

COMMUNE DE BUBRY

Février 2013

ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Depuis 2006, SCE et GROUPE SCE se sont engagés dans le «Défi pour la Terre» et ont établi une charte de 25 engagements pour le Développement Durable.
Pour limiter les impressions, nos documents d'études sont ainsi fournis en impression recto/verso.

SOMMAIRE

I. Introduction - Objectif general	3
II. Contexte général de l'étude.....	4
II.1. Situation	4
II.2. Démographie-Habitat.....	5
II.2.1. Démographie	5
II.2.2. Habitat.....	5
II.3. Urbanisme	6
III. Le milieu récepteur superficiel	7
III.1. Réseau hydrographique.....	7
III.2. Hydrologie	8
III.3. Qualité des eaux.....	8
III.3.1. Le Blavet depuis sa confluence avec la Sarre jusqu'à sa confluence avec l'Evel.....	8
III.3.2. Le Blavet depuis sa confluence avec l'Evel jusqu'à l'Estuaire	8
III.3.3. La Sarre	8
III.3.4. Le Sebrevet	8
III.4. Contexte réglementaire	9
III.4.1. SDAGE Loire-Bretagne	9
III.4.2. SAGE Scorff	9
III.4.3. SAGE Blavet.....	9
III.4.4. Directive Cadre Européenne.....	11
III.5. Usages des eaux.....	11
IV. Situation actuelle en matière d'assainissement	12
IV.1. Les infrastructures collectives.....	12
IV.1.1. Le réseau de collecte	12
IV.1.2. La station d'épuration du bourg.....	12
IV.1.3. La station d'épuration de Saint Yves.....	13
IV.2. Les dispositifs d'assainissement individuel existants	14
V. L'assainissement non collectif	15
V.1. Contraintes parcellaires à l'assainissement individuel.....	16
V.2. Aptitude des sols à l'épandage souterrain	16
V.3. Bases économiques prises en compte pour la réhabilitation de l'assainissement individuel	17
VI. L'assainissement collectif.....	18
VI.1. Généralités sur les scénarios.....	18
VI.2. Raccordement à la structure d'assainissement collectif existante.....	18
VI.3. Création d'une structure d'assainissement collectif autonome	18
VI.4. Bases économiques prises en compte pour l'assainissement collectif	19
VI.4.1. Investissement	19

VI.4.2. Exploitation	20
VI.5. Présentation des scénarios.....	20
VI.5.1. Les zones d'urbanisation future du bourg	20
VI.5.2. Les zones d'urbanisation future de Saint Yves	21
VI.5.3. La Lande de Kerborgne.....	22
VI.5.4. Ker Lann.....	22
VI.5.5. Bourg Nord	22
VI.5.6. Talvern.....	23
VI.5.7. Kerboharne	23
VII. Comparaison des scénarios.....	24
VII.1. La protection du milieu récepteur	24
VII.2. Le développement de l'urbanisation	24
VII.3. Les contraintes économiques	24
VII.4. Le confort des usagers	24
VIII. Le zonage d'assainissement proposé	25
VIII.1. Les zones d'urbanisation future.....	25
VIII.2. Les hameaux	25
IX. Impact sur les stations d'épuration	27
IX.1. Hypothèses de calcul	27
IX.2. Présentation des résultats estimés	28

I. INTRODUCTION - OBJECTIF GENERAL

Le présent document concerne l'étude de zonage d'assainissement de la commune de Bubry.

Une première étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2003 par le bureau d'études Aqua Terra. Cette dernière étude avait conclu au zonage en assainissement collectif de la zone urbanisée du bourg, du village de Saint Yves et des hameaux de la Lande de Kerborgne, Talvern et Kerboharne. Le reste du territoire communal était zoné en assainissement non collectif du fait d'un habitat diffus.

La commune de Bubry est actuellement en train d'élaborer son PLU, c'est pourquoi il a été demandé une actualisation du zonage d'assainissement en tenant compte des zones d'urbanisation futures prévues au PLU et des travaux d'extension du réseau qui ont été réalisés depuis l'étude de 2003.

L'objectif de l'étude est donc d'étudier la faisabilité de l'assainissement collectif sur les secteurs proches du réseau existant de manière à mettre en cohérence le zonage d'assainissement avec le PLU mais aussi de revoir le choix de l'assainissement collectif sur les villages de la Lande de Kerborgne, de Talvern et de Kerboharne en fonction des contraintes technico-économiques des deux modes d'assainissement envisageables, compte tenu des nouvelles conditions de financement de l'assainissement collectif.

II. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

II.1. SITUATION

La commune de Bubry est située dans le département du Morbihan à environ 35 km au nord-est de Lorient et 22 km au sud-ouest de Pontivy.

Le territoire de la commune est situé sur le bassin versant du Blavet (voir carte ci-dessous).

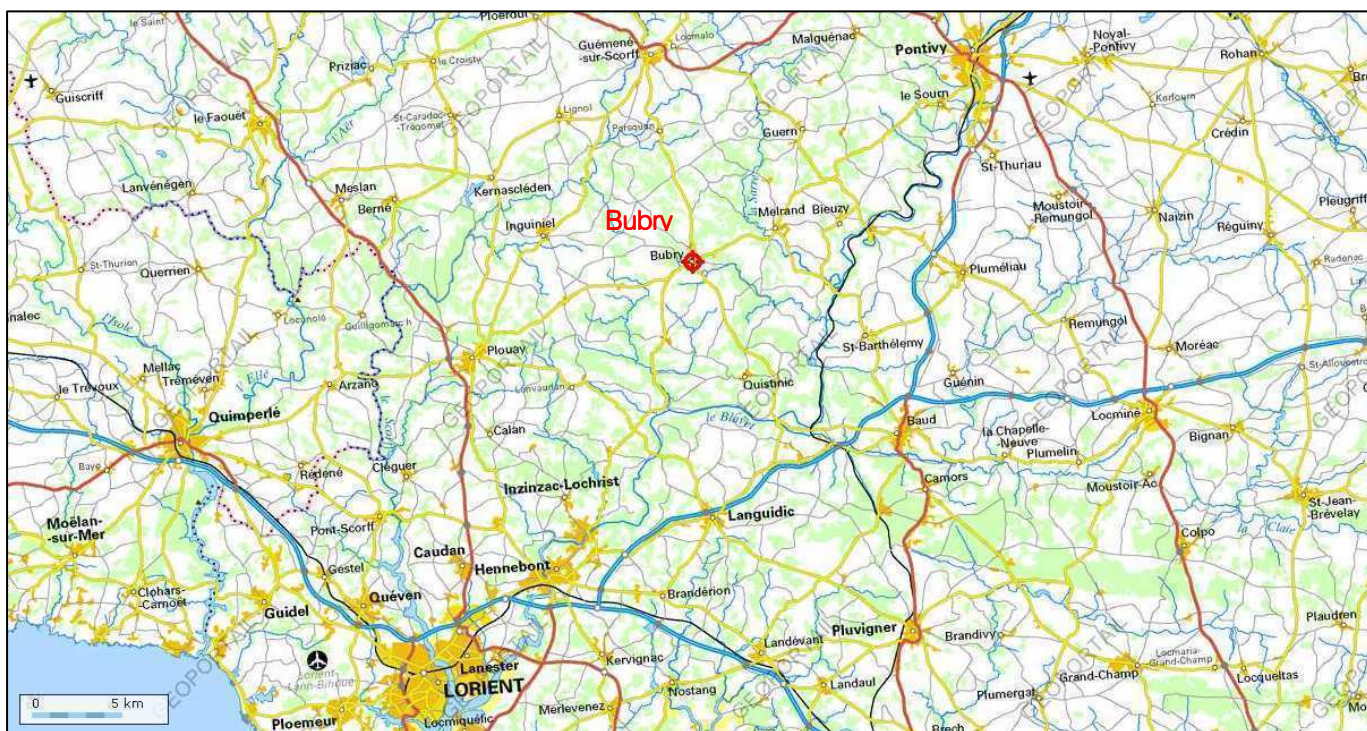


Figure 1 : carte de localisation (source Géoportail)

II.2. DEMOGRAPHIE-HABITAT

II.2.1. Démographie

La commune de Bubry comptait 2 368 habitants permanents au dernier recensement de 2009, ce qui implique un taux d'accroissement moyen de la population inférieur à 1 % sur les 10 dernières années.

Tableau 1 : évolution du nombre d'habitants

	1990	1999	2009
Population	2 445	2 351	2 368
Variation annuelle de la population	- 0,43 %		+ 0,07 %

Source : INSEE

II.2.2. Habitat

Les tableaux ci-dessous présentent les types de logement présents sur l'aire d'étude.

Tableau 2 : évolution des types de logements entre 1999 et 2009

	1999	2009
Résidences principales	1 074	1 088
Résidences secondaires	184	199
Logements vacants	141	159
Total	1 399	1 446

L'ensemble de ces données traduit un faible taux de croissance ces dernières années sur cette commune.

Le nombre de résidences principales a progressé de 14 logements entre 1999 et 2009, soit 1,4 logements par an en moyenne.

On compte environ 2,2 habitants / logement (résidence principale) sur la commune.

II.3. URBANISME

La commune est en cours d'élaboration de son PLU.

Le rythme d'urbanisation retenu est de 18 logements par an.

Sur les zones d'urbanisation future (1AU et 2AU), on retiendra une densité de 15 logements par hectare, soit une capacité de :

- + 85 logements sur le bourg (dont 55 à long terme – zone 2AU)
- + 25 logements sur Saint Yves (dont 10 à long terme – zone 2AU)

III. LE MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL

III.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Il existe sur la commune un chevelu hydrographique.

Les différents ruisseaux traversant la commune se rejettent dans trois cours d'eau principaux :

- **Le Blavet**, qui est l'un des plus grands fleuves côtiers de Bretagne avec une longueur de 150 km et un bassin versant de près de 2 000 km². Il prend sa source dans les Côtes d'Armor, à la limite des Monts de Haute Cornouaille et du Tregor et se rejette dans l'Océan Atlantique aux abords de Lorient. Il passe au sud de la commune.
- **La Sarre**, qui est un affluent du Blavet. Ce cours d'eau passe à l'est de la commune.
- **Le Sebrevet**, qui est également un affluent du Blavet, et passe à l'ouest de la commune.

