

La note sanitaire a pour objet de faire le point de la situation actuelle et à venir sur :

- le réseau d'adduction et de traitement d'eau potable
- l'assainissement des eaux usées
- l'assainissement des eaux pluviales
- le réseau de collecte et de traitement des déchets

## 1. RESEAU D'ADDUCTION ET TRAITEMENT DE L'EAU POTABLE

La commune de Landivisiau est alimentée en eau potable par le Syndicat Mixte Intercommunal (SMI) de Landivisiau dont la production en eau est assurée par l'usine de Goasmoal à Locmélar. Celle-ci fournit chaque jour 4 500 m<sup>3</sup> d'eau à l'ensemble des communes adhérentes au SMI de Landivisiau. En 2009, sa capacité de production a été portée à 10 000 m<sup>3</sup>/j pour subvenir aux besoins croissants de la région, pour maintenir une solidarité au sein du territoire (Syndicat de l'Horn et SIVOM de Morlaix).

Le service de l'eau potable est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR en vertu d'un contrat et de ses avenants ayant pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2010 pour une durée de 12 ans (date effective de fin de contrat au 31 décembre 2021).

### → Nombre d'abonnés

La répartition des abonnés par commune est la suivante :

	Nombre total d'abonnés 31/12/2013	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2014	Nombre d'abonnés non domestiques au 31/12/2014	Nombre total d'abonnés 31/12/2014	Variation en %
<b>LANDIVISIAU</b>	4 727	4 781	1	4 782	1.2%

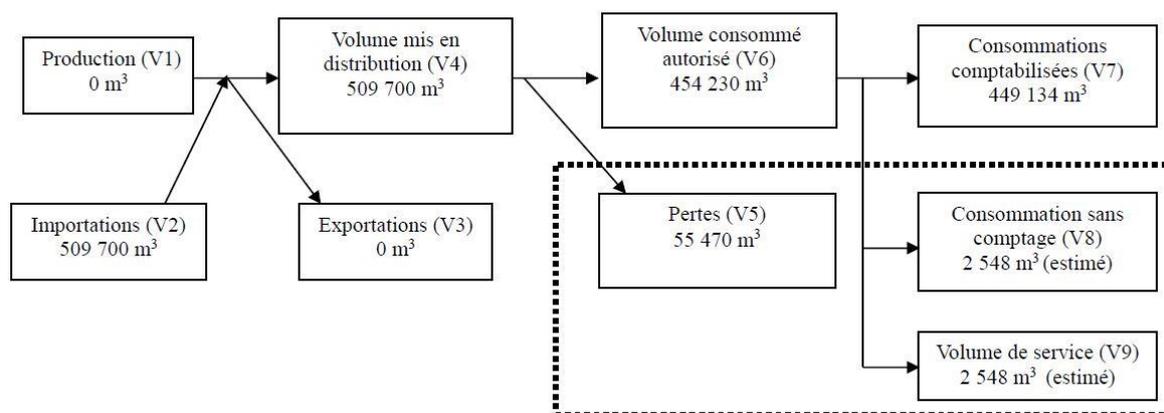
(Source : rapport annuel su service public de l'eau potable – exercice 2014)

En 2014, l'eau a été distribuée à 4782 branchements dont 4 correspondants à des gros consommateurs (communauté de communes du pays de Landivisiau, la cité marine (agence du Kreisker), le centre St Vincent Lannuchen, Kristen).

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 47,3 abonnés/km au 31/12/2014.

La consommation moyenne par abonné (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est en légère augmentation avec 94 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2014 (91 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2013).

→ **Eaux traitées**



**Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2014**

(Source : rapport annuel su service public de l'eau potable – exercice 2014)

Acheteurs	Volumes vendus durant l'exercice 2013 en m <sup>3</sup>	Volumes vendus durant l'exercice 2014 en m <sup>3</sup>	Variation en %
Abonnés domestiques <sup>(1)</sup>	366 647	382 696	4,4%
Abonnés non domestiques	63 145	66 438	5,2%
<b>Total vendu aux abonnés (V7)</b>	<b>429 792</b>	<b>449 134</b>	<b>4,5%</b>

**Volumes vendus au cours de l'exercice**

(Source : rapport annuel su service public de l'eau potable – exercice 2014)

→ **Linéaire de réseau de desserte** (hors branchements)

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 101 kilomètres au 31/12/2014.

