
PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION

**Annexes sanitaires :
note de présentation**

Arrêté le : 12/12/2012
Approuvé le : 13/03/2014
Rendu exécutoire le : 27/03/2014

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
1. L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE	2
2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	4
2.1. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT	4
2.2. CARACTERISTIQUES ET DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION DE KERBABU	4
2.3. CARACTERISTIQUES ET DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION DE LANNION	6
2.4. SYNTHESE SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT	7
2.5. DEFINITION DES BESOINS	8
2.6. RAPPELS : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN	10
3. L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	12
3.1. L'APTITUDE DES SOLS	12
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	21
4.1. STRATEGIE RETENUE POUR LE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE PLOULEC'H	21
4.2. EQUIPEMENT ET AMENAGEMENT DES OUVRAGES DE RETENTION-DECANTATION	23
4.3. APPLICATION AUX ZONES AU DE LA COMMUNE DE PLOULEC'H	24
4.4. PRESENTATION DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES	26
5. LA GESTION DES DECHETS	31
5. 1. LA GESTION DES DECHETS	31
5. 2. LE TRAITEMENT DES DECHETS	31
5. 3. LA PREVENTION	32
6. LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE	33

1. L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable, ARS, 2012

La commune de Ploulec'h a transféré sa compétence d'eau potable à Lannion Trégor Agglomération.

La commune de Ploulec'h fait partie du Syndicat des eaux du Léguer, avec Trédrez-Locquémeau. Ploulec'h est alimentée en eau potable par la Ville de Lannion. L'eau provient d'un affluent du Léguer appelé le Min Ran et est traitée à l'usine de Kergomar.

Le traitement est classique, de type floculation-décantation-filtration. La mise en place d'une unité de traitement par charbon actif en grain est actuellement à l'étude.

Le volume importé sur la commune de Ploulec'h est annuellement aux environs de 75 000 m³.

Des travaux sont actuellement en cours pour renforcer l'alimentation du château d'eau de Ploulec'h par Lannion.



Saint Brieuc, le 24/10/2012

Information sur la qualité de l'eau distribuée en 2011

SYNDICAT DES EAUX DU LEGUER

25 prélèvements en distribution ont été effectués dans le cadre du contrôle sanitaire assuré par l'Agence Régionale de Santé. Les analyses ont été confiées au LABORATOIRE DE DEVELOPPEMENT ET D'ANALYSES DE PLOUFRAGAN agréé par le Ministère chargé de la Santé.

organisation de la distribution, origine de l'eau et protection

La gestion de la distribution est assurée par **LANNION TREGOR AGGLOMERATION**

Les principales installations qui alimentent votre réseau de distribution sont les suivantes :

- Station de CAPTAGE DU BOURG (eau souterraine)
- Station de KERGOMAR (eau superficielle)
- Station de LE YAR (eau superficielle)

La station du Bourg n'a pas fonctionné en 2011 (arrêt de production depuis juin 2003).

Protection des ressources alimentant ces installations :

Nom du captage	Procédure	avis hydrogéologue	arrêté préfectoral
BOURG	Procédure en cours de révision	10/12/1985	30/10/1986
LE MIN RAN A KERGOMAR	Procédure terminée	04/04/2008	24/12/2009
LE YAR	Procédure terminée	18/02/1985	17/10/1986

qualité de l'eau distribuée

bactériologie :

21 prélèvements réalisés en distribution
100 % des contrôles étaient conformes aux valeurs réglementaires.

dureté :

Eau peu dure (dureté moyenne < 20°F)

fluor :

L'eau est généralement pauvre en fluor (moins de 0,5 mg/l en moyenne).
Un apport complémentaire en fluor, après avis médical, est conseillé pour prévenir la carie dentaire.

nitrates :

Sur 21 contrôles réalisés sur le réseau aucun dépassement de la limite réglementaire, fixée à 50 mg/l, n'a été observé.

teneur maximale : 36 mg/l
teneur moyenne : 29 mg/l

pesticides :

Limite réglementaire : 0,1 µg/l par molécule.

Nombre de dépassement(s) : 2

Nombre de contrôles conformes par usine :

KERGOMAR 8 sur 9
LE YAR 9 sur 10

autres paramètres chimiques recherchés sur le réseau de distribution :

3 non respect(s) de la référence de qualité en Aluminium total µg/l sur le réseau de TREDREZ SUD

L'aluminium est un réactif employé dans les traitements de potabilisation. Une teneur excessive peut se traduire par l'apparition ponctuelle de dépôts ou d'une coloration en eau distribuée (gêne des abonnés). D'un point de vue sanitaire, l'aluminium en excès peut induire un risque pour les dialysés : en cas de dépassement ponctuel une information des sites de dialyse est nécessaire.

conclusion sanitaire

L'eau distribuée pendant l'année a présenté une bonne qualité bactériologique ; 2 dépassements de la limite réglementaire en pesticides ont été observés sur les stations de Kergomar (0,105 µg/l en 2,4-MCPA) et du Yar (0,2 µg/l en 2,4-D). D'un point de vue sanitaire, la Direction Générale de la Santé considère dans son instruction du 09/12/2010, qu'aux concentrations mesurées pour les molécules détectées, l'eau distribuée ne présente pas de risque sanitaire pour la population. La filière de potabilisation du Yar a été remaniée au cours de l'été 2011 et comporte depuis une étape d'élimination des pesticides.

Des dépassements de référence de qualité ont par ailleurs été observés sur le réseau (paramètre : Aluminium total µg/l).

Pour le directeur général, et par délégation,
La responsable du pôle santé environnement,

Carole CHERUEL

Un rapport annuel
détaillé est établi par
l'ARS : vous pouvez le
consulter en mairie

Si la saveur ou la couleur
de l'eau du robinet
présente un aspect
inhabituel, signalez-le à
votre distributeur d'eau
(coordonnées sur facture).

L'eau n'aime pas stagner !
Après quelques jours
d'absence : laissez couler
l'eau avant de la boire.

PLOMB :
Dans les immeubles
anciens susceptibles d'être
équipés de canalisations
en plomb, laissez couler
l'eau systématiquement
avant de la consommer.

Les résultats des analyses
du contrôle sanitaire
effectuées sur le réseau de
distribution sont
consultables sur internet à
l'adresse suivante :
www.eaupotable.sante.gouv.fr

2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Source : Lannion Trégor Agglomération

2.1. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

Les eaux usées de la commune de Ploulec'h sont traitées sur deux stations d'épuration différentes :

- station de Kerbabu (3 500EH), située sur la commune de Trédrez-Locquémeau pour les eaux usées du bourg, du Yaudet et de Pen ar Hoat,
- station d'épuration de Lannion (21400EH) pour les eaux usées venant du plateau de Bel Air.

Ces deux stations sont de type « boues activées ».

2.2. CARACTERISTIQUES ET DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION DE KERBABU

➔ Données descriptives

Maître d'ouvrage	: Lannion - Trégor Agglomération		
Type d'épuration	: BOUES ACTIVEES - AERATION PROLONGEE		
Exploitant	: Régie		
Date de mise en service	: 01/04/1984	Capacité	: 3 500 EQH
Constructeur	: WANGNER		210 Kg de DBO ₅ /j
Type de milieu récepteur	: RUISSEAU		525 m ³ /j
Nom du milieu récepteur	: Le Coat Tredrez	Type de réseau	: 100 % séparatif
Service Police de l'Eau	: DDTM Police de l'eau		
Agence de l'Eau	: LOIRE - BRETAGNE	Code station	: 0422349S0002

➔ Historique de fonctionnement :

- Mesures charges

	m ³ /j	% charge hydraulique	kg/j DBO ₅	% charge organique	% pointe organique	kg/j DCO	kg/j MES	kg/j NTK	kg/j Pt
2008	501	95,5	62,4	29,9	49	165	94,3	26,2	4,3
2009	466	88,8	56,6	26,8	54	143	80,3	26,2	3,26
2010	543	103	55,5	26,5	39	145	73,8	25,4	3,33
2011	325	61,9	48	22,9	30	131	45,7	25,1	2,88

La charge hydraulique collectée en 2011 est la plus faible depuis 4 ans et représente en moyenne 62 % de la capacité nominale de la station. En effet, la collecte d'eaux claires parasites était moins importante cette année en raison d'une pluviométrie moins marquée que les années précédentes.

La charge organique diminue également en moyenne annuelle et en pointe estivale cette année. La pollution mesurée correspond à environ 1 200 habitants raccordés (40 g de DBO₅/hab./j.) en moyenne et 1 575 au mois d'août. Le premier chiffre est relativement cohérent avec la population moyenne raccordée mais la station reste sous chargée même en période de pointe.

- Entretien et fonctionnement des équipements électromécaniques

La station est correctement entretenue. Des réparations de certains équipements ont été réalisées cette année (fixation moteur dégrilleur, raclage du dégraisseur). Au niveau de la filière boues, la préparation de polymère a été optimisée. Par ailleurs, un plan de sécurité a été réalisé au sein de Lannion - Trégor Agglomération et certaines améliorations doivent être apportées au niveau de la station (risque de chute).

