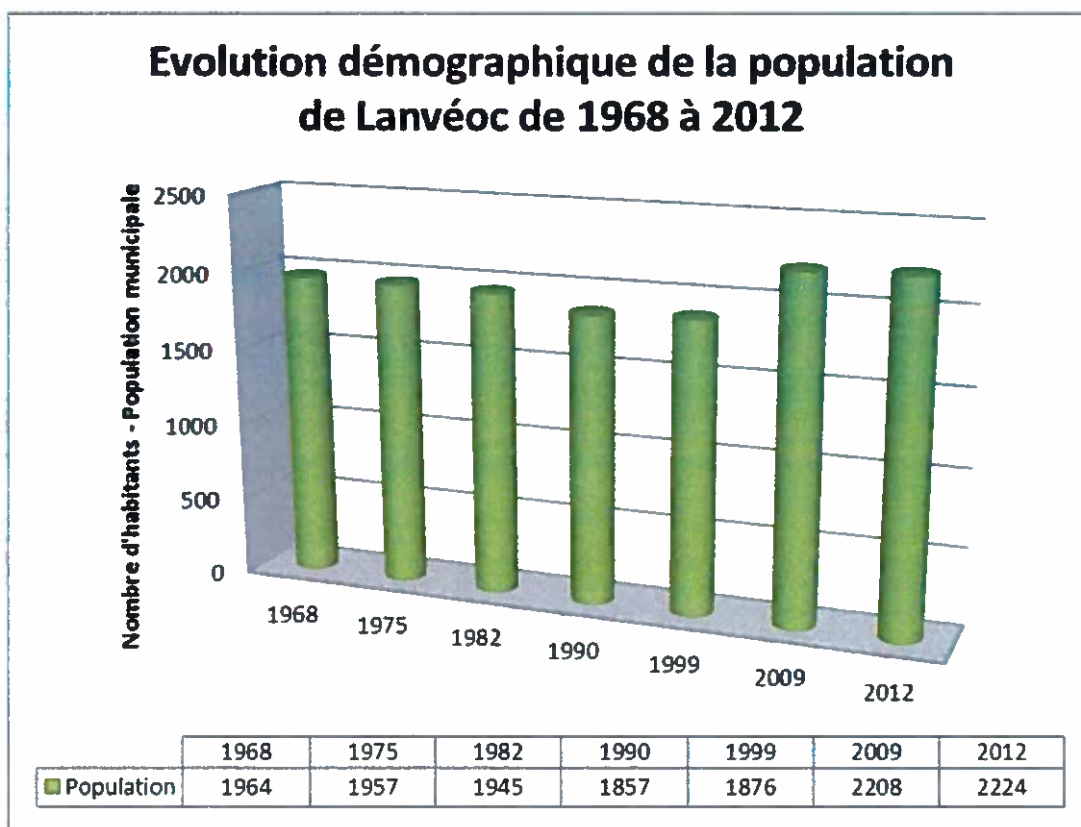
D'après la carte géologique du BRGM, le substratum de la commune est constitué de schistes et quartzites de Plougastel.

4 POPULATION COMMUNALE ET URBANISME

4.1 POPULATION COMMUNALE

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2012
Population municipale	1964	1957	1945	1857	1876	2208	2224

L'évolution de la population durant les derniers recensements a été la suivante :



Au dernier recensement général de la population de 2012, réalisé par l'INSEE, la population municipale est de 2224 habitants. Cette population connaît une baisse constante jusqu'aux années 90, avant de connaître une croissance constante jusqu'à aujourd'hui. La densité moyenne en 2012 était de 116 habitants/km².

4.2 LES LOGEMENTS

Le parc de logements sur la commune depuis 1968 est le suivant :

Années	1999	2006	2014
Parc de résidences principales	713	774	806
% de résidences principales	75%	74%	72%
Résidences secondaires/occasionnelles	148	172	319 28%
% de résidences secondaires	16%	16%	
Logements vacants	85	100	
% de logements vacants	9%	10%	
Parc de logements total	946	1046	1125
Taux d'occupation par logement	2.63	2.88	2.73

La zone d'étude est constituée en majorité de résidences principales.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse : il passe de 2,83 en 1999 à 2,72 en 2014.

4.3 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

La commune de Lanvéoc est une commune littorale. L'activité principale est liée aux activités militaires (la BAN de Lanvéoc et l'Ecole Navale). La commune a une économie également tournée vers les activités tertiaires (commerces, artisans, ...).

4.4 BASE ET REGLES DE CALCUL

Nombre d'habitants pour le calcul des besoins futurs en moyenne :

Population sédentaire	
Nombre d'habitants par résidence principale population actuelle	2.73 habitants par résidence principale
Population estivale	
Résidences secondaires	3 habitants par résidence secondaire
Campings et centres de vacances	1 saisonnier représente 40g de DBO5 /j et 150 l/j
Mobil home	4 saisonniers
Tentes	3 saisonniers
Hôtels	200 l/lits – 1.5 EH/lits
Zone artisanale	
Zone artisanale	5 à 20 EH / hectare selon les activités

Impact sur le système existant d'assainissement collectif :
Un rejet de 60 g de DBO5/j par habitant 120 l/j par habitant

5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune de Lanvéoc est alimentée en eau potable par la Communauté de Communes de la Presqu'île de Crozon (usine de Kernagoff à Argol et usine de l'Aber à Crozon).

6 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2015

La station d'épuration a été mise en service en 1984 et a été réhabilitée en 2005. Cette station est de type boues activées.