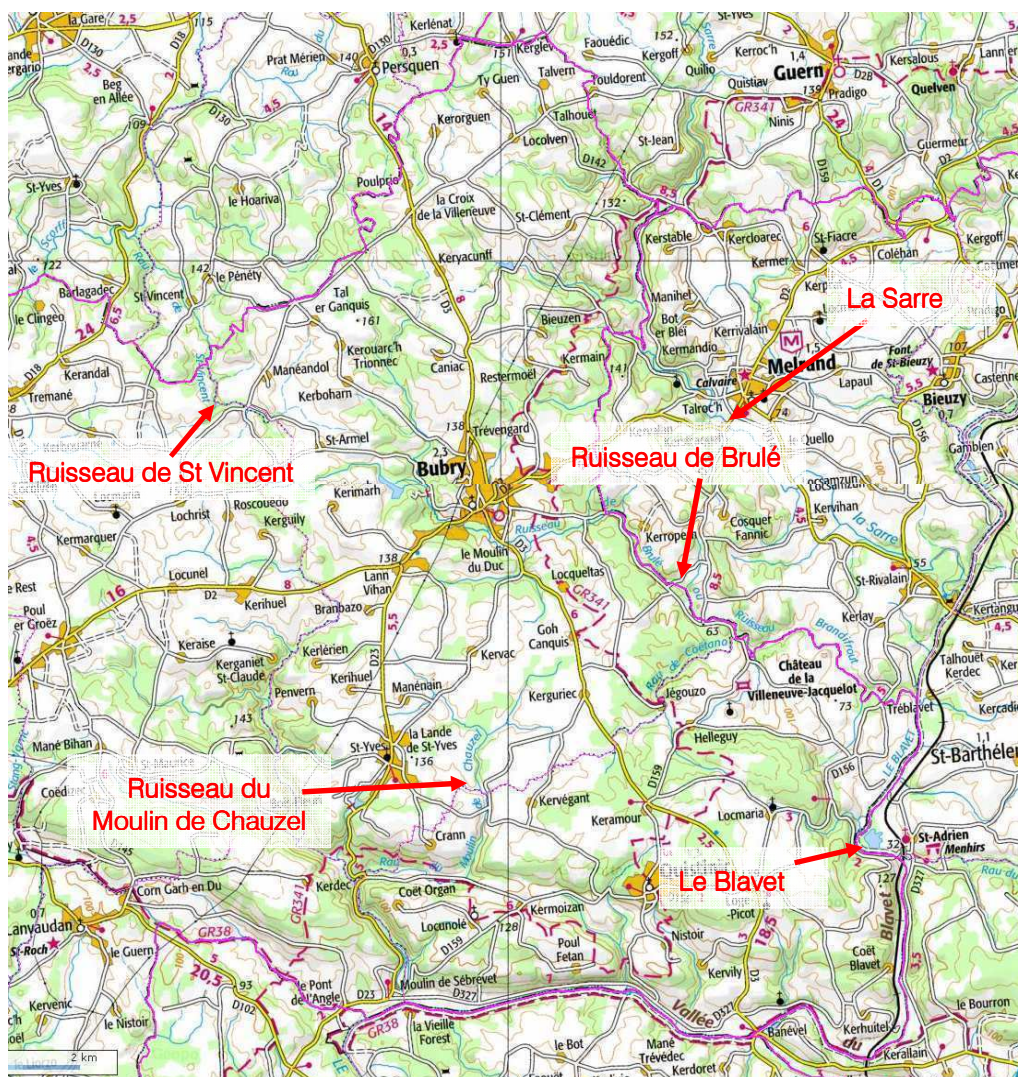


Figure 2 : réseau hydrographique (source Géoportail)

III.2. HYDROLOGIE

Seuls le Blavet (en amont et en aval de Bubry) et le Sébrevet (en aval de Bubry) sont équipés de stations de jaugeage, qui permettent d'appréhender leurs caractéristiques hydrologiques.

Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Caractéristiques du Blavet et du Sébrevet

Bassins versants	Superficie (km ²)	Station	Débit moyen annuel (m ³ /s)	Module spécifique (l/s.km ²)	QMNA ₅ (l/s/km ²)
le Blavet	867	« le Porzo » à Neulliac (amont de Bubry)	12.30	14.2	2.08
	1 951	« Quellenec » à Languidic (aval de Bubry)	27.00	13.9	1.79
Sébrevet	48	"Pont er Garrec" à Quistinic (aval de Bubry)	0.812	17.0	2.07

III.3. QUALITE DES EAUX

Les informations suivantes sont issues des données de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur la période 2006 – 2008.

III.3.1. Le Blavet depuis sa confluence avec la Sarre jusqu'à sa confluence avec l'Evel

Le cours d'eau est de bonne qualité concernant les matières azotées et les matières phosphorées ainsi que pour les effets de proliférations végétales.

La qualité est médiocre pour ce qui est des Matières Organiques Oxydables (MOOX)

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

III.3.2. Le Blavet depuis sa confluence avec l'Evel jusqu'à l'Estuaire

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

III.3.3. La Sarre

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

III.3.4. Le Sebrevet

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

III.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

III.4.1. SDAGE Loire-Bretagne

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont les instruments français de la mise en œuvre de la D.C.E. Ils sont élaborés à l'échelle des bassins hydrographiques par les comités de bassin, qui en assurent la gestion.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 a été approuvé par le comité de bassin du 15 octobre 2009, et entériné par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2009.

Parmi les préconisations du SDAGE concernant l'assainissement, on retiendra :

- Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore : concentration maximum de 2 mg/l pour les installations de capacité comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH avec auto surveillance sur ce paramètre à une fréquence au moins mensuelle.
- Développer la métrologie des réseaux d'assainissement
- Améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs.

III.4.2. SAGE Scorff

Seule la partie Nord-Est de la commune est située sur le SAGE du Scorff, soit 15% de la superficie du territoire communal.

Le SAGE est actuellement en cours d'élaboration. Son émergence date de juillet 2006 et la validation des tendances et des scénarios a eu lieu le 18 mai 2011. A ce stade d'élaboration, aucun objectif n'a encore été développé.

III.4.3. SAGE Blavet

La majeure partie du territoire de la commune de Bubry (85%) fait partie du SAGE du Blavet qui est en cours de mise en œuvre. Ce SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral en février 2007. La Commission Locale de l'Eau (CLE) a été constituée en avril 1999 et l'état des lieux validé en 2003.

Ce SAGE a défini des objectifs pour chacune des communes se situant sur le bassin versant du Blavet.

Le tableau suivant décrit les différents objectifs fixés par le SAGE pour la commune de Bubry.

Tableau 4 : Etat d'avancement des préconisations concernant la commune

- Echéance de réalisation de la préconisation
- Préconisation réalisée
- Préconisation en cours ou programmée

Réf	Préconisations	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.1.1	Définir les zonages d'assainissement	●			●					
1.1.4	Mettre en place une fiabilisation des systèmes d'assainissement									
1.1.5	Réaliser des études de faisabilité technique et économique sur la mise en conformité des rejets de stations d'épuration avec l'objectif d'atteinte des valeurs guides édictées par le SAGE					●				
1.1.6	Mettre en oeuvre les aménagements proposés par les études de faisabilité précitées									●
1.1.13	Mettre en oeuvre une politique de gestion et de restauration du bocage									●
1.1.14	Prendre en compte, dans le cadre des opérations d'aménagement foncier, les politiques communales et intercommunales de gestion et de restauration du bocage									
1.1.21	Mettre en place des plans communaux ou intercommunaux de désherbage en respectant les consignes et disposer d'agents techniques formés				●					
1.1.22	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires au niveau des routes, des voies de chemin de fer et des chemins de halage									
2.1.2	Réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau			●	●					
2.2.1	Sauvegarder les 29 zones humides remarquables répertoriées sur le bassin versant du Blavet			●						
2.2.3	Inventorier les zones humides pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme		●		●					
2.2.4	Gérer de façon optimale les zones humides banales									
2.2.5	Communiquer aux services fiscaux la liste des parcelles classées zones humides									
2.2.6	Respecter deux principes concernant la protection des zones humides et la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagement									
3.1.3	Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les zonages d'assainissement									
3.1.13	Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains									
3.3.4	Mettre en place une politique d'économie de l'eau au niveau des bâtiments sous MO publique				●					
3.3.5	Prévoir un volet récupération des eaux dans les programmes d'aménagement urbain									

III.4.4. Directive Cadre Européenne

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les états membres.

Cette caractérisation de l'état des masses d'eau a été réalisée dans le cadre de l'état des lieux du bassin Loire-Bretagne et a été affinée dans le cadre de la deuxième étape de la mise en œuvre de la DCE, à savoir la définition du programme d'action.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif Etat écologique		Objectif Etat chimique		Objectif Etat global	
		Objectif Etat écologique	Délai Etat écologique	Objectif Etat chimique	Délai Etat chimique	Objectif Etat global	Délai Etat global
FRGR0093d	LE BLAVET DEPUIS PONTIVY JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'EVEL	Bon Potentiel	2015	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2021
FRGR0094	LE BLAVET DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'EVEL JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Potentiel	2015	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2021
FRGR0100	LA SARRE DEPUIS L'ETANG-DU-ROZ JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE BLAVET	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015

III.5. USAGES DES EAUX

Les différents usages répertoriés sur les cours d'eau du territoire d'étude sont de deux types :

- Activité halieutique

Très peu développé au droit de Bubry (du fait de la trop grande proximité des sources), cet usage est néanmoins plus important en aval compte tenu des bonnes qualités biologique et physico-chimique des eaux qui en font un milieu apte à supporter des populations salmonicoles, prisées pour la pêche sportive

- Alimentation en Eau Potable

Cet usage est particulièrement développé sur le Blavet en aval comme en amont du secteur d'étude : en aval, les usines d'eau potable d'Hennebont, Lochrist et de Lorient, et à l'amont, l'usine de Baud.

Ces ressources en eau potable subissent les mêmes types d'altérations qui sont liées aux nitrates, aux pesticides ainsi qu'aux matières organiques.

- Activités nautiques

Ces activités sont pratiquées notamment à Quistinic au droit de Pont Augan.