- Réseau

L'évolution de la charge hydraulique représentée graphiquement montre la sensibilité du réseau à la collecte d'eaux claires parasites d'infiltration et de pluie. La charge hydraulique dépasse dans 14 % du temps soit 45 jours pour l'année 2011. Elle est moins importante par rapport à 2010 mais peut être particulièrement très importante lors d'événements majeurs comme au mois de décembre (exemple du 13 au 31 décembre soit 703 m³/j en moyenne avec une pointe à 1 100 m³/j).

L'étude diagnostique finalisée en 2007 a mis en évidence les zones d'intrusion d'eaux claires où il convient d'engager les travaux pour en limiter la collecte.

- Modifications ou extensions d'ouvrages proposées

- Mettre en place une détection du by-pass au niveau du poste de relèvement pour évaluer la fréquence des déversements.
- Mettre en place une injection de réactif (sels de fer) pour atteindre le seuil de 2 mg/l en moyenne annuelle vis-à-vis du phosphore et ainsi prendre en compte les recommandations du SDAGE (article 3A-1).

➔ Conclusions : (fonctionnement de la station et évolution, réalisation de l'autosurveillance)

Le fonctionnement de l'installation a été globalement satisfaisant permettant d'obtenir un rejet généralement de bonne qualité.

La charge hydraulique collectée en 2011 est la plus faible depuis 4 ans et représente en moyenne 62 % de la capacité nominale de la station. La collecte d'eaux claires parasites était moins importante cette année en raison d'une pluviométrie moins marquée que les années précédentes. Les conditions de fonctionnement sont globalement bonnes à l'exception des surcharges hydrauliques lors d'événements pluvieux importants et restent une situation propice à des départs de boues vers le milieu récepteur.

Des travaux de réduction des intrusions d'eaux claires sont à engager pour améliorer la charge hydraulique reçue avec la mise en place d'une détection du by-pass au niveau du poste de relèvement pour évaluer la fréquence des déversements.

La charge organique diminue également en moyenne annuelle et en pointe estivale cette année. La station reste sous chargée même en période de pointe.

Les rendements sont majoritairement bons (> 90 %) sur les paramètres DBO₅, DCO, MES mais parfois ils peuvent diminuer en cas de pertes de MES lors des surcharges hydrauliques. Le rendement est moins bon sur le paramètre phosphore en l'absence de traitement spécifique. Néanmoins, pour prendre en compte les recommandations du SDAGE (article 3A-1) et atteindre le seuil de 2 mg/l en moyenne annuelle vis-à-vis du paramètre phosphore (PT), une injection de réactif (sels de fer) est à mettre en place.

2.3. CARACTERISTIQUES ET DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION DE LANNION

➤ Données descriptives

Maître d'ouvrage	: Lannion - Trégor Agglomération		
Type d'épuration	: BOUES ACTIVEES - AÉRATION PROLONGEE		
Exploitant	: Régie		
Date de mise en service	: 01/01/1972	Capacité	: 21 400 EQH
Constructeur	: EPAP		1 280 Kg de DBO ₅ /j
Type de milieu récepteur	: RIVIERE		7 500 m ³ /j
Nom du milieu récepteur	: Le Léguer	Type de réseau	: 97 % séparatif et 3 % unitaire
Service Police de l'Eau	: DDTM Police de l'eau		
Agence de l'Eau	: LOIRE - BRETAGNE	Code station	: 0422113S0003

Origines de la pollution reçue :

- Population totale raccordée : 25 063.
- Collectivités raccordées :

Commune	Nombre branchements	Population raccordée
Lannion	9 600	20 332
Ploubezre	759	3 022
Ploulec'h	72	1 709

➤ Historique de fonctionnement :

- Mesures charges

	m ³ /j	% charge hydraulique	kg/j DBO ₅	% charge organique	kg/j DCO	kg/j MES	kg/j NTK	kg/j Pt
2008	4755	63,4	858	67,1	2736	1812	228	30,1
2009	4678	62,4	838	65,6	2324	1449	248	34,1
2010	4834	64,5	809	63,2	2206	2391	235	41
2011	3999	53,3	985	77	2587	1644	265	33,1

Les charges hydrauliques étaient relativement constantes les années précédentes mais elles ont diminué cette année en raison d'une pluviométrie moins marquée pour atteindre 53,3 % de la capacité nominale.

En ce qui concerne les charges organiques, on constate une hausse sensible soit 24 625 habitants raccordés (40 g de DBO₅/hab./j.) mais ce chiffre est relativement cohérent avec la population réellement raccordée.

Les apports de matières de vidange en entrée de station sont évalués en moyenne mensuelle entre 464 et 846 kg/j DCO, après traitement sortie Carbofil et représentent entre 12 et 34 % de la charge DCO en entrée de station d'après les données d'autosurveillance. Cependant, il est recommandé que la proportion maximale de la DCO liée aux matières de vidange ne doit pas être supérieure à 20 % de la DCO entrante. Par ailleurs, la charge de la station est régulièrement dépassée avec ces apports. Toutefois, le nouveau circuit d'injection des matières de vidange avec l'utilisation du silo épaisseur comme fosse d'hydrolyse n'est pas encore en service. Cela permettra dans un premier temps de lisser le flux mais cela n'empêchera pas la charge d'être dépassée si les performances du Carbofil ne sont pas améliorées.

- Entretien et fonctionnement des équipements électromécaniques

L'entretien courant et l'exploitation sont réalisés de manière sérieuse. Les principaux travaux réalisés cette année sont :

- création d'une fosse équipée d'une canalisation de reprise afin de pouvoir isoler le poste pour des opérations de maintenance des vis ;
- changement des paliers de la brosse double ;
- mise en service de la nouvelle centrifugeuse des boues (432 Kg MS/h) au mois de mai 2011 ;
- mise en place d'une nouvelle chaîne de mesure pour le by-pass du bassin d'orage ;
- mise en place d'un nouveau dégrilleur en aval du bassin tampon (dégrilleur incliné AXflow, maille : 1,5 cm).

- Réseau

Le volume moyen journalier traité en 2011 par la station est inférieur aux années précédentes. L'impact de la pluviométrie est visible sur la courbe des débits lors de pluviométries marquées. Cependant, on observe que la fréquence de dépassements de la capacité hydraulique est beaucoup plus rare que l'année précédente. Cela s'est produit cette année lors d'événements majeurs comme au mois de décembre et de manière plus épisodique aux mois de février et mai. Les volumes by-passés vers le milieu récepteur restent cependant très faibles, voire nuls.

- Modifications ou extensions d'ouvrages proposées

Poursuivre les travaux d'amélioration du système de traitement des matières de vidange avec l'utilisation du silo épaisseur comme fosse d'hydrolyse.

➤ Conclusions : (fonctionnement de la station et évolution, réalisation de l'autosurveillance)

La station est bien entretenue et l'exploitation est sérieuse.

En ce qui concerne les charges organiques, on constate une hausse sensible soit 24 625 habitants raccordés (40 g de DBO₅/hab./j.) mais ce chiffre est relativement cohérent avec la population réellement raccordée.

Les apports de matières de vidange en entrée de station, après traitement sortie Carbofil, représentent entre 12 et 34 % de la charge DCO en entrée de station d'après les données d'autosurveillance. Par ailleurs, la charge de la station est régulièrement dépassée avec ses apports. Le nouveau circuit d'injection des matières de vidange avec l'utilisation du silo épaisseur comme fosse d'hydrolyse n'est pas encore en service.

La mise en service de la nouvelle centrifugeuse au mois de mai permet désormais une meilleure gestion des extractions de boues et des conditions d'aération.

La charge hydraulique a diminué cette année en raison d'une pluviométrie moins marquée pour atteindre 53,3 % de la capacité nominale. La fréquence de dépassement de la capacité hydraulique est beaucoup plus rare que l'année précédente avec l'absence de by-pass.

Les rendements sont bons et le rejet est conforme vis-à-vis de l'arrêté préfectoral. Un suivi bactériologique a été réalisé cette année en sortie de la station et sur le milieu récepteur. D'après les résultats, on note un impact du rejet de la station sur le milieu récepteur mais atténué par la forte dilution du LEGUER.

2.4. SYNTHÈSE SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

Les travaux sur ces stations concernent plus la modernisation et la réhabilitation que des augmentations de capacité.