→ **Qualité de l'eau**

En 2014, les eaux prélevées par l'Agence Régionale pour la Santé (ARS) sont conformes aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Analyses	Taux de conformité exercice 2013	Taux de conformité exercice 2014
Microbiologie (P101.1)	100%	100%
Paramètres physico-chimiques (P102.1)	100%	100%

(Source : rapport annuel su service public de l'eau potable – exercice 2014)

## → Bilan

		Exercice 2013	Exercice 2014
	<b>Indicateurs descriptifs des services</b>		
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	9 176	9 131
D102.0	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	2,4	2,41
	<b>Indicateurs de performance</b>		
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100%	100%
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100%	100%
P103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	85	85
P104.3	Rendement du réseau de distribution	91,5%	89,1%
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés [m <sup>3</sup> /km/jour]	1,2	1,6
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau [m <sup>3</sup> /km/jour]	1,1	1,5
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,4%	0,4%
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	60%	60%
P109.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité [€/m <sup>3</sup> ]	0	0

Tableau récapitulatif des indicateurs

(Source : rapport annuel su service public de l'eau potable – exercice 2014)

La question des ressources en eau potable constitue un enjeu majeur en matière d'aménagement du territoire et de développement durable. Face aux défis multiples que représente cette question, la Ville de Landivisiau s'est engagée pour garantir un approvisionnement quantitatif et qualitatif fondé sur une logique de solidarité entre les territoires.

Dans le cadre d'une convention de 1997, actualisée en 2000, 2001 et 2005, le Syndicat Mixte de l'Horn, le SIVOM de Morlaix-St Martin des Champs et le Syndicat Mixte de production et de transport d'eau potable de Landivisiau (SMI) ont accepté de se fournir réciproquement les volumes d'eau nécessaires en cas de besoin de manière à assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

L'interconnexion complète entre le Syndicat Mixte de l'Horn et le Syndicat Mixte de Landivisiau a été réalisé en deux phases : une première phase, en 1998 a consisté en la pose de 14 700 ml de canalisation de diamètre 400 mm entre le réservoir de la Croix du Télégraphe sur la commune de Lampaul-Guimiliau et le réservoir de Plouvorn et a permis d'alimenter partiellement le Syndicat de l'Horn à partir du SMI de Landivisiau ; une deuxième phase, en 2005-2006, a permis de rendre l'interconnexion opérationnelle dans les deux sens à hauteur de 5 000 m<sup>3</sup>/j grâce à la réalisation d'une station de pompage capable de refouler un débit de 250 m<sup>3</sup>/h (500 m<sup>3</sup>/h en octobre 2009) entre l'usine du Rest et le réservoir de la Croix du Télégraphe et à la pose de 7650 ml de canalisations entre l'usine du Rest et Plouvorn.

**L'ensemble du territoire communal est desservi par le réseau d'eau potable.**

**La commune s'est assurée que le réseau d'eau potable est suffisamment dimensionné pour permettre le raccordement de toutes les nouvelles constructions potentielles des zones U et 1AU.**

**La qualité de l'eau potable est régulièrement contrôlée par le ministère chargé de la santé. Les derniers contrôles sur 2 ans indiquent tous une eau conforme aux exigences de qualité.**

## 2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

L'étude de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune a été finalisée début 2016 par le cabinet Tpaе.

L'enquête publique sur le zonage d'assainissement devrait être conjointe à celle qui portera sur le PLU.

### → Nombre d'abonnés

Fin 2014, le nombre d'abonnés total était de 4 556 pour la commune de Landivisiau.

	Nombre total d'abonnés au 31/12/2013	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2014	Nombre d'abonnés non domestiques au 31/12/2014	Nombre total d'abonnés au 31/12/2014	Variation en %
<b>LANDIVISIAU</b>	4 510	4 555	1	4 556	1%

(Source : rapport annuel su service public de l'assainissement collectif – exercice 2014)

### → Réseau de collecte

La commune de Landivisiau collecte et traite ses eaux usées par : 66 kilomètres de réseau gravitaire séparatif de collecte des eaux usées, 11 postes de relèvement, 3.3 km de réseau de refoulement, la station d'épuration du Blaise d'une capacité nominale de 39 000 équivalent habitants et la station de la Poterie d'une capacité nominale de 50 équivalent habitants. Le maître d'ouvrage de ces équipements est le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Landivisiau et de Lampaul Guimiliau (SIALL).