Ses capacités nominales sont les suivantes :

	Capacités nominales
EH	1 500 EH
Organique	90 kg de DBO5/jour
Hydraulique	225 m ³ /jour

A fin 2014, 543 branchements sont recensés. Lors du bilan réalisé en août 2014, la charge organique atteint 117% et la charge hydraulique atteint 74%. Dans son rapport, le SEA précise que la charge hydraulique est cohérente avec le nombre de branchements. Cependant, la charge organique mesurée peut s'expliquer par le relargage de boues au travers du bassin tampon et non à la charge organique réellement produite. De fait, nous partons du principe que la charge organique réellement reçue en période de pointe estivale est de 74%.

Sur l'année, les débits suivants ont pu être mesurés : 82 m³/j (36%) en septembre (temps sec) et 1226 m³/j (545%) en mai (temps de pluies). Ces résultats montrent la forte sensibilité du réseau aux eaux parasites, s'expliquant notamment par la présence d'une partie du réseau en unitaire.

Les réseaux d'assainissement collectif de la commune sont selon les secteurs de type séparatif et unitaire.

Un plan de réseau des eaux usées a été fourni par la commune (cf. carte 5).

Suite à des constats de non-conformité pour l'application des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 28 octobre 1983 et de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, le Préfet du Finistère a mis la commune de Lanvéoc en demeure de procéder à des améliorations du système d'assainissement.

Les manquements concernent notamment l'absence de surveillance des rejets du système de collecte et les performances des ouvrages épuratoires, ainsi que la situation administrative irrégulière du plan d'épandage des boues de la station d'épuration.

Des dépassements du rejet sur le paramètre bactériologique sont constatés. Il est demandé à la commune de réaliser une étude de l'impact du rejet sur la qualité des eaux marines. La DDTM demande également la mise à jour du schéma directeur d'assainissement et la mise en œuvre des préconisations de l'étude initiale datant de 2002.

Certains manquements ont été levés ou sont en passe de l'être (plan d'épandage régularisé, mise en place d'équipements d'autosurveillance en cours).

La DDTM précise que les nouveaux branchements sur le réseau collectif d'assainissement seront limités. Sur la période de la mise en demeure, les raccordements de grands ensembles (campings, lotissements) et d'industriels sont à proscrire, ainsi que les extensions de réseau en vue de raccorder de nouveaux secteurs.

Les constructions de nouvelles habitations sont possibles, mais en assainissement autonome, dès lors qu'il est démontré que le sol est apte à l'infiltration des eaux usées.

La durée de la limitation des raccordements est fonction des délais pris par les collectivités pour résoudre leur problème de surcharges hydrauliques de leur système d'assainissement. Cette période de limitation devrait être d'environ de 2 à 3 ans, voire plus si les mesures prises sont insuffisantes pour obtenir la conformité des performances du système de traitement.

La Base militaire de Lanvéoc-Poulmic (BAN et EcoleNavale) dispose de sa propre station d'épuration d'une capacité de 2400 EH.

7 LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La commune de Lanvéoc assure ce service en régie. Les diagnostics des assainissements autonomes ont été réalisés par la SAUR en 2007. Les nouvelles constructions en assainissement individuel ont fait l'objet d'une étude de sol particulière et d'un contrôle de réalisation.

7.1 REGLEMENTATION

Selon l'arrêté du 7 septembre 2009, les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant d'assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol et la protection des nappes d'eau souterraines. Un assainissement individuel aux normes se compose :

D'un prétraitement :	fosse toutes eaux dont le volume est à adapter à la capacité d'accueil du logement
D'un traitement :	épandage à faible profondeur, filtre à sable drainé ou non, tertre d'infiltration, système compact (agrément ministériel)
D'une évacuation :	le sol ou le milieu hydraulique superficiel

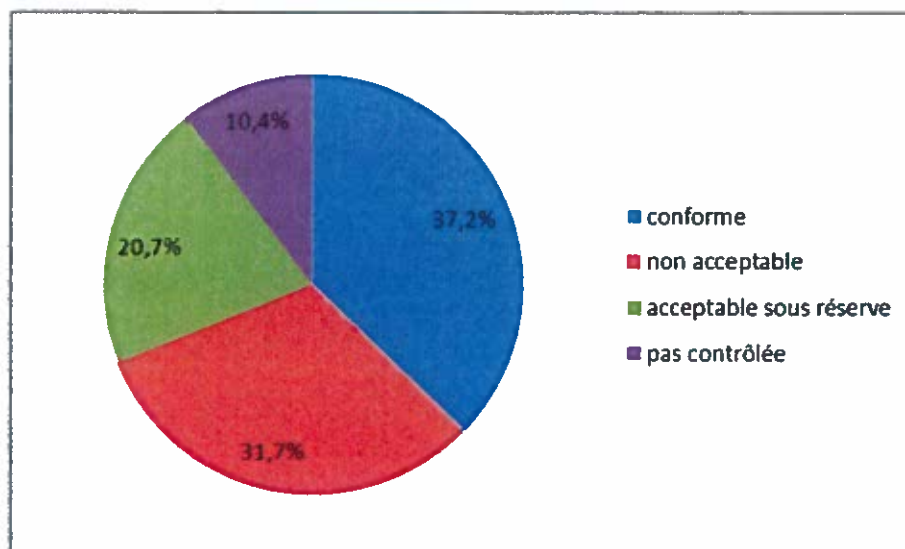
Le système de traitement ne doit pas être réalisé à moins de 3 m de tout arbre ou arbuste afin d'éviter que les racines ne viennent boucher les drains de l'installation et à moins de 3 m des limites de propriété. De plus, une distance de 35 mètres doit être respectée vis à vis de tout puits ou captage déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable et situé à l'amont hydraulique (Art 2 de l'arrêté du 27/04/12 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif). La commune, dans le cadre de l'article 35 de la Loi sur l'Eau du 03 Janvier 1992, doit prendre obligatoirement en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif avant le 31 Décembre 2012. Lors des demandes de permis de construire, la mise aux normes des installations d'assainissement existantes est exigée.

