



Téléphone : 02 98 52 00 87
Télécopie : 02 98 10 36 26
E-mail : contact@dcj-environnement.fr

REÇU LE

28 MARS 2012

MAIRIE DE PLUZUNET
22140

MAITRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE PLUZUNET

VL, le Maire

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

***PHASE 1 – ETAT DES LIEUX, DIAGNOSTIC DE
L'EXISTANT***

VERSION PROVISOIRE

Février 2012

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	3
2	PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE.....	3
2.1	CONTEXTE CLIMATIQUE.....	3
2.2	MILIEU NATUREL ET ZONES SENSIBLES.....	6
2.2.1	Milieus naturels protégés	6
2.2.2	Patrimoine communal.....	6
2.2.3	Zones humides recensées	6
2.3	RESEAU HYDROGRAPHIQUE	9
2.3.1	Description du réseau hydrographique	9
2.3.2	Les débits des ruisseaux.....	9
2.3.3	Zones inondables - vulnérabilité des sites	12
2.3.4	Qualité des cours d'eaux de la zone étudiée	12
3	TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE.....	12
3.1	TOPOGRAPHIE	12
3.2	LA GEOLOGIE	12
3.3	HYDROGEOLOGIE	13
4	POPULATION COMMUNALE ET URBANISME	13
4.1	POPULATION COMMUNALE.....	13
4.2	LES LOGEMENTS	13
4.3	L'URBANISME	14
4.4	LES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	14
4.5	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	14
5	ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	15
5.1	LES CONTRAINTES A PRENDRE EN COMPTE	15
5.2	ANALYSE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT	15
5.2.1	Le système d'assainissement collectif	15
5.2.2	Analyse du réseau d'eaux pluviales existant	16
5.2.3	Les systèmes d'assainissement non collectif.....	16
6	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	19
6.1	PRINCIPES ET METHODES.....	19
6.2	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE.....	20
7	SYNTHESE DE LA PHASE 1.....	21
7.1	ANALYSE DES PARCELLES URBANISABLES EN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	21
7.2	L'HABITAT EXISTANT.....	21
8	CONCLUSION DE LA PHASE 1	21
	ANNEXES	22
	ANNEXE N°1 : QUALITE DES EAUX DU LEGUER	23
	ANNEXE N°2 : QUALITE DES EAUX DU GUINDY.....	24
	ANNEXE N°3 : LOCALISATION DES SONDAGES ET APTITUDE DU SOL – SPANC SYNDICAT DES EAUX DU JAUDY.....	25

CARTES

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude	4
Carte 2 : Sites naturels protégés	7
Carte 3 : Localisation des zones humides	8
Carte 4 : Bassins versants et réseau hydrographique	11

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 PREAMBULE

Selon la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les communes sont tenues de définir sur leur territoire les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

L'objectif de cette étude sera de proposer, en fonction des remarques et besoins formulées par la collectivité et les particuliers, différentes variantes d'aménagement d'assainissement sur le territoire de l'ensemble de la commune de Pluzunet.

Cette étude de zonage d'assainissement fournira, à terme, au Maître d'ouvrage la liste des travaux hiérarchisés, à entreprendre, pour permettre la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées en vue de supprimer les risques de pollution directe du milieu naturel environnant.

La première partie consacrée à l'analyse de l'état initial consiste en l'établissement d'une photographie actualisée de l'aire d'étude tant du point de vue physique (topographique, géologique, pédologique, hydrologique) que socio économique.

2 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

La Commune de Pluzunet se situe au nord-ouest du département des Côtes d'Armor, au sud de Lannion. Elle est limitrophe avec les communes de Cavan, Tonquédec, Le Vieux-Marché, Trégrom, Louargat, Bégard et Prat. Elle fait partie de la Communauté de Communes du Centre Trégor. Le territoire communal couvre près de 22,9 km². Le zonage d'assainissement porte sur la totalité du territoire communal. Cependant, les zones urbanisables et urbanisées sont prioritairement étudiées.

2.1 CONTEXTE CLIMATIQUE

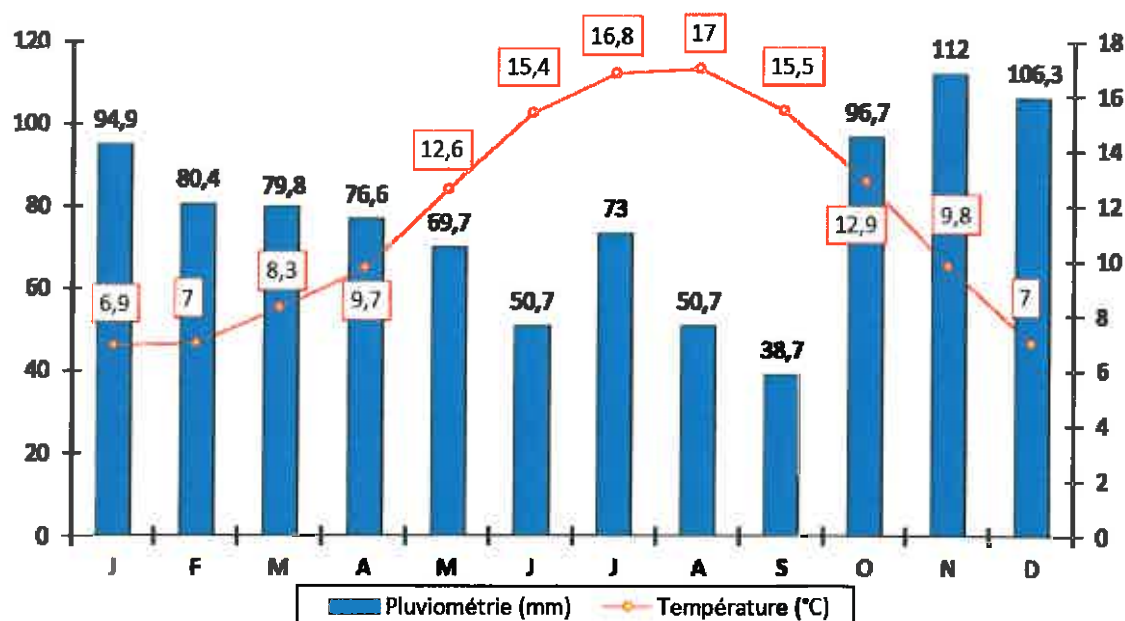
La commune de Pluzunet est soumise aux influences du climat océanique. Les données suivantes proviennent de la station Météo France de Lannion Lannaero (2000-2009).

Le climat est de type océanique tempéré avec des hivers doux. Les pluies sont réparties sur l'année, rarement violentes, mais plus importantes en automne et en hiver. Il n'y a pas de sécheresse estivale ($P > 2T$). Les précipitations annuelles sont de 929,5 millimètres en moyenne. Les taux de précipitations les plus élevés ont lieu aux mois de novembre et décembre, les mois les plus secs étant juin, août et septembre. La température moyenne annuelle est de 11,6°C environ.

Les mois les plus froids sont décembre, janvier et février (T moyenne $< 7^{\circ}\text{C}$). Juillet et Août sont les mois les plus chauds (T moyenne $\approx 17^{\circ}\text{C}$). On compte une quinzaine de jours de gel potentiel (température minimale quotidienne $< 0^{\circ}\text{C}$).

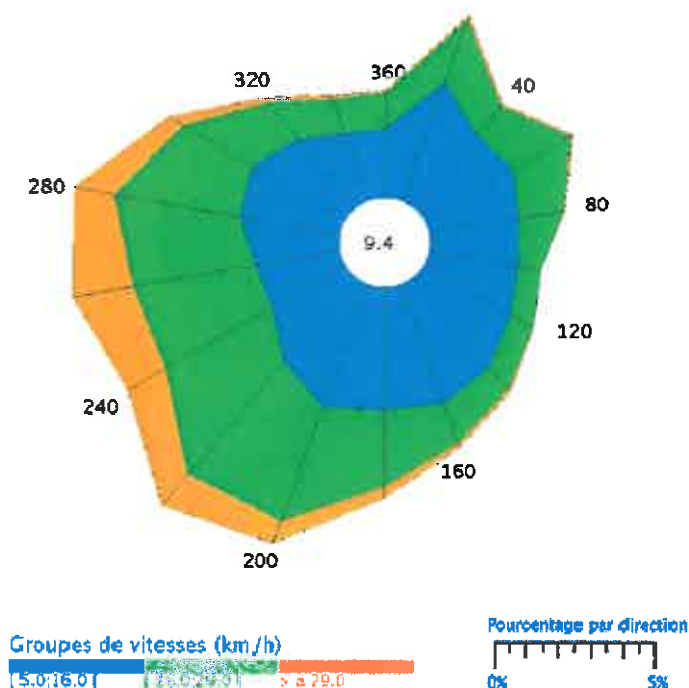
Les vents dominants sont des vents océaniques, de direction sud-ouest, mais également nord-ouest. Les vents océaniques peuvent être violents ($> 8\text{ m/s}$ soit 29 km/h) et soufflés en rafales. La vitesse moyenne du vent sur l'année est de $4,4\text{ m/s}$ soit $15,8\text{ km/h}$.

Données climatiques mensuelles interannuelles
(Source Météo France - station Lannion Lannaero- 2000/2009)



Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC



Dir	[5.0;16.0[[17.0;29.0[> 30.0	Total
20	3.4	1.9	0.1	5.3
40	2.5	1.0	+	3.7
60	2.0	1.8	+	4.6
80	2.5	1.2	+	3.7
100	2.5	0.6	+	3.1
120	2.7	0.7	+	3.4
140	3.2	0.8	+	4.1
160	3.4	1.1	0.1	4.7
180	3.3	2.1	0.3	5.7
200	3.6	3.3	0.6	7.4
220	3.0	4.0	1.1	8.1
240	2.3	3.3	1.2	6.8
260	2.3	3.3	1.7	7.3
280	2.8	3.5	1.1	7.3
300	2.9	2.2	0.4	5.5
320	2.4	1.3	0.2	3.9
340	1.9	1.0	0.1	3.0
360	1.9	0.9	+	2.9
Total	49.5	33.6	7.3	90.6
[0;15[9.4

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 32096 - Manquants : 48

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° :

90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord

le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

2.2 MILIEU NATUREL ET ZONES SENSIBLES

2.2.1 MILIEUX NATURELS PROTEGES

La commune de Pluzunet est concernée par des sites naturels protégés (source DREAL Bretagne). Il s'agit de la vallée du Léguer, concernée par un périmètre Natura 2000 et une ZNIEFF de type 2.

2.2.2 PATRIMOINE COMMUNAL

La commune de Pluzunet est concernée au titre des monuments historiques par l'église du XVI^{ème} siècle, inscrite aux monuments historiques depuis le 20 janvier 1926, située au bourg de Pluzunet.

2.2.3 ZONES HUMIDES RECENSEES

Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2011, dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

Plusieurs zones humides sont répertoriées sur le territoire communal, situées à la périphérie du bourg de Pluzunet et le long des différents cours d'eau (cf. ci-après). La surface de zones humides identifiées est de 316,7 ha, soit 13,8 % du territoire communal.

2.3 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

2.3.1 DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Pluzunet est bordée à l'ouest par le Léguer. Cette rivière marque d'ailleurs la limite ouest du territoire communal. La commune est traversée du sud au nord par le Guindy. Le territoire communal est la source de plusieurs ruisseaux, affluents du Léguer et du Guindy.

2.3.2 LES DEBITS DES RUISSEAUX

2.3.2.1 LES BASSINS VERSANTS

Les caractéristiques du bassin versant des affluents du Léguer sur la commune de Pluzunet sont les suivantes :

⇒ Surface	: 8,4 km ²
⇒ Longueur	: 8 015 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,016 m/m
⇒ Coefficient de ruissellement	: 0,09

Ce bassin versant est peu urbanisé. Il se compose essentiellement de vastes surfaces cultivées ou en prairies sur la majeure partie du bassin versant. Les zones boisées se regroupent le long des ruisseaux. L'urbanisation se présente dans ce secteur sous la forme de hameaux.

Les caractéristiques du bassin versant des affluents du Guindy sur la commune de Pluzunet sont les suivantes :

⇒ Surface	: 17,6 km ²
⇒ Longueur	: 6 050 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,006 m/m
⇒ Coefficient de ruissellement	: 0,10

Ce bassin versant est peu urbanisé. Il se compose essentiellement de vastes surfaces cultivées ou en prairies sur la majeure partie du bassin versant. Les zones boisées se regroupent le long des ruisseaux. L'urbanisation se concentre au niveau du bourg de Pluzunet. Dans les autres secteurs de ce bassin versant, l'urbanisation se présente sous la forme de hameaux.

2.3.2.2 HYDROLOGIE ET DEBITS CARACTERISTIQUES

Les débits du Léguer font l'objet d'un suivi à partir d'une station de jaugeage présente sur la commune de Pluzunet, au lieu-dit Pont Coat Dunois (pont RD74). Les débits de Guindy font l'objet d'un suivi à partir d'une station de jaugeage présente sur la commune de Plouguiel. Ceux-ci peuvent être appréhendés par calcul à partir de données issues de cours d'eaux de bassins versants de taille sensiblement équivalente, proches géographiquement et hydrologiquement. Les calculs sont réalisés à partir des données issues des stations de jaugeage suivantes :

⇒ Cours d'eau	:	Rivière du Léguer
⇒ Localisation station	:	Pluzunet
⇒ Bassin versant jaugé	:	353 km ²
⇒ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J 2233020
⇒ Période de mesures	:	1993-2013

↳ Cours d'eau	:	Rivière du Guindy
↳ Localisation station	:	Plouguiel
↳ Bassin versant jaugé	:	125 km ²
↳ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J 2034010
↳ Période de mesures	:	1984-2013

Les débits moyens mensuels du Léguer à Pluzunet et du Guindy à Plouguiel sont donc les suivants (source : banque Hydro) :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel du Léguer (m ³ /s)	13,30	12,30	9,470	7,350	5,190	2,970	1,960	1,300	1,310	2,610	5,080	10,20	6,060
Débit spécifique du Léguer (l/s/km ²)	37,8	34,7	26,8	20,8	14,7	8,4	5,6	3,7	3,7	7,4	14,4	28,9	17,2
Débit moyen mensuel du Guindy (m ³ /s)	2,410	2,390	1,930	1,620	1,130	0,741	0,544	0,366	0,356	0,521	0,972	1,820	1,230
Débit spécifique du Guindy (l/s/km ²)	19,3	19,1	15,5	13,0	9,0	5,9	4,4	2,9	2,8	4,2	7,8	14,6	9,8

- **Débits d'étiage**

Les débits d'étiage (QMNA₅) sont estimés à :

↳ QMNA ₅ du Léguer à Pluzunet	:	710 l/s
↳ QMNA ₅ spécifique du Léguer à Pluzunet	:	2,0 l/s/km ²
↳ QMNA ₅ du Guindy à Plouguiel	:	200 l/s
↳ QMNA ₅ spécifique du Guindy à Plouguiel	:	1,6 l/s/km ²

- **Débits de crue décennale**

Les débits de crue de fréquence décennale de ces rivières sont (source : banque Hydro) :

- Léguer à Pluzunet : **82,0 m³/s** ;
- Guindy à Plouguiel : **16,0 m³/s**.

- **Débits de crue centennale**

Les débits de crue de fréquence centennale de ces rivières sont (source : banque Hydro) :

- Léguer à Pluzunet : **non calculé** (données insuffisantes) ;
- Guindy à Plouguiel : **non calculé** (données insuffisantes).

2.3.3 ZONES INONDABLES - VULNERABILITE DES SITES

La commune n'est pas concernée par aucun Plan de Prévention des Risques (source : www.cotes-darmor.gouv.fr).

2.3.4 QUALITE DES COURS D'EAUX DE LA ZONE ETUDIEE

La qualité du Léguer fait l'objet d'un suivi sur les paramètres nitrates, pesticides et matières organiques au niveau de la station de mesure de Keriell – Pradic Glaz – Moulin de Buhulien sur la commune de Lannion, à 8 km en aval de la limite communale de Pluzunet (source : *ARS 22 et bassin versant du Léguer – Annexe 1*). En 2011, les résultats sont satisfaisants sur le paramètre nitrates (concentration moyenne annuelle 23 mg/L). Concernant le paramètre pesticides, la station de mesure est sujette à des dépassement en teneur totale en pesticides (1 dépassement en 2011). Cependant, les pics de glyphosate et d'AMPA cumulés sont fréquents en 2011 et sont observés dans 85% des analyses sur Pradic Glas. Les teneurs en Matières Organiques (MO) ont tendance à diminuer ces dernières années et la baisse est encore confirmée en 2011, où la moyenne annuelle est repassée en dessous de la norme eau potable (10 mg/l).

La qualité du Guindy fait l'objet d'un suivi sur les paramètres nitrates et pesticides au niveau de la station de mesure sur la commune de Plouguil (source : *Syndicat Mixte des bassins versants du Jaudy-Guindy-Bizien – Annexe 2*). En 2010, les résultats sont mauvais sur le paramètre nitrates (concentration moyenne annuelle 44 mg/L sur 70 prélèvements). 37 % des mesures dépassent le seuil de 50 mg/L. Concernant le paramètre pesticides et en raison de la grande diversité de substances quantifiées, ainsi que des dépassements de seuils fréquents, la contamination du bassin versant du Guindy par les pesticides apparaît comme étant importante.

3 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

3.1 TOPOGRAPHIE

Le territoire de la commune est peu vallonné. Le centre de la commune constitue un plateau qui s'incline vers les cours d'eaux principaux, Le Guindy et Le Léguer. Le point culminant de la commune se situe au sud à 160 m, en limite communale avec les communes de Trégrom et Saint-Eloi.

3.2 LA GEOLOGIE

La nature du sous-sol sur le territoire communal est marquée par la présence d'un socle granitique.

Le réseau hydrographique relativement peu développé, avec quelques ruisseaux parcourant le territoire de la commune et rejoignant les cours d'eau principaux de la commune : le Guindy et le Léguer, formant la limite Ouest de la commune.

Ainsi, la nature argileuse et tourbeuse des sols en fond de vallon favorise la présence de milieux humides sur l'ensemble des zones dépressionnaires du territoire communal.

3.3 HYDROGEOLOGIE

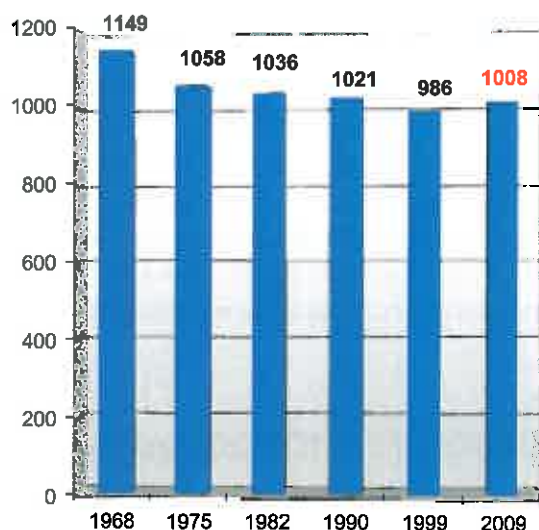
Les caractéristiques géologiques évoquées rendent les ressources en eau souterraine difficilement exploitables. Il n'existe pas de prélèvement d'eau souterrain pour l'alimentation en eau potable sur la commune.

4 POPULATION COMMUNALE ET URBANISME

4.1 POPULATION COMMUNALE

La population légale au 1^{er} janvier 2013 est de 1 057 habitants. Cette population connaît une baisse continue entre 1968 et 1999. Depuis 1999, la population connaît une hausse de 2%. Avec une superficie de 22,9 km², la densité moyenne en 2009 était de 44 habitants/km². L'évolution de la population durant les derniers recensements a été la suivante :

Evolution démographique commune de Pluzunet 1968 - 2009
(Source : INSEE R.G.P de 2009)



4.2 LES LOGEMENTS

L'évolution du parc de logements sur la commune depuis 1968 est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Parc de résidences principales	343	352	362	381	395	430
Parc de logement total	423	443	471	471	503	553
%	81	79	77	81	79	78

Le parc de résidences secondaires est resté globalement constant. Dans le même temps, le nombre de logements vacants a connu une progression en dent de scie, pour diminuer entre les deux derniers recensements. Les résidences principales sont restées globalement stables, les variations s'expliquent par les variations du nombre de logements vacants sur cette même période.

Le nombre moyen d'habitants par résidence principale a chuté, passant de 3,3 au recensement général de la population de 1968 à 2,3 en 2009.

4.3 L'URBANISME

La commune de Pluzunet ne dispose d'aucun document d'urbanisme. C'est le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique. La commune de Pluzunet est en phase d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Selon l'avancement actuel, le projet de PLU pourrait être arrêté en juin 2013, pour une approbation fin 2013, après consultation et avis des services de l'Etat et enquête publique.

Le nombre de permis déposés par an est variable, mais reste très faible. En moyenne, 3 permis de construire par an sont attribués.

4.4 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Hormis l'agriculture, les principales activités économiques recensées sur le territoire communal sont de type tertiaire et de services :

- Une boulangerie-épicerie,
- Un bar,
- Deux salons de coiffure,
- Un cabinet d'infirmiers,
- De l'artisanat dispersé.

Le site de traitement des déchets Valorys est situé en limite Est de la commune.

4.5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau du Jaudy regroupe quatorze communes situées dans le pays de Bégard : Bégard, Berhet, Brélidy, Cavan, Coatacorn, Kermoroc'h, Landébaëron, Mantallot, Péder nec, Pluzunet, Prat, Saint-Laurent, Squiffiec et Trégonneau. Il alimente en eau potable plus de 6 400 abonnés (environ 12 000 habitants).

Le Syndicat d'eau du Jaudy produit de l'eau potable à partir de la ressource superficielle du Jaudy prélevée et traitée à l'usine de Pont-Morvan en Coatacorn.

L'approvisionnement du Syndicat d'eau du Jaudy est également sécurisé, en cas de besoin, par l'apport d'eau traitée provenant du Syndicat mixte de Kerjaulez, auquel il adhère.

La consommation totale sur la commune de Pluzunet en 2011 s'élève à 82 332 m³. Le site de Valorys consomme à lui seul plus de 41 000 m³. Dans la tranche de consommation 200 à 6000 m³/an, 25 branchements (commune, agriculteurs, serres) consomment 12 473 m³. Dans la tranche de consommation <200 m³/an, 489 branchements consomment 28 563 m³. Cette dernière tranche correspond aux branchements des particuliers. La consommation annuelle moyenne des particuliers s'élève à environ 58 m³/an.

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

5.1 LES CONTRAINTES A PRENDRE EN COMPTE

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 (filtre à sable, diminution de la longueur mais accroissement du nombre de drains, filières compactes ...).
- ↳ 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. Le cas échéant, une pompe devra être mise en place.

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 sera réalisé entre mai et septembre 2013 par le SPANC du syndicat des eaux du Jaudy. Les chapitres suivants se basent sur les données disponibles à ce jour et transmis par le SPANC.

5.2 ANALYSE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

5.2.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.2.1.1 LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT D'EAUX USEES

Le réseau d'assainissement collectif de la commune de Pluzunet est de type séparatif. Il dessert le bourg. Ce réseau ne couvre qu'une partie de la zone urbanisée. Les eaux usées sont collectées gravitairement, et en partie au point bas de la zone urbanisée à l'ouest du bourg pour être ensuite amenées vers la station d'épuration de Pluzunet, située à Milin Coz.

Le réseau a fait l'objet de raccordements successifs. Il mesure actuellement 2 125 mètres linéaires.

5.2.1.2 LA STATION D'ÉPURATION

La station d'épuration de la commune de Pluzunet se situe au lieu-dit Milin Coz et est de type lagunage. Son point de rejet se situe dans le Guindy. Cette station d'épuration a été mise en service en 2001. Elle présente les capacités nominales suivantes :

- 330 EH de capacité nominale de traitement,
- 19,8 kg de DBO₅/j en charge organique nominale (60 g/j/EH),
- 45 m³/j de charge hydraulique nominale (135 l/j par équivalent habitant),
- Le nombre d'équivalents habitants actuellement traité par la station est d'environ 360.

Un bilan de fonctionnement est réalisé tous les deux ans par le SATESE. Selon le bilan de fonctionnement 2009 de la station d'épuration (source : SATESE 22), la station a reçu 68% de sa capacité organique nominale et une charge hydraulique moyenne d'environ 60% de sa capacité.

Le nombre de branchements raccordés à la station d'épuration est de 196 à fin 2012 (source : mairie de Pluzunet).

5.2.2 ANALYSE DU RESEAU D'EAUX PLUVIALES EXISTANT

Les exutoires naturels des réseaux et fossés de collecte des eaux pluviales sont les différents cours d'eau de la commune.