IV. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

IV.1. LES INFRASTRUCTURES COLLECTIVES

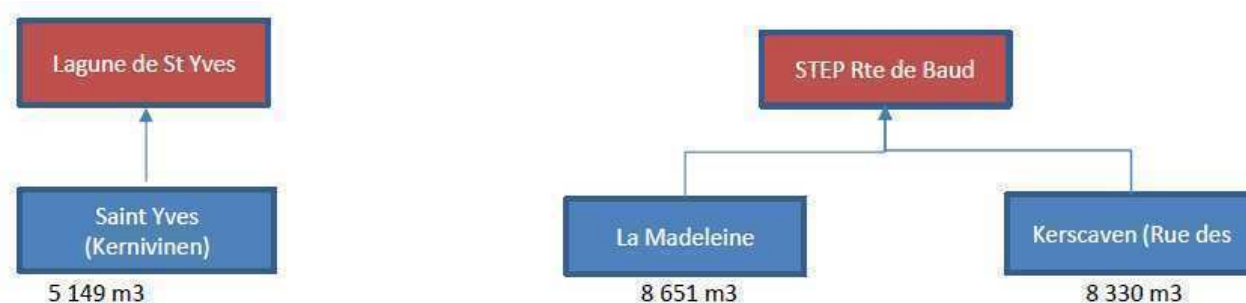
Les infrastructures d'assainissement collectif de Bubry sont exploitées par la SAUR.

IV.1.1. Le réseau de collecte

Le réseau de collecte et de transfert des eaux usées est de type séparatif et dessert d'une part le bourg de Bubry et d'autre part le village de Saint Yves. Sur le réseau de collecte, 3 postes de refoulement sont présents qui sont tous télé-surveillés (2 sur le bourg et 1 sur Saint Yves) :

- PR de la Madeleine - mis en service en 1985 – débit nominal de 36 m³/h
- PR de Kerscaven – mis en service en 1982 – débit nominal de 36 m³/h
- PR Saint Yves - mis en service en 2000 – débit nominal de 22 m³/h

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des postes ainsi que les volumes transités en 2011.



Le réseau gravitaire représente un linéaire de 9 061 ml et le réseau de refoulement 1 438 ml.

En 2011, on dénombrait 470 branchements Eaux Usées (RAD 2011) dont environ 415 sur le bourg et 55 sur Saint Yves. La population raccordée est donc estimée à 1 034 habitants, dont 913 sur le bourg de Bubry (sur la base de 2,2 habitants par logement).

IV.1.2. La station d'épuration du bourg

La station d'épuration du bourg de Bubry est de type lit bactérien, elle a été mise en service en 1982. Les boues générées par le traitement sont destinées à l'épandage agricole.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

Capacité nominale	1 500 EH
Charge hydraulique nominale	225 m ³ /j
Charge organique nominale	90 kg DBO ₅ /j

NB : les RAD 2010 et 2011 indiquent une capacité nominale de 30kg de DBO₅/j qui n'est pas cohérente avec une capacité de 1500 EH.

Le rejet des effluents s'effectue dans le ruisseau du Brûlé, affluent du Blavet.

Les normes de rejet journalier de la station sont les suivantes :

- DBO₅ : < 30 mg/l (ou 60% en rendement)
- DCO : < 90 mg/l (ou 60% en rendement)
- MES : < 30 mg/l (ou 50% en rendement)

Les données fournies par la SAUR dans les RAD 2010 et 2011 montrent les charges organiques suivantes :

		Charge organique	
		kg DBO ₅ /j	% saturation
2010	Minimum	41	46%
	Maximum	63	70%
2011	Minimum	17	19%
	Maximum	31	34%

Les charges organiques présentées ci-dessus sont relativement disparates. En se basant sur 913 habitants raccordés sur le bourg et sur une production théorique de 45 g DBO₅/j/habitant, la charge organique théorique arrivant sur la station serait de l'ordre de 41 kg/j. La charge minimum mesurée en 2010 paraît être la plus cohérente avec cette approche théorique, c'est pourquoi nous retiendrons un taux de saturation organique de 46%.

D'après l'analyse des charges hydrauliques transitant par les postes de refoulement, le réseau est sensible aux eaux parasites (eaux de nappe et pluie).

L'auto-surveillance réalisée par l'exploitant sur la station montre un bon fonctionnement global et une épuration correcte.

IV.1.3. La station d'épuration de Saint Yves

La station d'épuration de Saint Yves, sur la commune de Bubry est de type lagunage, elle a été mise en service en 1991.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

Capacité nominale	700 EH
Charge hydraulique nominale	105 m ³ /j
Charge organique nominale	42 kg DBO ₅ /j

Le rejet des effluents s'effectue dans le ruisseau de Kerleshouarn-Blave, affluent du Blavet.

Les normes de rejet journalier de la station sont les suivantes :

- DCO : < 60% en rendement

Les données fournies par la SAUR dans les RAD 2010 et 2011 montrent les charges organiques suivantes :

	2009	2010	2011
Charge organique (% de saturation)	38%	23%	38%

On retiendra donc une charge organique équivalente à 38% de la capacité nominale, soit environ 16 kg DBO₅/j.

D'après l'analyse des charges hydrauliques transitant par le poste de refoulement, le réseau est sensible aux eaux parasites (eaux de nappe et pluie).

L'auto-surveillance réalisée par l'exploitant sur la station montre un bon fonctionnement global et une épuration correcte.

IV.2. LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL EXISTANTS

Lors de la précédente étude de zonage de 2003, il avait été observé 16 rejets polluants sur la commune dont 5 sur la Lande de Kerborgn, 1 à Lann Justice (Ker Lann) et 1 à Kerboharne.

A l'échelle de la commune, 86% des installations existantes n'étaient pas conformes à la réglementation actuelle.

La réalisation de l'étude diagnostic des filières d'assainissement non collectif sur Bubry a été déléguée à la SAUR. Cette étude vient d'être achevée et le SPANC de la Communauté de Communes de Plouay vient tout juste de rentrer en possession de ces résultats : il n'a donc pas encore pu les exploiter.

Néanmoins, à la faveur de transactions immobilières sur les secteurs étudiés dans ce dossier, le SPANC a pu réaliser, en interne, certains diagnostics dont les résultats sont présentés ci-dessous :

- Lande de Kerborgne : 2 filières Non Acceptables (pollution avérée ou immeuble non équipé)
- Ker Lann : 2 filières Non Acceptables (pollution avérée ou immeuble non équipé)
- Bourg Nord : 4 filières Non Acceptables (pollution avérée ou immeuble non équipé) et 2 filières Acceptables avec un risque fort de pollution ou d'atteinte à la salubrité publique
- Kerboharne : 1 filière Non Acceptable (pollution avérée ou immeuble non équipé) et 2 filières Acceptables avec un risque fort de pollution ou d'atteinte à la salubrité publique
- Talvern : 1 filière Non Acceptable (pollution avérée ou immeuble non équipé) et 2 filières Acceptables avec un risque fort de pollution ou d'atteinte à la salubrité publique

De même, suite à des permis de construire ou des réhabilitations, le SPANC a réalisé certains contrôles (voir ci-dessous) :

- Lande de Kerborgne : 2 projets de mise aux normes sur des habitations existantes (non réalisés à ce jour)
- Ker Lann : 7 installations neuves et 2 projets de mise aux normes sur des habitations existantes (non réalisés à ce jour, dont une sur une filière classée en Non Acceptable)
- Bourg Nord : 6 installations neuves (maisons neuves ou existantes)
- Kerboharne : 5 installations neuves (maisons neuves ou existantes)
- Talvern : 4 installations remises aux normes et 2 projets de mise aux normes sur des habitations existantes (non réalisés à ce jour, dans un délai d'un an)

V. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement individuel se caractérise par le traitement et l'élimination des eaux usées sur le site même de leur production en terrain privé. Les usagers sont alors responsables de leur installation.

Les installations d'assainissement non collectif sont de 2 types :

- avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué
- avec d'autres dispositifs de traitement, à savoir des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes publiées au Journal officiel de la République française).

Un assainissement individuel dit « classique » comprend deux unités distinctes et complémentaires :

- une unité de pré-traitement : la fosse septique toutes eaux,
- une unité de traitement - évacuation : l'épandage.

Dans cette configuration, l'évacuation et l'épuration des effluents sont assurées par un épandage dans le sol qui, par sa fonction première dans la chaîne écologique de recyclage et d'élimination des déchets naturels, constitue un milieu particulièrement favorable au traitement des eaux usées.

L'aptitude d'un site à l'assainissement individuel doit prendre en compte deux critères :

- l'aptitude du sol à l'assainissement individuel,
- l'aptitude de l'habitat à recevoir un dispositif d'assainissement individuel.

Les différents dispositifs envisageables sont les suivants :

- Epandage par tranchées à faible profondeur (sol profond),
- Filtre à sable vertical (sol imperméable, dénivellation > ou = 1.5 m) avec drainage ou lit à zéolithes (faible emprise au sol),
- Tertre filtrant (sol peu épais avec nappe d'eau ou sol rocheux ou couche d'argile peu profonde),

Depuis le 9 juillet 2010, un certain nombre de dispositifs compacts sont agréés. Dans leur conception, ces dispositifs sont très différents de la filière dite « classique » détaillée ci-dessus et la surface disponible nécessaire à leur mise en place filières en est nettement réduite (à voir selon chaque modèle). En outre, certaines de ces filières présentent l'intérêt de s'affranchir du traitement par épandage. Ainsi ces dispositifs ne sont plus soumis aux mêmes contraintes que les filières classiques.

⇒ La synthèse des contraintes parcellaires et de l'aptitude du sol à l'épandage souterrain permet ensuite de préciser la technique à privilégier pour la réhabilitation des dispositifs d'assainissement individuel pour chaque secteur.

Les données relatives à l'assainissement non collectif ont été réunies en 2003 lors de la précédente étude de zonage d'assainissement ainsi qu'après des reconnaissances de terrain en 2012.

Elles ont permis de définir :

- le degré d'aptitude des parcelles à la réhabilitation de l'assainissement individuel traduit par les niveaux de contraintes parcellaires,
- l'aptitude des sols à l'épandage souterrain des eaux usées.

V.1. CONTRAINTES PARCELLAIRES A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les contraintes parcellaires, ou aptitudes physiques des parcelles à l'assainissement individuel ont été mises à jour à partir de visites sur le terrain réalisées en juillet 2012.

Celles-ci sont essentiellement relatives à :

- la surface disponible pour l'implantation d'un dispositif sans porter atteinte aux usages privatifs.
- l'occupation de la parcelle;
- l'accès des parcelles;
- la position de la sortie des eaux usées.