7.2 SYNTHESE DES DIAGNOSTICS REALISES PAR LE SPANC

Les résultats pour la commune de Lanvéoc (*source : rapport annuel 2013 – mairie Lanvéoc*), sont présentés ci-dessous :

Le bilan de cette étude fait apparaître que sur 473 installations diagnostiquées :

- 37% des installations de la commune sont conformes,
- 31% des installations visitées sont non acceptables,
- 21% des installations visitées sont acceptables sous réserve de petits aménagements,
- 10% des installations n'ont pu être visitées ou n'étaient pas accessibles.



7.3 ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les critères servant à la définition des contraintes parcellaires sont les suivants :

- La taille de la parcelle, qui doit avoir un minimum de 200 m² utilisables sans arbres ou revêtements goudronnés ou pavés.
Il demeure toutefois possible de réaliser un assainissement non collectif par la réalisation d'installations spécifiques et plus compactes (filières compactes, filtre à sable, diminution de la longueur mais accroissement du nombre de drains ...).
- L'accessibilité de la parcelle. Cette dernière doit être accessible pour la réalisation de l'équipement et pour permettre la vidange de la fosse toutes eaux.
- La position géographique de l'habitation. En effet, l'habitation ne doit pas être en contrebas de la parcelle afin de permettre l'écoulement gravitaire de la fosse toutes eaux au système de traitement.

Il est fortement conseillé de ne pas installer à plus de 10 mètres de l'habitation la fosse toutes eaux, ceci pour ne pas provoquer le dépôt des graisses dans la canalisation d'amenée. Dans l'hypothèse où l'installation de la fosse toutes eaux à moins de 10 mètres de la construction ne serait pas possible, il deviendra alors nécessaire d'installer un bac dégraisseur en amont de la fosse pour éliminer ces problèmes.

Le diagnostic des installations d'assainissement autonome de la commune de Lanvéoc est réalisé par le SPANC.

8 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

8.1 PRINCIPES ET METHODES

Un assainissement individuel se compose d'une fosse toutes eaux, suivie d'un traitement qui peut être réalisé de manière différente selon la nature des sols. Ce système de traitement s'effectue dans le terrain naturel ou sur un sol reconstitué en fonction des contraintes suivantes :

- La perméabilité naturelle du terrain,
- La présence d'eau souterraine à faible profondeur,
- La présence d'un substratum rocheux à faible profondeur,
- La valeur de la pente de la parcelle.

L'objectif de l'étude de sol est donc de mettre en évidence ces 4 contraintes afin d'orienter le choix de la filière de traitement la mieux adaptée en fonction des terrains rencontrés. La nature des sols est déterminée à partir de sondages à la tarière à main et parfois de tests d'infiltration (selon la méthode Porchet à niveau constant). Pour élaborer la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, les informations sont classées selon les quatre critères de la méthode S.E.R.P. :

S.E.R.P. =

S – SOL	(texture, structure, perméabilité),
E - EAU	(nappe, hydromorphie, inondation),
R - ROCHE	(profondeur de la roche),
P - PENTE	(pente du terrain).

L'interprétation des sondages s'effectue à l'aide du tableau ci-dessous qui exprime l'aptitude d'un sol à épurer. Ils sont ensuite classés selon un code de couleur : bleu, vert, jaune, violet, rouge indiquant la filière la mieux adaptée.

APTITUDE D'UN SOL A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Caractéristiques	Bonne	Moyenne	Faible	Nulle
Pente du terrain en %	<2	2 à 10	2 à 10	> 10
Perméabilité naturelle du sol	de 30 à 500 mm/h	15 à 30 mm/h	< 15 mm/h	> 500 mm/h
Profondeur du substratum imperméable	>2 m	1 à 2 m	< 1 m	<1 m
Profondeur d'hydromorphie Niveau de la nappe	>2 m	1 à 2 m	1 m	<1 m

La description des différents terrains sur la commune permet de déterminer les classes de sol et de définir si le sol est favorable ou non à l'assainissement non collectif. Pour chacun de ces critères, il est défini une classification conforme au nouveau D.T.U. (Document Technique Unifié) sur l'assainissement non collectif. En fonction de chacun de ces critères (pondéré en fonction de son importance), les sols seront classés en quatre classes.

8.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE

Le sous-sol communal repose principalement sur des schistes, qui se désagrègent généralement en fines particules, et peuvent être à l'origine de sols a priori peu perméables. Quant au grès et quartzites, ils s'altèrent sous forme d'éléments plus grossiers donnant des sols à perméabilité généralement plus élevée.

Les caractéristiques principales des terrains étudiés ont été identifiées par Aquaterra, lors de l'étude zonage d'assainissement datant de mars 2004, par la réalisation de 69 sondages du sol réalisés au moyen d'une tarière à main jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m et par l'étude de 4 fosses pédologiques ouvertes au tracto-pelle. De plus, 4 tests de percolation à niveau constant (méthode de Porchet) ont permis de préciser la perméabilité des sols étudiés, à environ 60 cm de profondeur.

Globalement, les sols rencontrés sur la commune de LANVEOC présentent des caractéristiques relativement contraignantes pour la mise en place d'assainissements individuels.