5.2.3 LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.2.3.1 REGLEMENTATION

Selon l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant 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,
D'un traitement	:	épandage souterrain, filtre à sable drainé ou non, tertre d'infiltration, filière compacte
D'une évacuation	:	le sol.

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 d'eau potable.

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 2005.

Si la nature du sol n'est pas compatible avec l'infiltration des eaux traitées, le rejet au réseau hydraulique superficiel des eaux traitées est possible, après accord du propriétaire du lieu du rejet (cours d'eau, fossé) et s'il n'y a aucun enjeu pour la santé humaine (captage d'eau potable, ...).

5.2.3.2 SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS RÉALISÉS PAR LE SPANC

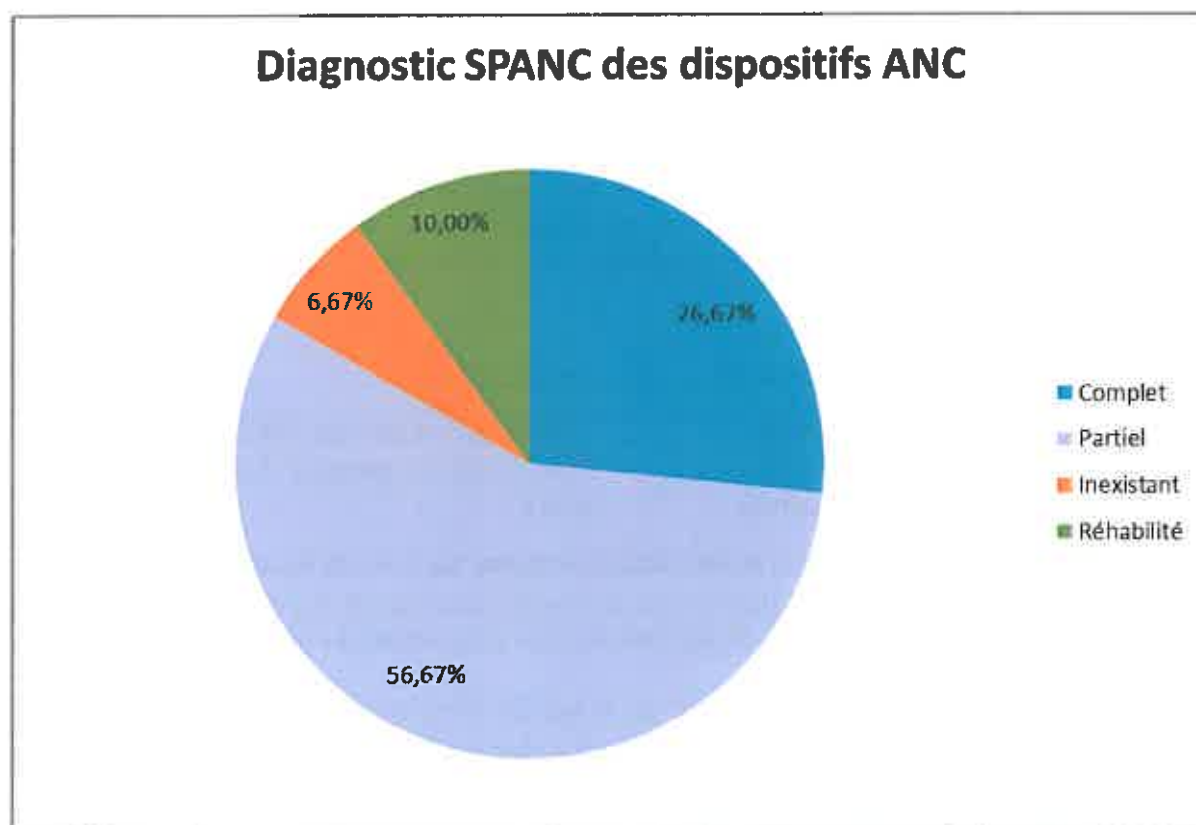
Afin de contrôler la conformité des installations d'assainissement autonome présentes sur la commune, des enquêtes seront réalisées par le SPANC entre mai et septembre 2013. À ce jour, seuls les résultats des diagnostics effectués par le SPANC dans le cadre des ventes sont disponibles.

Le SPANC a réalisé 30 contrôles sur des installations existantes dans le cadre de ventes. Ces contrôles ont été réalisés entre septembre 2009 et janvier 2013.

Trois contrôles concernaient des installations, dont la date de réhabilitation est comprise entre 2004 et 2012, soit des installations aux normes actuelles. Huit installations sont complètes, c'est-à-dire que la filière est composée d'un prétraitement (fosse toutes eaux) et d'un traitement (tranchées d'épandage, filtre à sable, ...). Les filières complètes représentent donc 26,67 % environ des dispositifs diagnostiqués.

Dix-sept installations sont partielles, correspondant aux filières incomplètes, majoritairement composées uniquement d'un prétraitement suivi d'un puits d'infiltration sans traitement, soit moins de 57 % des installations diagnostiquées.

Enfin, deux habitations ne présentent aucun système d'assainissement autonome, soit 6,67 % des installations diagnostiquées.



5.2.3.3 ENTRETIEN DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Selon l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, l'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif doit être réalisé régulièrement :

- La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.
- Tous les 6 mois pour les bacs dégraisseurs.

5.2.3.4 SYNTHESE SUR LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Le tableau suivant présente le taux de conformité des installations d'assainissement autonome selon le classement Agence de l'Eau (source SAPNC).

Conformité	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Nombre	8	11	11
(%)	26,67 %	36,67 %	36,67 %

Les installations classées en priorité 1 correspondent aux installations inexistantes ou partielles. Les installations en priorité 2 correspondent aux installations partielles. Enfin, les installations en priorité 3 correspondent aux installations complètes ou réhabilitées. Les installations en priorité 1 nécessitent une réhabilitation du fait des risques sanitaires et environnementaux.

6 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

6.1 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 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 : vert, orange, rouge indiquant la filière la mieux adaptée.

APTITUDE D'UN SOL A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Caractéristiques	Favorable	Moyennement favorable	Défavorable
Pente du terrain en %	<2	2 à 10	> 10
Perméabilité naturelle du sol	de 30 à 500 mm/h	15 à 30 mm/h	< 15 mm/h et > 500 mm/h
Profondeur du substratum imperméable	>2 m	1 à 2 m	<1 m
Profondeur d'hydromorphie Niveau de la nappe	>2 m	1 à 2 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 trois classes.

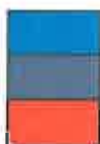
6.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE

Les sondages et les cartes d'aptitude des sols ont été réalisés par le SPANC – Syndicat des Eaux du Jaudy. Ces sondages ont été réalisés sur les secteurs de Saint-Idunet et du Loc'h, correspondants aux secteurs urbanisables en dehors du bourg de Pluzunet.

Légende des cartes fournies par le SPANC :

- | | |
|--|---|
| - <i>Point de mesure</i> : | Repère numéroté pour situer sur la carte le lieu de mesure, |
| - <i>Substratum rocheux</i> : | Permet d'indiquer la présence ou non de la roche dure et sa profondeur, |
| - <i>Arrivées d'eau / trace d'hydromorphie</i> : | Indique la présence ou non de trace d'eau dans le sol et sa profondeur, |
| - <i>Nature du sol</i> : | Nature physique du sol rencontré aux différentes profondeurs, |
| - <i>Perméabilité naturelle</i> : | En fonction du type de sol, indique si le sol est apte à l'infiltration des eaux, |
| - <i>Aptitude des sols</i> : | Croisement de l'ensemble des critères ci-dessus permettant de qualifier l'aptitude du sol à recevoir un dispositif d'assainissement autonome. |

LEGENDE



F : Favorable à l'assainissement autonome

M F : Moyennement Favorable à l'assainissement autonome

D F : Défavorable à l'assainissement autonome

Les sols rencontrés sont favorable à moyennement favorable. La mise en place d'un assainissement non collectif est envisageable selon les conclusions du SPANC (annexe 3) : réalisation de tranchées d'épandage ou filtre à sable vertical drainé avec rejet au réseau hydraulique superficiel.

7 SYNTHÈSE DE LA PHASE 1

7.1 ANALYSE DES PARCELLES URBANISABLES EN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

L'analyse de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non collectif par le biais des carottages montre que dans leur grande majorité les sols sont favorables à moyennement favorables à l'assainissement autonome. Certains terrains moyennement favorables peuvent nécessiter la mise en place d'un rejet des eaux traitées vers le réseau hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé).

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 afin de dimensionner la filière d'assainissement en fonction du projet.

7.2 L'HABITAT EXISTANT

La surface des terrains est suffisante pour permettre la remise aux normes de l'assainissement autonome.

Actuellement, 196 branchements sont raccordés à la station d'épuration. De nombreuses habitations raccordées sont inhabitées ou occupées par des personnes vivant seules.

L'urbanisation se concentre principalement autour du bourg, ainsi que sur le secteur de Saint-Idunet et du Loc'h. Sur le reste du territoire, l'urbanisation est dispersée de type hameau peu dense.

8 CONCLUSION DE LA PHASE 1

Au vu des éléments précédents, le raccordement de nouvelles habitations à la station d'épuration est limité par la capacité de la station.

La nature des sols permet globalement de mettre en œuvre une installation d'assainissement non collectif.

Il est donc proposé d'étudier, lors de la phase 2, le raccordement des habitations autour du bourg de Pluzunet. Le reste de la commune relèvera de l'assainissement autonome, y compris les secteurs urbanisables du Loc'h et de Saint-Idunet.

ANNEXES

ANNEXE N°1 : QUALITE DES EAUX DU LEGUER



Syndicat de Traou Long
Syndicat des Traouïero
Ville de Lannion

BILAN DE LA QUALITÉ DE L'EAU

ANNEE 2011



Juin 2012

Comité de bassin Versant du Léguer, 1 rue Monge, BP 10767, 22 307 Lannion Cedex

Bilan de la qualité de l'eau – Année 2011 -page 1

Table des matières

I. METHODE.....	4
I.1 Paramètres suivis.....	4
I.2 Réseaux de mesure.....	4
II. RESULTATS.....	8
II.1 Nitrates.....	8
II.2 Produits Phytosanitaires.....	14
II.2.1 Isoproturon.....	14
II.2.2 Glyphosate et AMPA.....	19
II.2.3 Autres molécules.....	23
II.2.4 Teneurs totales en pesticides.....	24
II.3 Matières Organiques.....	29
III. CONCLUSION.....	33

Table des figures, tableaux et cartes

<u>Figure 1</u> : Évolution de la concentration moyenne annuelle en nitrates aux prises d'eau depuis 1982 (données ARS 22 et 29)	page 9
<u>Figure 2</u> : Évolution des concentrations en nitrates et du percentile 90 par station (données ARS)	p 10-12
<u>Figure 3</u> : extrait commenté d'un graphe d'évolution des taux de nitrates à la prise d'eau de Traou-Long	page 13
<u>Figure 4</u> : Évolution de la pluviométrie annuelle bretonne de 2001 à 2011 (source Météo-France)	page 14
<u>Figure 5</u> : Fréquences de dépassement et de détection de l'isoproturon aux prises d'eau (analyses CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement	page 15
<u>Figure 6</u> : Fréquences de dépassement et de détection de l'isoproturon aux prises d'eau (analyses ARS), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement	page 16
<u>Figure 7</u> : teneurs en Isoproturon aux prises d'eau (données CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement	page 17
<u>Figure 8</u> : teneurs en Isoproturon sur les sous bassins du Guic et du Guer (données CBVL)	page 18
<u>Figure 9</u> : fréquences de dépassement et de détection du Glyphosate + AMPA aux prises d'eau (données CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement	page 20
<u>Figure 10</u> : fréquences de dépassement et de détection du Glyphosate + AMPA aux prises d'eau (données ARS), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement	page 21
<u>Figure 11</u> : Teneurs en Glyphosate et Ampa aux prises d'eau (données CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute	page 22
<u>Figure 12</u> : Teneurs en Glyphosate et Ampa sur les sous-bassins du Guic et du Guer (données CBVL)	page 23
<u>Figure 13</u> : Évolution des teneurs totales des 35 molécules de pesticides recherchées (analyses en eau brute, données CBVL)	p24-26
<u>Figure 14</u> : Évolution des teneurs totales en pesticides recherchées (analyses en eau brute (données ARS)	p27-29
<u>Figure 15</u> : Évolution des teneurs en COT aux prises d'eau de Kergomar et Keriell (données ARS 22)	page 30
<u>Figure 16</u> : Évolution des teneurs moyennes en matières organiques (oxydabilité au KMNO ₄ en milieu acide à chaud) à la prise d'eau de Kériell (Pradic-Glas) de 1979 à 2011 (données auto-contrôle)	page 31
<u>Figure 17</u> : Évolution des fréquences de dépassement en MO (oxyd KMNO ₄) de 1979 à 2011 à la prise d'eau de Keriell (données auto-contrôle)	page 32

<u>Tableau 1</u> : Stations de prélèvement ARS 22 et 29 sur le bassin versant du Léguer	page 4
<u>Tableau 2</u> : Stations de prélèvement CBVL	page 5
<u>Tableau 3</u> : Liste des 35 molécules de pesticides recherchés par le réseau de contrôle interne CBVL	page 6
<u>Tableau 4</u> : Moyenne annuelle, maximum et minimum en [NO ₃ ⁻] en mg/l (données ARS)	page 8
<u>Tableau 5</u> : Liste des molécules en dépassement au seuil des 0,1µg/l en 2011 (données CBVL)	page 23

<u>Carte 1</u> : localisation des stations de prélèvement exploitées pour le suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant du Léguer en 2011	page 7
---	--------

I. METHODE

La méthode de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant du Léguer reste inchangée par rapport à l'année dernière.

I.1 Paramètres suivis

Le suivi de la qualité des eaux se concentre sur les paramètres, ou groupe de paramètres suivants :

- Nitrates
- Pesticides
- Matières Organiques

I.2 Réseaux de mesure

Trois réseaux de mesure sont exploités pour le suivi qualitatif des eaux de surface sur le bassin versant du Léguer:

* Réseau de contrôle sanitaire de l'eau potable 22 et 29 :

Les maître d'ouvrage sont l'ARS des Côtes d'Armor et l'ARS du Finistère.

Paramètres analysés : pesticides, micropolluants minéraux, phycotoxines, paramètres liés à la radioactivité et aux isotopes, paramètres organoleptiques, paramètres physico-chimiques, paramètres microbiologiques, micropolluants organiques (hors pesticides)

5 stations DDASS (ARS) sont recensées sur le territoire du bassin versant du Léguer (cf. carte 1).

Tableau 1 : Stations de prélèvement ARS 22 et 29 sur le bassin versant du Léguer

Code Agence	Code Usuel	Code Hydro	Nom de la station de mesure	Nom du cours d'eau	Communes
04173130	LE05051		Kergomar	MIN RAN	Lannion
04172979	LE00050		Traou Long	LÉGUER	Vieux-Marché (Le)
04173140	LE00080		Prise d'eau de Traouiéro - Lestreuz	LÉGUER	Lannion
04172125	LE00070		Keriel - Pradic Glaz - Moulin de Buhulien	LÉGUER	Lannion
04172607		J2213120	Prise d'eau retenue de Guerlesquin	GUIC	Guerlesquin

* Réseau de mesure interne du bassin versant du Léguer :

Ce réseau de mesure est axé sur le suivi des concentrations de produits phytosanitaires. Les campagnes de prélèvements sont réalisées après un épisode pluvieux supérieur à 10mm pour apprécier les possibles pics de pesticides.

Le bassin versant du Léguer a missionné le LDA 22 pour l'analyse les échantillons prélevés en interne par les opérateurs du bassin versant.

Les prélèvements sont effectués sur 5 stations en 2011 (cf. carte 1), sept campagnes de prélèvements ont été effectuées.

Tableau 2 : Stations de prélèvement CBVL

Code Agence	Code Usuel	Code Hydro	Nom de la station de mesure	Nom du cours d'eau	Communes
04172580	LE00020		Guer amont de Belle-Isle-en-Terre	GUER	Belle-Isle-en-Terre
04172979	LE00050		Traou Long	LÉGUER	Vieux-Marché (Le)
04173130	LE05051		Kergomar	MIN RAN	Lannion
04172890	LE01027		Aval moulin des Forges.Station	GUIC	Belle-Isle-en-Terre
04172125	LE00070		Keriel - Pradic Glaz - Moulin de Buhulien	LÉGUER	Lannion

Paramètres analysés : Pesticides ; le Glyphosate et sa molécule de dégradation l'AMPA (chromatographie) ainsi que 35 molécules de pesticide

Tableau 3 : Liste des 35 molécules de pesticides recherchés par le réseau de contrôle interne CBVL

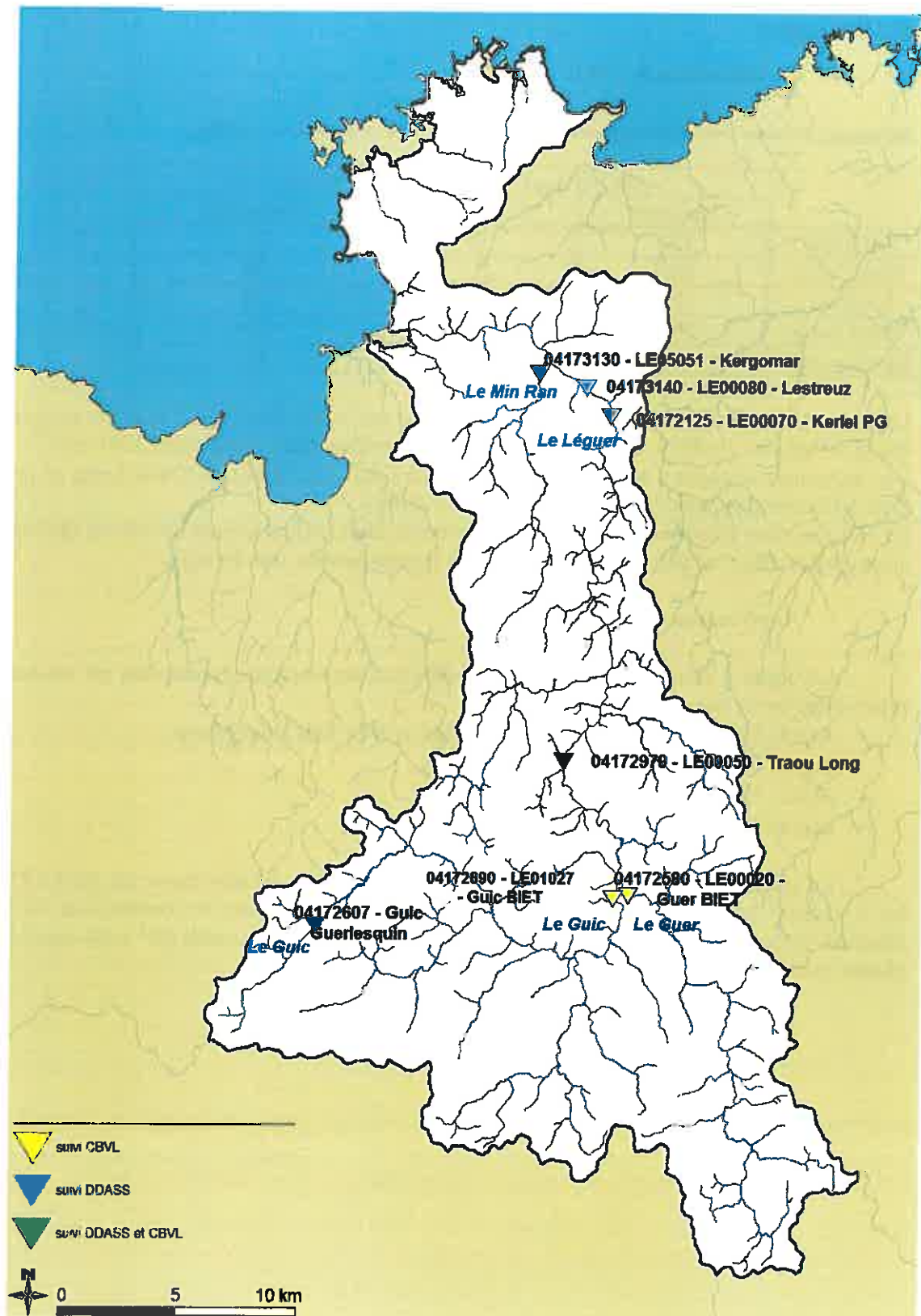
Paramètre	Mois de début de recherche	Mois de fin de recherche	Type de molécule - observations CORPEP
Diuron	mars	octobre	ZNA
Isoproturon	Novembre	Mars	Céréales
Triclopyr	mars	octobre	Généraux
Aminotriazole	mars	octobre	ZNA
Imazaméthabenz-méthyl	Novembre	Mars	Céréales
2,4-D	mars	octobre	Généraux
Diflufenicanil	Novembre	Mars	Céréales
Bentazone	Novembre	Juillet	Maïs et Céréales
Oxadiazon	mars	octobre	ZNA
2,4-MCPA	mars	octobre	Généraux
Mécoprop	Novembre	Mars	Céréales
Acétochlore	Avril	Juillet	Maïs Prélevée
Alachlore	Avril	Juillet	Maïs Prélevée
Carbofuran	avril	juin	Insecticide Maïs
Cyprodinil	Avril	Août	Fongicide
Dichlorprop	mars	octobre	Généraux
Dimethenamide	Avril	Juillet	Maïs Prélevée
Métazachlore	septembre	février	Colza
Dicamba	mars	octobre	Généraux
Epcxiconazole	Avril	Août	Fongicide
Sulcotrione	mai	juillet	Maïs Post Levée
Nicosulfuron	mai	juillet	Maïs Post Levée
Mésotrione	mai	juillet	Maïs Post Levée
Clopyralide	mars	octobre	Généraux
Pendiméthaline	Novembre	Juillet	Maïs et Céréales
Flazasulfuron	mars	octobre	Molécule utilisée très fréquemment en ZNA et sur voirie.
Dimethachlore	septembre	février	Une des trois molécules du colzor trio (molécule apparue en 2000), utilisé dans plus de 40% des traitements herbicides sur colza
Fenpropidine	Avril	Août	Fongicide
Méthabenzthiazuron	Novembre	Avril	Céréales et pois
Fluroxypyr	mars	octobre	Généraux
Carbendazime	Avril	Août	Fongicide
Chlorothanoniil	Avril	Août	Fongicide
Linuron	Novembre	Avril	Céréales et pdt
Tébuconazole	Avril	Août	Fongicide
Ethofumésate			Légumes

* Auto-Contrôle du Service des Eaux de la Ville de Lannion

Le paramètre Nitrates est mesuré plusieurs fois par jour au moyen des analyseurs en continu installés aux prises d'eau de Kergomar (eau brute Min-Ran) et de Pradic Glas (eau brute Léguer). Ces données ne sont exploitées qu'à titre de comparaison, le réseau officiel qui s'impose pour le suivi étant celui de l'ARS.

Le paramètre Matières Organiques est mesuré sur l'eau brute de la station de Pradic-Glas (LE00070 ou 04172125) en employant le protocole d'oxydabilité du KMNO_4 à chaud en milieu acide.

Stations de prélèvements sur le bassin versant du Léguer Exploitées pour le bilan 2011



Carte 1 : localisation des stations de prélèvement exploitées pour le suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant du Léguer en 2011.

II. RESULTATS

II.1 Nitrates

* Analyse annuelle 2011

Tableau 4 : Moyenne annuelle, maximum et minimum en $[NO_3^-]$ en mg/l (données ARS).

	$[NO_3^-]$ mg/l (données ARS 22 et 29 - 2011)		
	Moyenne	Maximum	Minimum
Kergomar	32,1	39	21
Pradic Glas	23,9	29	18
Lestreuz	24	29	18
Traou Long	22,9	27	18
Guerlesquin ¹	9,75	14	5,5

La concentration maximale de 39 mg/l est mesurée sur le Min-Ran, le 25 mai. 20 analyses sur les 26 effectuées, en 2011, en ce point, révèlent une concentration supérieure à 30 mg/l.

Les moyennes annuelles pour le Léguer à Pradic-Glas, à Lestreuz, à Traou-Long et pour le Guic à Guerlesquin sont inférieures au seuil des 25mg/l.

La concentration moyenne annuelle sur la station du Guic à Guerlesquin est très en dessous des autres prises d'eau, situées plus en amont sur le bassin versant, soit 10 mg/l.

* Analyse inter-annuelle

La figure 1 illustre l'évolution des concentrations moyennes annuelles en nitrates aux prises d'eau sur le bassin versant du Léguer :

- depuis 1982 pour le Léguer à Pradic Glas, le Min-Ran à Kergomar,
- depuis 1985 pour le Léguer à Traou-Long,
- depuis 1996 pour le Léguer à Lestreuz
- depuis 2000 à Guerlesquin.