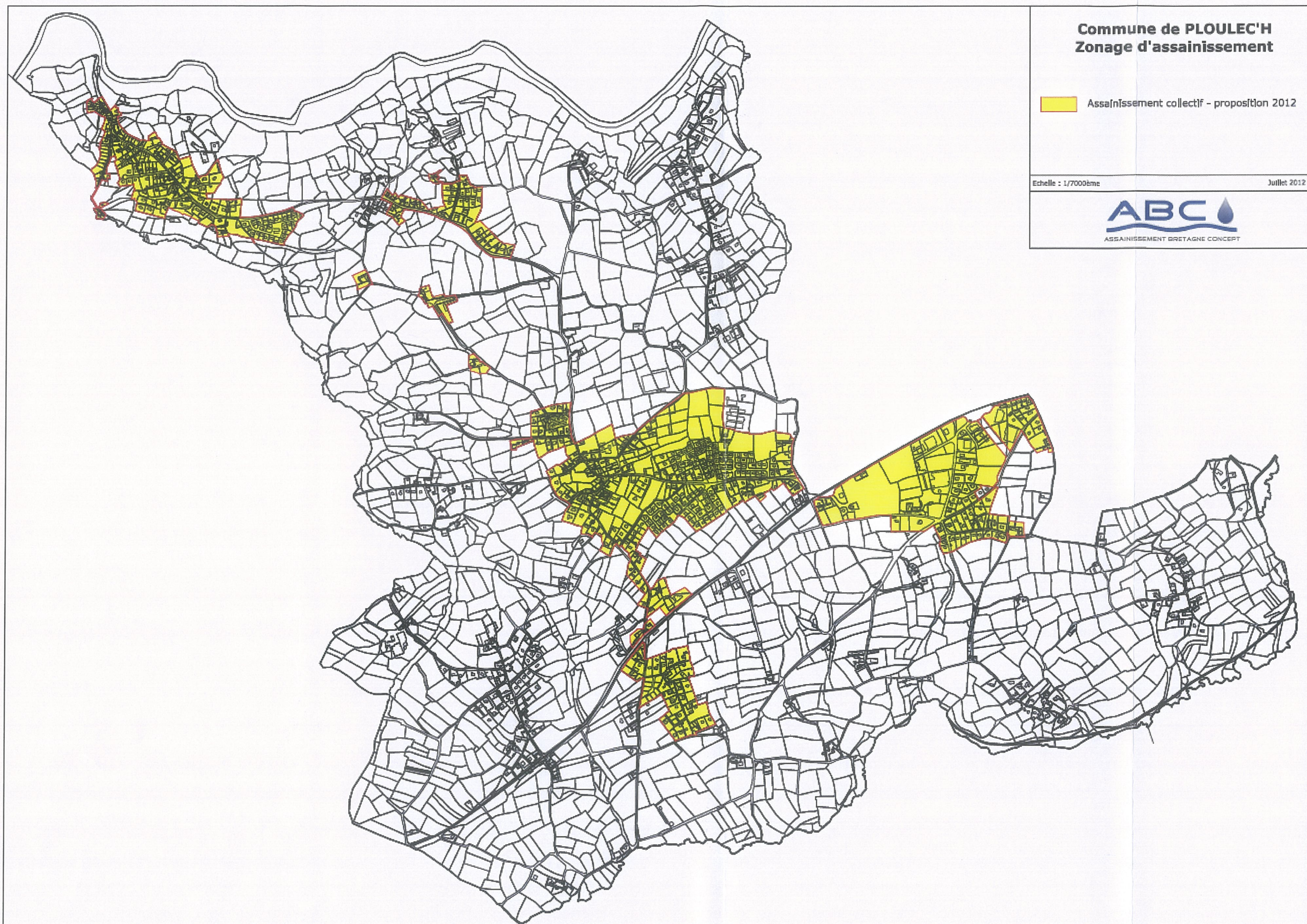
2.5. DEFINITION DES BESOINS

Source : révision de l'étude d'assainissement réalisée en 2012 par Lannion Trégor Agglomération

Des extensions nouvelles du zonage d'assainissement collectif sont prévues autour du bourg.

En revanche les quartiers de la zone rurale prévus auparavant en zone d'assainissement collectif mais n'étant plus classés constructibles dans le PLU sont supprimés de la zone d'assainissement collectif.

Zonage d'assainissement collectif futur



2.6. RAPPELS : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

Les dispositions résultant de l'application du 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 ».

2.5.1. 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 assujéti, 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.

2.5.2. Les usagers relevant de l'assainissement individuel

Ils 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.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la loi sur l'eau dans son article 35, paragraphe I et paragraphe II, 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 31/12/2005.

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.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges (fixée tous les 4 ans dans le cas d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux selon les dispositions de l'arrêté « prescriptions techniques » du 6 mai 1996) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraisage.

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, qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés, a été rendu possible par les dispositions de l'article 36-V de la loi sur l'eau relative à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable et un compte-rendu mentionnés aux articles 3 et 4 de l'arrêté « contrôle technique » du 6 mai 1996 de façon à garantir le respect des droits et libertés des individus rappelé par le Conseil Constitutionnel dans sa décision n°90-286 du 28 décembre 1990.