Les cartes d'aptitude des sols figurent en **annexe 1**.

La définition de zones comme aptes à l'assainissement autonome ne déroge pas à l'obligation de réalisation d'études pédologiques à la parcelle pour toute nouvelle construction.

Dans le cas de la réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome existants, il convient de prendre en compte l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, ainsi que la configuration des parcelles, et notamment la surface disponible pour la réalisation d'un système d'assainissement autonome.

Pour rappel, il convient de respecter des distances minimales entre le dispositif d'assainissement avec les limites de propriété et les arbres (3 m) et de l'habitation (5 m).

9 PROPOSITIONS DE SOLUTIONS

9.1 COÛTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS

Le coût moyen de mise en place d'une installation d'assainissement non collectif pour 5 équivalents habitants est estimé entre 6 000 et 10 000 € H.T, suivant le type de filière choisie et la taille du système.

Les éléments de chiffrage des travaux d'assainissement collectif à prendre en compte seront déterminés sur la base des coûts suivants :

Nature	Unité	P.U. (€ H.T.)
INVESTISSEMENT		
Réseau gravitaire Ø 200 sous terrain agricole	ml	110,00 €
Réseau gravitaire Ø 200 sous voirie communale	ml	150,00 €
Réseau gravitaire Ø 200 sous route départementale	ml	170,00 €
Réseau gravitaire tranchées profondes	ml	200,00 €
Refoulement Ø 80 sous terrain agricole	ml	65,00 €
Refoulement Ø 80 sous voirie communale	ml	100,00 €
Plus-value faible profondeur (Tranchée comblée au béton)	ml	15,00 €
Poste de refoulement 30 EH (télésurveillance)	U	25 000,00 €
Poste de refoulement 100 EH (télésurveillance)	U	29 440,00 €
Pompe de refoulement habitation individuelle	U	1 300,00 €
Branchement neuf domaine public (Participation à l'assainissement collectif + boîte + canalisation Ø125)	U	1500 € HT
Branchement neuf domaine privé (raccordement de la boîte aux sorties EU de l'habitation)	U	700,00 € HT
Branchement neuf domaine privé (habitation existante - y compris neutralisation assainissement non collectif)	U	1 000,00 € HT
FONCTIONNEMENT		
Réseau	ml	1,00 €/an
Poste de refoulement (% de l'investissement)	%	12,5 %/an
Redevance ANC		16,00 € TTC / an

9.2 DESCRIPTION DU ZONAGE RETENU

Compte-tenu de la limitation des branchements durant la période de mise en conformité du couple réseau-station d'épuration, il n'est pas prévu de nouveaux branchements pour l'instant.

Compte tenu de la nature des sols, les solutions d'assainissement non collectif risquent de présenter un coût majoré. Il est donc retenu de raccorder au collectif les secteurs étudiés (cf annexe 2)

Le zonage du PLU prévoit la densification des zones U avec la mise en place d'un assainissement non collectif conforme. Ces secteurs, même si le réseau collectif d'assainissement est présent en limite de propriété ne pourront être raccordés avant la mise en conformité de la station d'épuration.

Le secteur du Hellen prévoit 8 nouveaux logements, dont le raccordement au réseau collectif est déjà validé.

La densification de ces zones U représente environ 35 nouveaux logements devant mettre en place un assainissement non collectif.

Sur les secteurs représentant une extension de l'urbanisation, le zonage 2AUh est prévu durant la période de mise en conformité de la station d'épuration. Ces secteurs deviendront constructible à terme, avec la mise en place de raccordements au réseau collectif déjà présent ou à créer. Ces zones représentent 120 futurs logements.

A long terme, le nombre de nouveaux logements (135) et les extensions du réseau d'assainissement vers l'ouest du bourg (environ 105 logements existants à raccorder) représenteraient 803 branchements, soit une population raccordée d'environ 2185 habitants, représentant 98 kg DBO₅/j (sur la base de 45 g DBO₅ / habitants), soit 109 % de la charge organique de la station actuelle. La mise à jour du schéma directeur devra prendre en compte ces évolutions, afin de proposer des solutions concernant la station d'épuration.

Pour les projets en assainissement non collectif, la densité de logements devra être adaptée afin de laisser une surface suffisante pour l'installation de la filière en conservant 3 m des limites de propriété et 5 m de l'habitation. Pour cela, une densité de 12 logements / ha sera prévu (surface minimale de 600 m² par lot). Cette densité de logements passera à 15 logements / ha dans le cas d'un raccordement à l'assainissement collectif.

Le règlement du zonage du PLU devra préciser que les constructions seront autorisées à condition qu'une solution d'assainissement collective ou non collective existe. Une étude particulière de filière sera nécessaire pour tout nouveau projet afin de déterminer la filière d'assainissement non collectif en fonction de la nature et de la perméabilité des sols.

Les autres secteurs de la commune (secteurs isolés) relèveront de l'assainissement non collectif.

10 AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

Les dispositions résultant de l'application du présent plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé Publique, ni celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles,
- Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation de travaux d'assainissement,
 - Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement collectif,
 - Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'Urbanisme.

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».