La figure 2 présente l'évolution des concentrations en nitrates mesurées par l'ARS, sur les 5 stations présentes sur le bassin versant du Léguer. Comme le recommande la DCE, l'évaluation de la qualité de l'eau pour le paramètre nitrates, le percentile 90² a été calculé pour chaque station.

¹ 2 données pour le paramètre nitrates en 2010 sur la station de Guerlesquin.

² Le percentile 90 est la valeur en dessous de laquelle 90% des valeurs mesurées sont observées. L'objectif du calcul du percentile 90 est de fournir un résultat représentatif en écartant les valeurs exceptionnelles.

**Teneurs moyennes en nitrates aux prises d'eau
Données DASS (valeurs pour l'eau brute avant traitement)**

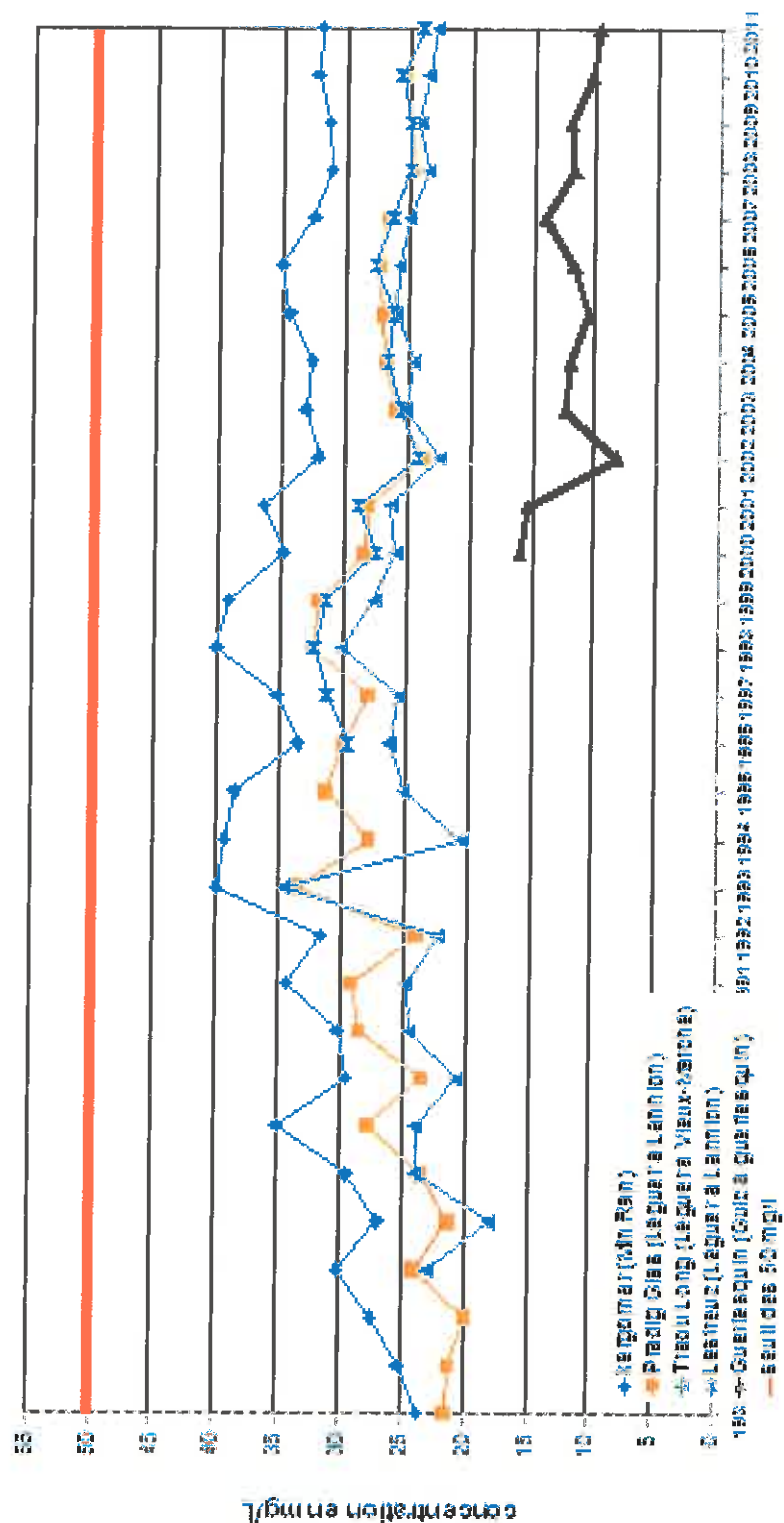
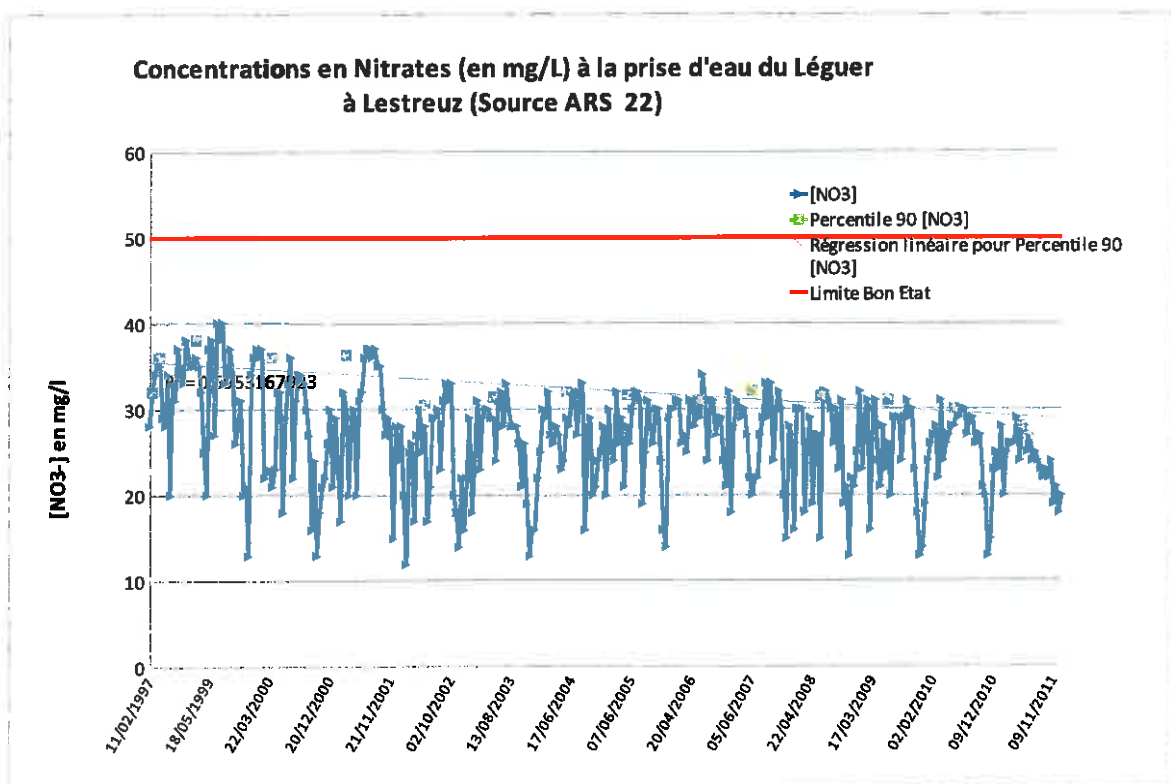
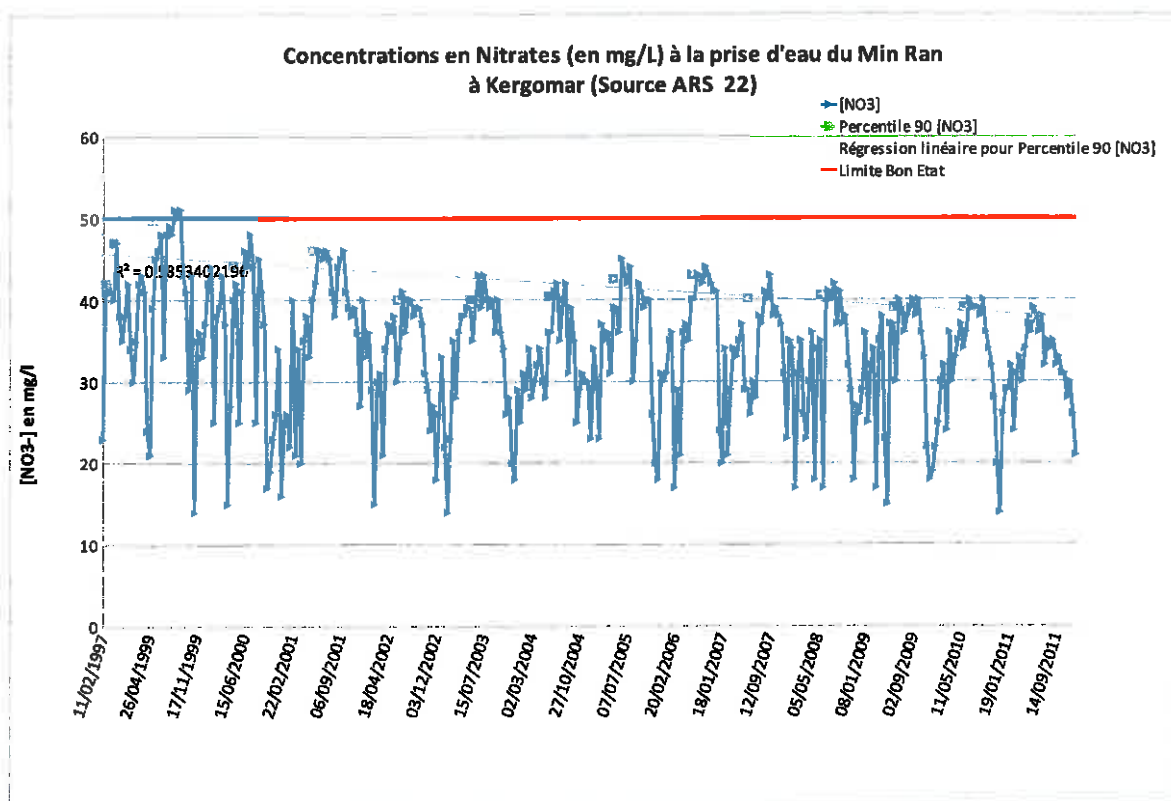
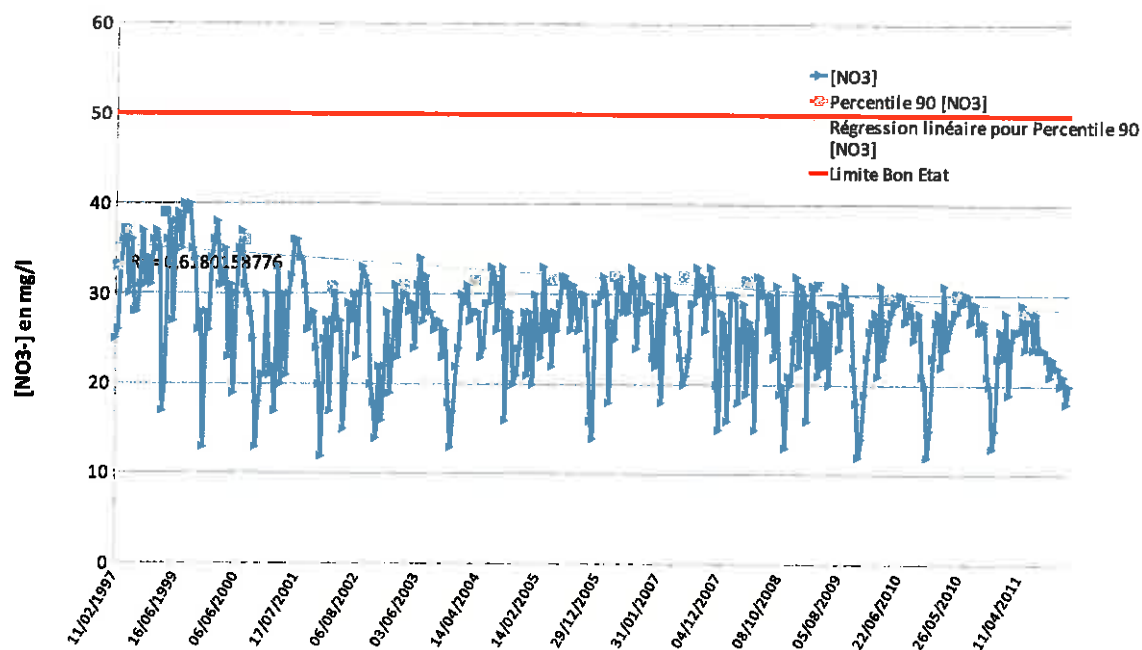


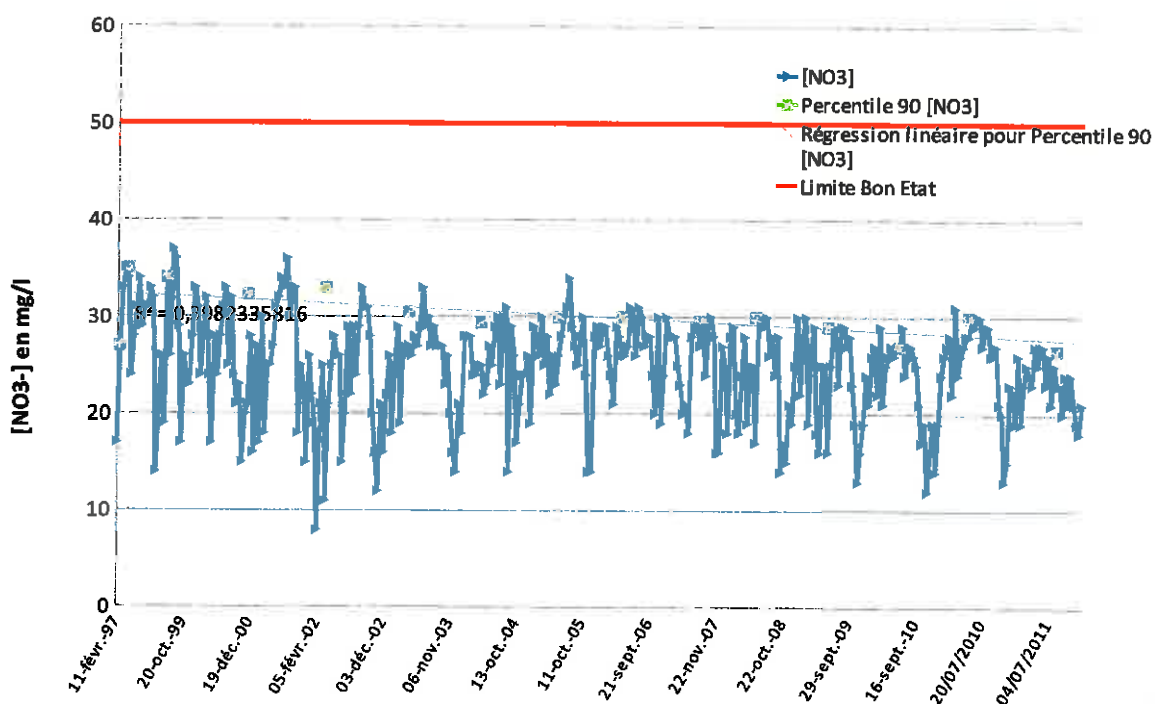
Figure1 : Évolution de la concentration moyenne annuelle en nitrates aux prises d'eau depuis 1982 (données ARS 22 et 29)



Concentrations en Nitrates (en mg/L) à la prise d'eau du Léguer à Pradic Glas (Source ARS 22)



Concentrations en Nitrates (en mg/L) à la prise d'eau du Léguer à Traou Long (Source ARS 22)



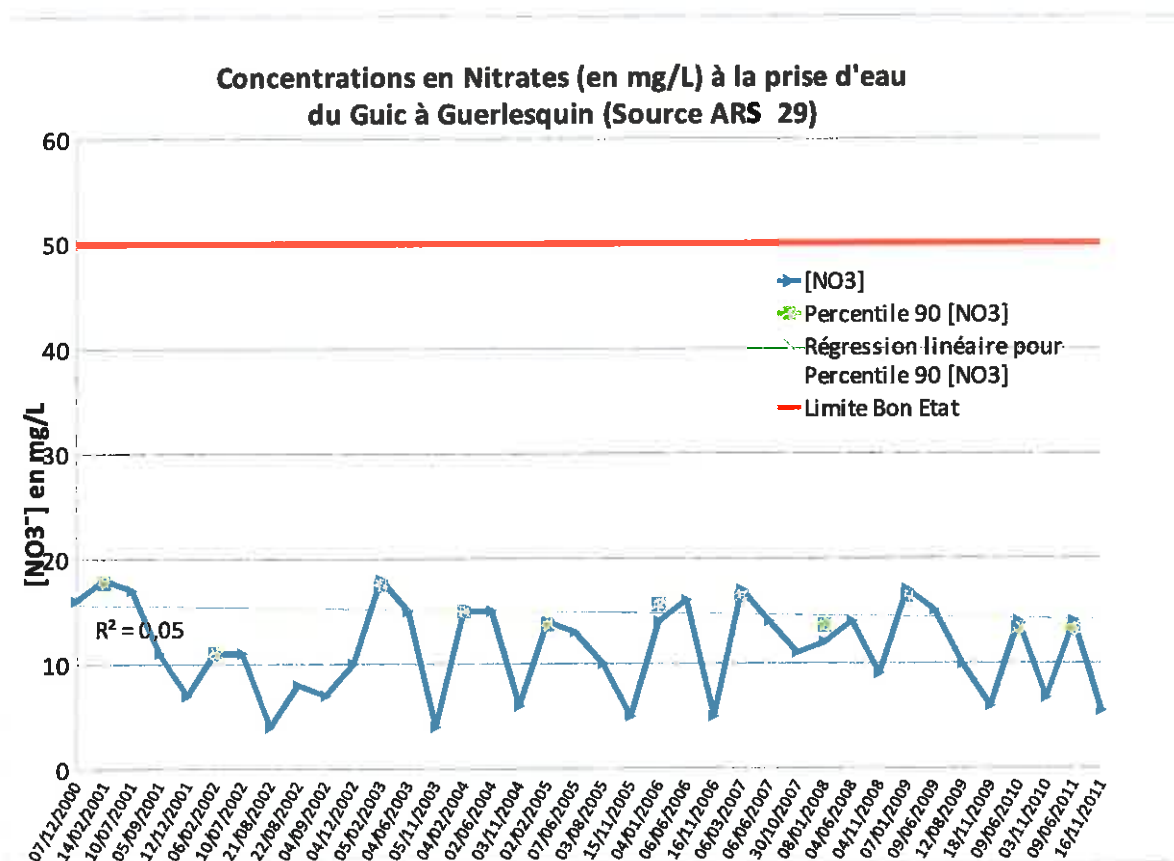


Figure 2 : Évolution des concentrations en nitrates et du percentile 90 par station d'après les données ARS.

L'année 2011 se caractérise par une baisse significative des taux de nitrates à toutes les prises d'eau.

Alors que 3 stations présentaient l'année dernière une concentration moyenne annuelle supérieures à 25 mg/l, seule une cette année est dans ce cas :

- le Min-Ran à Kergomar : 32,1 en 2011 contre 32,4 mg/l en 2010.

Pour les autres :

- le Léguer à Pradic-Glas : 23,9 en 2011 contre 25,4 mg/l en 2010.
- le Léguer à Lestreuz : 22,9 en 2011 contre 25,7 mg/l en 2010.
- le Léguer à Traou-Long : 22,9 en 2011 contre 23,6 mg/l en 2010.
- le Guic à Guerlesquin : 9,75 en 2011 contre 10,35 mg/l en 2010.

De manière générale, une forte baisse avait été remarquée en 2002, suivie d'une augmentation marquée jusqu'en 2007. 2008 et 2009 avaient amorcé une nouvelle période de diminution des nitrates dans les eaux. De 2007 à 2009, les précipitations annuelles ont été légèrement supérieures à la normale, les étés ont été particulièrement pluvieux entraînant probablement un phénomène de dilution des nitrates dans les rivières.

L'année 2011 tend à confirmer la baisse entamée depuis 2007-2008 ; Les niveaux atteints cette année sont très comparables à ceux de 2002. Les conditions pluviométriques sont cependant très différentes. En 2002, la station météo enregistrait à St Briec un cumul annuel de 810 mm d'eau alors qu'il y a eut seulement 448 mm en 2011. **Contrairement à 2002, les rivières en 2011 n'ont pas profité d'un phénomène de dilution.**

Une analyse plus fine de la figure 2 met en évidence que (hors Guic qui ne compte que 2 analyses en 2011) :

- les concentrations minimales sont rencontrées en hiver, comme d'habitude. Mais en 2011, elles sont plus élevées que les autres années.
- les concentrations maximales sont rencontrées en été, comme d'habitude. Mais en 2011, elles sont moins élevées que les autres années.

Considérant le fonctionnement en profil inversé du bassin versant du légier, ce phénomène pourrait s'expliquer :

- par une plus forte contribution que la normale de la nappe profonde durant l'hiver 2011, qui a été particulièrement peu pluvieux, ne bénéficiant que peu de la contribution de la nappe superficielle moins chargée.
- Par une baisse des concentrations en nitrates dans la nappe profonde (dont la contribution est dominante en été), qui restent somme toute, supérieures à celle de la nappe superficielle ; ça pourrait être le résultat des actions engagées depuis déjà plusieurs années. On peut aussi penser à l'action de la dénitrification autotrophe dans la roche, mais aucune étude menée sur le Légier permet d'affirmer cette hypothèse.

Par ailleurs, l'hypothèse d'une meilleure dénitrification hétérotrophe en zones humides semble peu probable car la saturation en eau des zones dénitrifiantes a été moins fréquente et étendue du fait de la faible pluviométrie en 2011. Cependant, la baisse des nitrates est observée dès la tête de bassin en 2011 (- 0,6 mg/l), considérant que la dénitrification hétérotrophe sur les têtes de bassin est plus importante (Harvey & Wagner, 2000 ; Harvey *et al.*, 2003), on peut tout de même imaginer que l'amélioration observée à l'aval est une conséquence des améliorations dès « la source ».