NB : Des dispositifs compacts existent et certains d'entre eux sont agréés depuis le 09 juillet 2010. La surface disponible nécessaire à la mise en place de ces filières en est donc nettement réduite (à voir selon chaque modèle).

Une contrainte parcellaire est donc considérée comme insurmontable si aucune filière de traitement ne peut être mise en œuvre sur le site, soit pour des problèmes de place insuffisante (y compris pour une microstation), soit pour des absences d'accès au terrain empêchant l'intervention d'engins.

Sur le village de Talvern, il existe 3 contraintes dites insurmontables (parcelles n°91, 111, 118).

Sur Kerboharn, on estime qu'une seule parcelle présente une contrainte insurmontable (parcelle n°116).

Pour ces habitations, la mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif ne pourra pas se faire sur la parcelle-même. La réhabilitation devra être envisagée sur une parcelle mitoyenne par exemple.

V.2. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE SOUTERRAIN

Les résultats présentés proviennent de l'étude menée en 2003 lors de la précédente étude de zonage d'assainissement. Aucune investigation pédologique supplémentaire n'a été réalisée dans le cadre de cette actualisation de zonage d'assainissement.

Nous ne sommes pas en possession de la carte des sols réalisée en 2003, mais dans le rapport d'étude il est inscrit que « **Globalement, les sols rencontrés sur la commune de Bubry présentent des caractéristiques assez favorables à la mise en place des assainissements individuels.** »

Ainsi, dans une grande partie des cas, l'infiltration dans le sol est possible, ce qui permet de mettre en œuvre des filières non drainées.

Dans le cas contraire, nous rappellerons que la position des services de l'Etat (DDTM) pour le département du Morbihan, vis-à-vis des filières drainées d'assainissement non collectif est la suivante :

« Les filières drainées suivies d'un rejet au milieu hydraulique superficiel peuvent être admises seulement dans le cas de rénovations d'habitations existantes ou de réhabilitations de dispositifs d'assainissement, et s'il est fait preuve qu'il n'existe pas d'autre solution technique admettant le sol de la parcelle comme milieu d'épuration et/ou de dispersion ».

NB : l'étude de zonage d'assainissement ne se substitue pas aux études de sol à la parcelle qui sont nécessaires à la définition des filières d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.

V.3. BASES ECONOMIQUES PRISES EN COMPTE POUR LA REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le chiffrage envisageable pour la réhabilitation de l'assainissement non collectif est le suivant :
Il s'agit d'une approche par secteur qui ne constitue par une étude à la parcelle.

Les coûts moyens pris en compte sont les suivants :

- tranchées d'infiltration :6 500 € H.T.
- filtre à sable non drainé :7 000 € H.T.
- filtre à sable drainé :8 500 € H.T.
- terte d'infiltration :9 000 € H.T.
- microstation :7 500 € H.T.
- hors parcelle ou compact (lit à zéolites ou à coco) :10 000 € H.T.

Classiquement, la structure de ces coûts se répartie comme suit :

- Neutralisation équipement existant :3 %
- Pré-traitement :32 %
- Canalisations :17 %
- Epuration dispersion et regards :41 %
- Réfection et divers :7 %

Le coût moyen d'exploitation est de 80 € HT/an par habitation (pour une filière dite « classique », hors microstation).

Enfin, on devrait prendre en compte une éventuelle réfection de l'épandage. En effet, il serait illusoire de penser qu'un dispositif d'épandage possède une durée de vie illimitée. Dans le cas d'un filtre à sable vertical, on devrait prévoir de remplacer au moins les 10 à 15 premiers centimètres de sable avec une fréquence décennale. Cependant, en l'absence d'éléments précis, ce coût n'est pas pour l'instant pris en compte.

VI. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

VI.1. GENERALITES SUR LES SCENARIOS

L'assainissement collectif consiste :

- soit à créer une structure de collecte, au sein de la zone concernée, et de transférer les eaux usées sur la structure d'assainissement collectif existante,
- soit à mettre en œuvre un réseau de collecte associé à une unité de traitement propre à la zone considérée.

On soulignera qu'à priori, on retiendra une collecte séparative des eaux usées de manière à ne pas surcharger hydrauliquement la structure de collecte existante par des apports pluviaux.

VI.2. RACCORDEMENT A LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANTE

Les scénarios d'assainissement collectif ne concernent dans ce cas que la collecte et le transfert des effluents sur les structures existantes. Le traitement des eaux usées est alors effectué par la station d'épuration communale de Bubry ou de Saint Yves.

VI.3. CREATION D'UNE STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AUTONOME

Dans ce cas, le choix de la technique d'assainissement devra permettre une protection optimale du milieu récepteur tout en répondant à des critères économiques et de gestion compatibles avec des populations généralement peu importantes.

Dans le cas présent, les techniques de traitement retenues correspondent à des filières par filtre à sable collectif (précédé d'un pré-traitement par fosse septique toutes eaux ou décanteur-digester adaptée à la taille du hameau) qui permettent d'obtenir une très bonne qualité de traitement physico-chimique voire même bactériologique (en fonction du dimensionnement). Les performances de traitement attendues pour ce type de filière sont les suivantes :

- $DBO_5 \leq 25 \text{ mg/L}$
- $DCO \leq 125 \text{ mg/L}$
- $MES \leq 30 \text{ mg/L}$
- $N-NH_4^+ \leq 40 \text{ mg/L}$
- $Pt \leq 16 \text{ mg/L}$
- Germes Témoins de Contamination Fécale : leur teneur résiduelle est directement liée à la charge hydraulique appliquée. Ainsi, il est tout à fait possible d'atteindre des teneurs = 10^3 coliformes fécaux /100 ml

On soulignera la nécessité absolue de prévoir, en amont de ce type de filière d'assainissement, la création d'un réseau d'assainissement strictement séparatif. En effet, si cette technique s'avère particulièrement intéressante pour l'assainissement des villages et hameaux de petite taille, elle présente en revanche l'inconvénient d'une grande sensibilité aux surcharges hydrauliques qui sont

susceptibles d'entraîner les boues de la fosse septique sur le lit d'infiltration provoquant alors son colmatage.

A ce stade de l'étude, le choix de la technique de traitement ne peut être arrêté. Des techniques telles que les filtres plantés de roseaux ou les disques biologiques peuvent être envisagés.

NB : Pour les stations d'épuration d'une capacité supérieure à 200 EH, l'élaboration d'une notice d'incidence permettra de préciser les degrés de traitement nécessaires et donc le type de filière effectivement adapté sur la base des exigences réglementaires. Pour les stations d'épuration d'une capacité inférieure à 200 EH, le niveau de rejet devra respecter l'arrêté du 22 juin 2007).

VI.4. BASES ECONOMIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

VI.4.1. Investissement

Les coûts d'investissement présentés ci-après :

- comprennent la fourniture et la mise en œuvre des canalisations de collecte à une profondeur moyenne de 1.5 à 2 mètres,
- comprennent la fourniture et la mise en œuvre des postes de refoulement (hors apport d'énergie électrique et sujétions particulières de mise en œuvre) à une profondeur moyenne de 2.5 à 3 mètres,
- prennent en compte le coût des branchements particuliers sous domaine public ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de regards de visite tous les 50 mètres environ.

Ces coûts ne prennent cependant pas en compte :

- les branchements particuliers en domaine privé dont le coût peut s'avérer extrêmement variable
- les études géotechniques
- les honoraires de maîtrise d'œuvre
- les acquisitions foncières pour le poste de refoulement.
- la desserte du site en électricité et en eau potable dans le cas de la mise en place d'un poste de relèvement.

On soulignera en outre que ces coûts sont présentés avec une incertitude globale de l'ordre de 20% et que les différents scénarios présentés par la suite ne constituent pas un avant projet sommaire.

Réseau et postes de refoulement :

Désignation des ouvrages	Prix unitaire (€ H.T.)
<i>Réseau gravitaire, le mètre</i>	110 à 270
<i>Réseau en refoulement, le mètre</i>	70 à 100
<i>Poste de refoulement</i>	28 000 à 35 000

Traitement :

Désignation des ouvrages	Prix unitaire (€ H.T. /E.H.)
<i>Filtre à sable</i>	700 à 1 500

VI.4.2. Exploitation

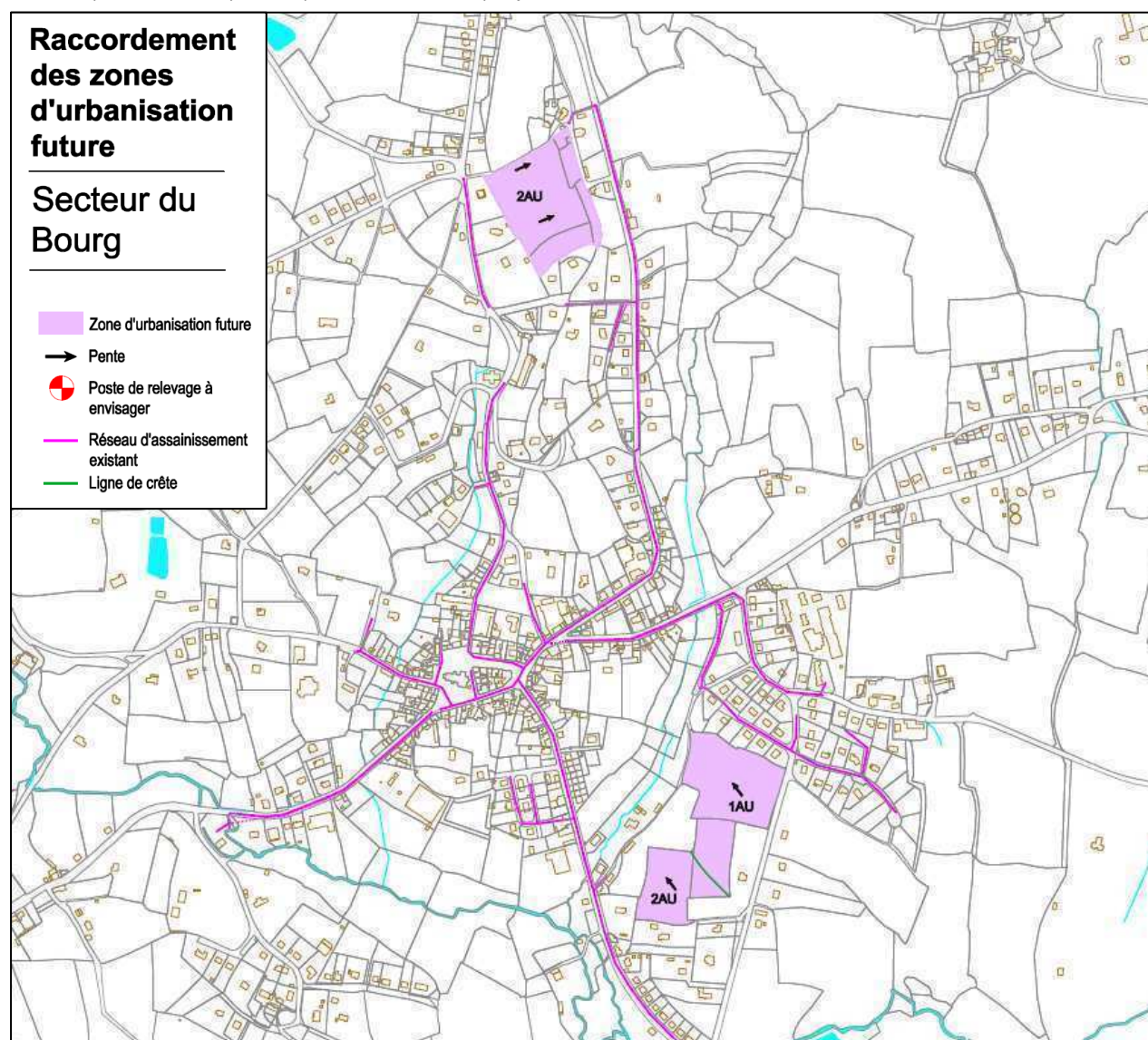
Désignation des ouvrages	Coût d'exploitation/an
Réseau et postes de refoulement	1 à 2 % du coût d'investissement