10.1 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs. A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- Qui devra à l'arrivée du réseau et dans un délai de 2 ans, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public, ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuisance de sa fosse devenant inutilisée (le délai de 2 ans peut néanmoins être prolongé dans certains cas, notamment pour les habitations construites depuis moins de 10 ans et pourvues d'installations autonomes réglementaires),
- Et qui, d'autre part, sera redevable auprès de la commune :
 - Du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué de subventions éventuelles et majorées de 10% pour frais généraux,
 - De la redevance assainissement : taxe assise sur le m³ d'eau consommée et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement de l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

Le futur constructeur :

Qui, outre les obligations qui lui sont imputables au même titre et dans les mêmes conditions que celles définies à l'occupant mentionnées dans le paragraphe précédent, pourra, compte tenu de l'économie réalisée sur la non-acquisition d'un dispositif d'assainissement individuel, être assujetti, dans le cadre d'une autorisation de construire, au versement d'une participation qui ne pourra excéder 80% du coût de fourniture et pose de l'installation individuelle d'assainissement qu'il aurait été amenée à réaliser en l'absence de réseau collectif.

10.2 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les usagers ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Les termes « installation d'assainissement non collectif » sont désignés par l'arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 comme « toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées ».

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la loi sur l'eau, fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devra être assurée au plus tard le 31/12/2012.

Les communes prennent obligatoirement en charges les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôles des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Cette vérification se situe à deux niveaux :

- Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- Pour les autres installations : au cours des visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux, ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

Le contrôle porte également sur la réalisation périodique des vidanges et sur l'entretien des ouvrages (bac dégraisseur, préfiltre, regard...).

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non collectif sera soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle, nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés. Les usagers doivent laisser accéder les agents du SPANC à la propriété privée. Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable et un compte-rendu mentionnés dans l'arrêté du 27 Avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle technique des installations d'assainissement non collectif.



**18, rue de Locronan
29000 QUIMPER**

**Téléphone : 02 98 52 00 87
Télécopie : 02 98 10 36 26**





**contact@dc-environnement.fr
www.dci-environnement.fr**

ANNEXES

ANNEXE N°1 : APTITUDE DES SOLS

(Source : étude de zonage Aquaterra 2004)