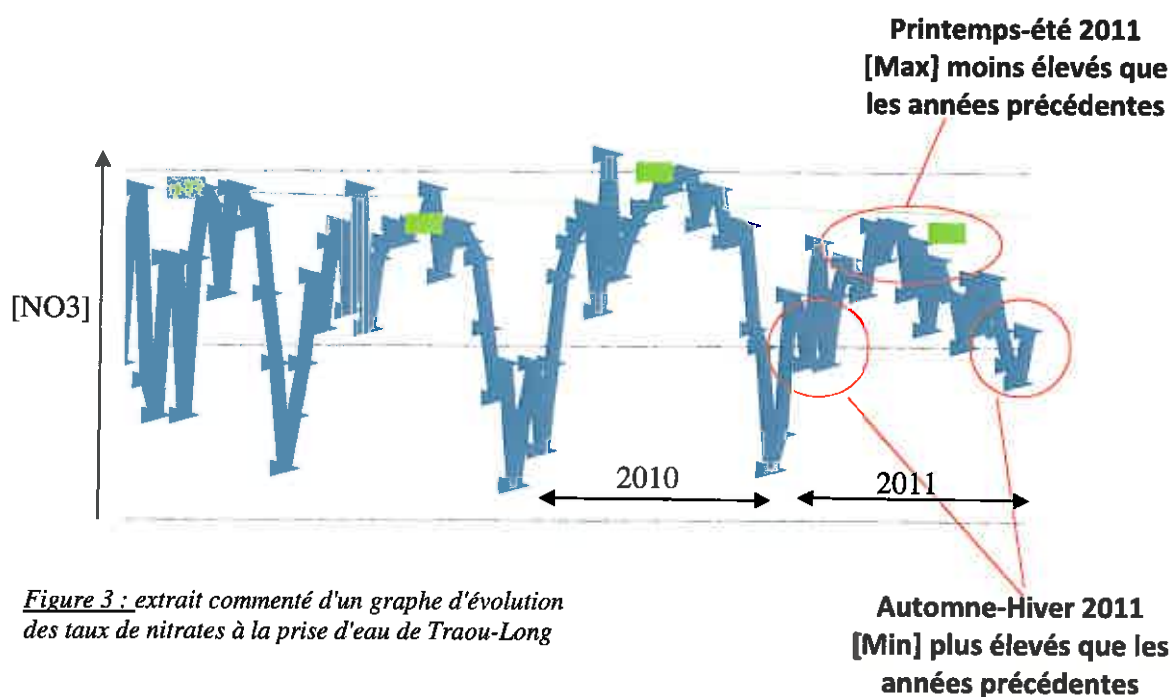


Figure 3 : extrait commenté d'un graphe d'évolution des taux de nitrates à la prise d'eau de Traou-Long

Evolution de la pluviométrie bretonne de 2002 à 2011

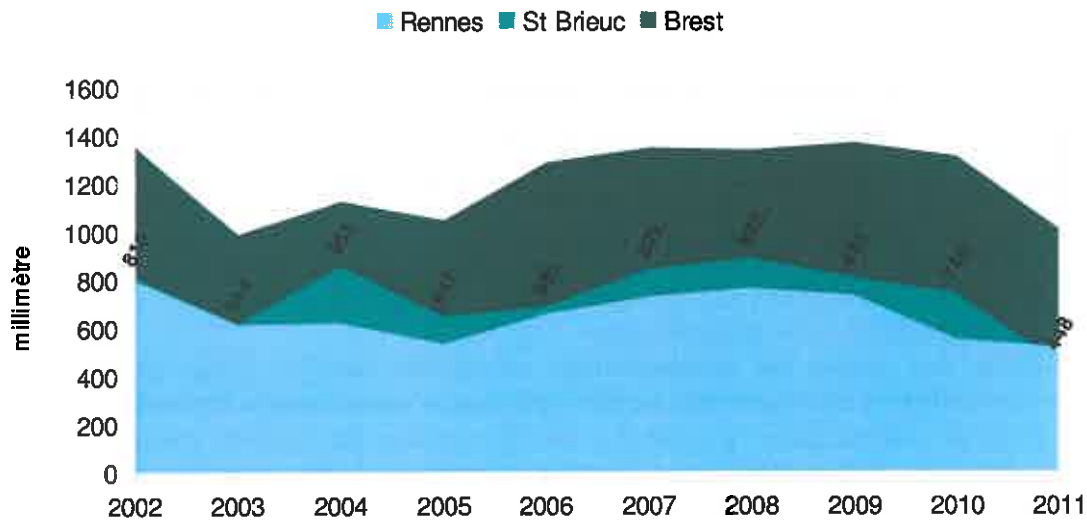


Figure 4 : Évolution de la pluviométrie annuelle bretonne de 2001 à 2011 (source Météo-France)

II.2 Produits Phytosanitaires

Le protocole de prélèvement de l'ARS n'est pas systématiquement corrélé aux forts épisodes pluvieux contrairement à la méthode régionale adoptée par le bassin versant (prélèvement après précipitations >10mm). C'est pourquoi les analyses de l'ARS révèlent en général des pics de pesticides moins fréquents et moins forts que les analyses commandées par le CBVL.

II.2.1 Isoproturon

* Les prises d'eau

Un dépassement est remarqué dans la base de données de l'ARS le 13 avril à Traou Long, la valeur s'élève à 0,125µg/l. Aucun autre dépassement n'est noté dans les données du CBVL (7 campagnes) ou de l'ARS (8 campagnes sur le 22) ;

* Les sous-bassins du Guic et du Guer

Le suivi de la molécule d'Isoproturon a été réalisé par le CBVL sur 2 sous-bassins : le Guic (04172890) et le Guer (04172580). L'année dernière, les résultats d'analyses se situaient tous en dessous du seuil de détection de 0,02µg/l. En 2011, la molécule a été détectée 2 fois sur le Guic (max= 0,03µg/l le 22/02/11) et une fois sur le Guer (0,045µg/l le 02/05/11).

Les campagnes effectuées par l'ARS, ne font état d'aucune détections sur le point de contrôle du Guic à Guerlesquin (4 campagnes).

Ces mesures tendent à confirmer l'amélioration de la ressource en eau sur ce paramètre. Sur l'ensemble des analyses ARS et CBVL (71 analyses réparties sur 6 points), 12 détections sont

dénombrées et aucun dépassement, alors que l'an dernier, il y avait moins de détections mais un dépassement très préoccupant (1,59µg/l à Kergomar).

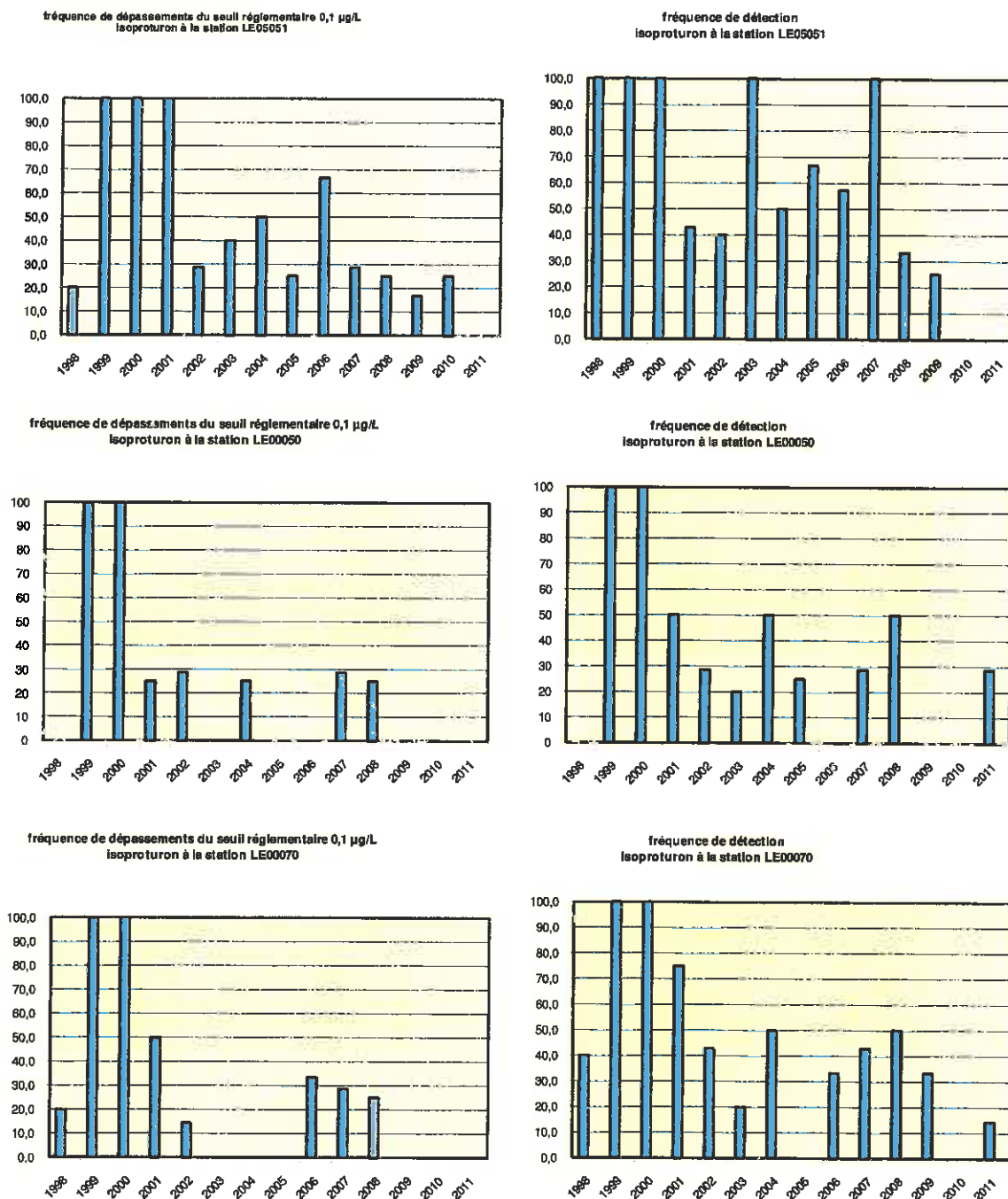


Figure 5 : Fréquences de dépassement et de détection de l'isoproturon aux prises d'eau (analyses CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement.

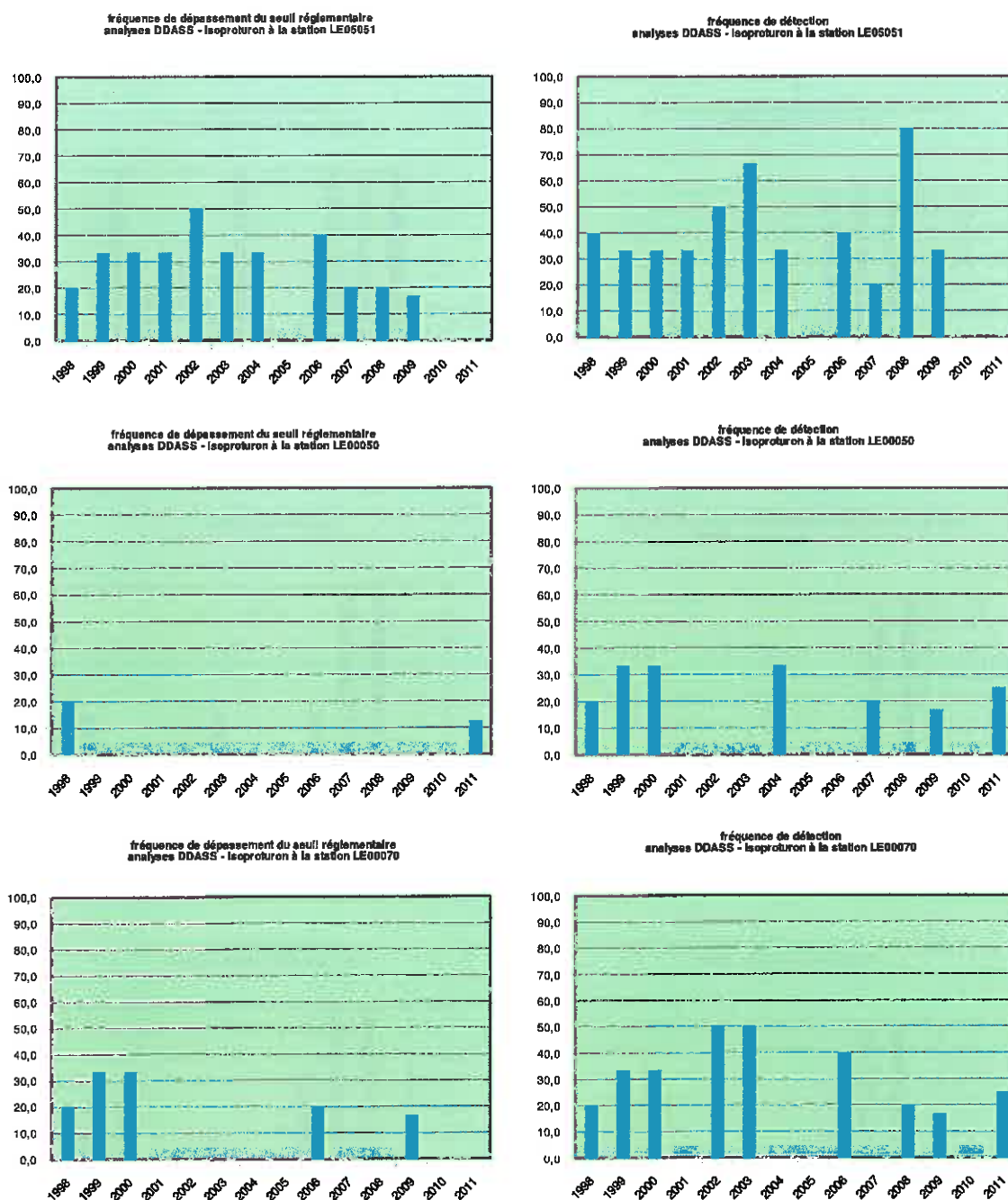


Figure 6 : Fréquences de dépassement et de détection de l'isoproturon aux prises d'eau (analyses ARS), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement.

II.2.2 Glyphosate et AMPA

* *Les prises d'eau*

Ces molécules sont détectées entre 85 et 100% des cas, dans les prélèvements effectués par le CBVL aux prises d'eau du Léguer. Ces chiffres sont légèrement supérieurs à ceux de 2010. Les données de l'ARS montrent au contraire une nette amélioration sur les 3 stations (moins de détections qu'en 2010).

Les dépassements y sont encore coutumiers. A Traou Long et Pradic-Glas, les plus concernées, la fréquence de dépassement est cette année de 71% et d'environ 30% à Kergomar (source CBVL). L'ARS enregistre une fréquence de dépassement de 20% à Kergomar, 0% à Traou-Long et 40% à Pradic-Glas. C'est mieux qu'en 2010 à part Pradic-Glas qui n'avait aucun dépassement selon l'ARS l'an dernier.

Le pic maximum observé par le réseau du bassin versant est de **0,56 µg/l** le 13/12/12 à Traou Long. Les maximums enregistrés sur les autres stations sont (CBVL):

2 mai 2011 : 0,5 µg/l à Pradic Glas

2 décembre 2011 : 0,33 µg/l à Kergomar

Le conseil Général des Côtes d'Armor nous a par ailleurs transmis des résultats d'analyses du 25 août 2011, effectuées sur des prélèvements sur la station du Léguer à Pluzunet. Le laboratoire a détecté dans cet échantillon 1,280 µg/l d'AMPA.

* *Les principaux sous-bassins*

Les analyses (CBVL) effectuées sur le Guic révèlent :

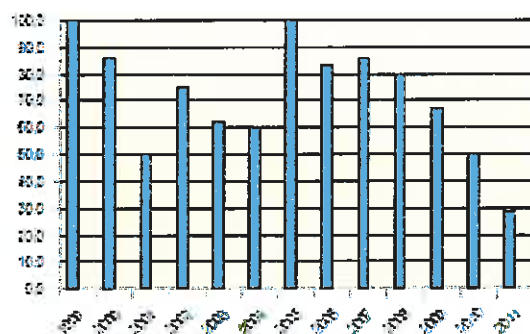
- 2 dépassements et 5 détections sur les 7 campagnes
- max = 0,19 µg/l le 02/12/11

sur le Guer :

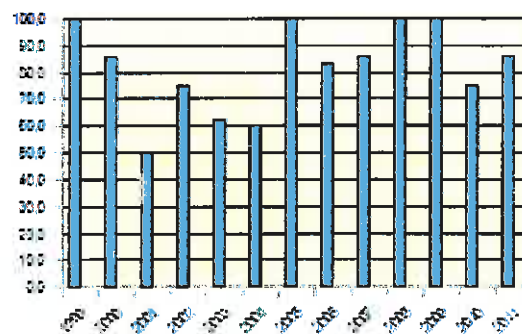
- 5 dépassements et 6 détections sur les 7 campagnes
- max = 0,28 µg/l le 02/12/11.

En 2010, une seule détection avait été remarquée par le CBVL, les concentrations étaient inférieures au seuil de 0,1 µg/l. Cette année, on remarque une forte hausse des pics de glyphosate et d'AMPA sur ces stations.

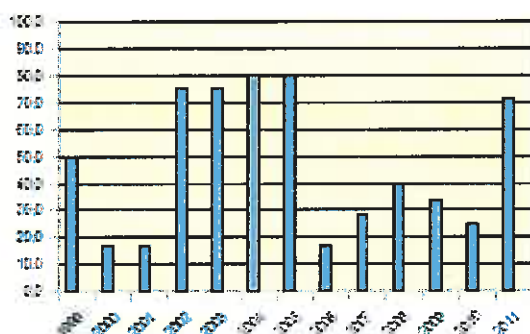
fréquence de dépassements du seuil réglementaire 0,1 µg/L
glyphosate + AMPA à la station LED0051 (Kergomar)



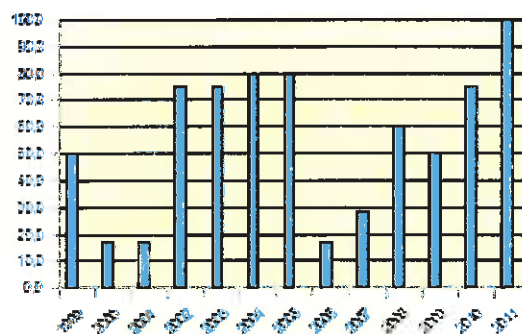
fréquence de détection
glyphosate + AMPA à la station LED0051



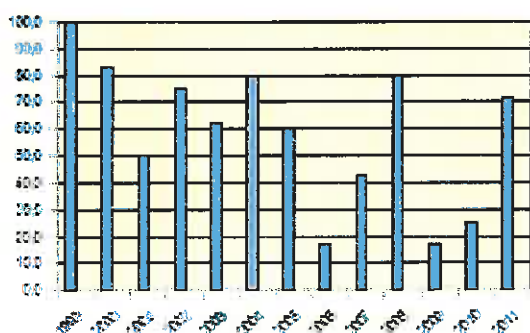
fréquence de dépassements du seuil réglementaire 0,1 µg/L
glyphosate + AMPA à la station LED0050 (Trapeu Long)



fréquence de détection
glyphosate + AMPA à la station LED0050



fréquence de dépassements du seuil réglementaire 0,1 µg/L
glyphosate + AMPA à la station LED0070 (Pradig Glas)



fréquence de détection
glyphosate + AMPA à la station LED0070

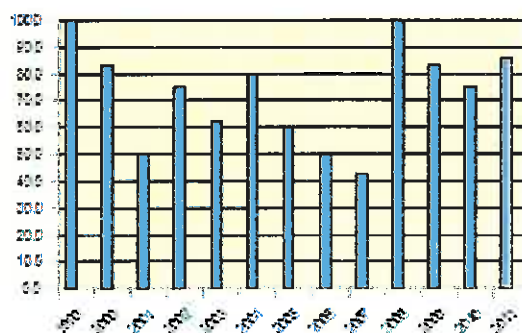


Figure 9 : fréquences de dépassement et de détection du Glyphosate + AMPA aux prises d'eau (données CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement.

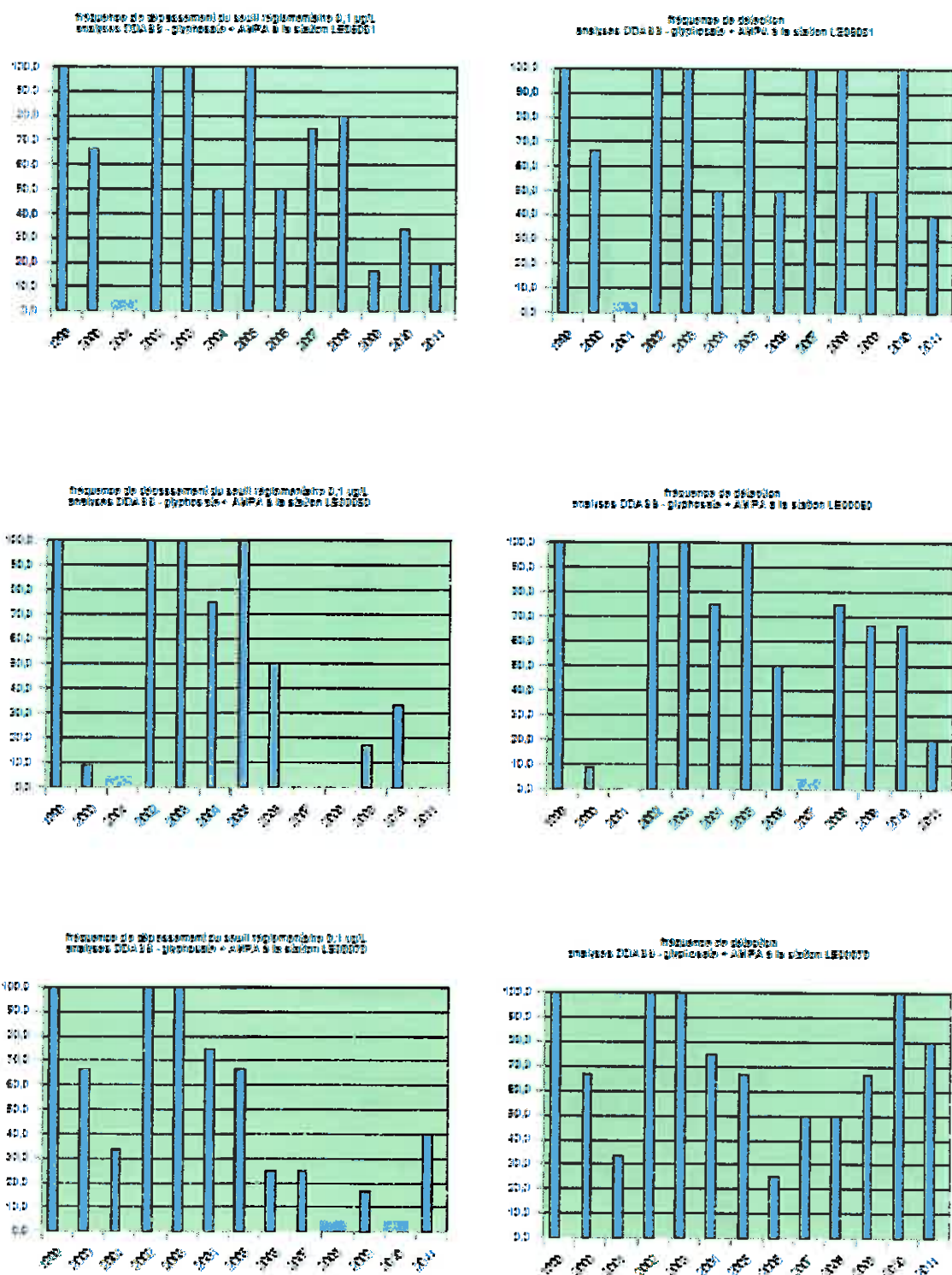
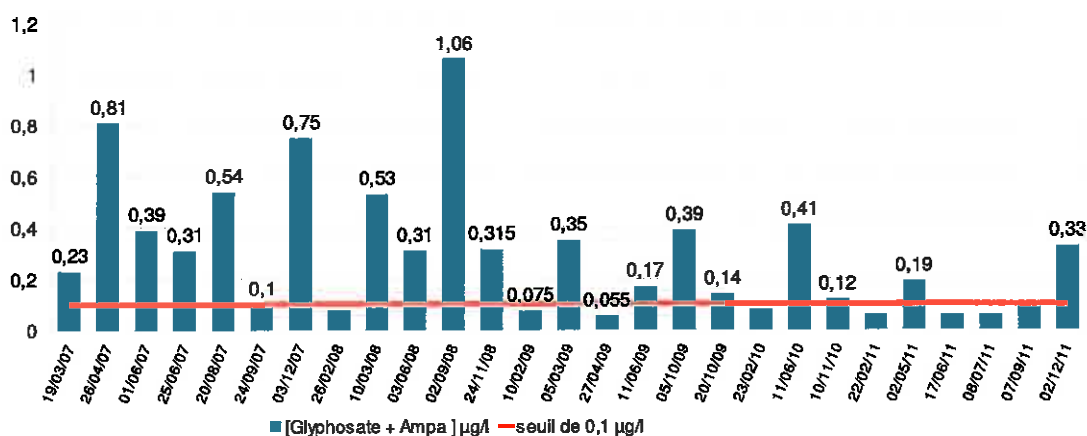
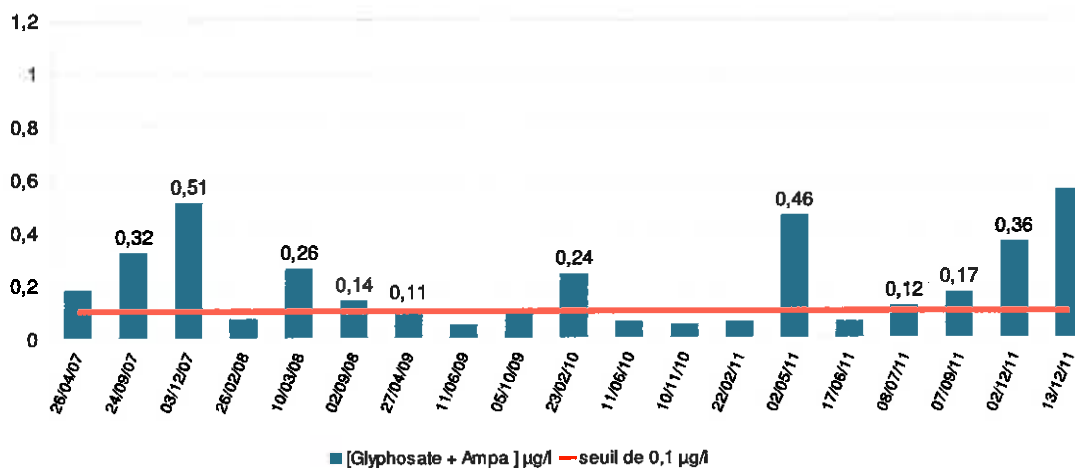


Figure 10 : fréquences de dépassement et de détection du Glyphosate + AMPA aux prises d'eau (données ARS), analyses effectuées sur l'eau brute avant traitement.