VI.5. PRESENTATION DES SCENARIOS

VI.5.1. Les zones d'urbanisation future du bourg

Les zones d'urbanisation future envisagées par le PLU sont toutes situées à l'intérieur du tissu urbain du bourg et à proximité du réseau d'assainissement existant. Néanmoins, la topographie des lieux implique la mise en œuvre de postes de relevage sur les zones 1AU et 2AU situées au sud du bourg. Seule la zone 2AU située au nord du bourg pourra être desservie par un réseau gravitaire (voir carte ci-dessous).

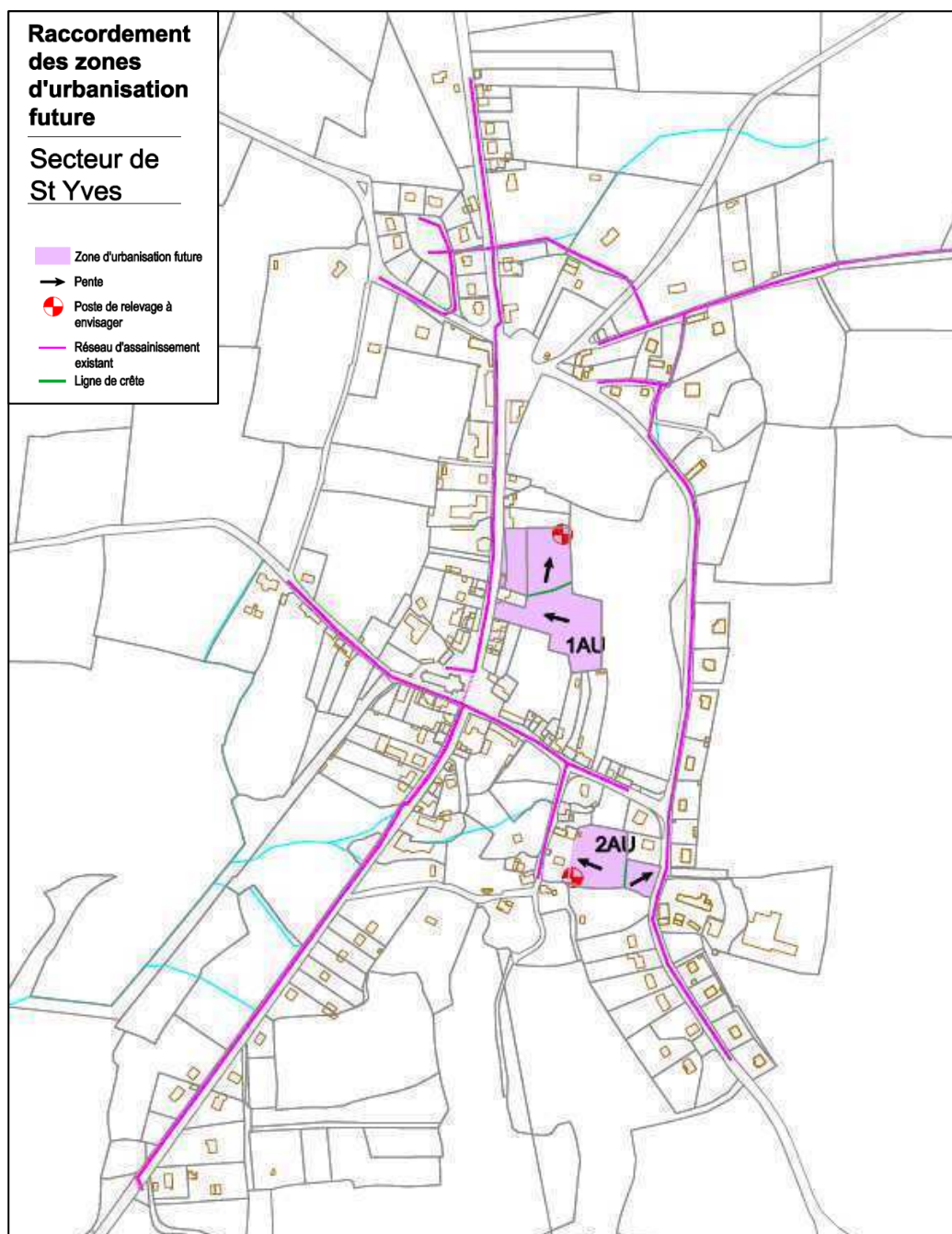
Les zones d'urbanisation future n'ont pas fait l'objet de chiffrage, le réseau de collecte interne ne pouvant être prévu qu'en fonction du projet.



VI.5.2. Les zones d'urbanisation future de Saint Yves

Sur Saint Yves, les zones d'urbanisation future envisagées par le PLU sont toutes situées à proximité du réseau d'assainissement existant. Pour les 2 zones (1AU et 2AU), la topographie des lieux n'est pas favorable au raccordement en gravitaire de l'ensemble des zones. Des postes de relevage devront donc a priori être mis en œuvre sur ces zones (voir carte ci-dessous).

Les zones d'urbanisation future n'ont pas fait l'objet de chiffrage, le réseau de collecte interne ne pouvant être prévu qu'en fonction du projet.



VI.5.3. La Lande de Kerborgne

Ce secteur est éloigné du bourg de 900 m environ, au sud-ouest. Un réseau de collecte gravitaire de cette longueur a été envisagé et rejoint le poste de relevage de la Madeleine ; ainsi les effluents collectés sont traités sur la station d'épuration du bourg (voir scénario en annexe).

Ce scénario présente 2 inconvénients majeurs :

- La présence de la RD 2 qui induit des coûts de travaux importants (ainsi que des contraintes durant la phase chantier)
- 10 habitations situées sur le côté nord de la RD 2 sont situées en contrebas et devront donc s'équiper de pompes de relevage individuelles. Le surcoût est estimé à 2 500 €HT minimum par habitation (à la charge du particulier).

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 243 000 €HT, soit un coût par branchement de 8 400 €HT/branchement (hors coût des pompes individuelles de relevage).

L'impact de ce raccordement sur la structure actuelle (poste de relevage de la Madeleine) n'est en outre pas neutre puisque que se sont 13 m³/j supplémentaires qui devront être collectés par le poste. Un redimensionnement du poste pourrait donc être nécessaire en cas de raccordement du village (impact non évalué dans le cadre de cette étude).

Le seuil de subvention de l'Agence de l'Eau sur le réseau de collecte est de 7 900 €HT/branchement. Ces subventions devraient être de l'ordre de 15 % avec un plafond de 4 000 €HT/branchement (A valider auprès de l'Agence de l'Eau).

A ce titre ce scénario ne serait donc pas éligible aux aides financières de l'Agence de l'Eau.

VI.5.4. Ker Lann

Ce secteur est également situé proche du bourg, au nord-est. C'est donc un raccordement sur la structure de collecte existante qui a été étudié (raccordement sur le réseau de la route de Melrand – RD2). Un réseau de près de 1 000 m, entièrement gravitaire, est nécessaire à la collecte des effluents (voir scénario en annexe).

De la même façon que pour la Lande de Kerborgne, 4 habitations (situées au sud de la RD2) devront s'équiper de pompes de relevage individuelles. Ce surcoût est à la charge du propriétaire.

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 260 000 €HT, soit un coût par branchement de 8 700 €HT/branchement (hors coût des pompes individuelles de relevage).

L'impact de ce raccordement sur la structure actuelle (poste de relevage rue des Moulins Kerscaven) n'est en outre pas neutre puisque que se sont 13,5 m³/j supplémentaires qui devront être collectés par le poste. Un redimensionnement du poste pourrait donc être nécessaire en cas de raccordement du village (impact non évalué dans le cadre de cette étude).

De même que le scénario de la Lande de Kerborgne, ce scénario présente un coût par branchement supérieur au plafond de l'Agence de l'Eau et à ce titre ne serait donc pas éligible aux aides financières de l'Agence de l'Eau.

VI.5.5. Bourg Nord

De même que pour les 2 précédents hameaux, ce secteur est en périphérie proche du bourg (environ 600 m) et un raccordement sur la structure d'assainissement existante a été envisagé (voir scénario en annexe).

Néanmoins, contrairement aux scénarios précédents, la topographie du secteur impose la mise en œuvre d'un poste de relevage pour pouvoir refouler les effluents vers le réseau existant rue Sainte Hélène.

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 188 200 €HT (y compris le poste de relevage), soit un coût par branchement de 7 800 €HT/branchement (hors coût des pompes individuelles de relevage).