3. L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Source : étude de zonage d'assainissement Aqua-Terra, 1998

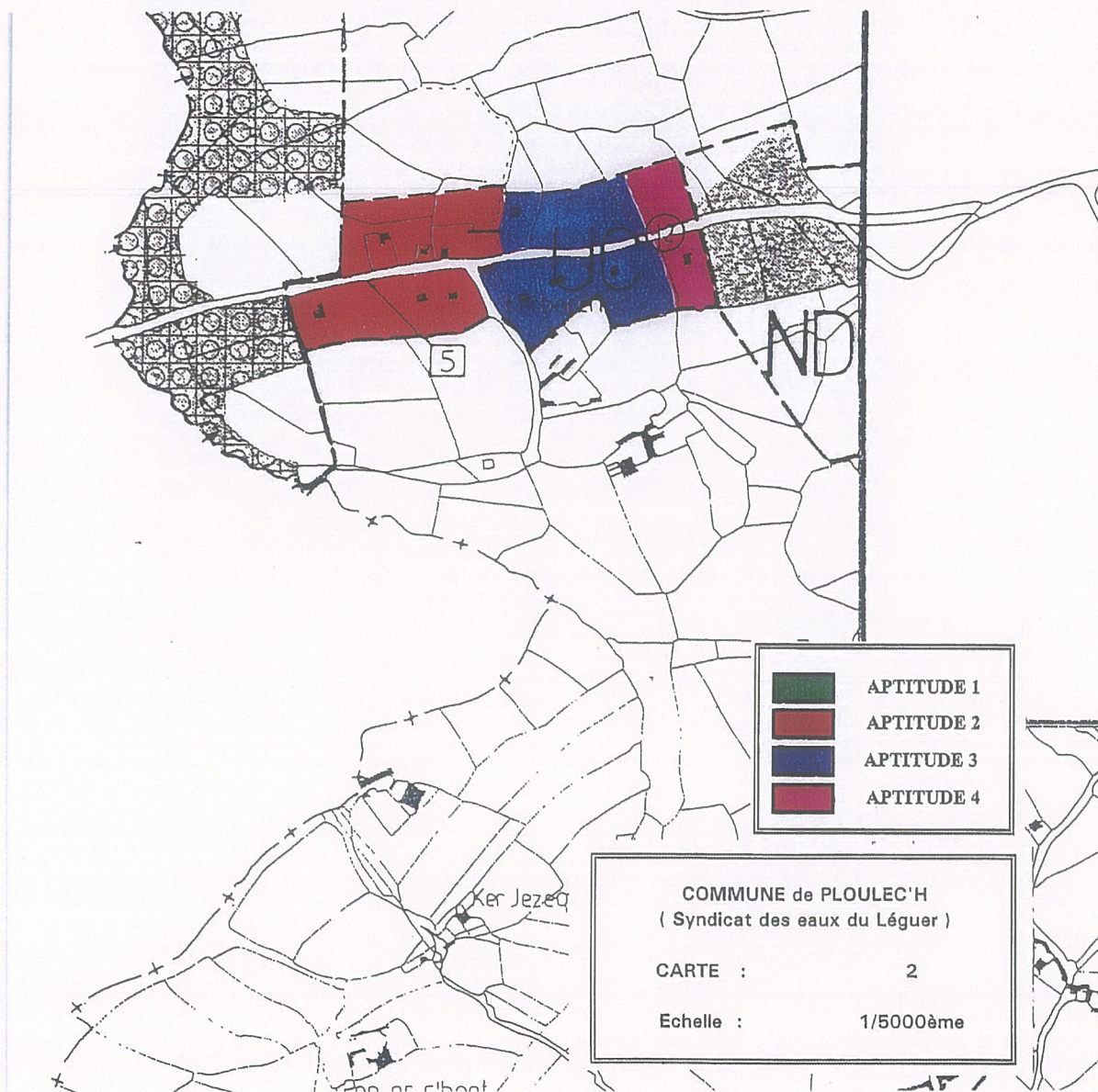
3.1. L'APTITUDE DES SOLS

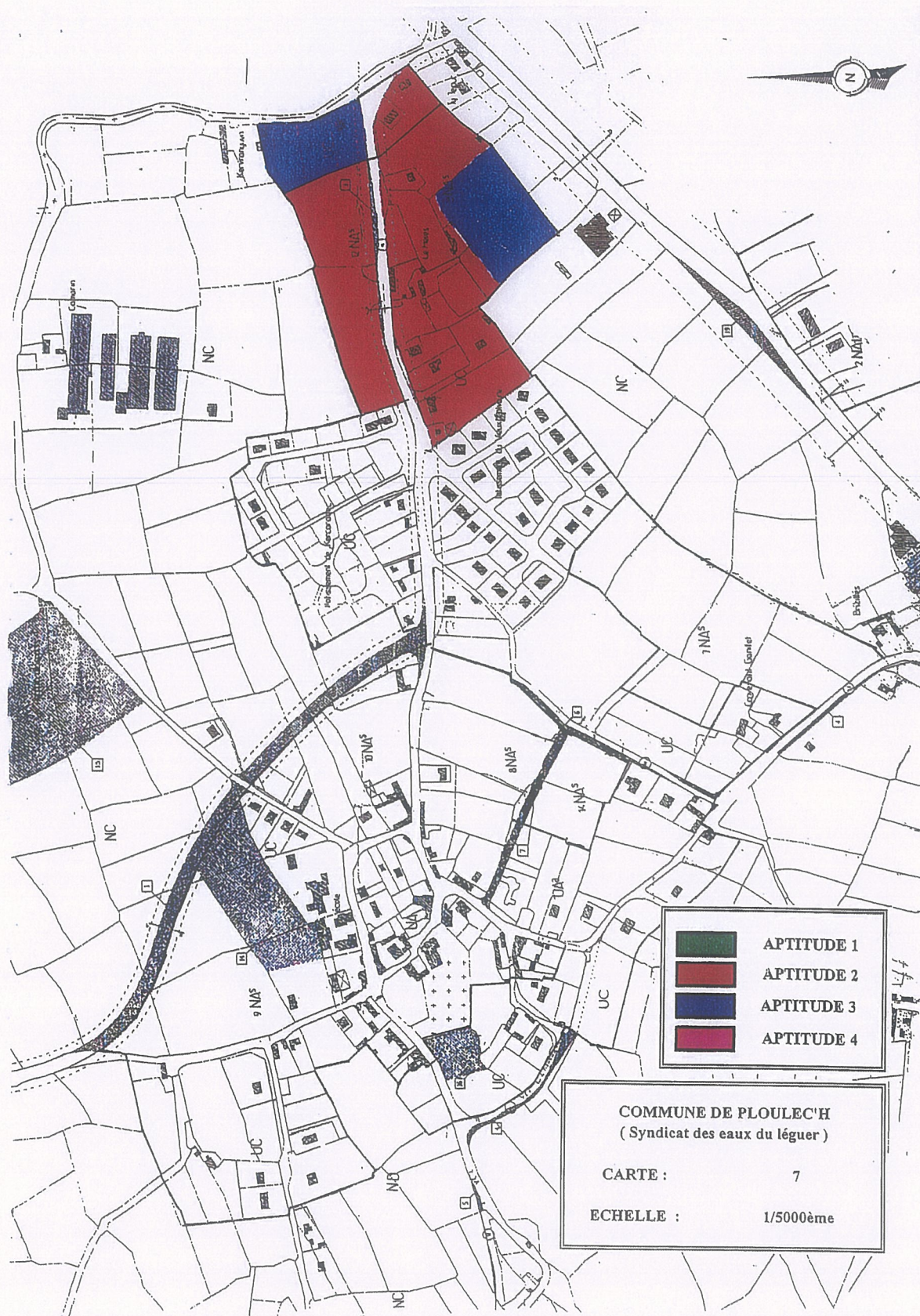
3.1.1. Les classes d'aptitude

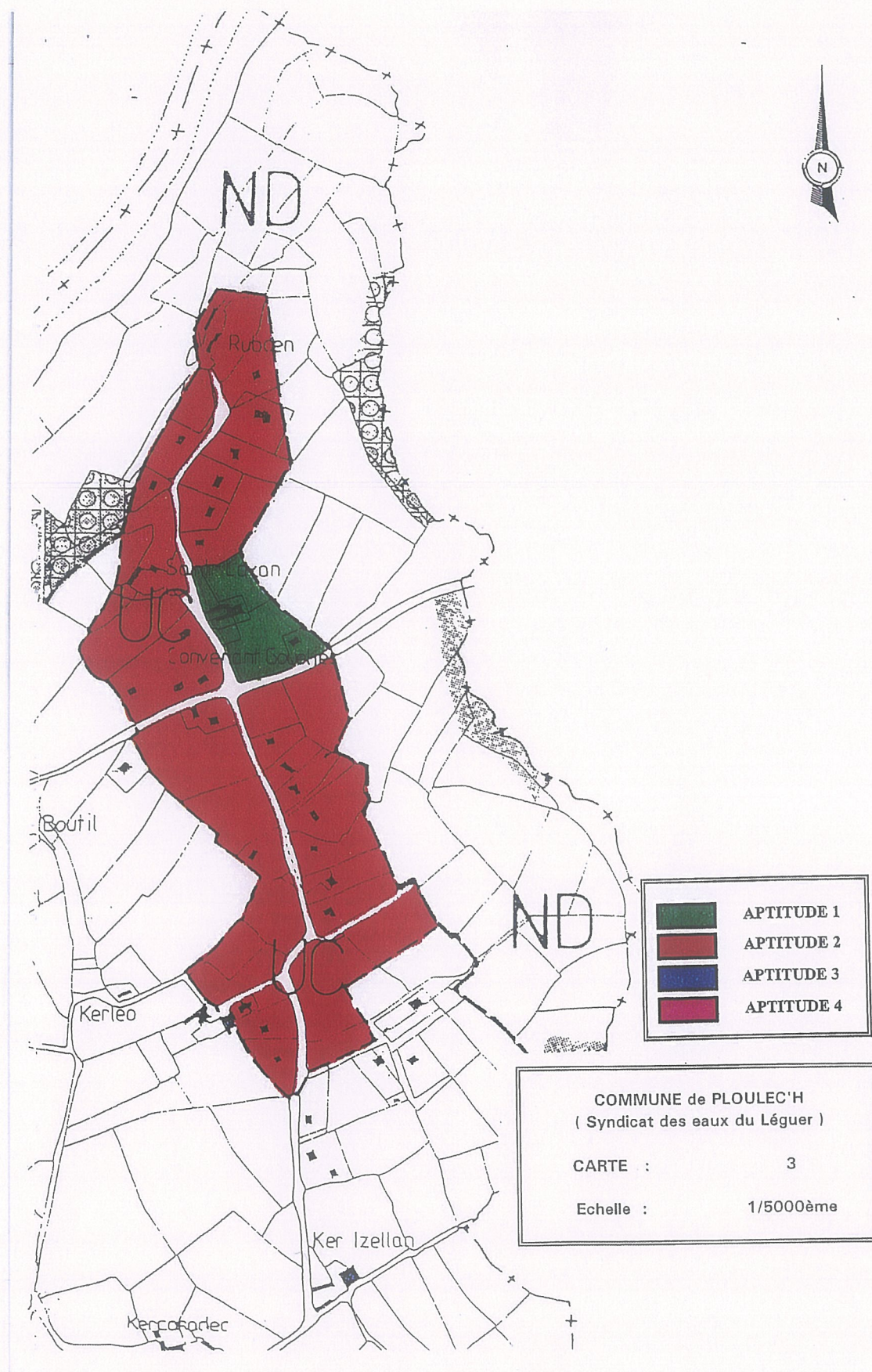
mise en place d'un système épurateur à sol reconstitué. Dans tous ces cas, l'assainissement individuel est déconseillé. Peu de terrains ont été classés en aptitude 4 sur PLOULEC'H. Les sols relevant de cette classe d'aptitude se situent entre les villages de Kerjean et Kerjean Izellan (carte 1) et à l'Est du village de Kerbéron (carte 2).