Evolution des teneurs totales en Glyphosate + Ampa ($\mu\text{g/l}$) à la station LE05051 (Kergomar)



Evolution des teneurs totales en Glyphosate + Ampa ($\mu\text{g/l}$) à la station LE00050 (Traou Long)



Evolution des teneurs totales en Glyphosate + Ampa ($\mu\text{g/l}$) à la station LE00070 (Pradic-Glaz)

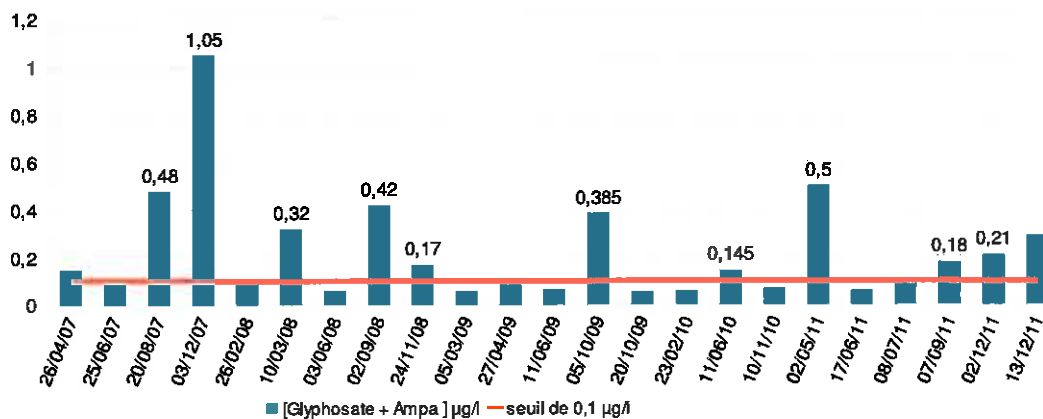


Figure 11 (page précédente): Teneurs en Glyphosate et Ampa aux prises d'eau (données CBVL), analyses effectuées sur l'eau brute.

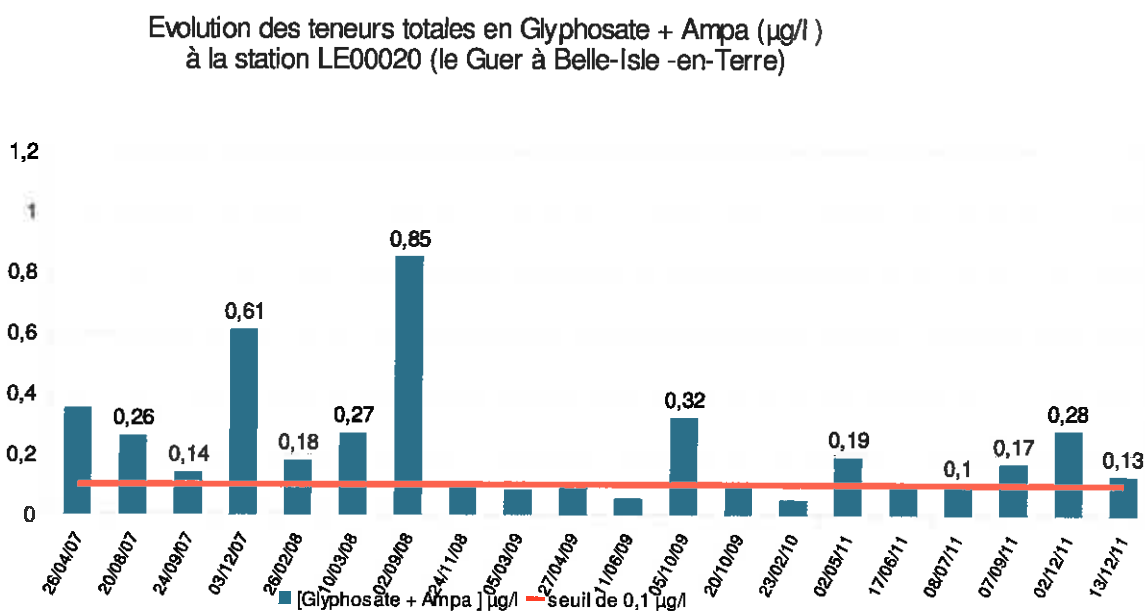
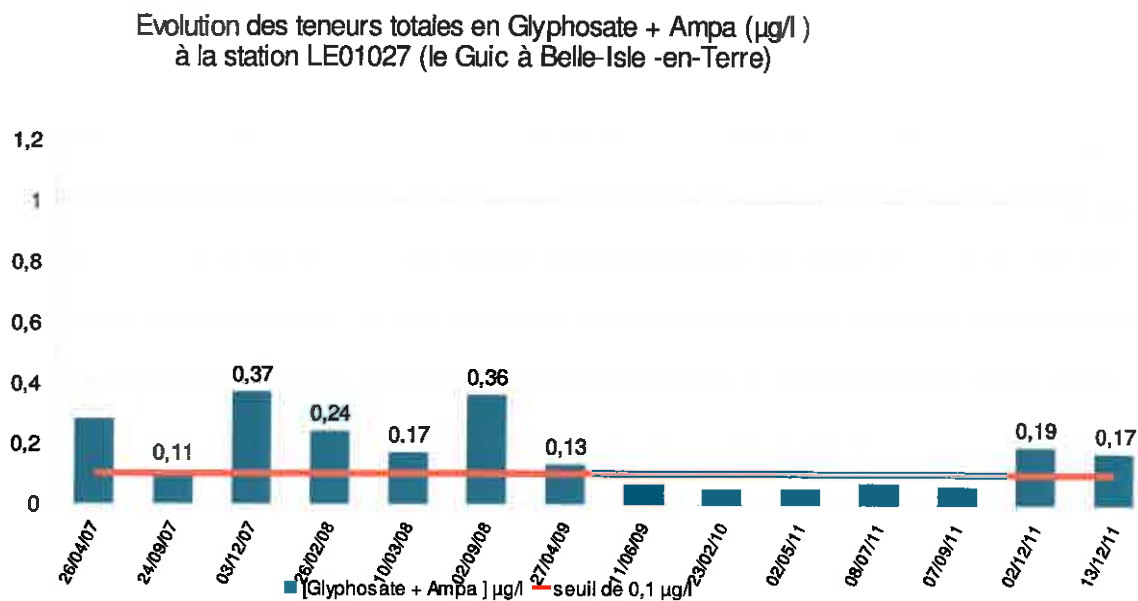


Figure 12: Teneurs en Glyphosate et Ampa sur les sous-bassins du Guic et du Guer (données CBVL).

II.2.3 Autres molécules

L'isoproturon, le glyphosate et l'AMPA font l'objet d'une attention particulière car ces pesticides s'inscrivent parmi les plus contaminants des eaux de surface. Cependant, bien d'autres molécules existent et sont utilisées tant par les agriculteurs que par les particuliers.

En 2011, 17 molécules autres que celles pré-citées ont été retrouvées dans les eaux de surface ; dont 2 avec des teneurs dépassant le seuil de 0,1 µg/l.

Tableau 5 : Liste des molécules en dépassement au seuil des 0,1µg/l en 2011 (données CBVL)

Code Agence	Nom	Date	Paramètre	Valeur	Unité de mesure
04173130	LE05051	02/05/11	Métolachlore	0,15	µg/l
04173130	LE05051	02/12/11	Prosulfocarbe	0,1	µg/l

*Le conseil Général des Côtes d'Armor nous a par ailleurs transmis des résultats d'analyses du 25 aout 2011, effectuées sur des prélèvements sur la station du Léguer à Pluzunet. Le laboratoire a détecté dans cet échantillon **0,255 µg/l de 2,4D**.*

II.2.4 Teneurs totales en pesticides

La figure 13 présente l'évolution des concentrations totales en pesticides par prélèvement pour chaque station suivie par le CBVL.

Le protocole de suivi des molécules de pesticides au sein du bassin versant du Léguer a évolué depuis les premiers suivis engagés en 1997. L'éventail des molécules recherchées s'est élargi progressivement :

- 97 à 98 : triazines, diuron, isoproturon
- 99 à 2000 : triazines, diuron, isoproturon, Glyphosate et AMPA
- 2000 à 2003 : triazines, diuron, isoproturon, Glyphosate et AMPA, atrazine
- 2003 à 2006 : triazines, diuron, isoproturon, Glyphosate et AMPA, atrazine, oxadiazon, dimethenamide, acétochlore, nicosulfuron, mésotrione,
- 2007 à 2010 : liste des 35 molécules listées dans le tableau 3.

Dans un souci de rigueur, la présentation des résultats en teneurs totales en pesticides, pour les stations suivies par le CBVL, fait appel aux données disponibles entre 2007 et 2011 et somment les concentrations des 35 molécules recherchées, exprimées en µg/l .

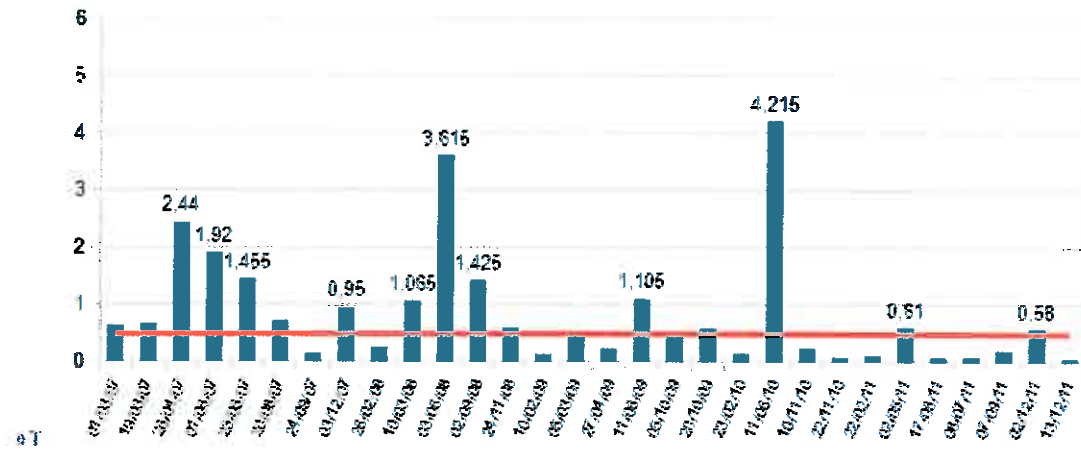
5 pics supérieurs à 0,5µg/l sont enregistrés aux prises d'eau :

- le 02/05/11 à Traou Long : 0,77µg/l
- le 13/12/11 à Traou Long : 0,56µg/l
- le 02/05/11 à Pradic-Glas : 0,755µg/l
- le 02/05/11 à Kergomar : 0,61µg/l
- le 02/12/11 à kergomar : 0,58µg/l

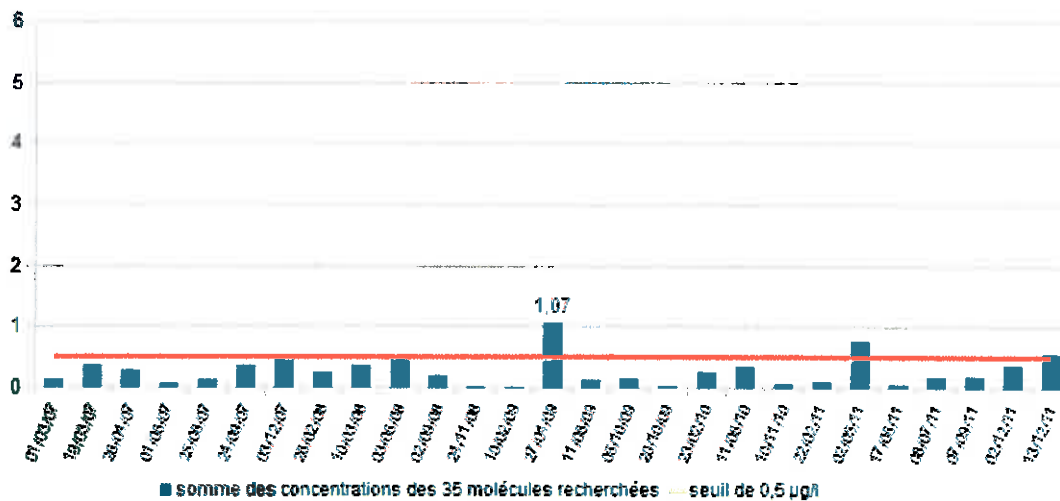
La figure 14 présente l'évolution de la concentration totale en molécules de pesticides à partir des données ARS. Ces graphes font appel à des données comprises entre 1997 et 2011.

En 2011, les campagnes de l'ARS ne font état d'aucun dépassement, contre 2 notés en 2010.

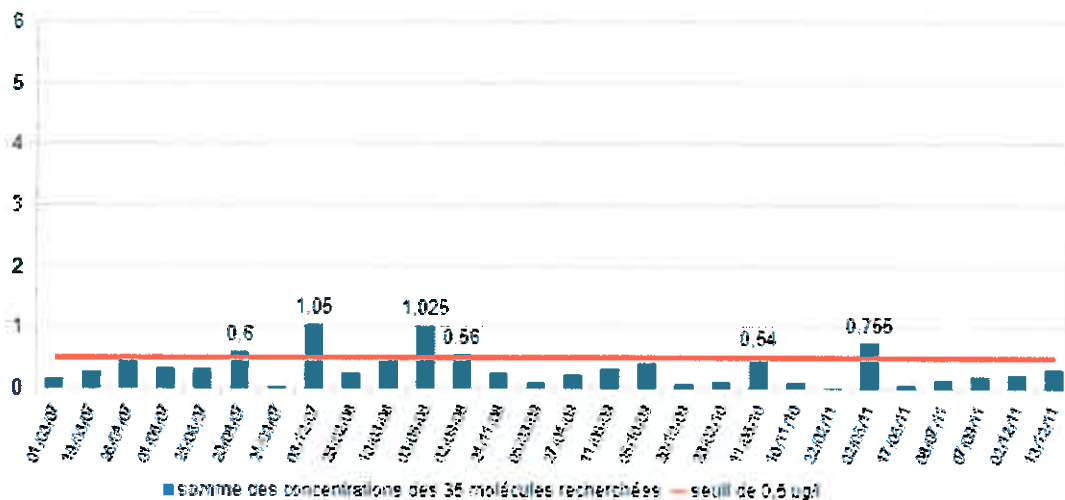
Evolution des teneurs totales en pesticides ($\mu\text{g/l}$)
à la station LE03051 (Kergomar)



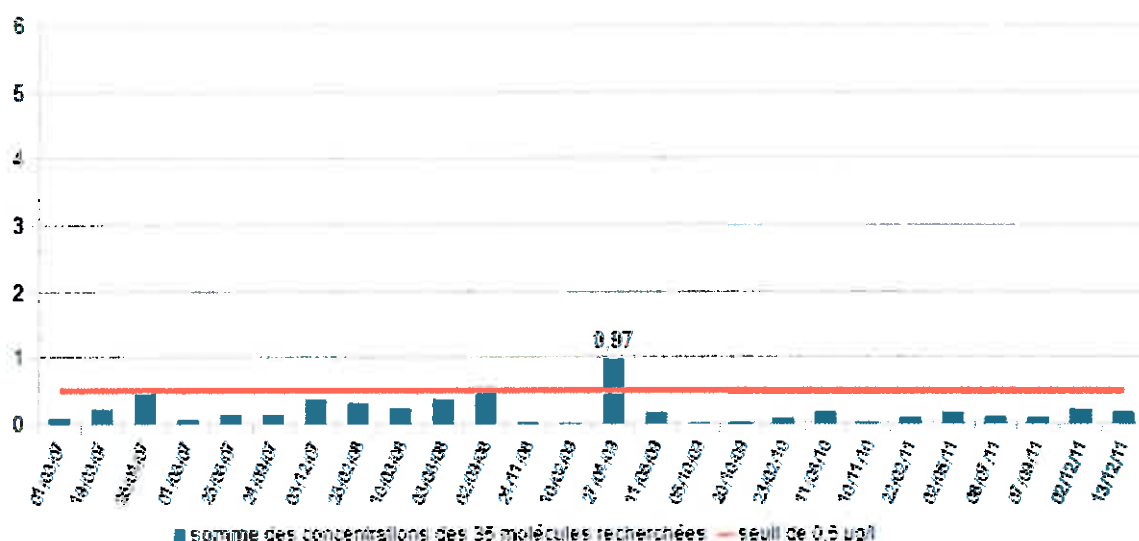
Evolution des teneurs totales en pesticides ($\mu\text{g/l}$)
à la station LE00050 (Traou Long)



Evolution des teneurs totales en pesticides ($\mu\text{g/l}$)
à la station LE00070 (Pradic-Glaz)



Evolution des teneurs totales en pesticides (µg/l)
à la station LE01027 (GUIC à Belle-Isle-en-Terre)



Evolution des teneurs totales en pesticides (µg/l)
à la station LE00020 (le Guer à Belle-Isle -en-Terre)

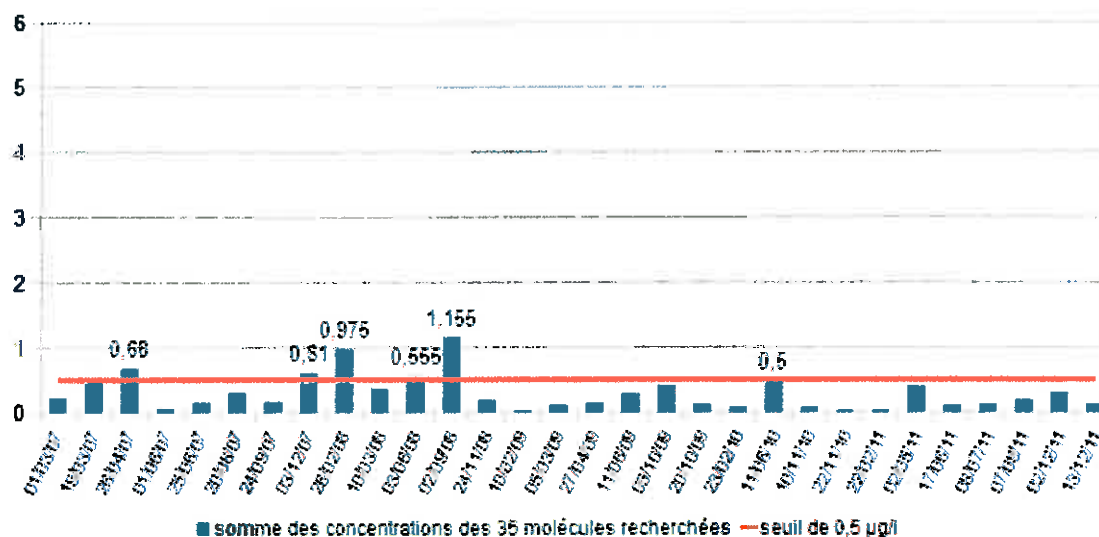
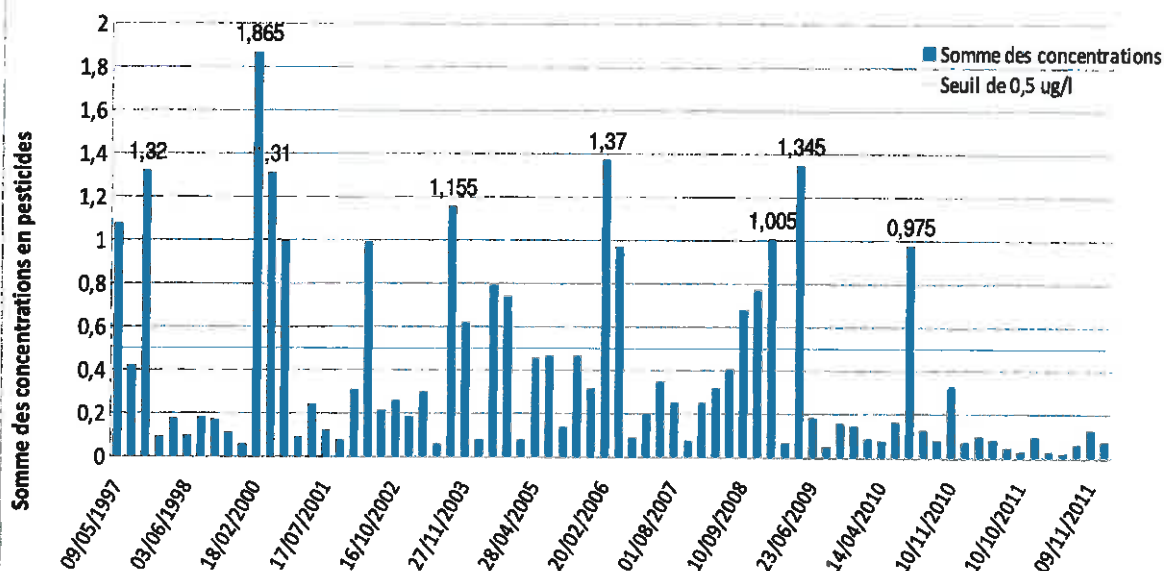
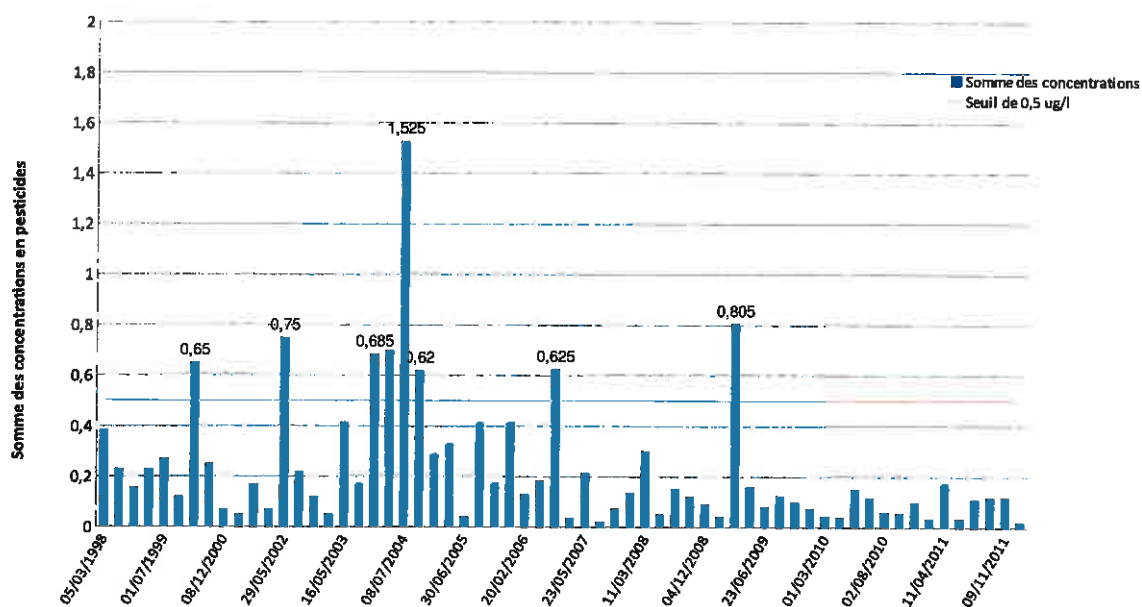


Figure 13: Évolution des teneurs totales des 35 molécules de pesticides recherchées (analyses en eau brute, données CBVL)

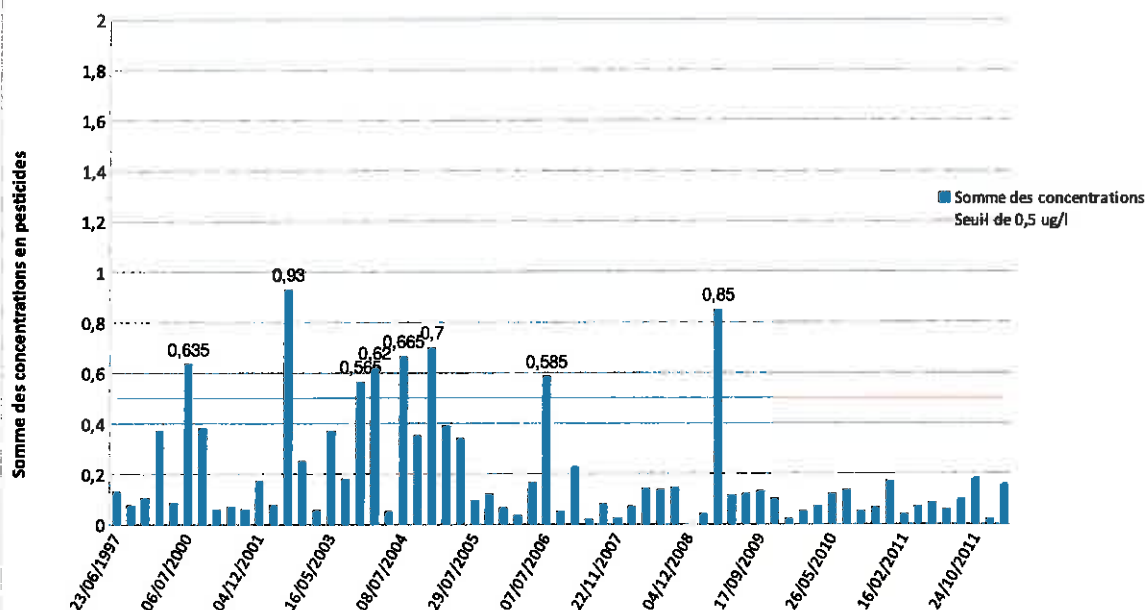
**Evolution des concentrations totales en pesticides en $\mu\text{g/l}$ à
la prise d'eau du Min Ran à Kergomar (Source ARS 22)**