Le coût par branchement ne dépasse pas le plafond de l'Agence de l'Eau. Ce scénario est donc éligible aux aides financières de l'Agence de l'Eau.

VI.5.6. Talvern

Le village de Talvern est très éloigné des structures de collecte et de traitement des effluents du bourg. Aussi, le scénario étudié propose de traiter les effluents collectés sur place, par le biais d'une unité de traitement de type filtre à sable. Un poste de relevage et un réseau de refoulement sont nécessaires pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement (voir scénario en annexe). Ce site de traitement doit, de préférence, être distant de 100 m des habitations les plus proches.

Le coût d'investissement est de l'ordre de 266 800 €HT, soit un coût par branchement de 10 700 €HT/branchement. Le coût de fonctionnement est estimé à 8 300 €HT/an.

L'unité de dépollution d'une capacité de 75 EH représente à elle seule, un coût d'investissement de 109 200 €HT.

L'Agence de l'Eau ne subventionne les stations d'épuration que si celles-ci ont une capacité supérieure à 100 EH. Ceci n'est pas le cas pour Talvern : la station d'épuration ne sera pas subventionnée. A ce titre, le réseau non plus, ne peut être subventionné.

VI.5.7. Kerboharne

Le village de Kerboharne est lui aussi très éloigné des structures d'assainissement existantes. Ainsi, de même que pour Talvern, le scénario étudié propose de traiter les effluents collectés sur place, par le biais d'une unité de traitement de type filtre à sable. Un poste de relevage et un réseau de refoulement sont nécessaires pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement (voir scénario en annexe). Ce site de traitement doit, de préférence, être distant de 100 m des habitations les plus proches.

Le coût d'investissement est de l'ordre de 276 600 €HT, soit un coût par branchement de 9 200 €HT/branchement. Le coût de fonctionnement est estimé à 8 200 €HT/an.

L'unité de dépollution d'une capacité de 90 EH représente à elle seule, un coût d'investissement de 123 100 €HT.

L'Agence de l'Eau ne subventionne les stations d'épuration que si celles-ci ont une capacité supérieure à 100 EH. Ceci n'est pas le cas pour Kerboharne : la station d'épuration ne sera pas subventionnée. A ce titre, le réseau non plus, ne peut être subventionné.

VII. COMPARAISON DES SCENARIOS

La comparaison des scénarios d'assainissement est effectuée sur la base de la situation actuelle de l'urbanisation.

Elle prend en compte les critères suivants :

- la protection du milieu récepteur,
- le développement de l'urbanisation,
- le confort des usagers,
- les contraintes économiques.

VII.1. LA PROTECTION DU MILIEU RECEPTEUR

Quel que soit le scénario retenu pour chacun des secteurs d'étude, la situation actuelle sera améliorée et la protection des milieux récepteurs assurée.

VII.2. LE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION

Pour les scénarios collectifs, le développement de l'urbanisation a été pris en compte en vue de rentabiliser l'éventuelle pose du réseau d'assainissement. Ces scénarios permettent d'orienter l'urbanisation de certains secteurs à partir du critère assainissement.

VII.3. LES CONTRAINTES ECONOMIQUES

Les coûts d'investissement et d'exploitation de l'assainissement individuel ou collectif par secteur sont comparés entre eux indépendamment du payeur direct (particulier ou collectivité).

En toute objectivité, force est de constater que sur ce point les deux modes d'assainissement ne sont pas vraiment comparables en fonction du parti concerné (particulier ou collectivité).

VII.4. LE CONFORT DES USAGERS

Quel que soit le scénario, la réhabilitation de l'existant ou la création de réseaux et d'unités de traitement améliorent le confort des usagers. Toutefois, les scénarios collectifs sont généralement mieux perçus par rapport à ce critère.

VIII. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

La mise à jour du zonage d'assainissement concerne les zones d'urbanisation futures prévues au PLU, ainsi que les villages de Talvern et de Kerboharne et que 3 secteurs proches du bourg (Lande de Kerborgne, Ker Lann et le secteur au nord du bourg).

Au vu de l'ensemble des contraintes évoquées précédemment et des différents critères de comparaison pris en compte, le zonage d'assainissement proposé pour les secteurs d'étude est le suivant.

VIII.1. LES ZONES D'URBANISATION FUTURE

Les zones d'urbanisation future du bourg de Bubry et de Saint Yves se situent toutes à proximité du réseau, néanmoins, des postes de relevage seront nécessaires pour refouler les effluents collectés vers le réseau existant. A ce stade de l'étude, les projets d'aménagements ne sont pas connus mais les frais induits seront à la charge du lotisseur.

Ces zones d'urbanisation future sont **zonées en Assainissement Collectif**.

VIII.2. LES HAMEAUX

Du point de vue de l'Assainissement Collectif, on retiendra que parmi les 3 secteurs étudiés et situés à proximité du réseau actuel (La Lande de Kerborgne, Ker Lann et Bourg Nord), seul le scénario du Bourg Nord peut prétendre à des aides financières de l'Agence de l'Eau car son coût par branchement est inférieur à 7900 €HT/branchement. Les 2 autres scénarios présentent des coûts d'investissement trop importants pour être subventionnés.

Concernant le volet Assainissement Non Collectif, il n'existe pas de contrainte dite « insurmontable » sur ces 3 secteurs. La réhabilitation de l'assainissement non collectif est donc envisageable. D'après les données du SPANC, ces réhabilitations sont d'ailleurs en cours pour 2 filières à la Lande de Kerborgne, 9 filières à Ker Lann et 6 filières sur le secteur du Bourg Nord.

⇒ Au regard des points suivants :

- absence de contrainte vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif
- 25% des filières présentes sur le secteur du Bourg Nord ont déjà été réhabilitées et 30% sur Ker Lann (ainsi que 7% sur la Lande de Kerborgne)
- absence de projet d'urbanisation sur ces 3 secteurs
- la commune de Bubry ne peut supporter seule les coûts d'investissements nécessaires à la desserte de la Lande de Kerborgne et de Ker Lann

il est proposé de zoner La Lande de Kerborgne, Ker Lann et le secteur du Bourg Nord (rue de Nichau Glas et rue de Guémené) en Assainissement Non Collectif.

Concernant les 2 autres secteurs étudiés et qui sont très éloignés de la structure d'assainissement existante, à savoir les villages de Talvern et Kerboharne, on retiendra du point de vue de l'Assainissement Collectif que ces scénarios ne pourront pas être subventionnés par l'Agence de l'Eau en raison d'une capacité de traitement inférieure à 100 EH chacun.

Concernant le volet Assainissement Non Collectif, il existe 4 contraintes dites « insurmontables », ce qui implique que des solutions particulières devront donc être mises en œuvre pour palier à ce défaut de terrain disponible (mise en œuvre de la filière sur une parcelle mitoyenne, filière commune avec une habitation voisine, ...). D'après les données du SPANC, des réhabilitations sont d'ailleurs réalisées pour 5 filières à Kerboharne et 4 filières à Talvern (+ 2 à venir).

⇒ Aussi, au regard des points suivants :

- 93% des parcelles ne présentent pas de contrainte vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif
- 17% des filières présentes sur le secteur de Kerboharne ont déjà été réhabilitées et 25% sur Talvern (réhabilitées ou prochainement)
- Un potentiel d'urbanisation nul sur ces 2 secteurs (pas de nouvelle construction)
- la commune de Bubry ne peut supporter seule les coûts d'investissements nécessaires à la création d'une structure d'assainissement collectif (réseau et traitement) sur Kerboharne et Talvern

il est proposé de zoner Kerboharne et Talvern en Assainissement Non Collectif.

IX. IMPACT SUR LES STATIONS D'EPURATION

IX.1. HYPOTHESES DE CALCUL

⇒ Estimation du nombre de lots futurs

La capacité d'accueil de la commune sur 10 ans est estimée à :

- 85 nouveaux logements sur le bourg
- 25 nouveaux logements sur Saint Yves

⇒ Estimation du nombre d'habitants

Pour les zones d'habitation, le nombre d'habitants est calculé sur la base de 2,2 habitants par habitation (Population /nb résidences principales (Donnée INSEE 2009), ce qui donne la formule suivante :

$Nb \text{ habitants} = Nb \text{ lots} * 2,2 \text{ habitants/lot}$

⇒ Estimation des charges organique et hydraulique

La production de DBO_5 est de 45g $DBO_5/j/habitant$ (ratio usuel)

L'estimation de la charge organique totale est donc :

$$CO = Nb \text{ habitants} * 0,045 \text{ kg } DBO_5/j/habitant$$

Pour le calcul de charge hydraulique, le ratio de 0,15 $m^3/j/habitant$ est retenu, soit :

$$CH = Nb \text{ habitants} * 0,15 \text{ m}^3/j/habitant \text{ pour les zones d'habitat}$$

⇒ Estimation du nombre d'Equivalent Habitants

La production théorique d'un Equivalent Habitant est de :

$$1 \text{ EH} = 60 \text{ g } DBO_5/j$$

$$1 \text{ EH} = 0,15 \text{ m}^3/j$$

IX.2. PRESENTATION DES RESULTATS ESTIMES

Les charges calculées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Zones à raccorder à l'assainissement collectif	Nb de logements potentiels totaux	Nb d'habitants	Charge organique (kg DBO ₅ /j)	Charge hydraulique (m ³ /j)	EH
Potentiel urbanisable sur le bourg	85	187	8,4	28,1	140
Potentiel urbanisable sur Saint Yves	25	55	2,5	8,3	41

L'impact sur la station d'épuration du bourg de Bubry est présenté ci-dessous :

Station du bourg de Bubry	Charges	
	Organique (kg DBO ₅ /j)	Equivalents Habitants ⁽¹⁾
Situation actuelle ⁽²⁾	41	683
Raccordements futurs du bourg	8	140
TOTAL	49	823
<i>Capacité nominale</i>	90	1 500

A long terme, ce sont donc près de 820 EH qui devraient être raccordés sur la station du bourg. La charge organique entrante sera équivalente à 55% de la capacité organique de la station d'épuration.

En termes de capacité organique, la station d'épuration du bourg de Bubry sera donc en mesure de traiter les effluents générés par l'augmentation de la population du bourg envisagé dans le cadre du PLU.