**LEGENDE DES CARTES DE SONDAGES
ET
D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT
AUTONOME**

-  **SONDAGE TARIERE**
-  **FOSSE TRACTO PELLE**
-  **TEST DE PERMEABILITE**
-  **MESURE DE PUTTS**

APTITUDE FAVORABLE

-  **CLASSE 1**

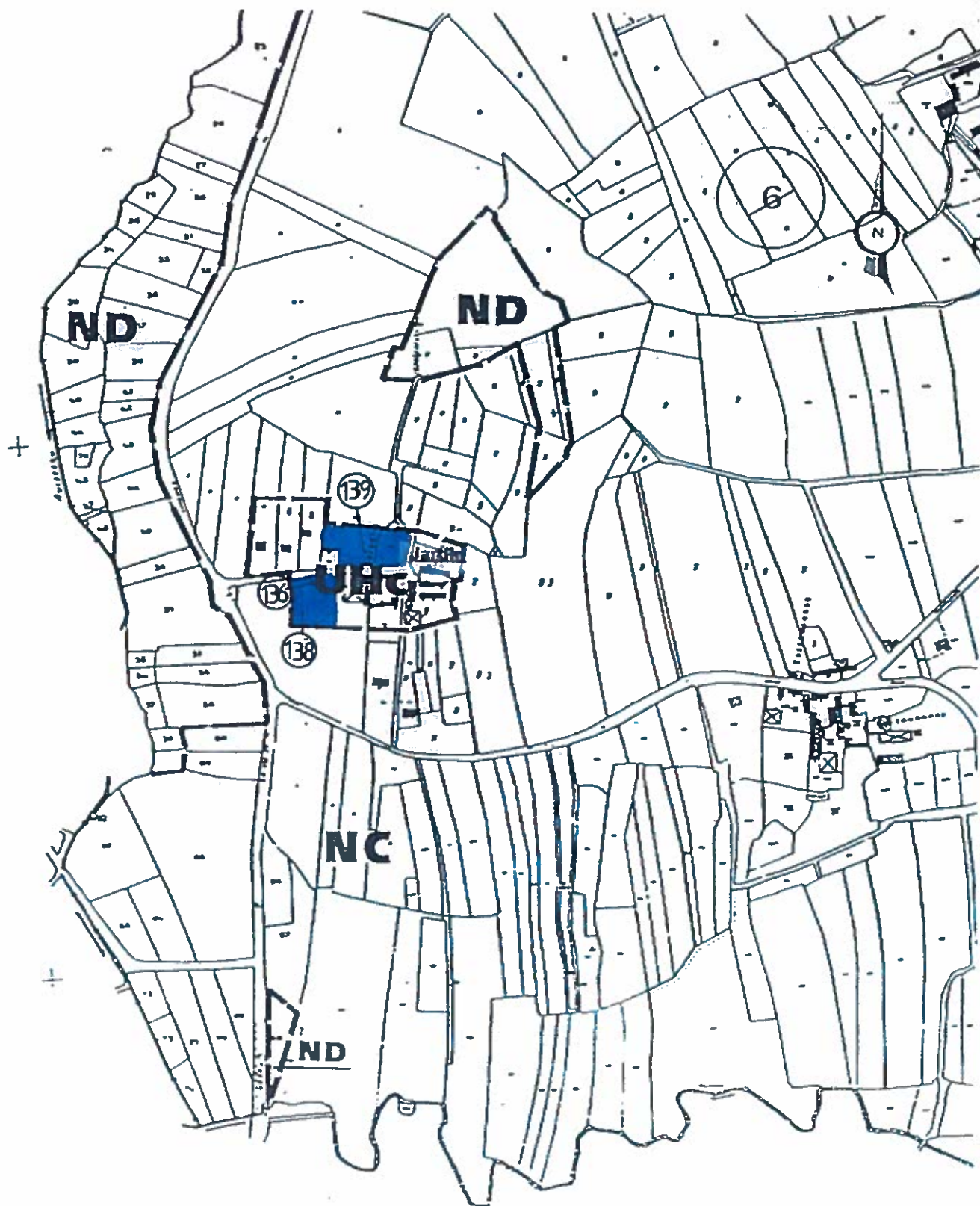
APTITUDE MOYENNE