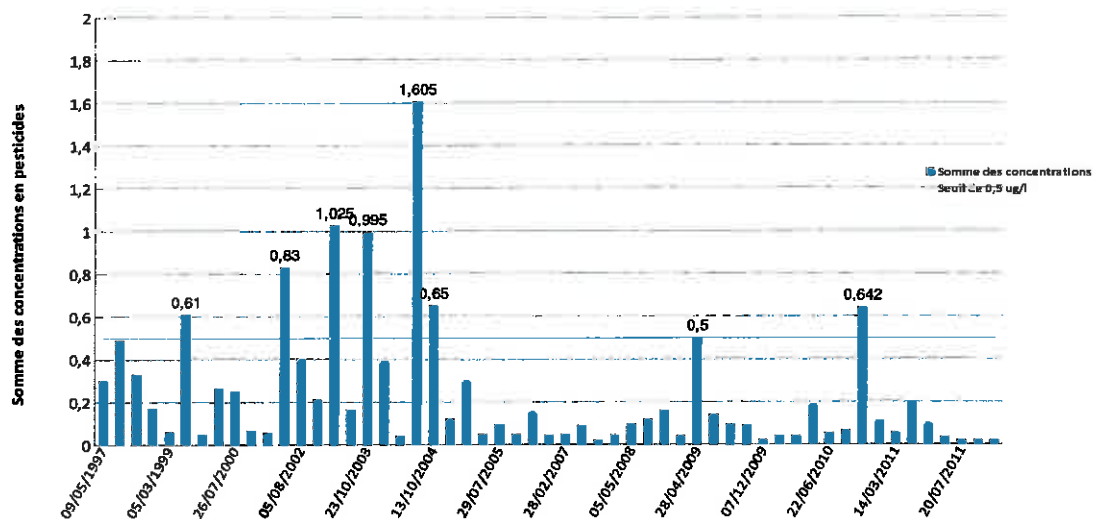
**Evolution des concentrations totales en pesticides en $\mu\text{g/l}$ à
la prise d'eau du Léguer à Pradic Glas (Source ARS 22)**



Evolution des concentrations totales en pesticides en $\mu\text{g/l}$ à la prise d'eau du Légier à Lestrez (Source ARS 22)



Evolution des concentrations totales en pesticides en $\mu\text{g/l}$ à la prise d'eau du Légier à Traou Long (Source ARS 22)



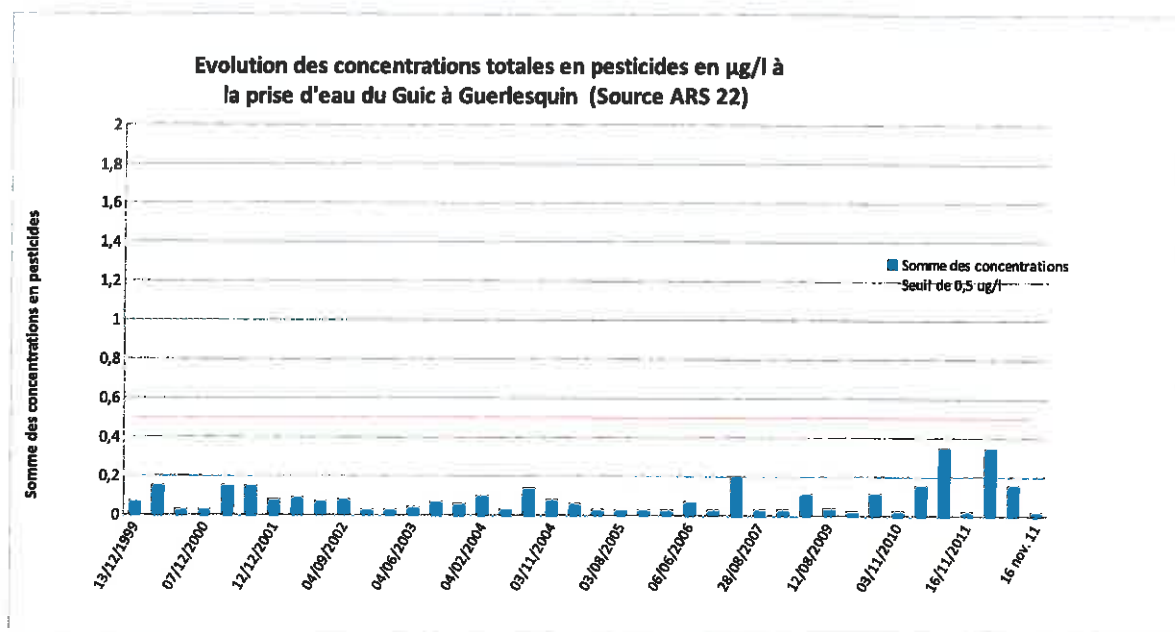


Figure 14 : Évolution des teneurs totales en pesticides recherchées (analyses en eau brute - données ARS)

II.3 Matières Organiques

Les récents textes ont introduit des changements dans la mesure des MO, l'indicateur retenu au niveau Européen³ est maintenant le Carbone Organique Total (COT) exprimé en mg/l. La limite de qualité retenue pour les eaux brutes avant traitement est de 10 mg/l, et la limite de « Bon état » fixée par la DCE est de 7 mg/l. La figure 15 compile les mesures disponibles de COT (source l'ARS 22).

Depuis 2007, le percentile 90 du paramètre COT est toujours supérieur à la limite du bon état défini par la DCE.

Ce réseau ne fournit cependant que peu de données antérieures à 2007 et n'est pas représentatif des forts épisodes pluvieux. C'est pourquoi il est intéressant d'exploiter les mesures du réseau d'auto-contrôle du service des eaux de Lannion bien que l'indicateur retenu soit encore l'oxydabilité au permanganate en milieu acide à chaud.

3: Circulaire DCE N° 2005-12 du 28 juillet 2005

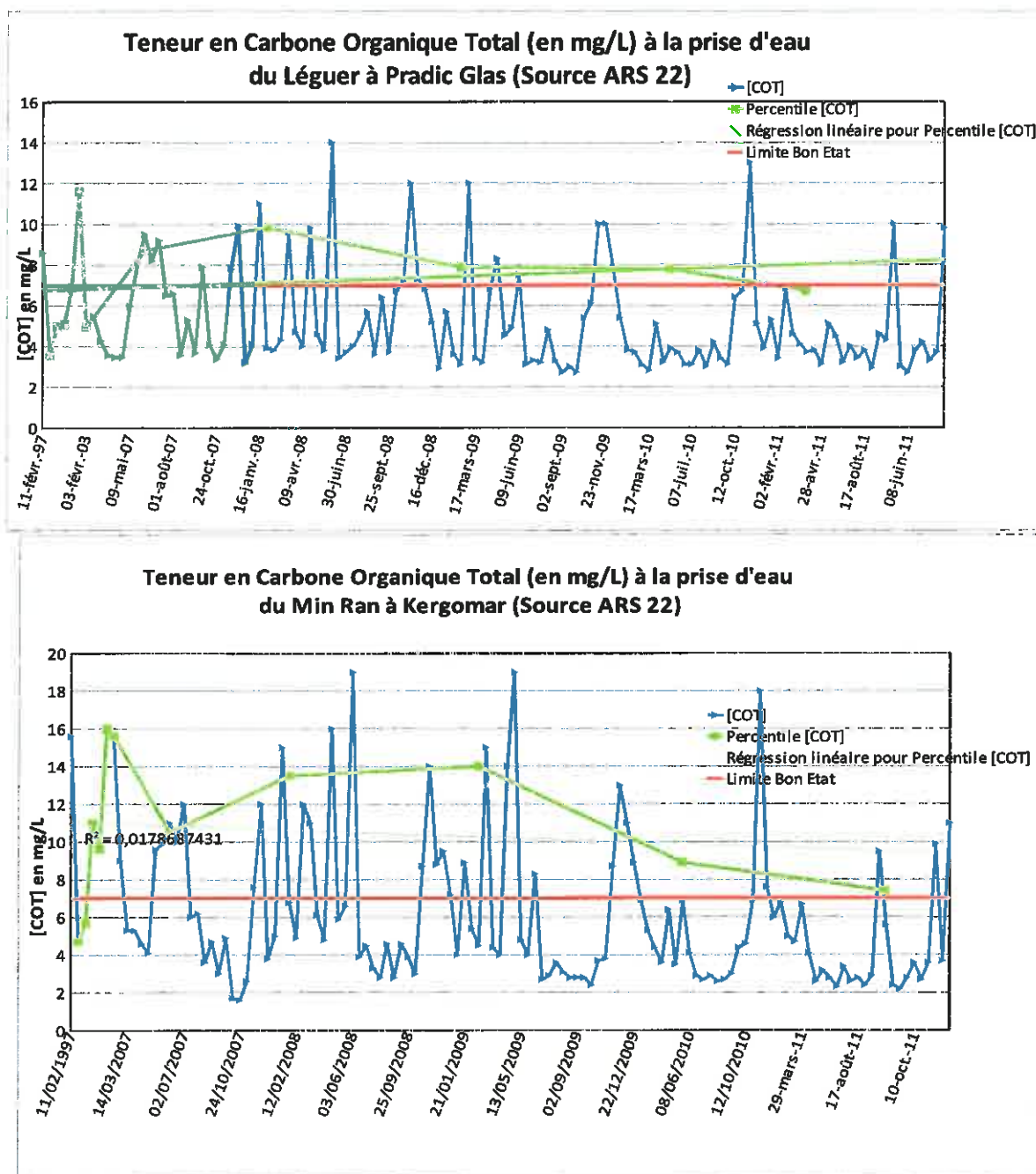


Figure 15 : Évolution des teneurs en matières organiques (COT) aux prises d'eau de Pradic-Glas et de Kergomar (données ARS 22)

Le suivi des teneurs en matières organiques est réalisé par les services de production d'eau potable de la ville de Lannion. Ce paramètre est encore quantifié par la méthode d'oxydabilité au permanganate de potassium en milieu acide à chaud, exprimée en mg O₂/l. Le bilan 2011 présente néanmoins ces résultats car c'est une donnée disponible depuis 1979, ce qui permet d'apprécier l'évolution inter-annuelle.

L'analyse des données pour le paramètre matières organiques met en évidence une constante augmentation des teneurs sur le Léguer depuis 1979. cependant, à une échelle de temps plus courte, les valeurs tendent à diminuer depuis le maximum historique de 2007, de 12,1 mg O₂/l. **La moyenne annuelle de 2011 sur ce paramètre est de 10 mg O₂/l à Pradic Glas, donc contrairement à il y a quelques années, cette moyenne est passée très légèrement sous la norme.** Cependant, le maximum enregistré est égal à 28 mg O₂/l et la valeur limite pour les eaux brutes de 10 mg O₂/l (norme eau potable) est fréquemment dépassée depuis 2004.

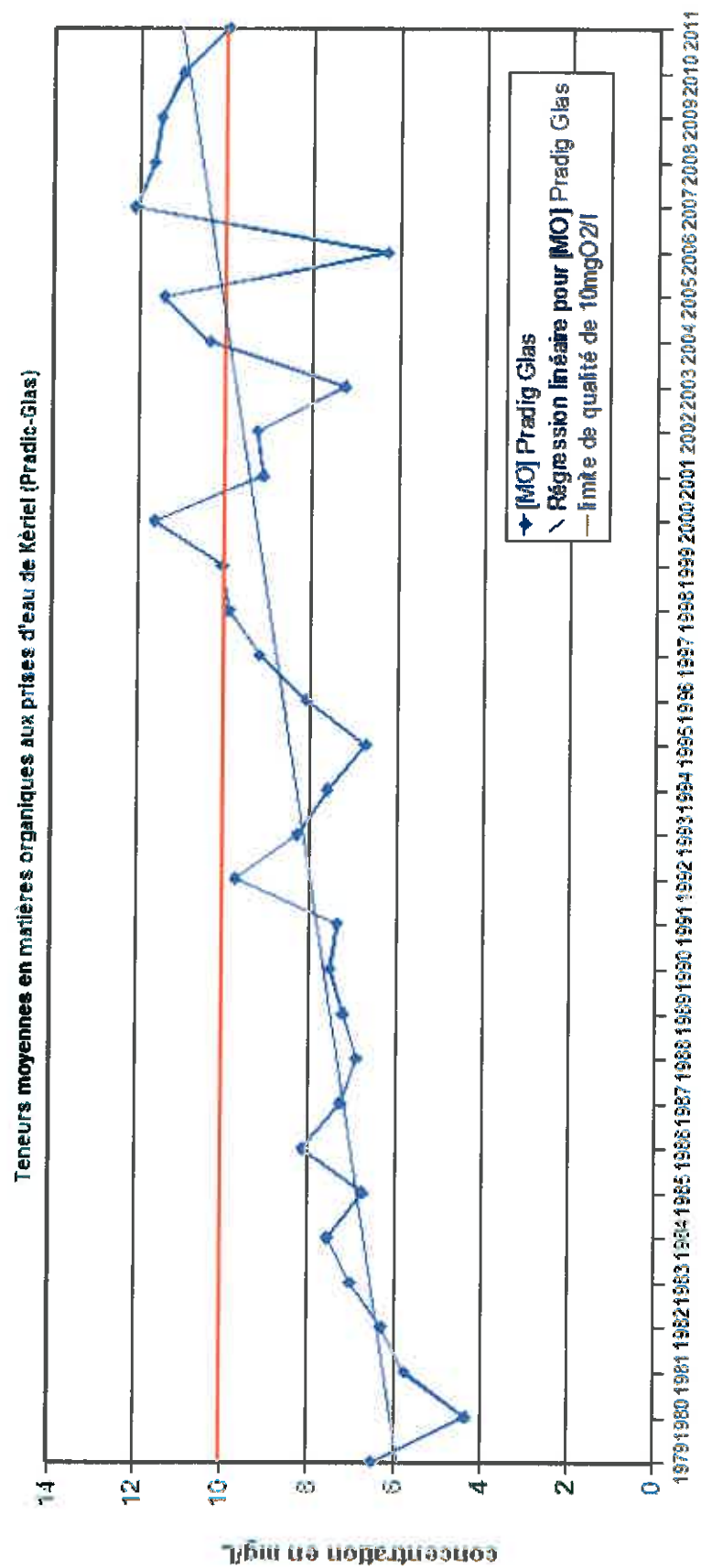


Figure 16 : Évolution des teneurs moyennes en matières organiques (oxydabilité au KMNO₄ en milieu acide à chaud) à la prise d'eau de Pradic-Glas (données auto-contrôle du service des eaux de Lannion.)

Ces mesures sont un bon indicateur de l'évolution inter-annuelle ; Cependant la valeur moyenne annuelle est à interpréter avec prudence car les analyses sont effectuées prioritairement en cas d'épisodes pluvieux jusqu'au retour à la normale, les moyennes annuelles sont donc probablement surestimées à cause du faible nombre d'analyses en période sèche.

La figure 16 introduit la notion de fréquence de dépassement par année pour ce paramètre. Entre 2005 et 2009, les fréquences de dépassement annuelles étaient toujours supérieures à 50%. La fréquence de dépassement 2011 est égale à 34%. Les résultats 2011 semblent confirmer une baisse observée depuis 2010.

Evolution des fréquences de dépassement en matières organiques
sur le Léguer (Pradic Glas) de 1979 à 2011

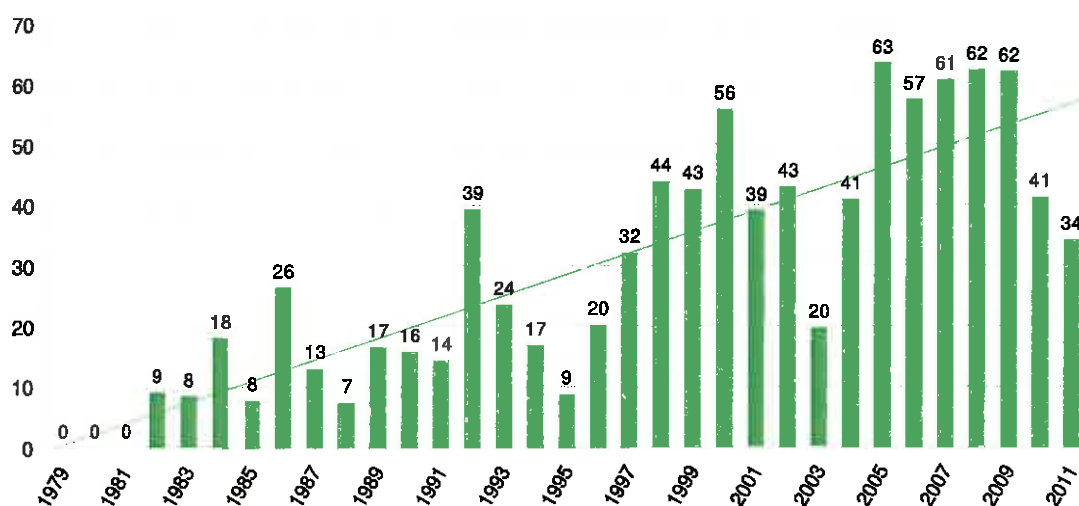


Figure 17 : Évolution des fréquences de dépassement en matières organiques (oxydabilité au KMNO4 en milieu acide à chaud) à la prise d'eau de Pradic-Glas (données auto-contrôle du service des eaux de Lannion.)

III. CONCLUSION

Au cours des 20 dernières années, la diminution des teneurs en nitrates et pesticides dans les eaux de surface sur le bassin versant du Léguer est encourageante.

L'année 2011 est satisfaisante sur le paramètre nitrates, les 5 captages suivis sont sujets à une baisse sensible, comprise entre -0,3 et -2,8 mg/l.

Le Min Ran reste un cours d'eau plus chargé que les autres avec une moyenne proche de 32 mg/l contre des valeurs comprises entre 23 et 24 sur autres captages aval (Pradic-Glaz, Lesreuz et Traou-Long) et légèrement en dessous de 10 mg/l très en amont à Guerlesquin. Les valeurs maximales s'élèvent à 39 mg/l à Kergomar au mois de mai.

Les pics de glyphosate et d'ampa cumulés, sont fréquents en 2011, entre 85 et 100% de détections sur les prises d'eau aval (Traou-Long, Kergomar et Pradic Glas) et les dépassements sont observés dans 85% des analyses sur Pradic Glas et Traou Long, et 30% sur Kergomar. Il n'y a pas d'amélioration sur ce point, bien au contraire si on regarde en plus la situation du Guic et du Guer à Belle Isle en Terre. Ils étaient peu concernés l'année dernière par ces molécules (1 détection en tout) alors qu'en 2011, les détections sont nombreuses (respectivement 70 et 85%) et dépassements aussi (30 et 70%) (données CBVL).

Le Conseil Général nous a par ailleurs fait part d'une analyse préoccupante sur le Léguer à Pluzunet en aout 2011 : 1,28 µg/l d'AMPA.

Les prises d'eau de Traou-Long, Kergomar et Pradic Glas sont également sujettes à des dépassements en teneur totale en pesticides, sur les 7 campagnes du CBVL, 2 dépassements sont enregistrés à Kergomar et Traou Long et 1 à Pradic Glas.

Le paramètre matières organiques n'a globalement cessé d'augmenté entre 1979 et 2007 à la prise d'eau de Pradic-Glas. Les teneurs en MO ont tendance à diminuer ces dernières années et la baisse est encore confirmée en 2011, où la moyenne annuelle est repassée en dessous de la norme eau potable (10 mg/l) Cependant, des années encourageantes avaient déjà été remarquées par le passé, mais ne renversaient pas la tendance à la hausse calculée sur le long terme ; Aussi cette amélioration devra d'être confirmée dans les années à venir. Bien que fortement corrélée à la topographie et à la pluviométrie, des facteurs de contrôle anthropiques de la teneur en matière organique existent. Les drainages de zones humides, arasements de haies et talus et entre autres certaines pratiques agricoles (retournement régulier des prairies) augmentent la teneur matière organique dissoute dans les rivières.

En comparaison à l'aval, les cours d'eau à l'amont du bassin versant ne présentent pas de problèmes majeur de qualité d'eau. Il paraît cependant essentiel aujourd'hui de conserver et améliorer la fonctionnalité de ces têtes de bassin, intimement liée à la qualité d'eau en aval, d'autant plus que de nombreuses études s'accordent sur le rôle essentiel des têtes de bassin dans la qualité de l'eau en aval. Pour exemple, 60% de la charge en nitrate trouvée dans les cours d'eau d'ordre supérieur à 3 proviendrait des cours d'eau de rang 1 (Alexander *et al.*, 2007*).