L'impact sur la station d'épuration du bourg de Saint Yves est présenté ci-dessous :

Station d'épuration de Saint Yves (à Bubry)	Charges	
	Organique (kg DBO ₅ /j)	Equivalents Habitants ⁽¹⁾
Situation actuelle ⁽³⁾	16	267
Raccordements futurs	2	41
TOTAL	18	308
<i>Capacité nominale</i>	42	700

A long terme, ce sont donc près de 310 EH qui devraient être raccordés sur la station du bourg. La charge organique entrante sera équivalente à 44% de la capacité organique de la station d'épuration.

En termes de capacité organique, la station d'épuration de Saint Yves sera donc en mesure de traiter les effluents générés par l'augmentation de la population du bourg envisagé dans le cadre du PLU.

(1) nombre d'équivalents habitants calculé sur la base de la charge organique

(2) charge organique minimum enregistrée en 2010 – source : SAUR – RAD 2010

(3) charge organique enregistrée en 2011 – source : SAUR – RAD 2011

ANNEXES

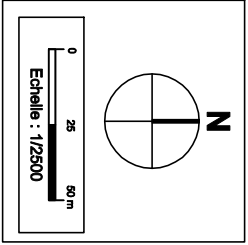
- Bordereaux des prix des scénarios
d'assainissement collectif
- Carte des scénarios d'assainissement collectif

Raccordement
des zones
d'urbanisation
future

Secteur de la
Lande de
Kerborgne

- Poste de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de refoulement envisagé
- Réseau d'assainissement existant

Sources : Cadastre



Zonage d'assainissement de la commune de Bubry

Bubry**La Lande de Kerborgne****. Caractéristiques de la zone**

nombre d'habitations actuelles : 29
nombre total d'habitations futures potentielles : 29

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements : 29

- structure à créer :
. réseau gravitaire (m) : 900
. réseau de refoulement (m) : 0
. postes de relèvement (unités) : 0

. Coût d'investissement et d'exploitation

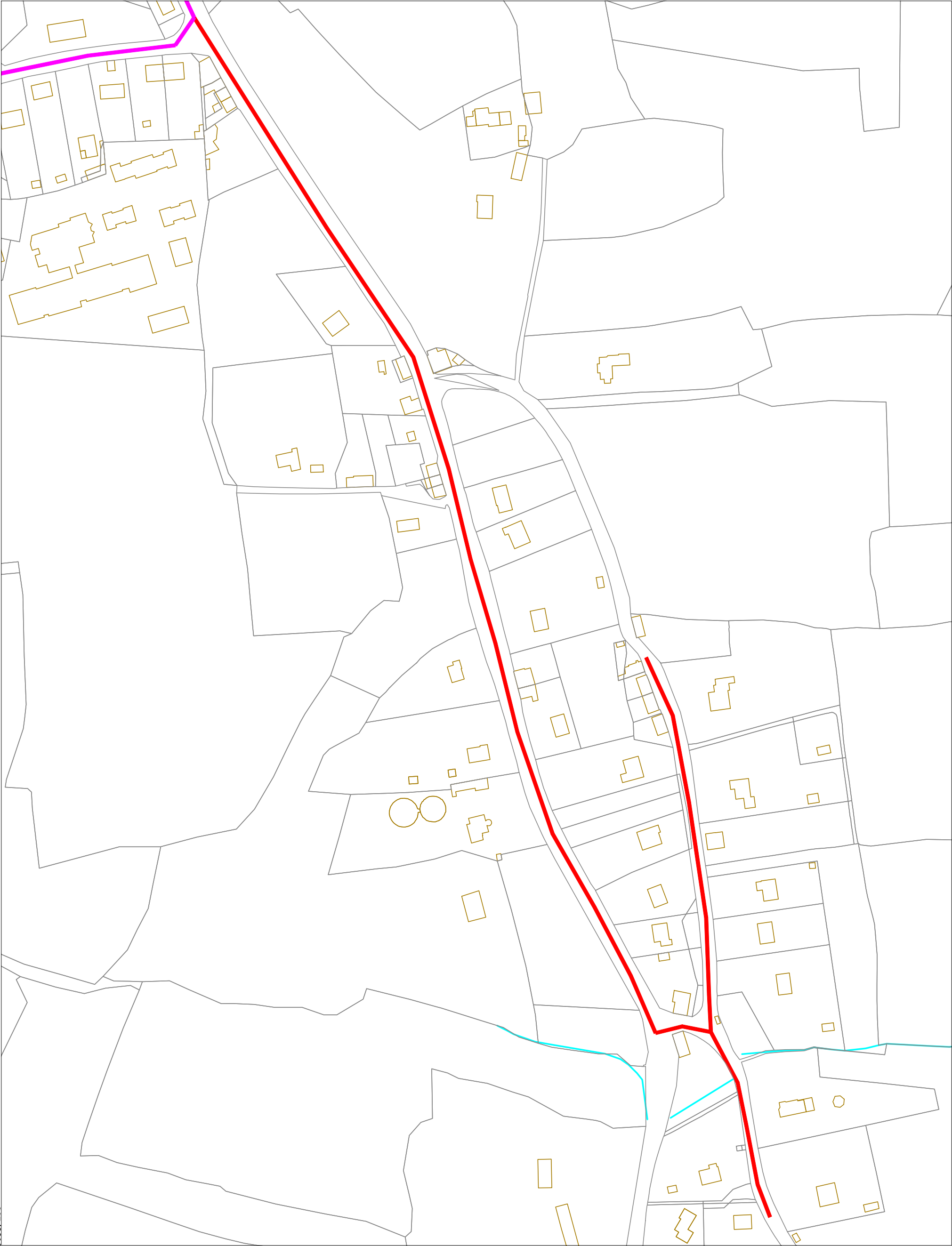
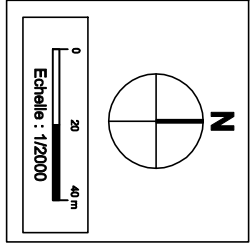
Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	243 000	8 400	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	243 000	8 400	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	243 000	8 400	1 300

Raccordement
des zones
d'urbanisation
future

Secteur de
Ker Lann

- Poste de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de refoulement envisagé
- Réseau d'assainissement existant

Sources : Cadastre



Bubry**Ker Lann****. Caractéristiques de la zone**

nombre d'habitations actuelles : 30
nombre total d'habitations futures potentielles : 30

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements : 30

- structure à créer :
 . réseau gravitaire (m) : 970
 . réseau de refoulement (m) : 0
 . postes de relèvement (unités) : 0

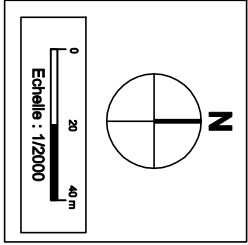
. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	260 000	8 700	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	260 000	8 700	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	260 000	8 700	1 400

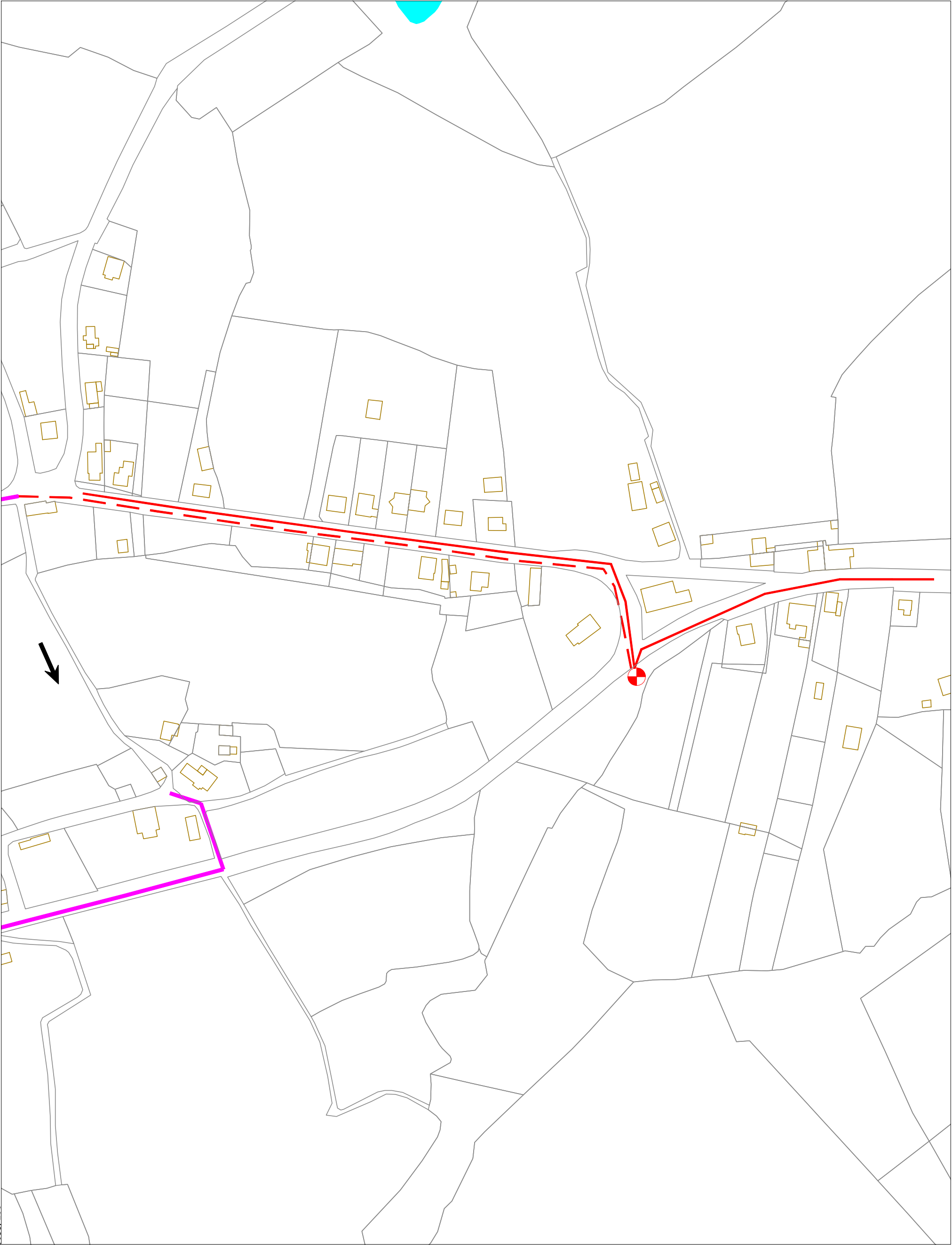
Raccordement
des zones
d'urbanisation
future