<b>Linéaire de réseau EU</b>	Réseau gravitaire séparatif	66.42 km
	Réseau gravitaire unitaire	0
	Réseau de refoulement	3.3 km
<b>Déversoir d'orage</b>	Nombre de déversoirs d'orage	0
<b>Postes de refoulement</b>	Nombre de postes de refoulement	11
<b>Nombre de branchements</b>		4 556

**Caractéristiques du réseau de collecte des eaux usées de Landivisiau** (Source : zonage d'assainissement des eaux usées - tpaе – 2016)

### → Ouvrages d'épuration des eaux usées

2 ouvrages assurent le traitement des eaux usées :

- **la station de la Poterie** : mise en service en 2012, il s'agit un ouvrage avec traitement biologique par filtres à roseaux. Sa capacité nominale est de 50 Equivalent-Habitants et son débit de référence journalier admissible de 7.5 m<sup>3</sup>/j. Le milieu récepteur du rejet est le ruisseau situé à l'intersection des VC1

et VC3. On recense 12 branchements, soit une charge organique d'environ 18 Equivalent Habitants. La station est largement dimensionnée.

- **la station du Blaise** : elle est située au carrefour des RD30 et RD 712, en bordure de l'Elorn. Mise en service en 2001 suite à un redimensionnement, il s'agit d'un ouvrage intercommunal (commune à Landivisiau et à Lampaul Guimiliau) avec traitement biologique par boue activée. Elle collecte et traite les eaux usées du centre-ville de Landivisiau.

Sa capacité nominale est de 39 000 Equivalent-Habitants et son débit de référence journalier admissible est de 4 300 m<sup>3</sup>/j. Elle a été initialement dimensionnée pour pouvoir admettre les effluents industriels des entreprises s'implantant dans les zones d'activités économiques du Vern et du Fromeur. Le milieu récepteur du rejet est l'Elorn.

Les charges moyennes reçues par la station d'épuration, mesurées par l'autosurveillance officielle pendant l'année 2014 sont : Charge organique : 663 kg DBO5/jour soit 11 050 EH

Charge hydraulique : 2 897m<sup>3</sup>/j

Le maximum de charge mesurée en entrée de station est :

charge organique : 1 228 kg DBO5/jour soit 20 446 EH

charge hydraulique : 11 901 m<sup>3</sup>/jour

L'arrêté préfectoral prévoit que la station ne peut pas recevoir en temps de pluie plus de 4 300 m<sup>3</sup> par jour, hors période d'étiage et 3 600 m<sup>3</sup>/jour en période d'étiage. Dans 95 % du temps, la charge hydraulique est conforme aux capacités de traitement de la station d'épuration. Dans 5 % des cas, des eaux parasites s'infiltrent dans le réseau et provoquent un dépassement de charge hydraulique de la station d'épuration. Le SIALL a mandaté un bureau d'études pour localiser ces points d'infiltration. Le bureau EFE a défini un programme d'action pour limiter ces introductions d'eaux parasites.

En se basant sur la charge organique maximum mesurée, la station d'épuration peut recevoir 39 000 – 20 446 = 18 554 EH supplémentaires.

**On retient que la station d'épuration est prévue pour recevoir 18 554 EH supplémentaires.**

→ **Volumes d'eaux usées collectées**

Les volumes assujettis à l'assainissement pour la commune de Landivisiau sont de 486 315 m<sup>3</sup> pour l'année 2014, consommation en hausse (+3.1 %) par rapport à l'année précédente (470 119 m<sup>3</sup> en 2013). Ce volume provient de 4 556 branchements.

Seulement 4 branchements (0.09 % du parc) génèrent 175 569 m<sup>3</sup>, soit 32 % du volume global d'eaux usées. Il s'agit la maison de retraite « association St Vincent », la communauté de communes, la SNI Grand Ouest (ensemble immobilier), Kritsen (industriel).