-  **CLASSE 2**
-  **CLASSE 3**

APTITUDE DEFAVORABLE

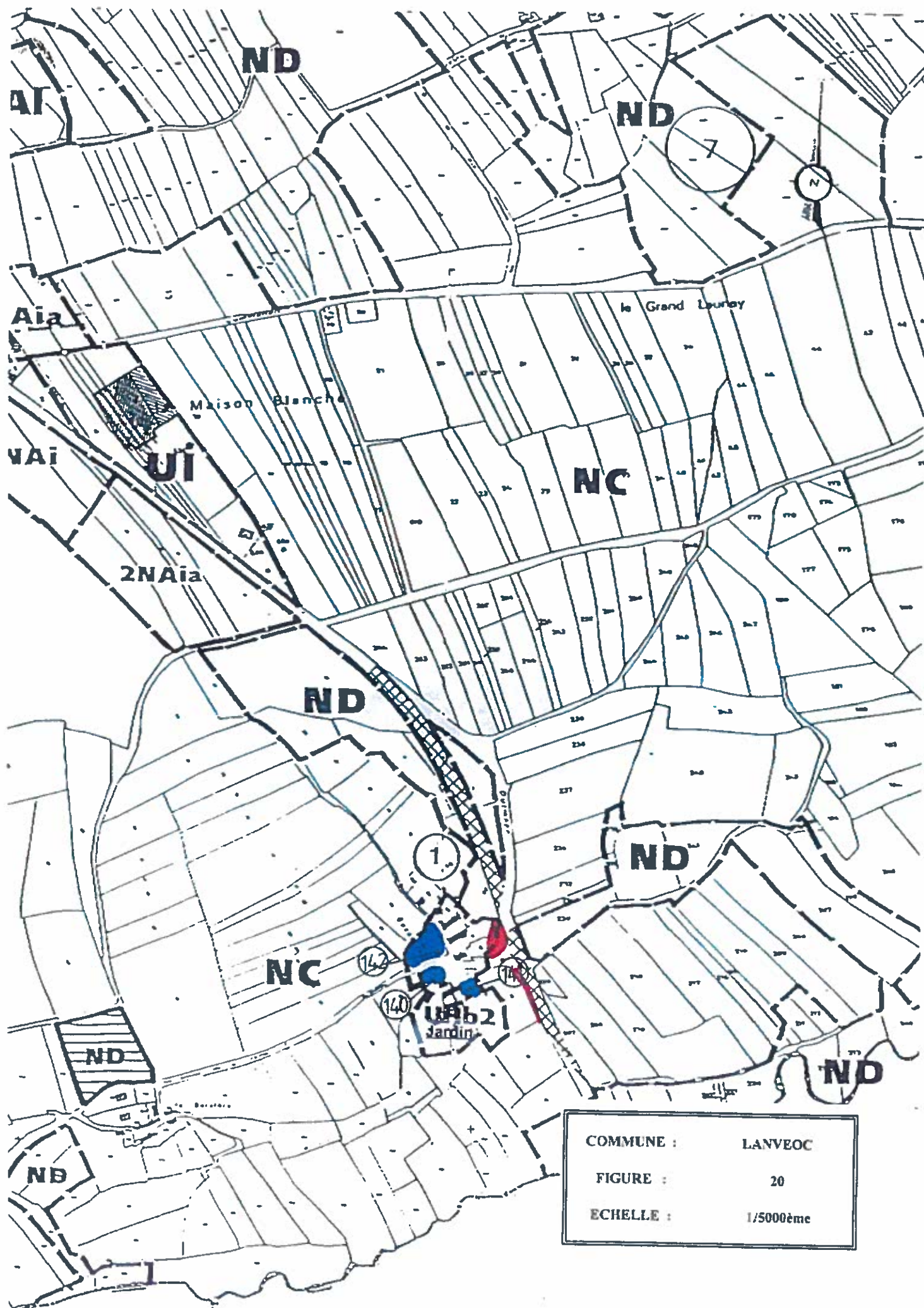
-  **CLASSE 4**

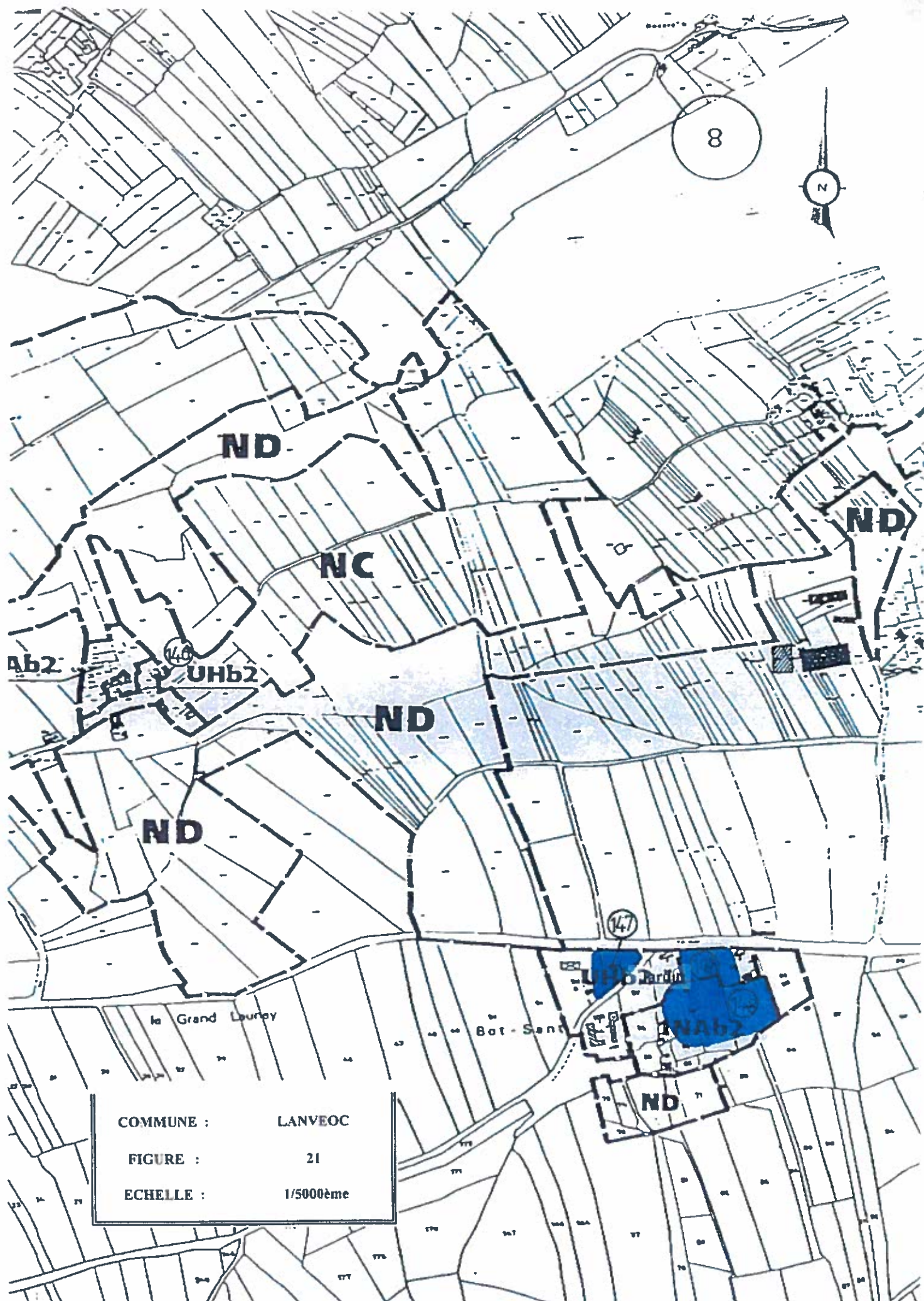
-  **ZONE BOISEE**

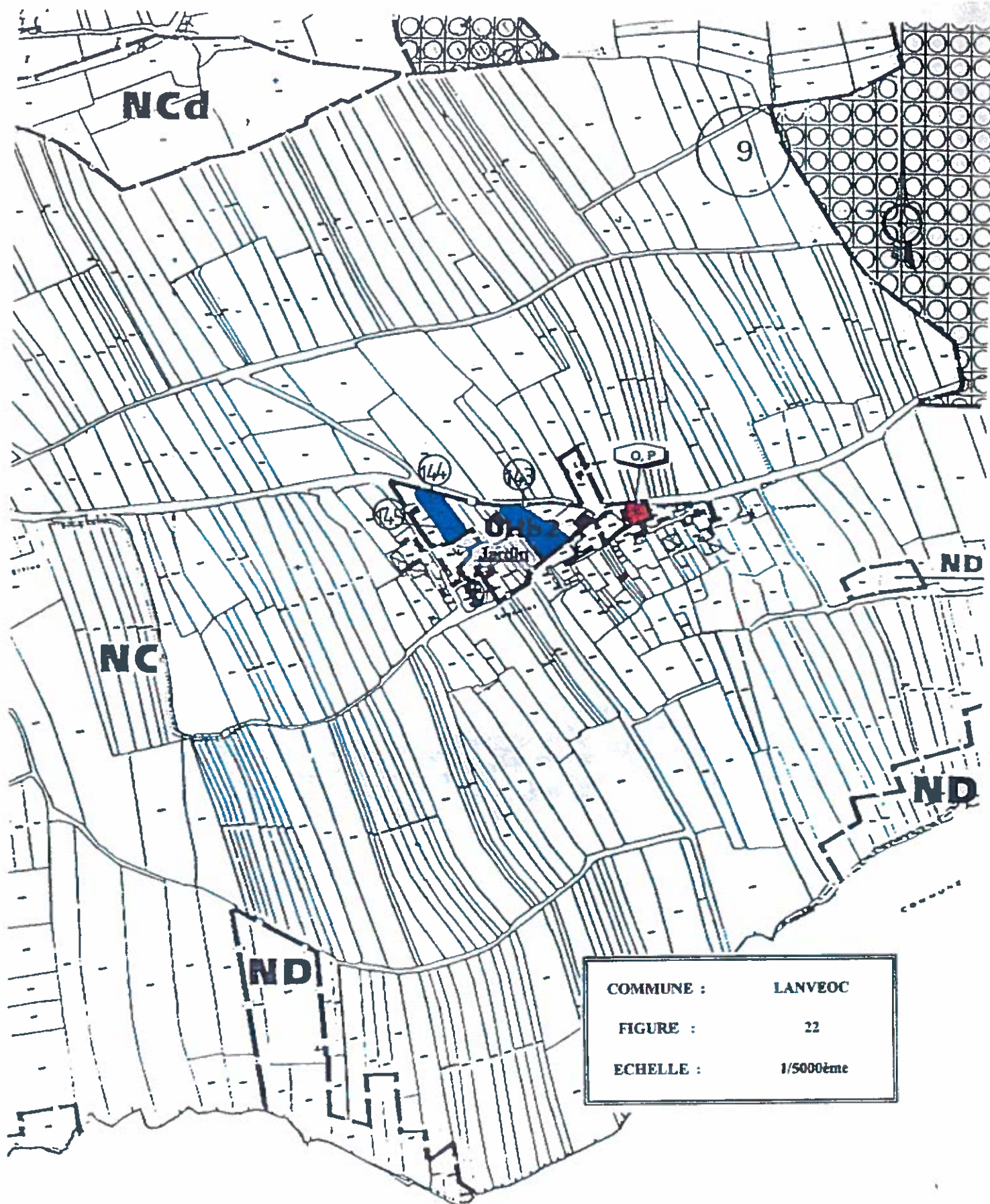


COMMUNE

COMMUNE :	LANVEOC
FIGURE :	19
ECHELLE :	1/5000ème