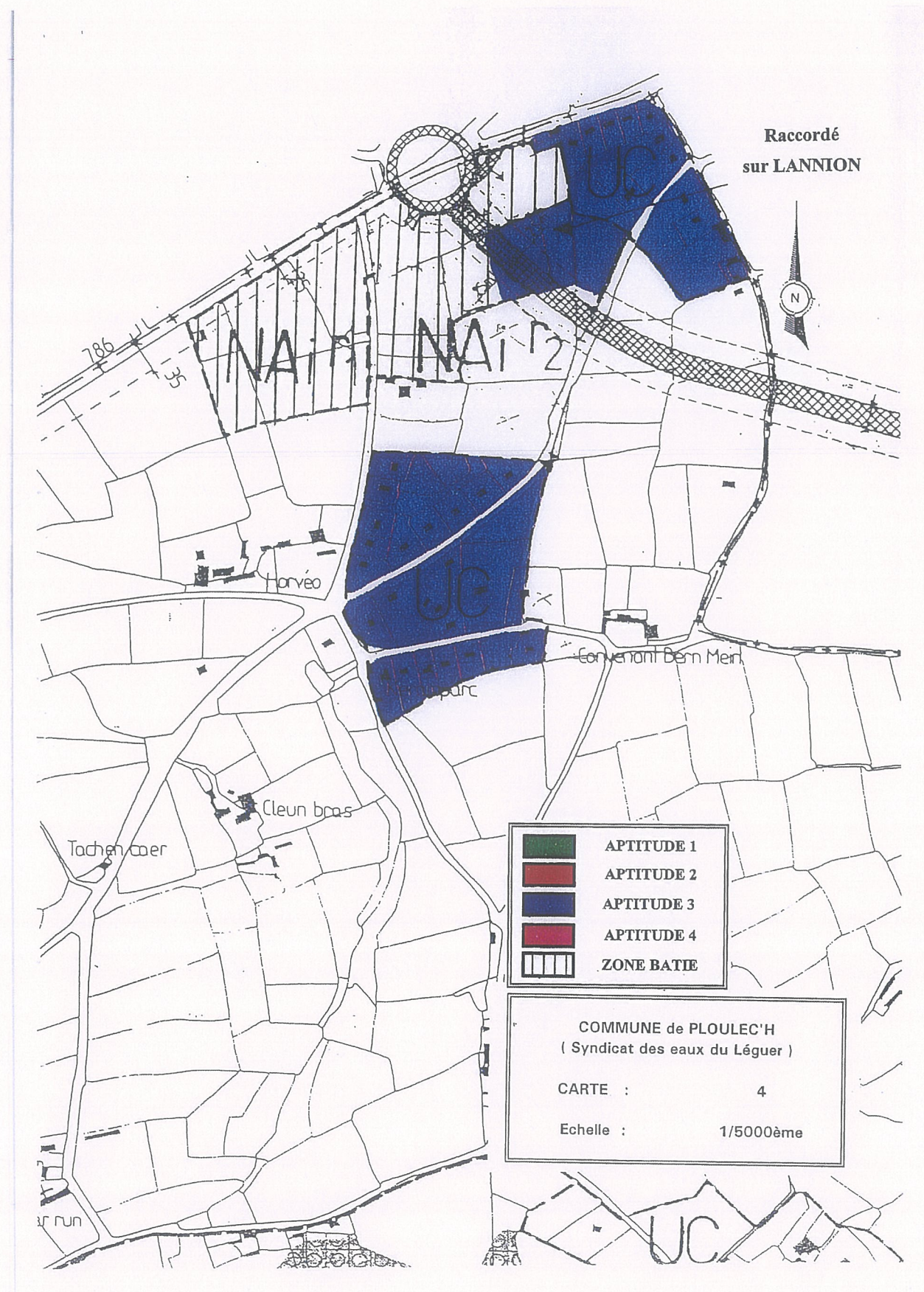
Nota : les parcelles classées en aptitudes 2 et 3 devront bénéficier d'une étude approfondie à la parcelle afin d'adapter précisément aux caractéristiques intrinsèques des sols la filière d'assainissement individuel la plus apte et la plus économique.

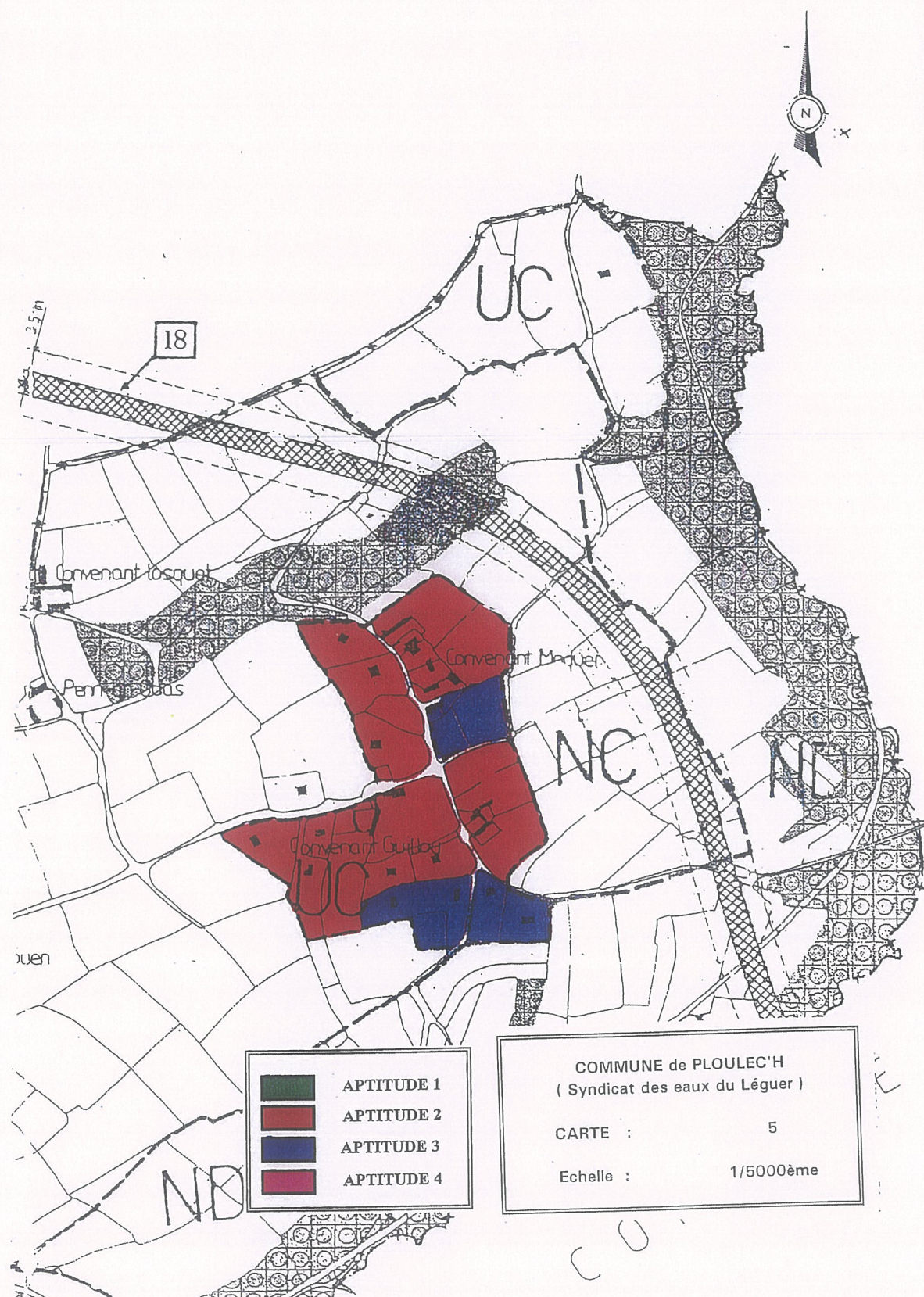
3.1.2. Les différents secteurs de la commune