→ **Bilan**

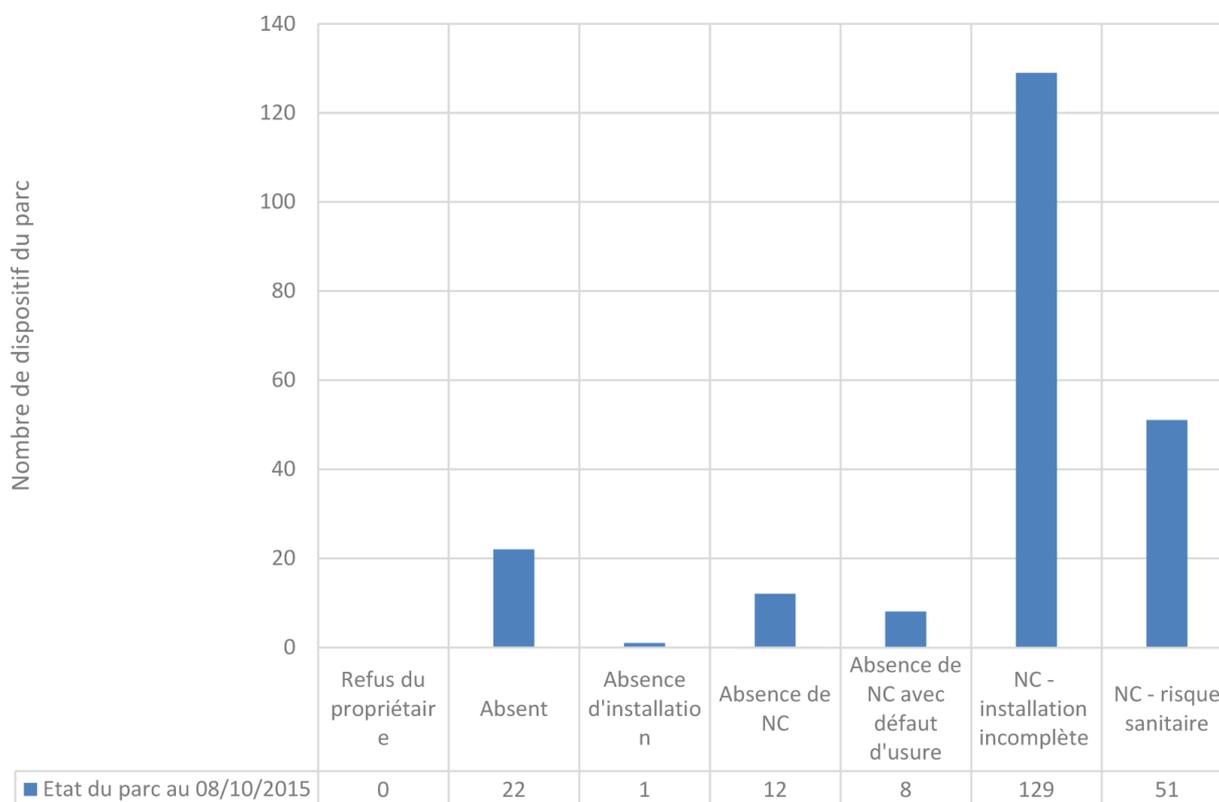
**Tableau récapitulatif des indicateurs**

(Source : rapport annuel su service public de l'assainissement collectif – exercice 2014)

		Valeur 2013	Valeur 2014
	<b>Indicateurs descriptifs des services</b>		
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	-	10 285
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	2	2
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration [tMS]	352,4	331,9
D204.0	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	2,47	2,52
	<b>Indicateurs de performance</b>		
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	-%	-%
P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées [points]	15	25
P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	100%
P207.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité [€/m <sup>3</sup> ]	0	0

### 3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES

La SAUR assure le service SPANC de la commune depuis juin 2008. Le contrat de délégation a été reconduit en mai 2012 pour une durée de 4 ans. Il existe 223 dispositifs sur la commune de Landivisiau. Le classement des installations, réalisée par la SAUR est le suivant :



**Etat du parc de dispositifs ANC sur la commune de Landivisiau au 08/10/2015** (Source : zonage d'assainissement des eaux usées – tpae – 2016)

Ce sont près de 80 % des dispositifs qui devront faire l'objet d'une réhabilitation en cas de vente.

**Toutes les zones constructibles U et AU prévues au PLU seront raccordées au réseau collectif, à l'exception des zones du Canardic, de Kerven-Kerrivoal, de la zone 1AUip en limite de Guiclan car beaucoup éloignée du réseau de collecte et le secteur de la Croix des Maltotiers.**