ANNEXE N°2 : QUALITE DES EAUX DU GUINDY

FICHE DE SYNTHÈSE - Nitrates

Territoire d'action GP5 : Guindy - Jaudy - Bizien

Cours d'eau : Guindy

Station de qualité : 04172570

Le Guindy

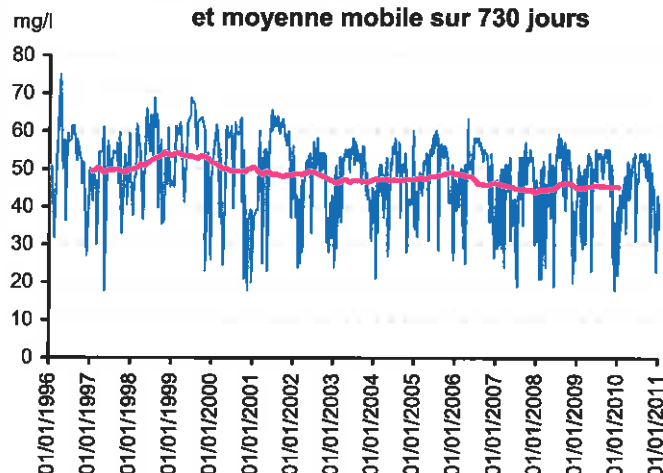
Superficie du territoire d'action : 521 km²

Superficie du bv du cours d'eau : 136 km²

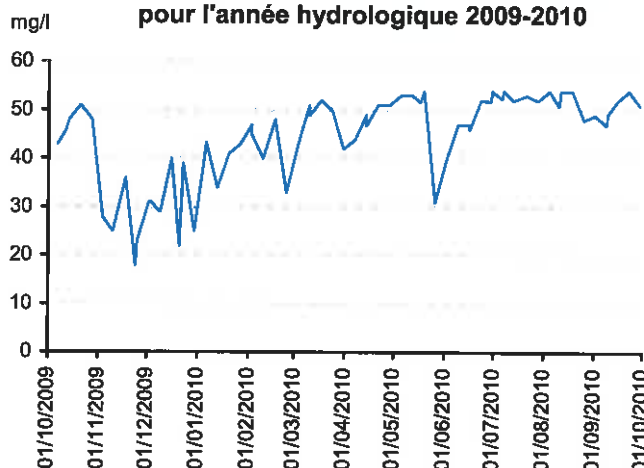
Superficie du bv de la station : 125 km²

Sources de données : DREAL Bretagne, AG-LB, Adduction-Trégor, Syndicat mixte Jaudy-Guindy-Bizien

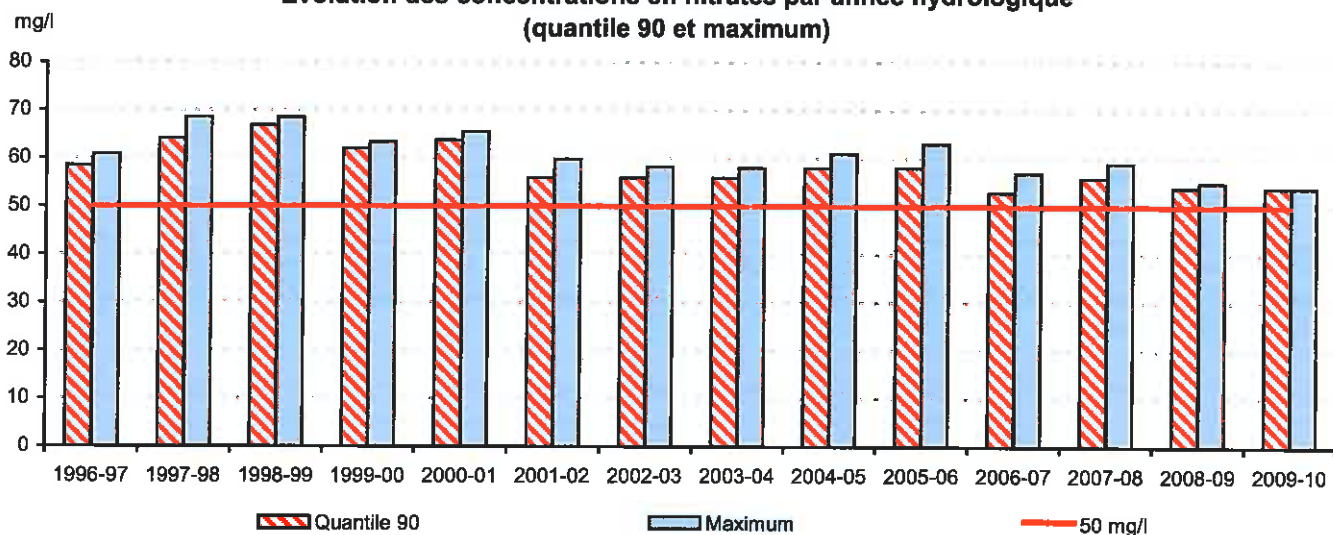
**Historique des concentrations en nitrates
et moyenne mobile sur 730 jours**



**Evolution des concentrations en nitrates
pour l'année hydrologique 2009-2010**



**Evolution des concentrations en nitrates par année hydrologique
(quantile 90 et maximum)**



Statistiques descriptives :

Années hydrologiques 1996-97 à 2009-10

Nombre de prélèvements	732
Moyenne (mg/l)	47
Médiane (mg/l)	49,8
Quantile 90 (mg/l)	57
Maximum (mg/l)	68,54
Fréquence dépassement 50 mg/l	46 %

Année hydrologique 2009-10

Nombre de prélèvements	70
Moyenne (mg/l)	44,3
Médiane (mg/l)	47,5
Quantile 90 (mg/l)	54
Maximum (mg/l)	54
Fréquence dépassement 50 mg/l	37 %

FICHE DE SYNTHÈSE - Nitrates

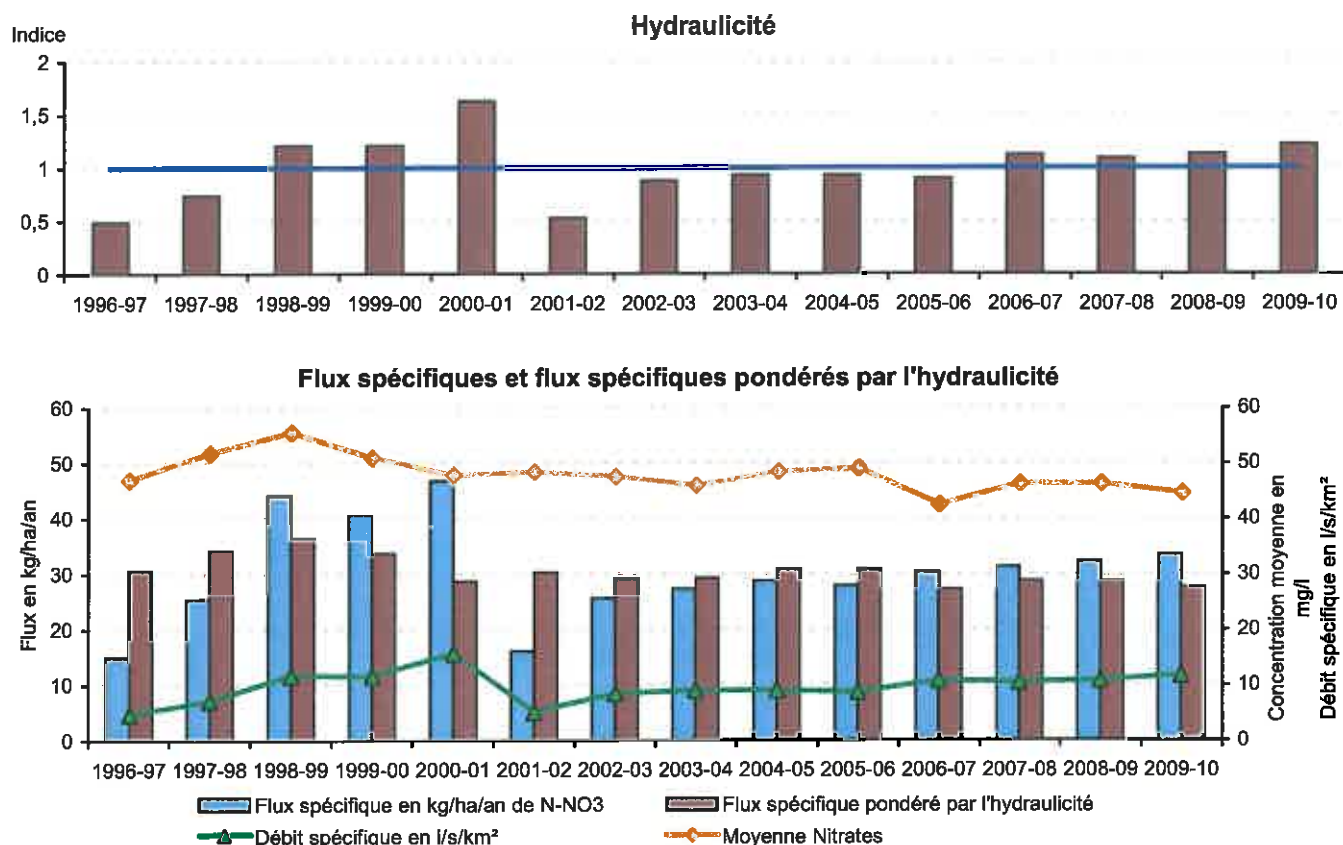
Territoire d'action GP5 : Guindy - Jaudy - Bizien

Cours d'eau : Guindy

Station de qualité : 04172570
Le Guindy

Superficie du territoire d'action : 521 km²
Superficie du bv du cours d'eau : 136 km²
Superficie du bv de la station : 125 km²

Sources de données : DREAL Bretagne, AG-LB, Adduction-Trégor, Syndicat mixte Jaudy-Guindy-Bizien



Le territoire d'action Guindy - Jaudy - Bizien regroupe plusieurs cours d'eau côtiers dont deux principaux : le Jaudy et le Guindy. La superficie drainée à la station 04172570, située sur le Guindy, représente près de 25 % de la superficie totale de ce territoire.

L'évolution de la moyenne mobile calculée sur l'historique des concentrations en nitrates met en évidence deux améliorations de la situation du Guindy au cours de la période étudiée, la première entre 1999 et 2003 et la seconde en 2006 et 2007.

Cela résulte en partie d'une forte baisse des concentrations les plus élevées en 2001-2002 (baisse d'environ 7 mg/l) puis dans une moindre mesure en 2006-2007 (baisse d'environ 4 mg/l). Ensuite, le quantile 90 et le maximum annuel sont restés stables au cours des 4 dernières années hydrologiques avec des valeurs proches de 54 mg/l. Depuis 2000-2001, la moyenne annuelle est inférieure à 50 mg/l avec des valeurs comprises entre 42 et 49 mg/l. Elle est égale à 44,3 mg/l en 2009-2010.

Comme les années passées, les dépassements du seuil de 50 mg/l sont nombreux en 2009-2010 avec 37 % des mesures concernées.

Avec le retour d'une année hydrologique plus sèche, le flux spécifique annuel d'azote nitrique a fortement diminué en 2001-2002. Après il a augmenté progressivement et atteint la valeur élevée de 33 kg N-NO₃/ha/an en 2009-2010. Le flux spécifique annuel pondéré par l'hydraulicité évolue peu depuis 2000-2001, avec une valeur moyenne de 29 kg N-NO₃/ha/an. L'année hydrologique 2009-2010 s'inscrit dans cette tendance.

Malgré une forte diminution en 2001-2002 puis une nouvelle baisse en 2006-2007, les concentrations en nitrates les plus élevées restent supérieures à 50 mg/l et témoignent toujours d'une qualité mauvaise des eaux du Guindy pour ce paramètre. Toutefois, les valeurs de quantile 90 obtenues les dernières années hydrologiques se rapprochent de la classe de qualité voisine qui est plus favorable (qualité médiocre pour des quantiles 90 compris entre 25 et 50 mg/l). Du point de vue des concentrations en nitrates mesurées, la situation du Guindy est moins bonne que celle du Jaudy.

FICHE DE SYNTHÈSE - Pesticides

Territoire d'action GP5 : **Guindy - Jaudy - Bizien**

Station de qualité : **04172570**

Le Guindy

Cours d'eau : **Guindy**

Superficie du territoire d'action : 521 km²

Superficie du bv du cours d'eau : 136 km²

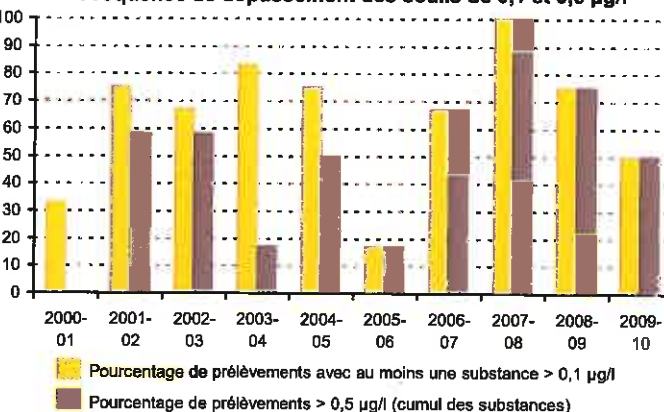
Superficie du bv de la station : 125 km²

Sources de données : Syndicat intercommunal d'adduction d'eau du Trégor, Syndicat mixte des bassins versants du Jaudy-Guindy-Bizien et des ruisseaux côtiers

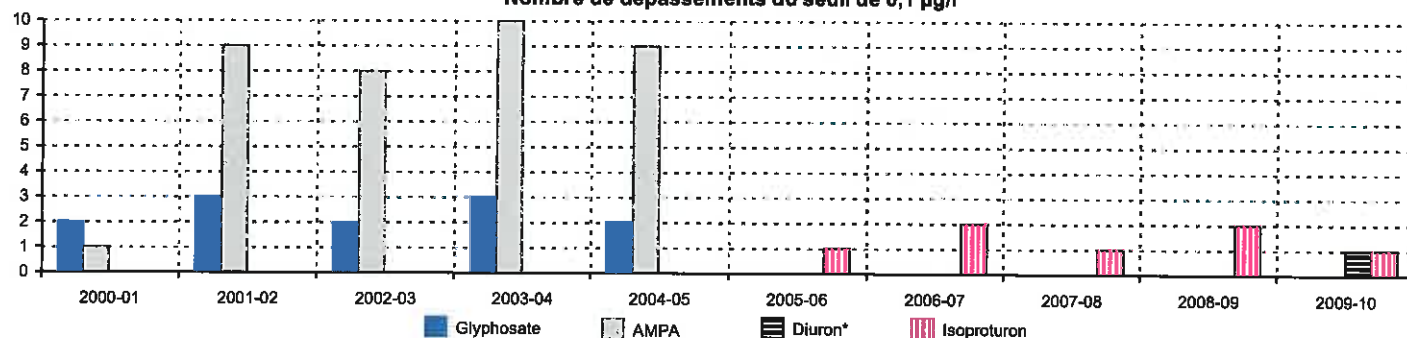
Synthèse interannuelle

	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Nb total de substances recherchées	3	3	3	3	3	48	50	80	86	87
Nb total de substances quantifiées	2	2	2	2	2	15	25	9	27	33
Nb de prélèvements	9	12	12	12	12	6	3	1	4	2
Nb de plvts avec au moins une substance > 0,1 µg/l	3	9	8	10	9	1	2	1	3	1
Nb de plvts > 0,5 µg/l (cumul des substances)	0	7	7	2	6	1	2	1	3	1
Concentration cumulée maximale (µg/l)	0,38	0,95	1,85	1,12	2,03	1,25	2,36	1,16	1,99	5,77
Nb de substances cumulées	1	1	2	2	2	10	22	9	7	31

Fréquence de dépassement des seuils de 0,1 et 0,5 µg/l



Nombre de dépassements du seuil de 0,1 µg/l



Substances de plus fortes concentrations d'oct. 2000 à sept. 2009

Substance	Recherches	Quantifications	Dépassements de 0,1 µg/l	Maximum (µg/l)
AMPA	60	38	37	1,89
Isoproturon	11	9	6	1,53
Glyphosate	60	13	12	0,5
Bentazone	11	8	2	0,495
Métoprop	11	6	2	0,385
Différenciant	11	6	2	0,245
Métolachlore*	11	4	2	0,235
Nicosulfuron	11	3	1	0,23
Triclopyr	11	5	1	0,16
Mésotrione	11	2	2	0,125

Substances de plus fortes concentrations en 2009-2010

Substance	Recherches	Quantifications	Dépassements de 0,1 µg/l	Maximum (µg/l)
Bentazone	2	2	1	1,3
Isoproturon	2	1	1	0,895
2,4-MCPA	2	2	1	0,525
Métolachlore*	2	1	1	0,515
Ethofumésate	2	1	1	0,42
Diuron*	2	2	1	0,215
Fluroxypyr	2	1	1	0,175
Acétochlore	2	1	1	0,165
Desméthylisoproturon	2	1	1	0,165
Mésotrione	2	1	1	0,16

• Si la diversité des substances recherchées est beaucoup plus importante au cours des 5 dernières années hydrologiques, la fréquence annuelle d'échantillonnage a considérablement baissé, ce qui constitue une limite importante à l'évaluation de la contamination par les pesticides et à l'analyse de l'évolution de la situation.

• Sur la période étudiée, les fréquences annuelles de dépassement des seuils fluctuent beaucoup. Cependant, près de 40 % des prélèvements réalisés depuis 2000-2001 dépassent les 0,5 µg/l en concentrations cumulées. En 2009-2010, seul 1 prélèvement est concerné sur les 2 réalisés, avec une concentration cumulée de valeur élevée : 5,77 µg/l en mai pour 31 substances cumulées.

De même, seul 1 prélèvement présente au moins une substance quantifiée à plus de 0,1 µg/l en 2009-2010.

• 33 substances différentes ont été quantifiées au moins une fois en 2009-2010, avec un maximum de 31 pour un même prélèvement réalisé en mai.

• Glyphosate / AMPA (produit de dégradation du glyphosate) : Ces 2 substances ne sont plus recherchées depuis 2006-2007, alors que des dépassements réguliers du seuil de 0,1 µg/l étaient observés les années précédentes.

Entre 2000-2001 et 2005-2006, 20 % des concentrations en glyphosate dépassaient 0,1 µg/l, pour un maximum de 0,5 µg/l atteint en juillet 2003.

Pour l'AMPA, les dépassements ont été plus nombreux puisque 60 % des concentrations mesurées sont concernées sur la même période. La concentration maximale atteinte est de 1,89 µg/l en avril 2005.

• Diuron* / Isoproturon : Ces substances sont recherchées depuis 2005-2006 (1 à 4 fois par an).

Pour la première fois, le diuron* a été quantifié à plus de 0,1 µg/l en 2009-2010 avec une concentration de 0,22 µg/l mesurée en mai.

En revanche, pour l'isoproturon, 1 à 2 concentrations mesurées par an excèdent 0,1 µg/l. La concentration maximale pour l'année 2009-2010 est de 0,9 µg/l (mai) alors qu'elle atteint 1,53 µg/l (mars 2009) pour l'ensemble de la période étudiée.

• 12 autres substances ont été quantifiées à plus de 0,1 µg/l en 2009-2010 : 4 herbicides sélectifs du maïs (dont le métolachlore*, à une concentration de 0,52 µg/l en mai), 1 métabolite d'herbicide sélectif des céréales, 4 autres herbicides sélectifs (dont le bentazone, à une concentration maximale de 1,3 µg/l en mai), 2 herbicides de traitements généraux (dont le 2,4-MCPA, à une concentration maximale de 0,53 µg/l en mai) et 1 fongicide.

19 autres substances ont également été quantifiées en deçà de 0,1 µg/l : 2 métabolites de l'atrazine* (herbicide sélectif du maïs), 3 herbicides sélectifs des céréales et 1 métabolite associé, 7 autres herbicides sélectifs (dont le métochloruron*), 2 herbicides de traitements généraux et 4 fongicides.

• En raison de la grande diversité de substances quantifiées ainsi que des dépassements de seuils fréquents, la contamination du bassin versant du Guindy par les pesticides apparaît comme étant importante.

* Substance interdite d'utilisation ou soumise à des restrictions d'usage

**ANNEXE N°3 : LOCALISATION DES SONDAGES ET
APTITUDE DU SOL – SPANC Syndicat des Eaux du Jaudy**




Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).







Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.

• Description du code couleur

Code Couleur	Résultats	Contraintes
	Correcte	- Mise en place d'une filière utilisant le sol en place comme milieu épurateur. <i>Exemple : - Epannage souterrain à faible profondeur en terrain plat ou en pente.</i> <i>- Lit d'épandage</i>
	Moyenne	- Mise en place d'une filière utilisant un sol reconstitué comme milieu épurateur. <i>Exemple : - Filtre à sable vertical drainé.</i> <i>- Filtre compact.</i> <i>- Micro-station.</i>
	Nulle	- Pas de possibilité de mettre en place un assainissement non collectif.

• Résultats :

Parcelle	Code Couleur	Résultats
B - 499		Correcte
B - 139		Correcte
B - 148		Moyenne
D - 1534		Moyenne
C - 1028		Correcte
C - 1027		Correcte

- Dans tous les cas le dispositif de traitement devra respecter les observations présentes sur le document d'aptitude du sol à l'assainissement individuel relatif à chaque parcelle





Ech:1/2000

Imprimé le : 07/12/2012

Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **C 1 028**Adresse projet : **Le Loc**Superficie parcelle (m²) : **2 304 m²**

- Examen du site (tarière) : **Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan**
- 3 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2	Sondage 3
- 00 - 50 cm : Terre végétale. Texture limono-argileuse. Sec et grumeleux. Marron foncé. - 50 - 80 cm : Texture limono-argileuse. Humide. Compact. Beige. - 80 - 120 cm : Texture argilo-limoneuse. Humide. Compact. Bariolé marron et beige. Faibles traces d'hydromorphie.	- 00 - 50 cm : Terre végétale. Texture limono-argileuse. Sec et grumeleux. Marron foncé. - 50 - 70 cm : Texture limono-argileuse. Frais et grumeleux. Marron. - 70 - 85 cm : Texture argilo-sableuse. Pâteux. Ocre. - 85 - 110 cm : Texture sableuse. Ocre. Sec et grumeleux. Ocre. - > 110 cm : Blocage tarière sur sol caillouteux.	- 00 - 40 cm : Terre végétale. Texture limono-argileuse. Sec et grumeleux. Marron. - 40 - 60 cm : Texture limono-sableuse. Sec et grumeleux. Ocre. - 60 - 70 cm : Altération de la roche mère. - > 70 cm : Blocage tarière sur sol caillouteux.

- Perméabilité : **Bonne.**

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.
- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Sondage 3	Résultats
Sol	Pas apte	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Absence	Faible présence	Forte présence	Présence
Pente	Faible	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante

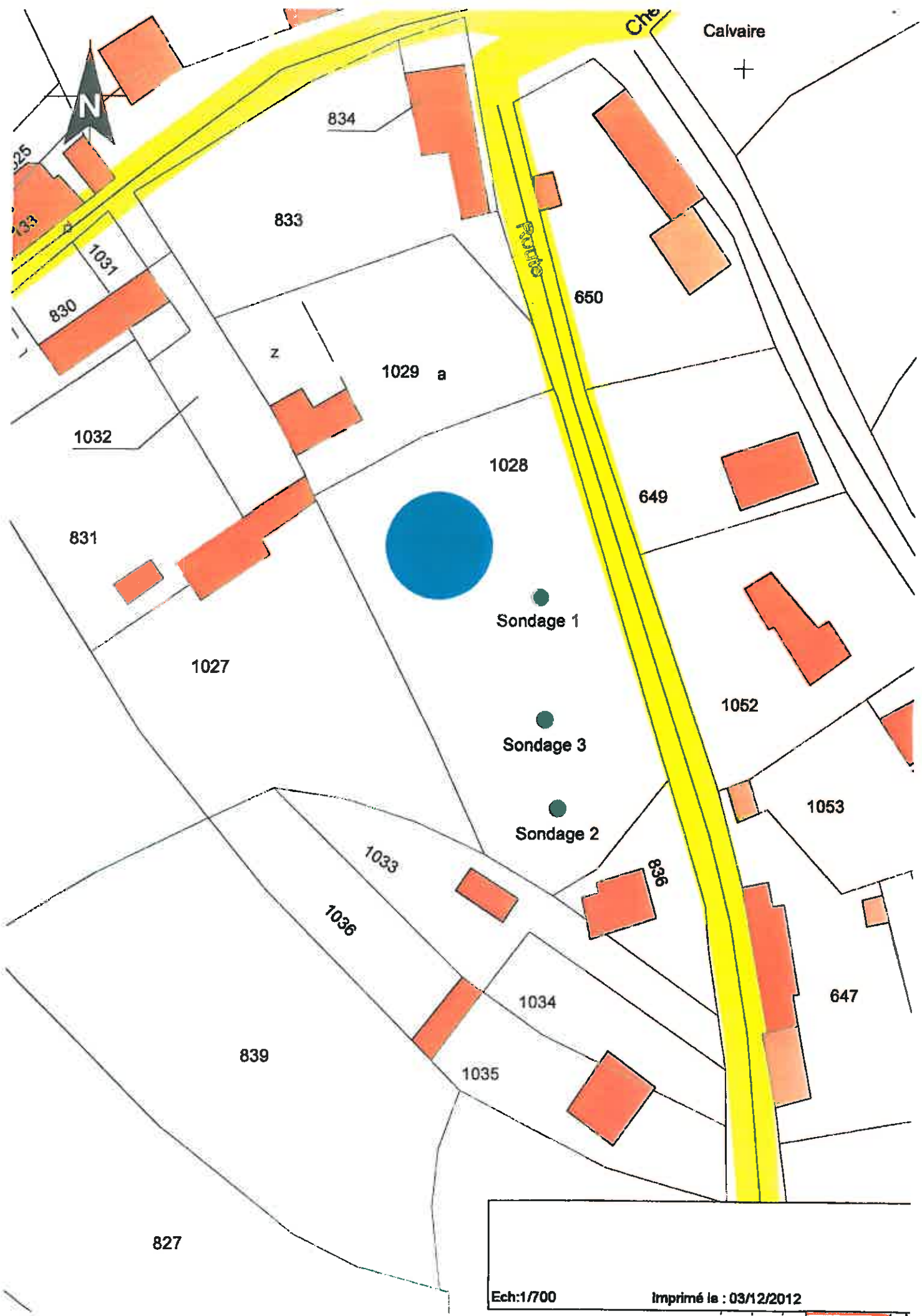
- Assainissement préconisé : **Epandage souterrain à faible profondeur en terrain plat**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Linéaire minimum cumulé d'épandage
4	3 m³	45 mètres linéaires en sur-largeur
5	3 m³	60 mètres linéaires en sur-largeur
6	4 m³	80 mètres linéaires en sur-largeur
+ 1	+ 1 m³	+ 16 mètres linéaires en sur-largeur

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.jaudy@orange.fr



Ech:1/700

Imprimé le : 03/12/2012

Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **D 1 534**Adresse projet : **Le Loc**Superficie parcelle (m²) : **2 110 m²**

- Examen du site (tarière) : **Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan**
- 2 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2
<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 20 cm : Terre végétale. Texture limono-argileuse. Humide et pâteux. Marron. - 20 - 50 cm : Texture argilo-limonense. Humide et compact. Marron. - 50 - 80 cm : Texture argileuse. Humide et compact. Bariolé marron et beige. Traces d'hydromorphie moyennes. - 80 - 120 cm : Texture argileuse. Humide et compact. Bariolé marron et beige. Fortes traces d'hydromorphie. 	<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 30 cm : Terre végétale. Texture limono-argileuse. Frais et compact. Faibles traces d'hydromorphie. Marron. - 30 - 70 cm : Texture argileuse. Pâteux. Compact. Bariolé ocre et beige. Traces d'hydromorphie moyennes. - 70 - 110 cm : Texture argileuse. Compact. Bariolé ocre et beige. Quelques concrétions ferriques. Fortes traces d'hydromorphie.