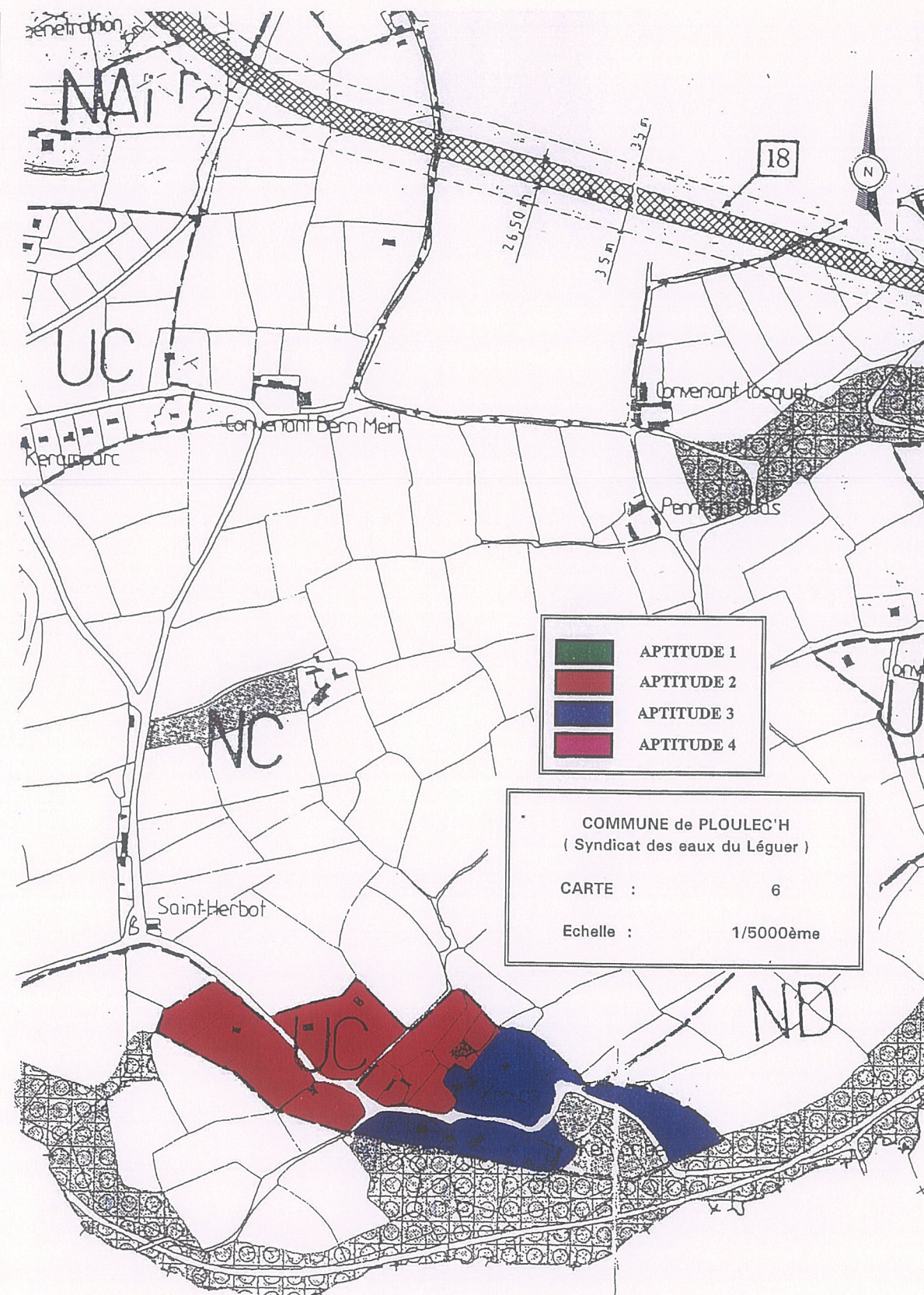


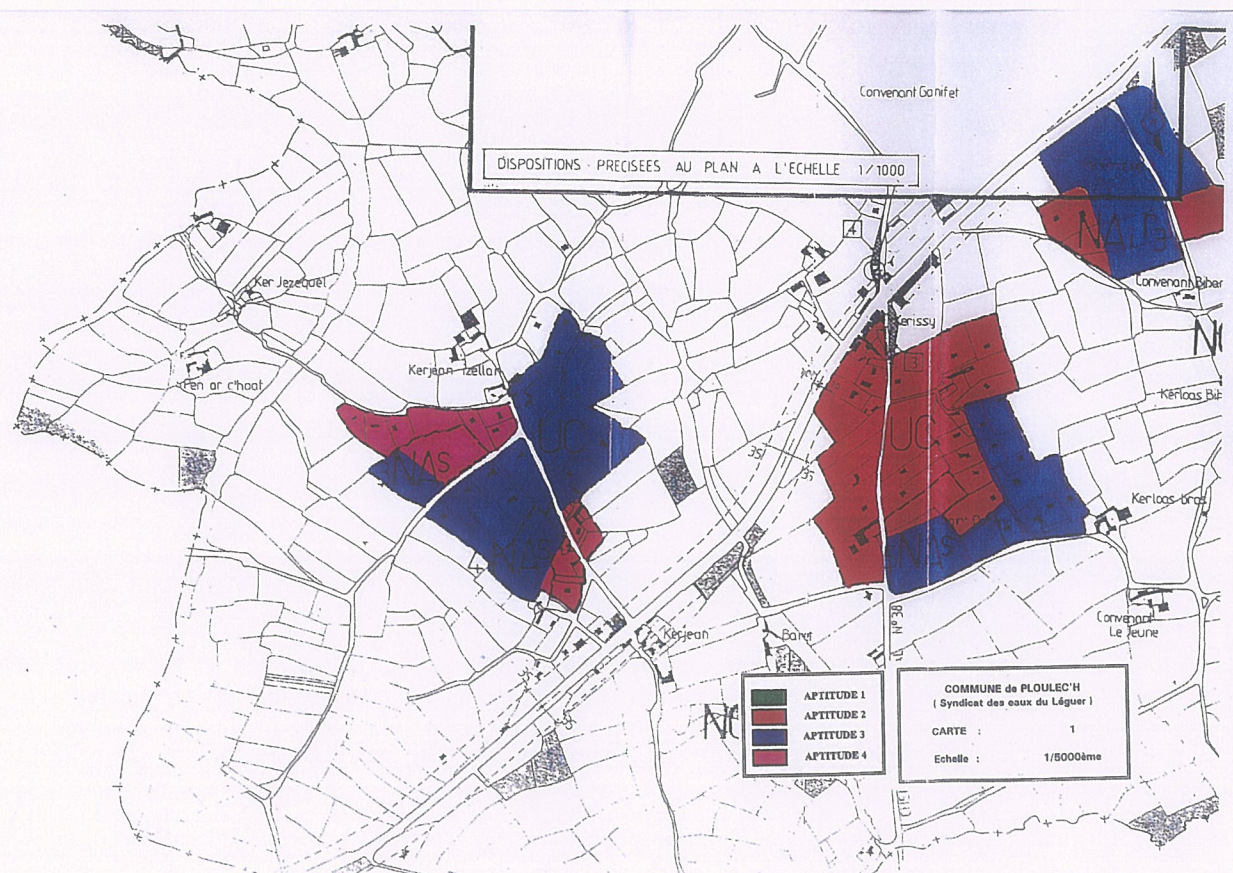












4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La commune a fait l'objet d'un Schéma d'Assainissement des Eaux Pluviales (SDAP), réalisé par le bureau d'études Egis Eau (BCEOM), en novembre 2011, à partir du précédent PLU.

Source : SCHEMA DIRECTEUR DES EAUX PLUVIALES, EGIS Eau, novembre 2011

4.1. STRATEGIE RETENUE POUR LE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE PLOULEC'H

Constat	Conséquence
Article 35 de Code de l'environnement :	Pour capitaliser les travaux et les investissements à venir et pour répondre à la législation : Le zonage pluvial doit établir des règles (limitation des ruissellements, définition de stockage,...). C'est un outil réglementaire.
Le diagnostic du réseau d'eaux pluviales permet de préciser l'aspect suivant : - la pluie annuelle ne génère pas des dysfonctionnements du réseau pluvial	 - les rejets des futures zones à aménager ne devront pas dépasser le ratio 3 l/s/ha pour une pluie décennale. - Dimensionnement des mesures compensatoires pour une pluie décennale.

Cette analyse permet donc de définir les zones suivantes sur le territoire de la commune de Ploulec'h.

Remarque : Sur certaines zones de future urbanisation la pente du terrain naturel est très faible. La construction des bassins tampons sera donc très difficile. Pour ce type de terrain il faudra prévoir des noues stockantes ou d'infiltration.

Pour toutes les zones de future urbanisation, des mesures compensatoires sont prises dès lors que les sols sont imperméabilisés. Le débit d'apport des terrains, après imperméabilisation, ne doit pas dépasser le débit d'apport naturel.

Le débit de fuite retenu pour chaque zone est de 3 l/s/ha urbanisé.

Dans le cas d'une urbanisation dans les zones urbaines, si la commune décide d'accepter le rejet d'eaux pluviales alors que le coefficient d'imperméabilisation de la zone concernée est déjà à son maximum, elle devra utiliser la formule simple citée page suivante afin de déterminer le volume de stockage nécessaire et le débit de fuite à respecter.

Remarque : Seule l'application du coefficient d'imperméabilisation de la part de la commune permet de garantir le respect des débits de fuite par secteur, pour l'ensemble du territoire communal.

Formule simple de détermination du volume de stockage nécessaire :

Dans le cadre d'une extension et/ou d'une urbanisation sur une parcelle, le coefficient d'imperméabilisation maximal proposé dans le plan de zonage doit être respecté. Si ce dernier devait être dépassé (après délibération motivée du conseil municipal), des mesures compensatoires à l'échelle de la parcelle seront à prévoir. La formule simple suivante permet de déterminer rapidement le volume à stocker ainsi que le débit de fuite à respecter par parcelle. Cette formule s'applique également pour les cas où le stockage à la parcelle est préconisé pour des zones urbanisables.

- **Calcul du Volume à stocker (pluie décennale)**

$$V = S \times C$$

Avec :

- V = volume à stocker (m³)
 - S = Surface à imperméabiliser (m²) (surface totale du projet)
 - C = Coefficient à appliquer en fonction du type de la zone sur lequel le projet doit se réaliser (AUr, Uyd, ect ...) et en fonction du coefficient d'imperméabilisation
- Détermination du coefficient C sur la commune de Ploulec'h :

Type de zone	Zone d'habitation (C= 0.50)	Zone d'activités (C= 0.80)	Zone loisir (C= 0.40)
Coefficient C	0.007	0.014	0.005

- **Calcul du Débit de fuite nécessaire**

$$Q_f = S \times 0.001$$

Avec :

- Q_f = Débit de fuite nécessaire (l/s)
- S = Surface à imperméabiliser (m²)

Exemples :

- ⇒ Surface à imperméabiliser (surface du projet) dans une zone 4AUr de 1000 m²
- ⇒ V = 1000 x 0.007
- ⇒ V = 7 m³
- ⇒ Q_f = 1000 x 0.001
- ⇒ Q_f = 1 l/s

Ainsi, si une personne souhaite imperméabiliser une parcelle de 1000 m² dans une zone Ubb et que le coefficient d'imperméabilisation maximal est dépassé (et après délibération motivée du conseil municipal), elle devra prévoir une mesure compensatoire se caractérisant par un stockage de 7 m³ avec un débit de fuite de 1 l/s.