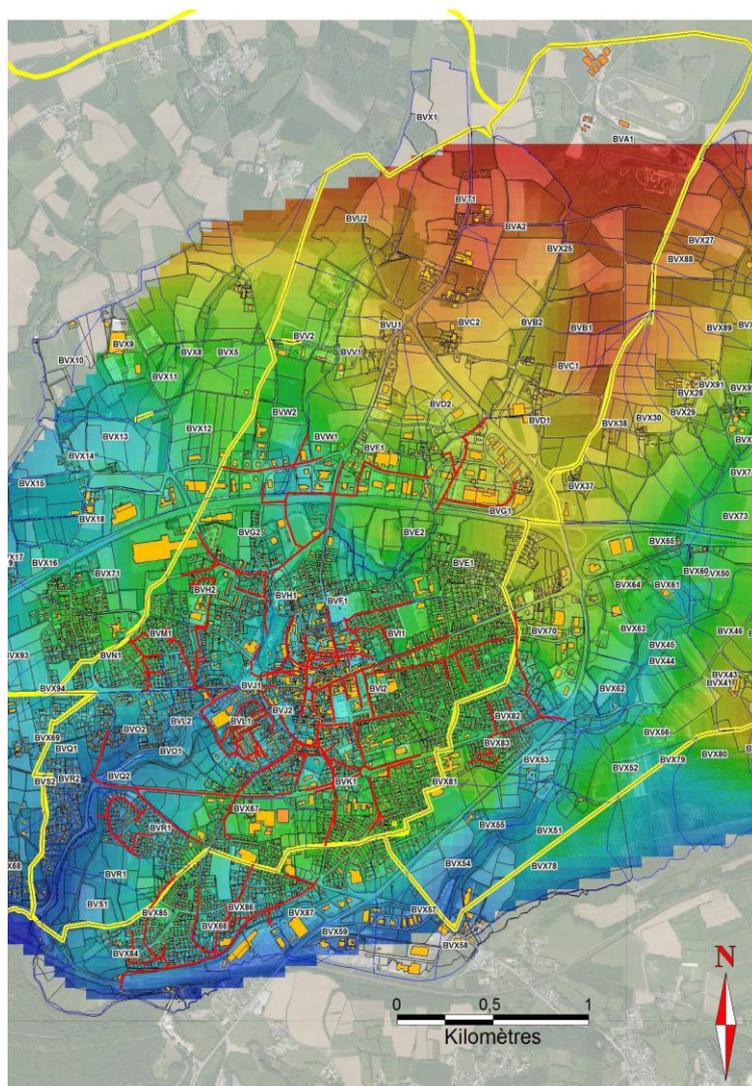
## 4. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Un schéma directeur des eaux pluviales et un zonage pluvial ont été finalisés début 2016 par Tpaе, parallèlement à la révision du PLU.

L'enquête publique sur le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales et le zonage devrait être conjointe à celle qui portera sur le PLU.

Le réseau de collecte des eaux pluviales concerne uniquement l'agglomération de Landivisiau. Sur la zone rurale, des fossés, situés en général de part et d'autres des routes, assurent la collecte des eaux de ruissellement. Ces zones ne présentent pas d'enjeu particulier et aucun dysfonctionnement notable n'y a été recensé.

Le réseau de collecte des eaux pluviales mesure environ 49.5 km et est principalement constitué de conduites en béton.