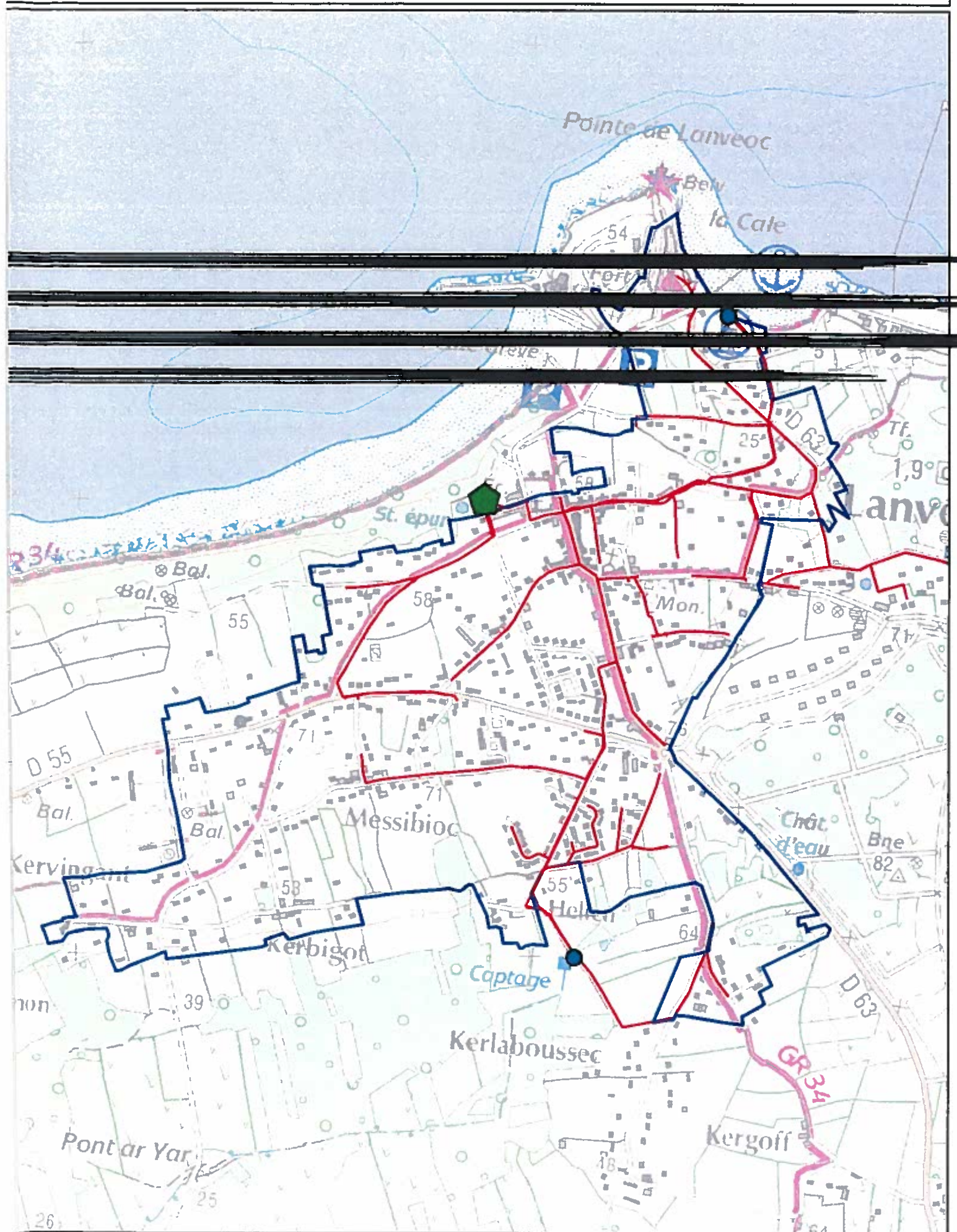




COMMUNE :	LANVEOC
FIGURE :	22
ECHELLE :	1/5000ème

ANNEXE N°2 : SECTEURS ETUDIÉS

UEL - COMMUNE DE LANVEOC



***ANNEXE N°4 : PLAN DE ZONAGE ASSAINISSEMENT
MIS A JOUR***

- Secteur urbain à vocation d'habitat**
Secteur à urbaniser à court terme à vocation d'habitat