Secteur de
Bourg nord

- Poste de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de refoulement envisagé
- Réseau d'assainissement existant



Sources : Cadastre



Zonage d'assainissement de la commune de Bubry

Bubry**Bourg Nord****. Caractéristiques de la zone**

nombre d'habitations actuelles : 24
nombre total d'habitations futures potentielles : 24

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements : 24

- structure à créer :
. réseau gravitaire (m) : 570
. réseau de refoulement (m) : 450
. postes de relèvement (unités) : 1

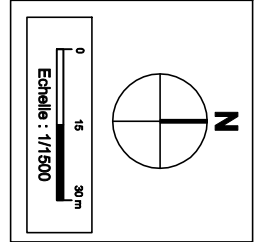
. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	188 200	7 800	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	188 200	7 800	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	188 200	7 800	3 100

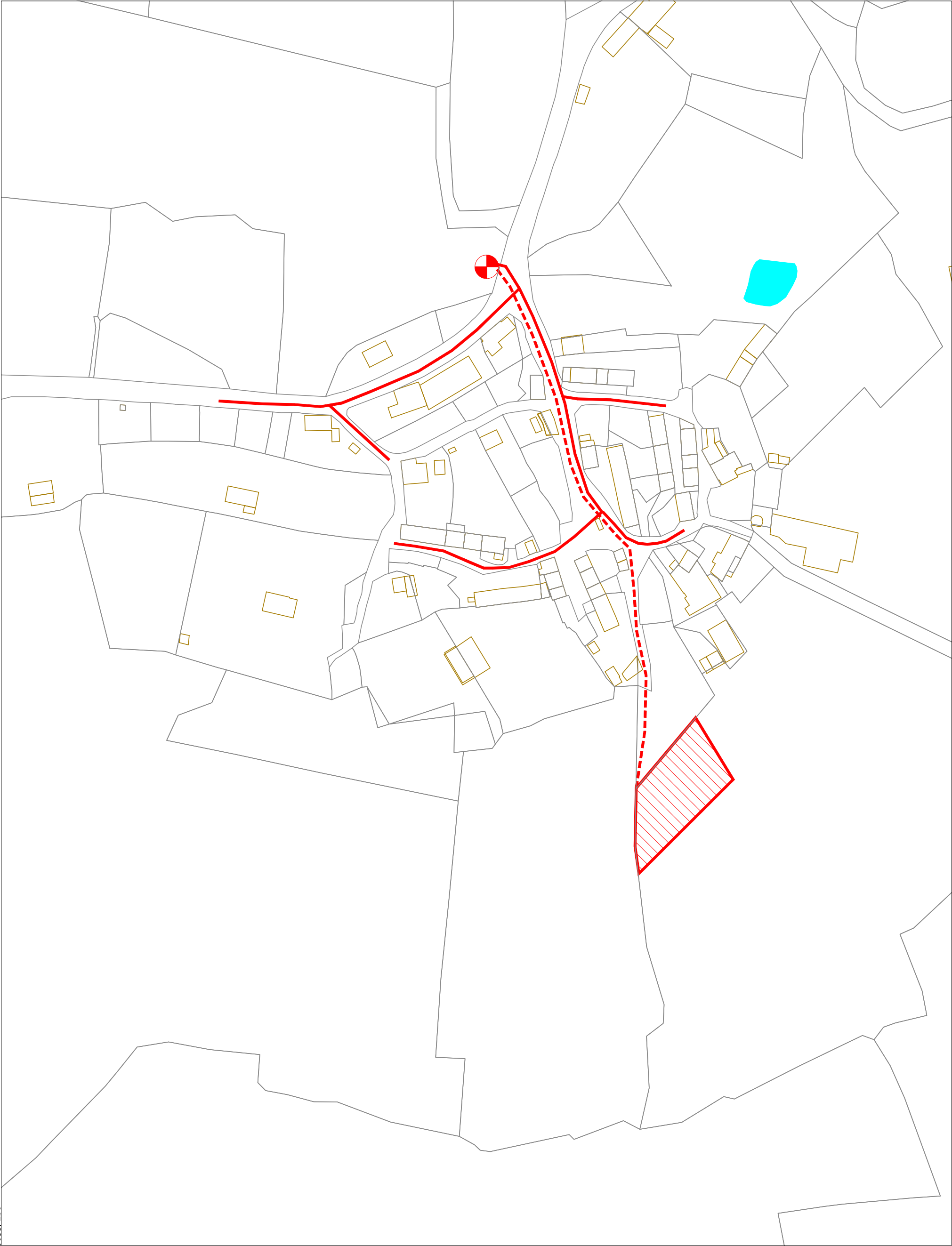
Raccordement
des zones
d'urbanisation
future

Secteur de
Talvern

- Site de traitement envisagé
- Poste de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de refoulement envisagé



Sources : Cadastre



Zonage d'assainissement de la commune de Bubry

Bubry**Talvern****. Caractéristiques de la zone**

nombre d'habitations actuelles : 25
nombre total d'habitations futures potentielles : 25

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements : 25

- structure à créer :
. réseau gravitaire (m) : 490
. réseau de refoulement (m) : 250
. postes de relèvement (unités) : 1

- traitement :
. capacité (E.H.) : 80
. volume fosse septique toutes eaux (m³) : 25
. surface du filtre à sable (m²) : 380
. emprise de l'unité de traitement (m²) : 1900

. Coût d'investissement et d'exploitation

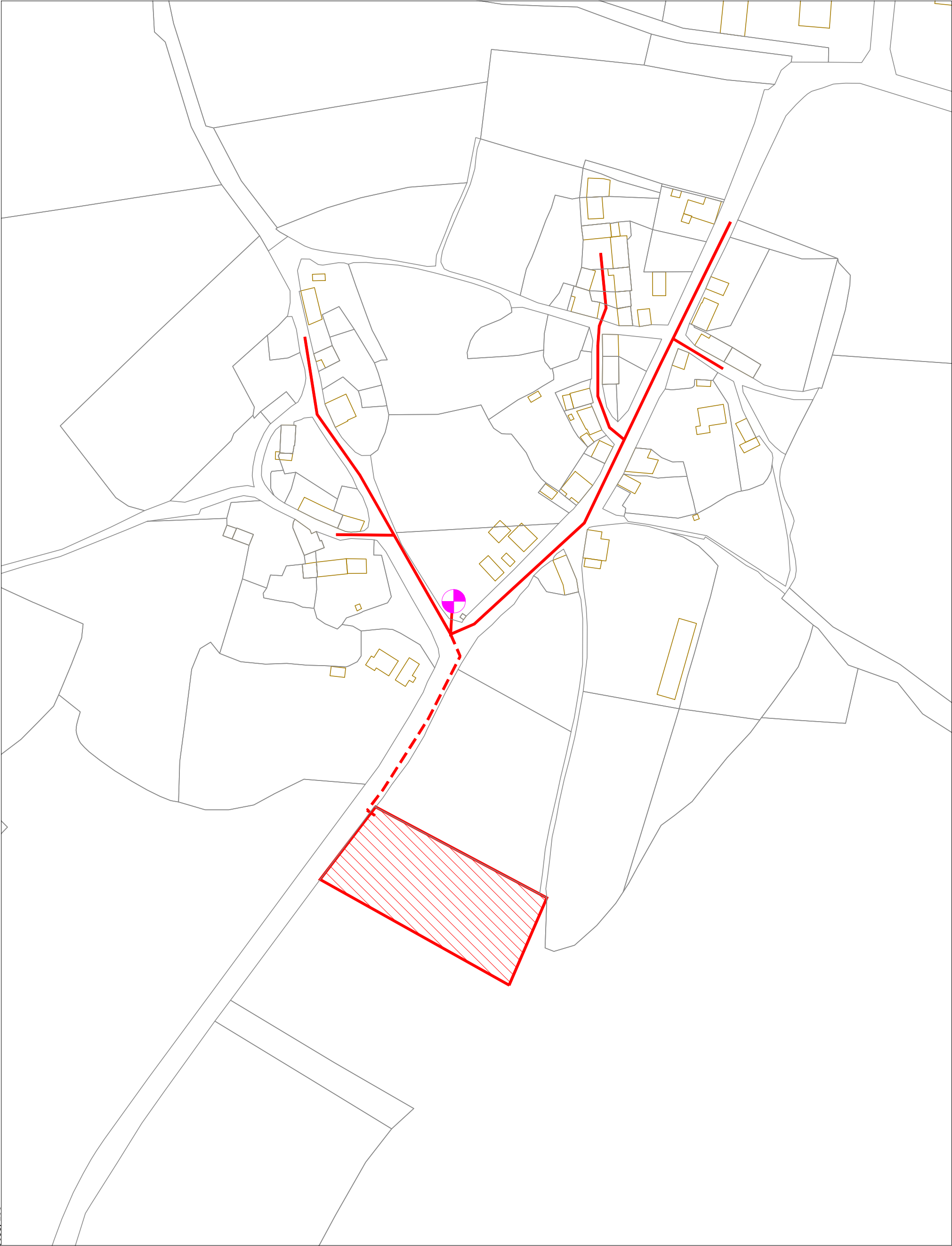
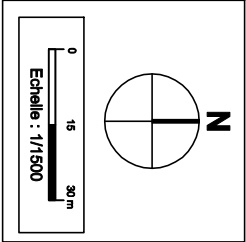
Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	157 700	6 300	
Station	109 200	-	
sous-total réseau + station	266 900	10 700	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	266 800	10 700	8 300

Raccordement
des zones
d'urbanisation
future

Secteur de
Kerboharne

- Site de traitement envisagé
- Poste de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de refoulement envisagé

Sources : Cadastre



Bubry**Kerboharne****. Caractéristiques de la zone**

nombre d'habitations actuelles : 30
nombre total d'habitations futures potentielles : 30

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements : 30

- structure à créer :
. réseau gravitaire (m) : 500
. réseau de refoulement (m) : 100
. postes de relèvement (unités) : 1

- traitement :
. capacité (E.H.) : 90
. volume fosse septique toutes eaux (m³) : 30
. surface du filtre à sable (m²) : 450
. emprise de l'unité de traitement (m²) : 2300

. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	153 500	5 100	
Station	123 100	-	
sous-total réseau + station	276 600	9 200	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	276 600	9 200	8 800