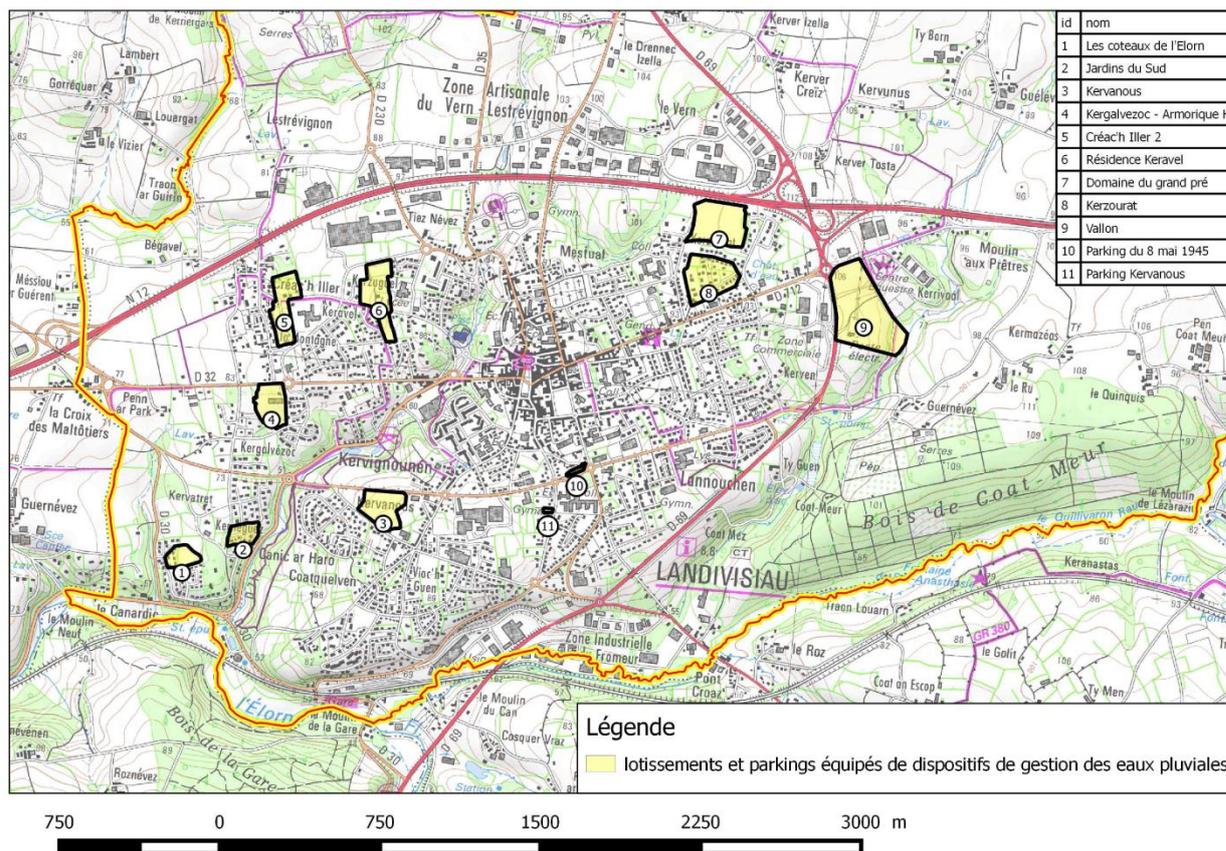


Réseau de collecte des eaux pluviales (Source : zonage d'assainissement pluvial – tpaе- 2016)

### → Ouvrages de gestion des eaux pluviales

- Gestion des eaux pluviales des lotissements et des parkings : 11 lotissements ou parking sont équipés de dispositifs de gestion des eaux pluviales de type bassin de rétention ou puits d'infiltration : Kervatret, les Jardins du Sud, Kervanous, Kergalvézoc-Armorique Habitat, Créac'h Iller 1 et 2, Résidence Keravel, domaine du Grand Pré, Kerzourat, Vallon, parking du 8 mai 1945, parking Kervanous.

On notera que la technique d'infiltration est la technique privilégiée pour gérer les eaux pluviales et 23 hectares de surface de terrain sont concernés.



**Lotissements et parkings équipés de dispositifs de gestion des eaux pluviales** (Source : zonage d'assainissement pluvial – tpa-e- 2016)

- **Gestion des eaux pluviales des zones d'activités** : la Ville de Landivisiau gère deux bassins de rétention. L'un est situé au niveau de la rivière de Keruzunel, il permet de gérer la partie Ouest de la zone du Vern. L'autre est situé au niveau de la rivière de Kervern Izella (qui prend sa source au niveau de l'hippodrome). Il permet de gérer la partie Est de la zone du Vern.

La modélisation montre qu'une grande partie des réseaux de collecte des eaux pluviales n'est pas conçue pour laisser passer des débits d'eaux pluviales avec des occurrences supérieures à 5 ans. C'est d'ailleurs une situation que l'on rencontre dans grand nombre de communes.

Dans la réalité, on constate que ceci ne pose pas de problème particulier : les eaux ruissellent sur la voirie et atteignent assez rapidement la rivière, sans causer d'inondation ou de dégât particulier.

Ces conduites sous-dimensionnées présentent l'avantage de pouvoir écrêter les débits de pointe en cas de forte pluie. Si les débordements ne créent pas de dégâts particuliers, il n'y a aucun intérêt de les remplacer.

Sur la commune de Landivisiau, la rivière du Lapig est particulièrement impactée par les eaux de ruissellement, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. En cas de pluie significative, la rivière du Lapig reçoit l'ensemble des eaux de ruissellement du bassin versant et son débit augmente de façon très importante. , malgré l'existence de deux bassins de rétention en amont.