Remarque : Cette formule est valable pour les surfaces inférieures à 2000 m². Pour les surfaces supérieures à 2000 m² prévoir un débit de fuite de 3 l/s/ha.

4.2. EQUIPEMENT ET AMENAGEMENT DES OUVRAGES DE RETENTION-DECANTATION

A l'échelle de l'étude du schéma directeur pluvial seuls les volumes de stockages et les débits de fuites préconisés dans l'étude du zonage pluvial sont à respecter. L'aménageur d'une zone devra définir en concertation avec le maître d'ouvrage des mesures compensatoires à réaliser.

Dans le cas de bassins de stockages, il faudra que ce soit des bassins paysagers enherbés, avec une profondeur maximale de 1 mètre, des pentes de talus de 20% maximum et avec un fond de bassin penté vers une cunette bétonnée ayant un profil longitudinal proche de l'aspect d'un cours d'eau. Il pourra être dérogé à ces dispositions soit pour des mesures globales réalisées sous maîtrise d'ouvrage communale soit pour des terrains qui présenteraient à l'état naturel, une topographie particulièrement abrupte ou un thalweg existant. Toute dérogation nécessitera au préalable, une délibération motivée du conseil municipal.

Le maître d'ouvrage est responsable des installations, il doit veiller à leur fonctionnement et à leur entretien.

La surveillance et l'entretien des ouvrages seront réalisés régulièrement et fréquemment par une entreprise spécialisée (au moins une fois tous les six mois ; carnet d'entretien tenu à jour et pouvant être présenté à toute demande du service de police de l'eau).

Afin d'éviter les dysfonctionnements sur le ruisseau et au niveau des bassins de retenue, une reconnaissance régulière devra être effectuée afin de procéder à des travaux d'entretien si nécessaire.

On veillera notamment :

- à l'absence de branchages, de troncs d'arbres, en particulier à proximité des ouvrages,
- à l'ensablement,
- au non-encombrement des dégrilleurs,
- au bon état des ouvrages hydrauliques.

Le principe des mesures d'entretien consistera essentiellement à :

- Enlever les branchages, les embâcles qui peuvent occasionner des troubles en s'accumulant notamment à l'amont d'ouvrages hydrauliques.
- Nettoyer régulièrement les dégrilleurs,
- Curer les bassins au niveau des arrivées d'eau afin d'éliminer les matières en suspension décantées.

L'utilisation des produits phytosanitaires sera interdite.

En cas d'incident ou d'accident, les services chargés d'intervenir seront ceux de la municipalité. Selon le type d'incident et la gravité de celui-ci, d'autres services pourront intervenir tels que les pompiers, les services de police, etc.

Des analyses régulières seront réalisées et tenues à disposition du service chargé de la Police des Eaux (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) :

a) Eau contenue ou sortant des bassins :

paramètres : MES, DBO5, DCO, NTK, NH4, NO2, NO3, PT, hydrocarbures.

fréquences : deux fois par an.

b) Boues (quantité, matière sèche) avec une fréquence de deux fois par an.

Les produits de curage des bassins seront analysés avant mise en décharge en un lieu choisi en fonction de leur composition. La destination des produits de curage sera conforme à la législation en vigueur.

En tout état de cause, l'exploitant est tenu de mettre en place les dispositifs nécessaires adaptés à la nature de son activité pour respecter la qualité de l'eau et pour ne pas perturber le milieu récepteur.

4.3. APPLICATION AUX ZONES AU DE LA COMMUNE DE PLOULEC'H

Les ouvrages de stockages et de régulations des eaux pluviales proposés dans le cadre de l'étude du zonage de la commune de Ploulec'h ont été dimensionnés à partir de la pluie décennale (Q10).

Les tableaux pages suivantes présentent les débits de fuite et les volumes de stockage à imposer pour l'ensemble des zones urbanisables et des zones déjà urbanisées de la commune de Ploulec'h.

La localisation des ouvrages tampons est fonction de leur faisabilité technique. Dans le cas général, ils sont situés au point bas des zones de future urbanisation.

Nota :

- Une chaussée réservoir permet un stockage temporaire des eaux de pluie afin d'écarter les débits de pointe. Dans le cas d'une chaussée à revêtement poreux, les eaux pluviales peuvent s'infiltrer directement dans la chaussée et dans le cas d'un revêtement étanche, elles sont injectées par l'intermédiaire des grilles ou des avaloirs.
- Les noues sont des fossés larges et peu profonds. Le stockage s'effectue à l'air libre et l'évacuation des eaux pluviales se fait le plus souvent par infiltration.

A ce stade de l'étude (faisabilité), le coût de réalisation des ouvrages est déterminé à partir de ratios évalués par rapport au volume de terrassement ou par rapport au volume stocké :

- 50 €/m³ stocké pour un bassin tampon à ciel ouvert (H utile=1m),
- 350 €/m³ stocké pour une chaussée réservoir,
- 15 €/mètre linéaire stocké pour une noue stockante.

Chaque ouvrage tampon sera équipé d'un déversoir d'orage calculé pour une crue centennale, d'une buse de fuite, d'une cloison siphonée et d'une vanne de fermeture à la sortie pour la pollution accidentelle.

Remarque : certaines zones de future urbanisation de la commune de Ploulec'h sont situées sur les terrains avec une très faible pente. La construction des bassins tampons sur les terrains plats pose des problèmes de conception. Les noues stockantes sont plus adaptées pour ce type de terrain.

Tableau récapitulatif des ouvrages de stockage préconisés dans le cadre de l'étude de zonage des eaux pluviales de la commune de Ploulec'h
Dimensionnement pour une période de retour de 10 ans

Mesure compensatoire	N° des zones	Nature des zones	Désignations	Surface de la zone (ha)	Coefficient d'imperméabilisation en situation future	Volume à stocker par hectare (m3)	Débit d'apport de la zone après urbanisation (l/s/ha)	Volume total à stocker (m3)	Débit de fuite du bassin tampon (l/s)	Surface du bassin (hypothèse: hauteur utile= 0.8m)	Type mesures compensatoires
A	1	1AUE	Equipements sportifs	2.83 ha	0.40	95 m3	3	269 m3	8.5 l/s	484 m2	Bassin paysager
B	2	1AU3	Habitation	1.98 ha	0.50	135 m3	3	267 m3	5.9 l/s	461 m2	Bassin paysager
C	3	2AU	Habitation	6.06 ha	0.50	135 m3	3	816 m3	18.2 l/s	1473 m2	Bassin paysager
D	4	1AUE	Equipements sportifs	1.71 ha	0.40	95 m3	3	162 m3	5.1 l/s	282 m2	Bassin paysager
E	5	1AU2	Habitation	0.60 ha	0.50	135 m3	3	81 m3	1.8 l/s	146 m2	Noue Stockante
F	6	1AU1	Habitation	0.47 ha	0.50	135 m3	3	63 m3	1.4 l/s	114 m2	Noue Stockante
G	7	2AU	Habitation	2.44 ha	0.50	135 m3	3	329 m3	7.3 l/s	593 m2	Bassin paysager
H	8	1AUE	Equipements sportifs	0.44 ha	0.40	95 m3	3	42 m3	1.3 l/s	75 m2	Noue Stockante
I	9	1AUC	Habitation	0.64 ha	0.50	135 m3	3	113 m3	2.6 l/s	204 m2	Noue Stockante
J	10	1AUH	Equipement médical	2.98 ha	0.70	200 m3	3	596 m3	8.9 l/s	1073 m2	Bassin paysager
K	11	1AU5	Habitation	0.54 ha	0.50	135 m3	3	73 m3	1.6 l/s	131 m2	Noue Stockante

4.4. PRESENTATION DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Techniques envisageables

Les techniques envisageables en matière de gestion des eaux pluviales reposent sur les principes suivants :

- **La collecte** : généralement dimensionnés pour une pluie de période de retour 10 ans les collecteurs permettent une évacuation rapide des eaux pluviales.
- **Le stockage** : cette solution consiste à écrêter les pointes d'orages, à les stocker dans un ou plusieurs ouvrages afin de restituer à l'aval un débit compatible avec la capacité totale d'évacuation de l'exutoire.