- Perméabilité : **Médiocre.**

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.
- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Résultats
Sol	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Faible présence	Faible présence	Faible présence
Pente	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante

- Assainissement préconisé : **Filtre à sable vertical drainé et non imperméabilisé**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Dimensions en mètres	Surface en m²
4	3 m³	5 m x 4 m	20 m²
5	3 m³	5 m x 5 m	25 m²
6	4 m³	5 m x 6 m	30 m²
7	5 m³	5 m x 7 m	35 m²

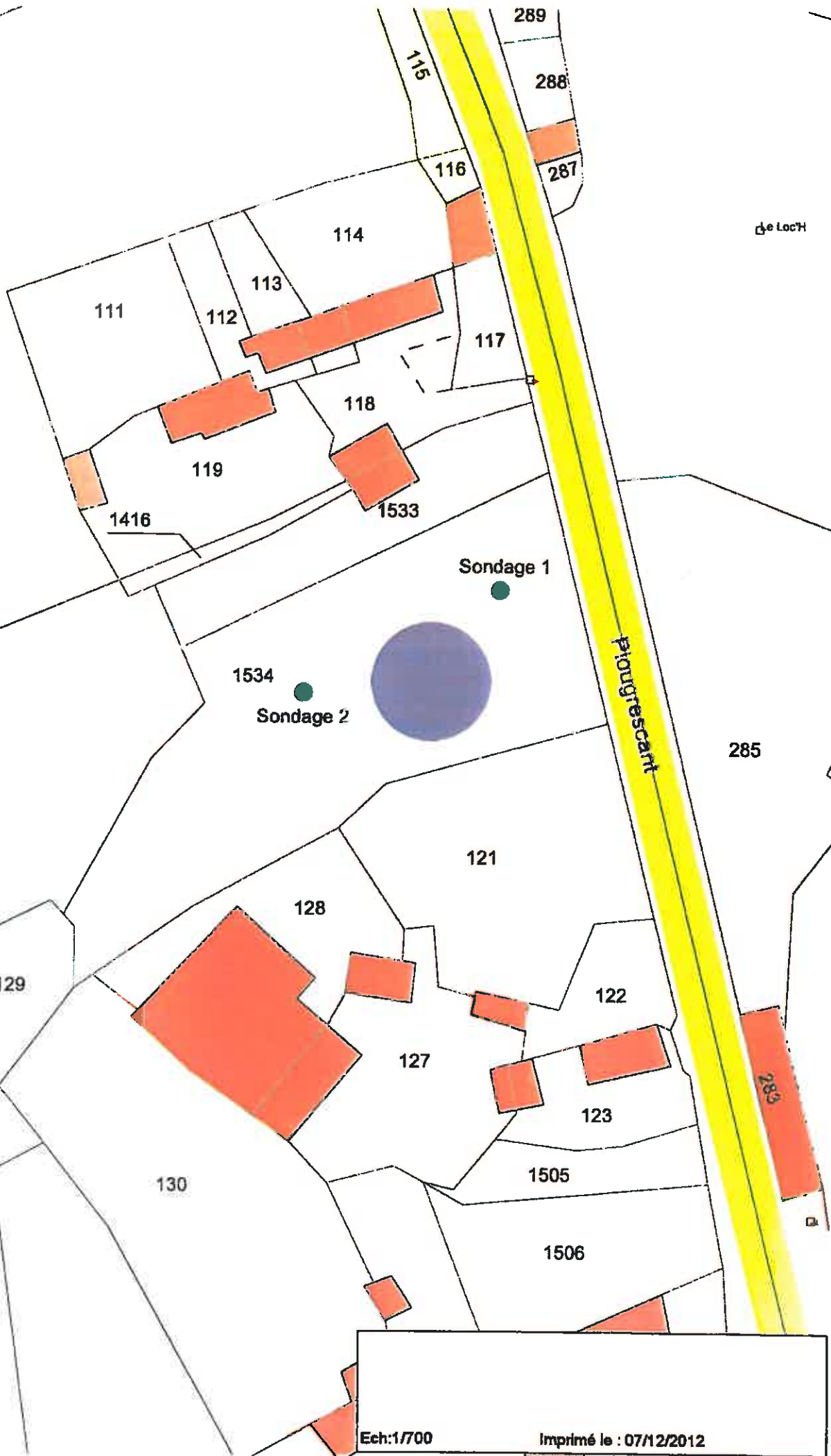
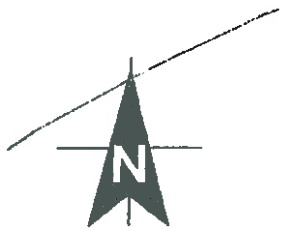
Observations :

- La dimension minimale est de 20 m² (5m de largeur de répartition et 4 m de longueur, on ajoute 5 m² par pièce principale supplémentaire).
- Une autorisation de rejet signée par le propriétaire du fossé sera à fournir au SPANC lors de la demande pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.iaudv@orange.fr



Ech:1/700

Imprimé le : 07/12/2012

Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **B 148**Adresse projet : **Saint - Idunet**Superficie parcelle (m²) : **1 860 m²**

- Examen du site (tarière) : **Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan**
- 2 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2
<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 30 cm : Terre végétale. Texture limoneuse. Frais. Humide et pâteux. Traces d'hydromorphie moyennes. Marron. - 30 - 70 cm : Texture argilo-sableuse. Compact. Humide et pâteux. Grumeleux. Gris. - 70 - 120 cm : Texture sableuse à sablo-argileuse. Compact. Grumeleux. Très humide et pâteux. Gris / ocre. 	<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 40 cm : Terre végétale. Texture limoneuse. Frais. Humide et pâteux. Traces d'hydromorphie moyennes. Marron. - 40 - 70 cm : Texture argilo-sableuse. Compact. Très humide et pâteux. Grumeleux. Gris. - 70 - 120 cm : Texture sableuse à sablo-argileuse. Très compact. Grumeleux. Très humide et pâteux. Gris.

- Perméabilité : **Moyenne à médiocre.**

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.

- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Résultats
Sol	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Faible présence	Faible présence	Faible présence
Pente	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante

- Assainissement préconisé : **Filtre à sable vertical drainé et imperméabilisé sur les cotés**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Dimensions en mètres	Surface en m²
4	3 m³	5 m x 4 m	20 m²
5	3 m³	5 m x 5 m	25 m²
6	4 m³	5 m x 6 m	30 m²
7	5 m³	5 m x 7 m	35 m²

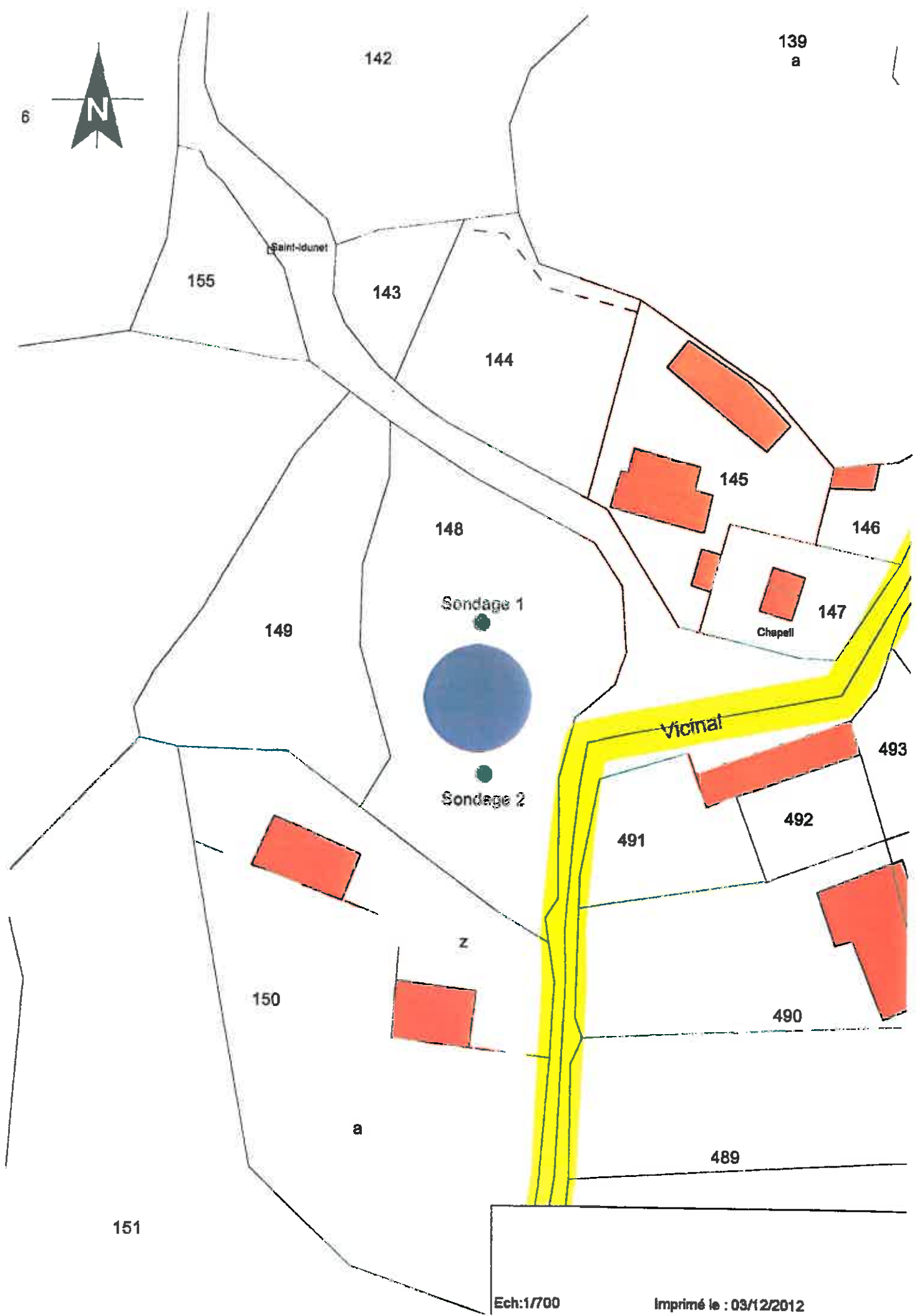
Observations :

- La dimension minimale est de 20 m² (5m de largeur de répartition et 4 m de longueur, on ajoute 5 m² par pièce principale supplémentaire).
- Une autorisation de rejet signée par le propriétaire du fossé sera à fournir au SPANC lors de la demande pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.jaudy@orange.fr



Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **B 139**Adresse projet : **Saint - Idunet**Superficie parcelle (m²) : **6 880 m²**

- Examen du site (tarière) : Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan
- 2 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2
<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 50 cm : Terre végétale. Texture limoneuse à limono-sableuse. Sec et grumeleux. Marron. - 50 - 70 cm : Texture argilo-sablo-limoneuse à argilo-sableuse. Humide et pâteux. Grumeleux. Bariolé beige et marron. - 70 - 120 cm : Texture argilo-sableuse à sablo-argileuse. Humide et pâteux. Grumeleux. Bariolé marron et ocre. 	<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 40 cm : Terre végétale. Texture argilo-limono-sableuse à argilo-sableuse. Sec et grumeleux. Fortes traces d'hydromorphie. Marron. - 40 - 60 cm : Texture argilo-sableuse. Frais et pâteux. Grumeleux. Bariolé beige et marron. Compact. - 60 - 120 cm : Texture argileuse. Très compact. Frais. Bariolé marron, gris et ocre.

- Perméabilité : Moyenne à médiocre.

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - Le Sol : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - L'Eau : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - La Roche : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - La Pente : Pente du terrain naturel en surface,
 - La Surface : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.
- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Résultats
Sol	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Faible présence	Faible présence	Faible présence
Pente	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante

- Assainissement préconisé : **Epandage souterrain à faible profondeur en terrain plat**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Linéaire minimum cumulé d'épandage
4	3 m ³	45 mètres linéaires en sur-largeur
5	3 m ³	60 mètres linéaires en sur-largeur
6	4 m ³	80 mètres linéaires en sur-largeur
+ 1	+ 1 m ³	+ 16 mètres linéaires en sur-largeur

Observations :

- Les tranchées d'épandage seront réalisées en surlargeur (70 cm) et leur profondeur sera au maximum de 60 cm par rapport au niveau actuel du terrain.

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.jaudy@orange.fr



Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **B 499**Adresse projet : **Saint - Idunet**Superficie parcelle (m²) : **5 410 m²**

- Examen du site (tarière) : Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan
- 2 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2
<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 20 cm : Terre végétale. Texture limoneuse. Sec et grumeleux. Marron. - 20 - 50 cm : Texture limoneuse à limono-sableuse. Sec et grumeleux. Marron. - 50 - 70 cm : Texture limono-argileuse. Frais. Bariolé marron et beige. - 70 - 90 cm : Texture limono-argileuse. Humide et pâteux. Bariolé marron et beige. - 90 - 120 cm : Texture sablo-limoneuse. Ocre. Sec et grumeleux. 	<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 30 cm : Terre végétale. Texture limoneuse. Sec et grumeleux. Marron. - 30 - 70 cm : Texture limoneuse à limono-sableuse. Sec et grumeleux. Marron. - 70 - 90 cm : Texture limono-argileuse. Frais. Bariolé marron et beige. - 90 - 100 cm : Texture argilo-limoneuse. Pâteux. Compact. Bariolé beige et marron. - > 100 cm : Blocage tarière sur sol caillouteux.

- Perméabilité : **Bonne.**

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.
- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Résultats
Sol	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Faible présence	Faible présence	Faible présence
Pente	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante

- Assainissement préconisé : **Epandage souterrain à faible profondeur en terrain plat**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Linéaire minimum cumulé d'épandage
4	3 m ³	45 mètres linéaires en sur-largeur
5	3 m ³	60 mètres linéaires en sur-largeur
6	4 m ³	80 mètres linéaires en sur-largeur
+ 1	+ 1 m ³	+ 16 mètres linéaires en sur-largeur

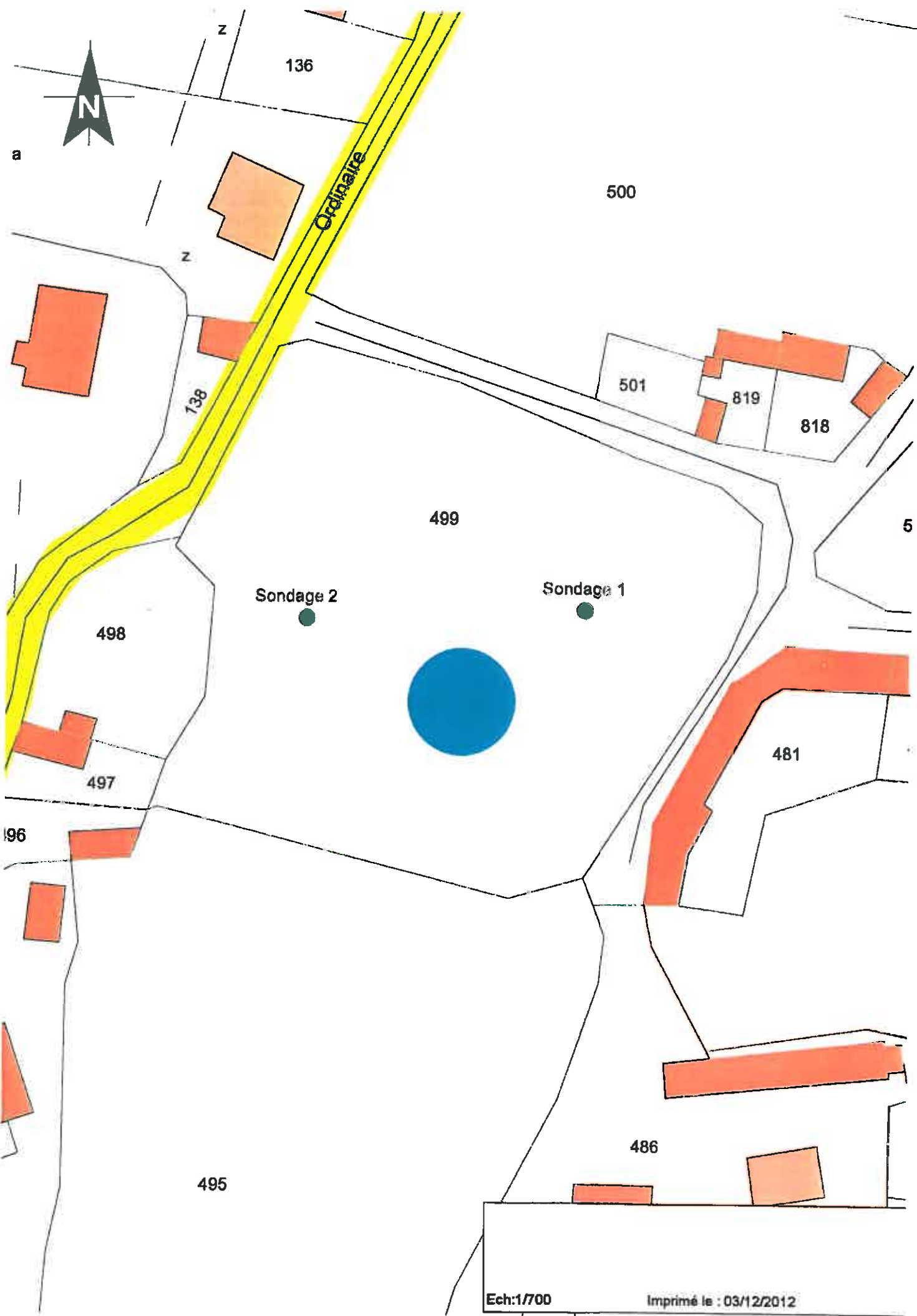
Observations :

- Les tranchées d'épandage seront réalisées en surlargeur (70 cm) et leur profondeur sera au maximum de 60 cm par rapport au niveau actuel du terrain.

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.jaudy@orange.fr



Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Pour tout projet de construction d'habitation, une demande de mise en place pour un assainissement non collectif devra être déposée en mairie de la commune concernée par le projet afin que le SPANC puisse instruire la demande. En cas de dépôt de permis de construire, l'avis du SPANC devra être obligatoirement joint au dossier de permis de construire (voir coordonnées du SPANC en bas de page).

Commune : **PLUZUNET**Référence cadastrale : **C 1 027**Adresse projet : **Le Loc**Superficie parcelle (m²) : **1516 m²**

- Examen du site (tarière) : **Réalisé par le Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy - Mr OLLIVIER Gaëtan**
- 2 sondages ont été réalisés sur la parcelle :

Sondage 1	Sondage 2
<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 30 cm : Terre végétale. Texture limoneuse. Sec et grumeleux. Marron foncé. - 30 - 80 cm : Texture limono-sableuse. Sec et grumeleux. Ocre. - 80 - 100 cm : Texture sableuse. Sec et grumeleux. Ocre. - > 100 cm : Blocage tarière sur sol caillouteux. 	<ul style="list-style-type: none"> - 00 - 50 cm : Terre végétale. Texture limono-sableuse. Sec et grumeleux. Marron foncé. - 50 - 60 cm : Texture sablo-limoneuse. Sec et grumeleux. Ocre. - 60 - 90 cm : Texture sableuse. Sec et grumeleux. Ocre. - > 90 cm : Blocage tarière sur sol caillouteux.

- Perméabilité : **Bonne.**

Critères intervenants dans l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- Description des cinq critères :
 - *Le Sol* : Son profil pédologique et sa perméabilité globale, fonction de la texture et de la structure du sol,
 - *L'Eau* : Profondeur d'apparition de la nappe pérenne, temporaire ou fugace, risques d'inondations,
 - *La Roche* : Profondeur de la roche altérée ou non,
 - *La Pente* : Pente du terrain naturel en surface,
 - *La Surface* : Surface disponible pour la mise en place du dispositif.
- Résultats :

	Sondage 1	Sondage 2	Résultats
Sol	Apte	Apte	Apte
Eau	Pas de présence	Pas de présence	Pas de présence
Roche	Faible présence	Faible présence	Faible présence
Pente	Faible	Faible	Faible
Surface	Suffisante	Suffisante	Suffisante

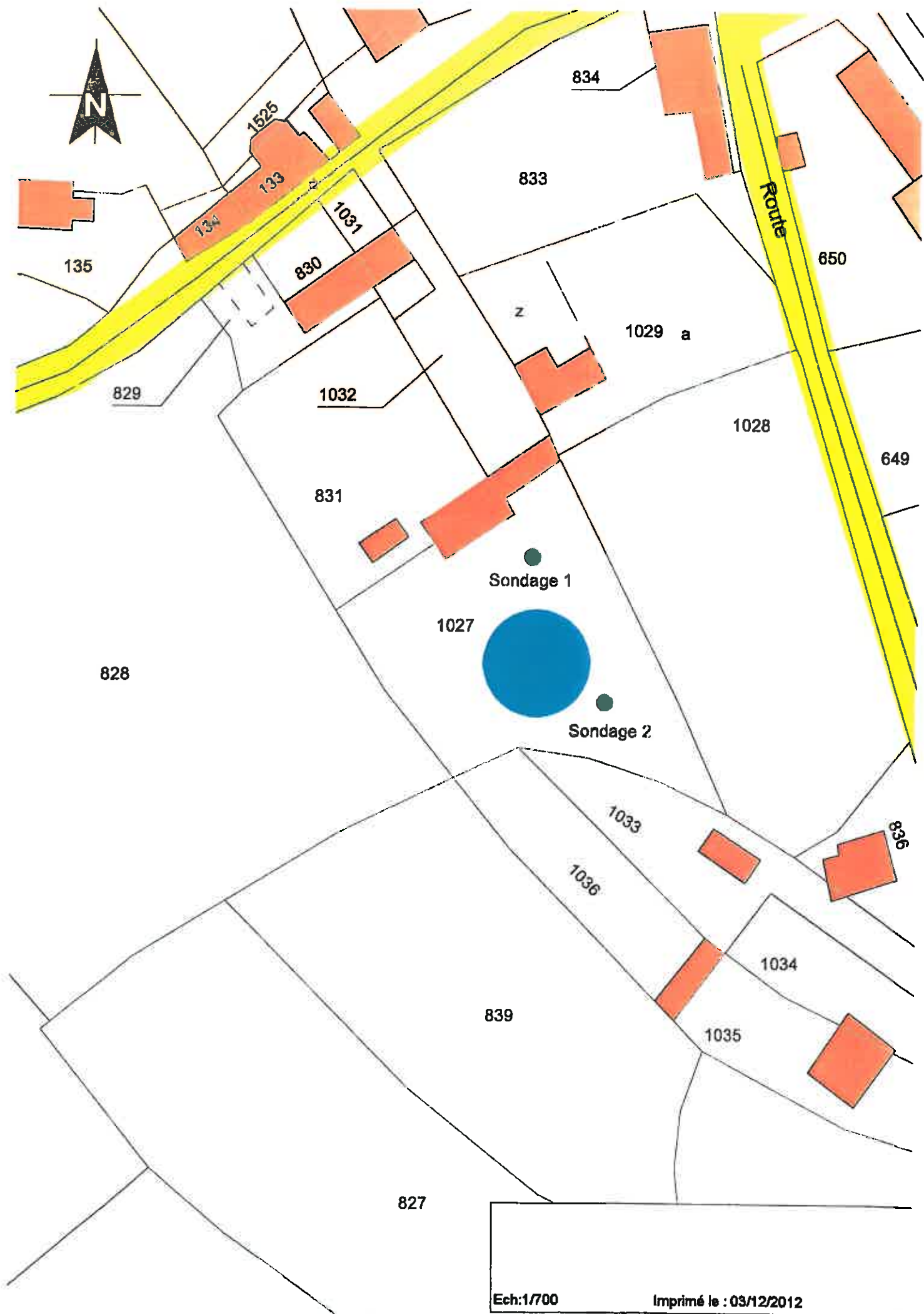
- Assainissement préconisé : **Epandage souterrain à faible profondeur en terrain plat**
- Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Fosse toutes eaux	Linéaire minimum cumulé d'épandage
4	3 m³	45 mètres linéaires en sur-largeur
5	3 m³	60 mètres linéaires en sur-largeur
6	4 m³	80 mètres linéaires en sur-largeur
+ 1	+ 1 m³	+ 16 mètres linéaires en sur-largeur

SPANC - Syndicat Mixte des Eaux du Jaudy

Rue de la Résistance - 22 140 BEGARD - Tél. 02 96 45 49 94 - Fax 02 96 45 36 27

E.mail : spanc.jaudy@orange.fr





**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**