## 5. SYSTEMES D'ELIMINATION DES DECHETS

### → Stockage et traitement des ordures ménagères

Traitement des ordures ménagères par :

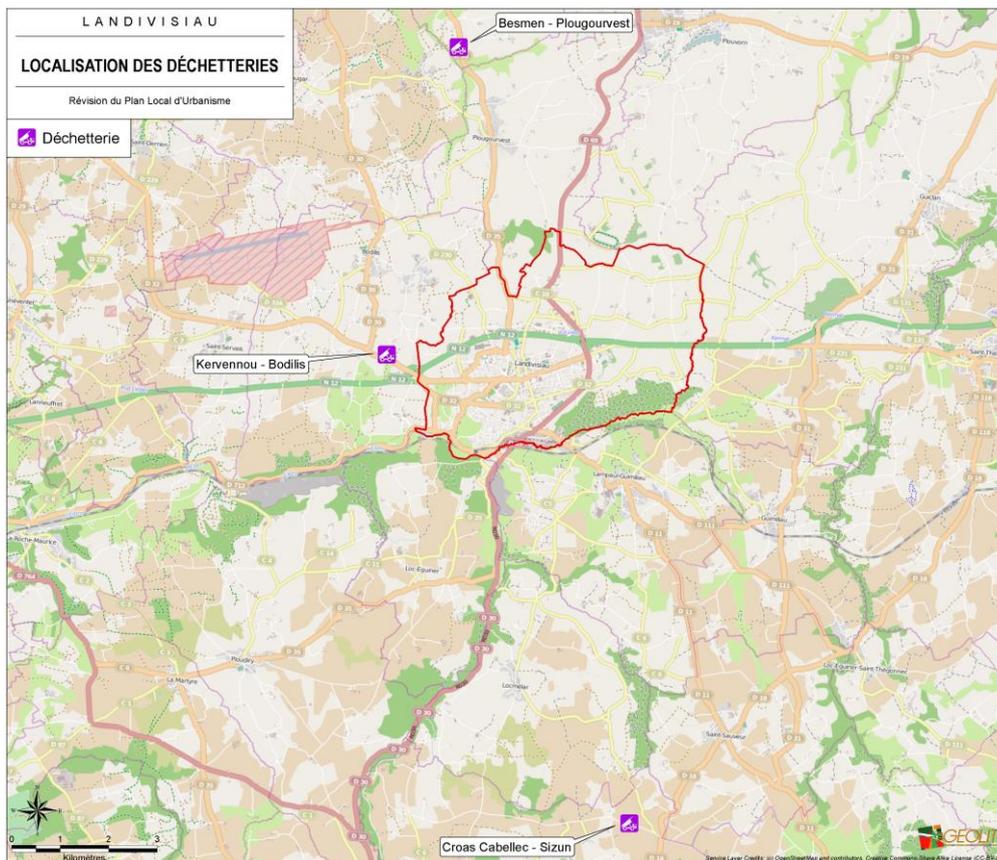
- l'incinérateur de Brest (usine SOTRAVAL),
- l'incinérateur de Briec (usine du SIDEPAQ),
- et le centre d'enfouissement technique de Changé en Mayenne.



### → Déchetteries

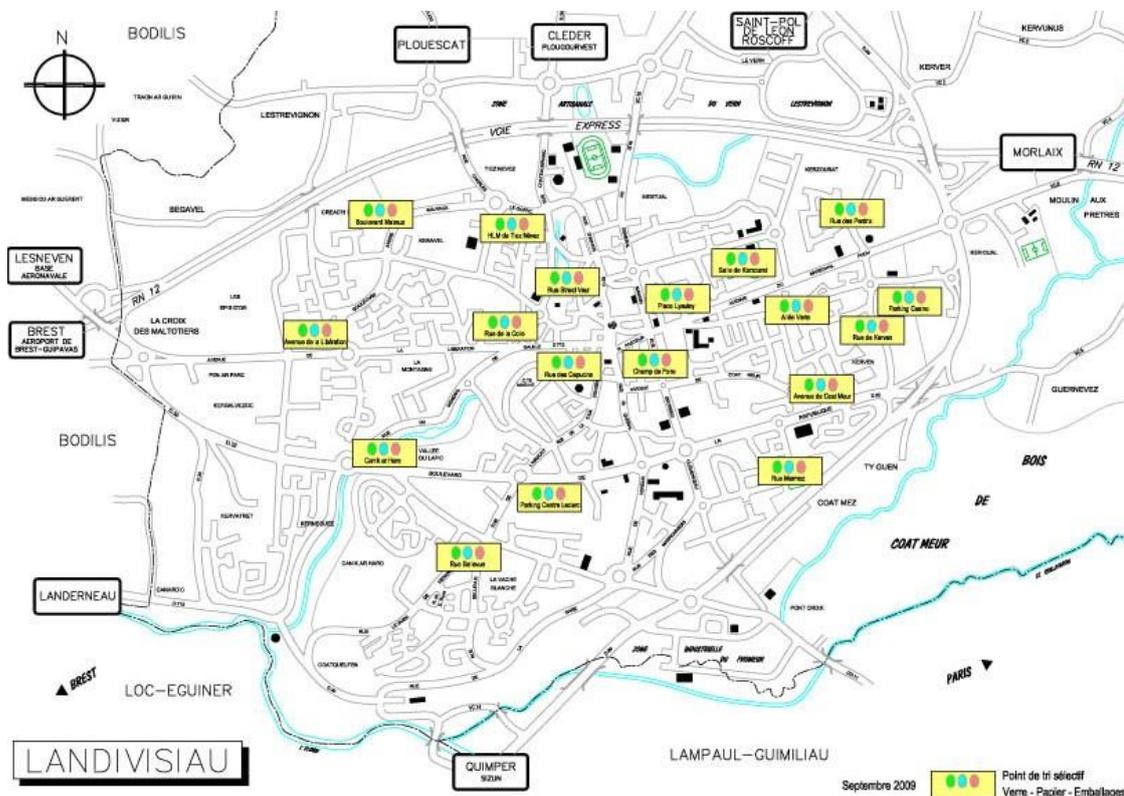
3 déchetteries sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Landivisiau :