Diverses techniques sont utilisées :

- les bassins de retenue : les eaux de ruissellement y sont stockées avant d'être évacuées vers un exutoire de surface,

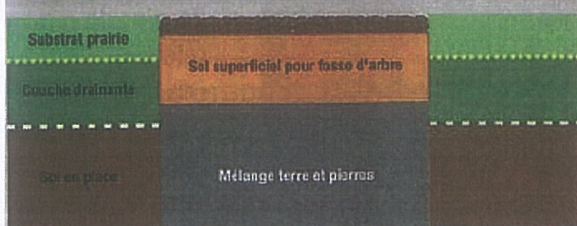


Bassin tampon :



Parking stockant :

LIMOGES (HAUTE-VIENNE)



Devant le nouveau Zénith de Limoges, le parking est une grande prairie, posée sur une infrastructure complexe à base de pouzzolane pour supporter le poids des voitures.

4 hectares de prairie pour un parking de 2000 places

- les noues : ces fossés larges et peu profonds formés par des rives en pente douce permettent de collecter les eaux de pluie par l'intermédiaire d'une canalisation ou directement après ruissellement de surfaces adjacentes. Les débits écrêtés sont par la suite dirigés vers un exutoire.



Noue stockante :



Noue stockante :



- **L'infiltration** : cette solution consiste à évacuer les eaux de ruissellement dans le sous sol, lorsque la nature des terrains le permet.

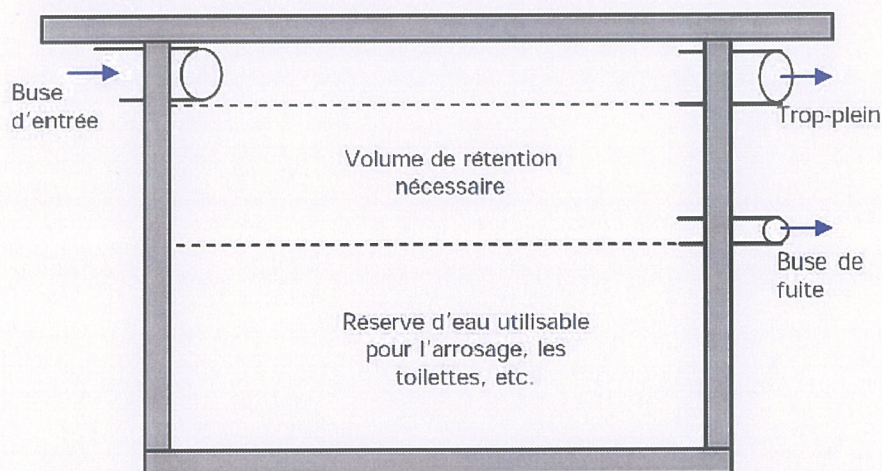
On peut citer :

- les bassins d'infiltration : les eaux de ruissellement sont infiltrées dans le sol après un stockage préalable permettant une décantation,
- Les noues d'infiltration : les eaux de ruissellement collectées sont évacuées par infiltration dans le sol.



Les principes de stockage et d'infiltration permettent d'adapter le rythme des investissements au rythme de l'urbanisation. Par ailleurs, ces solutions limitent l'impact polluant des eaux de ruissellement grâce au phénomène de décantation principalement et offrent la possibilité de valoriser ces aménagements en cadre de vie dans le cas des bassins de retenue ou d'infiltration (centre nautique, réserve de pêche, terrain de football, vélodrome, ...). D'autres usages peuvent être envisagés pour les bassins de retenue : la recharge de la nappe phréatique ou la réserve incendie.

- **La récupération et réutilisation des eaux pluviales** : cette solution consiste à récupérer et réutiliser les eaux pluviales à l'extérieur et à l'intérieur du bâtiment.



Coupe type d'un bassin de rétention enterré aménagé en citerne

Les différentes techniques envisageables ont fait l'objet d'une comparaison multi-critères, sur la base de :

- la contribution à la rétention,
- la contribution à la dépollution,
- la contribution à l'alimentation de la nappe,
- la contribution à l'aménagement paysager.

Le tableau suivant présente les éléments de cette comparaison.

	Contribution à la rétention	Contribution à la dépollution	Contribution à l'alimentation de la nappe	Contribution à l'aménagement paysager
Collecteur	-	-	-	-
Bassin sec infiltrant	+	+	+	+
Bassin sec étanche	+	+	-	+/- *
Bassin en eau non étanche	+	+	+	+
Bassin en eau étanche	+	+	-	+
Fossé/noue d'infiltration	+	+	+	+
Fossé/noue de rétention	+	+	-	+

* : la contribution à l'aménagement paysager peut varier selon le type d'étanchéité : étanchéité naturelle (argile) ou artificielle (géomembrane).

5. LA GESTION DES DECHETS

5. 1. LA GESTION DES DECHETS

Depuis le 1er janvier 2003, Lannion-Trégor Agglomération s'est dotée d'une nouvelle compétence : la collecte et le traitement des déchets ménagers, qui elle même a délégué le traitement au Smitred Ouest Armor.

Le service de collecte des déchets ménagers sur le territoire communautaire, c'est :

- 20 communes
- 55 000 habitants permanents
- 53 agents
- 8 déchèteries et 1 éco-relais (le Roudour)
- 14 bennes à ordures ménagères
- 4 camions grue
- 4 bennes compartimentées dédiées à la collecte sélective

Il existe plusieurs types de collecte des ordures ménagères sur le territoire communautaire :

> en porte à porte

Suivant les zones :

- en bacs
- en colonnes (habitat vertical)
- > en apport volontaire : conteneurs sur la voie publique

Jours de collecte des ordures ménagères :

- Collecte 1 fois/semaine en bac roulant classique
- Toute la commune : le mercredi

Collecte sélective en porte à porte :

- Collecte en bacs à couvercles bleus et jaunes : le lundi toutes les trois semaines.
- Collecte en sacs bleus et jaunes : le jeudi toutes les semaines (Keramparc et la Route St. Lavant / Loguivy)

Les encombrants et ferraille sont collectés dans la limite de 1 à 2 m3 maxi par foyer, déposés sur la voie publique et sur inscription téléphonique auprès de la communauté, une fois par trimestre sur toutes les communes.

La collecte des déchets verts se fait en apport volontaire en déchèterie. Des composteurs individuels sont proposés par LTA

Localisation des points propres sur la commune :

5. 2. LE TRAITEMENT DES DECHETS

Le Syndicat Mixte pour le Tri, le Recyclage et l'Élimination des Déchets assure le traitement des déchets sur la communauté d'agglomération et regroupe aujourd'hui 107 communes de l'Ouest des Côtes d'Armor pour une population totale de près de 180 000 habitants.

VALORYS est le centre de traitement des déchets du SMITRED Ouest Armor. Il a été mis en service en mai 1997 après plusieurs années de réflexion, d'études et de travaux.

En effet, à l'origine du projet une question cruciale : celle de l'élimination des déchets dans l'ouest des Côtes d'Armor. Une étude a donc été réalisée visant non seulement à traiter le problème des ordures ménagères mais également à les valoriser à travers un plan multi-filières. C'est-à-dire de trouver des solutions réelles pour donner une deuxième vie à une grande partie de ces déchets via le recyclage, la valorisation thermique, la valorisation énergétique et le compostage.

Des « locaux réemploi » ont été implantés dans les déchèteries à Louannec, Trébeurden, Pleumeur-Bodou et Ploumilliau, afin de permettre la remise en état de certains équipements (un réfrigérateur, un téléviseur en état de fonctionnement ou un meuble, de la vaisselle ou tout autre objet qui peut servir à quelqu'un d'autre).

Les objets sont à déposer à la déchèterie dans un local spécifique et aménagé : "le local réemploi". Une association d'insertion locale (La P'tite Boutique de Kerlann) vient régulièrement récupérer ces objets afin de les vendre à bas prix dans leur magasin.

La déchèterie la plus proche se situe à Ploumilliau.

5. 3. LA PREVENTION

Le Plan d'action Environnement LTA vise à « Réduire, valoriser et gérer les déchets ».

Depuis le 2 avril dernier, les consignes de tri sélectif ont évolué :

En 2012, la collecte sélective va franchir une étape décisive grâce à la simplification du geste et le tri de tous les emballages. En effet, l'Agglomération passe à la vitesse supérieure en matière de tri.

Deux étapes importantes :

- au printemps : simplification de votre geste de tri
- en fin d'année : réorganisation des tournées de collecte

Exposition sur le tri sélectif au Point Information Habitat :

En 2012, l'Agglomération a exposé au Point Information habitat de Lannion. C'était l'occasion pour les habitants du territoire de comprendre les changements des modes de tri en 2012 et de découvrir les nouvelles consignes de tri sélectif.

La réduction des déchets :

Le volume des déchets ne cesse d'augmenter. Lannion-Trégor Agglomération s'est donc lancée un défi en matière de déchets : moins de déchets dans les années à venir. Des fiches « prévention » sont mises à disposition de la population pour faciliter les démarches volontaires.

Le dépôt en déchèterie devient gratuit pour les artisans :

Depuis avril 2012, l'Agglomération propose la gratuité du dépôt de déchets en déchèterie pour les artisans, à condition que les déchets soient triés.