- la déchetterie de Kervenou à Bodilis,
- la déchetterie de Croas Cabellec à Sizun,
- la déchetterie de Besmen à Plougourvest.



→ **Collecte sélective**

Collective sélective par apports volontaires dans des conteneurs spécifiques :



(Source : mairie-2014)

**Le papier** : le papier est acheminé vers le centre de tri Triglaz à Plouédern. La CCPL a assuré la valorisation de ce papier en signant un contrat de reprise avec l'entreprise papetière Chapelle Darblay. Le papier est valorisé sous la forme de papier recyclé destiné à la publication de journaux.

**Les emballages** : ils sont envoyés au centre de tri Triglaz à Plouédern.

**Les encombrants** : ils sont collectés et transportés par l'entreprise Monsigny de Plougourvest. Ces déchets sont orientés vers des centres d'enfouissement techniques ou usine d'incinération.

**Les métaux** : ils sont transportés vers le site de l'entreprise Monsigny situé sur la commune de Plougourvest. La ferraille est ensuite cisailée et recyclée. L'entreprise Monsigny la rachète au prix de 195 € la tonne.

**Les cartons** : ils sont transportés vers le centre de tri de Plouigneau exploité par l'entreprise Les Recycleurs Bretons. Là, ils sont conditionnés en balles de 1 à 1.5 m<sup>3</sup> afin d'être transportés vers SITA Ouest.

**Le bois** : il est transporté par l'entreprise Monsigny vers une plate-forme spécifique pour y être broyé.

**Les déchets verts** : ils sont broyés sur la déchetterie par la société SOTRAVAL de Brest. Le broyat est acheminé en totalité vers une plate-forme de co-compostage agréée située sur la commune de Saint Servais, appartenant à la société Valorg-Elorn.

**Les gravats** : ils sont évacués et traités en centre d'enfouissement de classe 3 exploité par 3 entreprises: l'entreprise Le Vourch de Sizun (site de la Motte), l'entreprise Louzouaen de St Servais (site du Douric) et l'entreprise Loussot de Plouvorn (site de Mescodan).

**Les huiles** : les huiles moteurs sont reprises par la société Rolland Tip agréée pour la collecte de ces déchets sur l'ensemble du département.

**Les piles et accumulateurs** : ils sont collectés par l'entreprise agréée COREPILE.

**Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS)** : ils sont collectés par l'entreprise CHIMIREC de Brieuc. Les déchets triés sont acheminés vers une plate-forme de regroupement à Brieuc puis redirigés vers les filières spécifiques de traitement.

**Les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI)** : ils sont conditionnés dans des boîtes hermétiques qui sont ensuite collectées séparément par l'entreprise SITA Ouest pour être éliminées par incinération à l'usine du SPERNOT à Brest.

**Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)** : ils sont collectés par l'entreprise Véolia de Quimper pour le compte de l'éco-organisme Ecosystèmes.

**Les textiles** : ils sont collectés par l'association Abi 29.

**Le mobilier** : il est récupéré à la déchetterie de Bodilis et la collecte est assurée par SITA Ouest. Ces déchets sont ensuite orientés vers le centre de tri 'Haute Performance' de Saint-Thudon à Guipavas.