

LIZMAP WEB CLIENT

Create web map applications with QGIS



RENÉ-LUC D'HONT - 3LIZ

info@3liz.com / [@3liz_NEWS](https://twitter.com/3liz_NEWS)

3LIZ

- QGIS and PostgreSQL lovers
- QGIS core contributors (mainly server)
- 8 employees
- QGIS / QGIS Server / PostgreSQL / Lizmap
- Open Source forever
- Development, server hosting, consulting, support, training



QGIS

- Was a **simple** PostgreSQL/PostGIS **viewer**
- Licensed under the **GNU General Public License**
- Project of the **Open Source Geospatial Foundation** (OSGeo)
- Runs on Linux, Unix, Mac OSX, Windows and Android
- Supports **numerous** vector, raster, and database **formats** and **functionalities**.

QGIS IS NOT ONLY A DESKTOP APP

- **QGIS Server** as an OGC Data Server
- **QGIS processing** console tool
- **QField** a mobile [Q]GIS solution



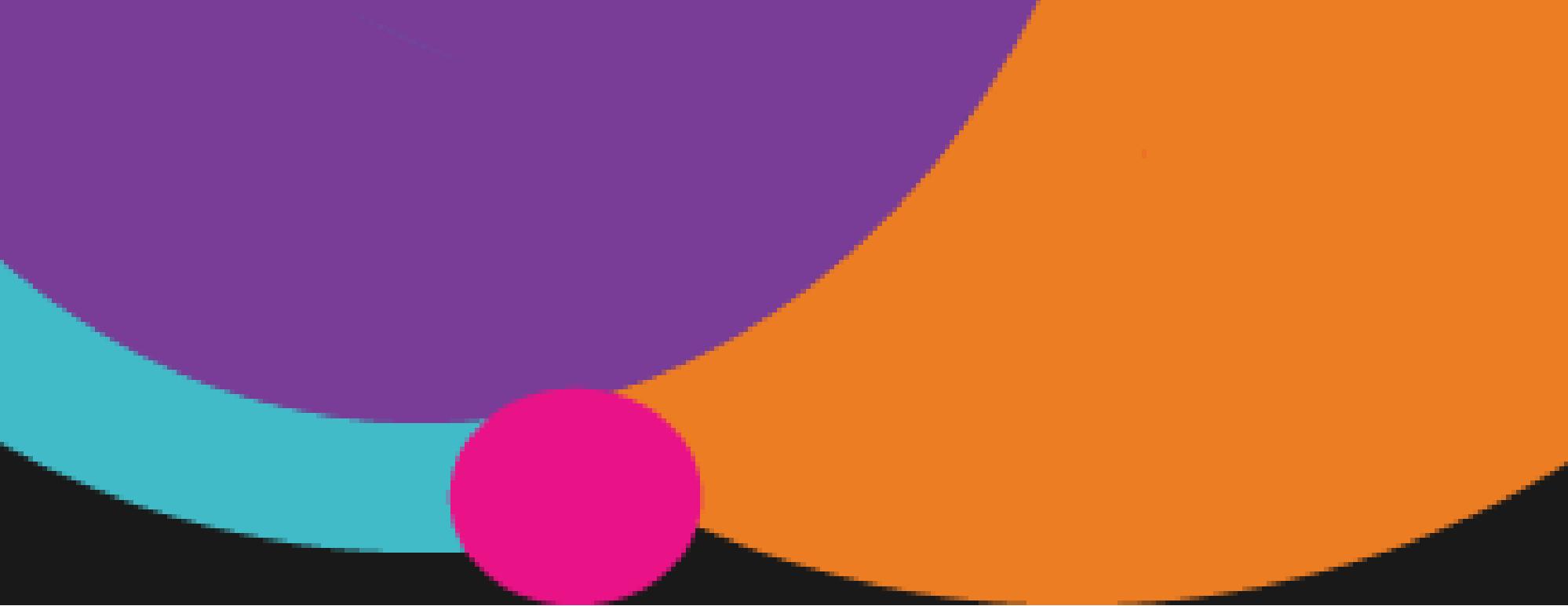
NEED TO PUBLISH WEB MAPS ?

- You already **use and love QGIS** as your main GIS tool
- You need to publish **full-featured applications** to the web
- You have **no time** to set up and configure web maps in **complex admin panels** nor reinventing the wheel



LIZMAP ♥ QGIS

- The **QGIS desktop project** is your **web map configuration**: symbology, printing composers, attribute tables, editing forms, expressions, etc.
- As **QField**, Prepare once deploy everywhere
- **Lizmap QGIS plugin**: configure only specific map options (scales, available tools)
- **Web admin panel** mainly for **authentication and authorization management** (users & groups)
- It is **open-source**: Mozilla Public Licence



HISTORY

- Created in **2011** as simple QGIS project viewer
- Based on **QGIS Server** and **OGC standards**: WMS, WFS, WMTS, WPS
- Has evolved to a **full-featured** web gis application generator by integrating many great **QGIS features**: symbology, relations, printing, etc.



HOW-TO PUBLISH A WEB MAP APPLICATION:

- Create and set up your **QGIS project** (e.g. layers and server properties)
 - Use **Lizmap plugin** to configure the map options and tools (extent, scales, ...)
 - **Send** your QGIS project, lizmap configuration, data and others files **to the server**
- \o/ You've got a web map based on this QGIS project \o/

USE CASES

**Some examples to demonstrate
the main features**

MEYLAN - MAP CATALOG

- French city in the Alps
- Publish thematic maps for citizens
- Eye-candy, with a focus on simplicity
- <https://geo.meylan.fr/>

Equipements



Aires de jeux

[Voir la carte](#) [Description](#)



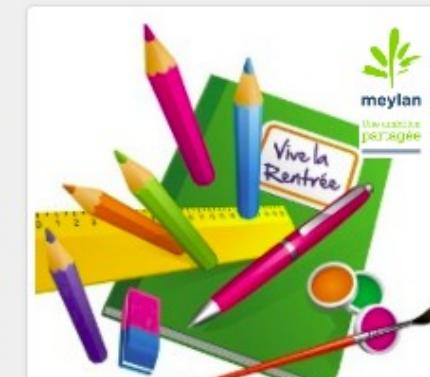
Culture

[Voir la carte](#) [Description](#)



Petite enfance

[Voir la carte](#) [Description](#)



Scolaire et Périscolaire

[Voir la carte](#) [Description](#)



Sports

[Voir la carte](#) [Description](#)



Tous équipements

[Voir la carte](#) [Description](#)



Popup

Fermer

Aire de jeux ouverte au public

ouvert au public



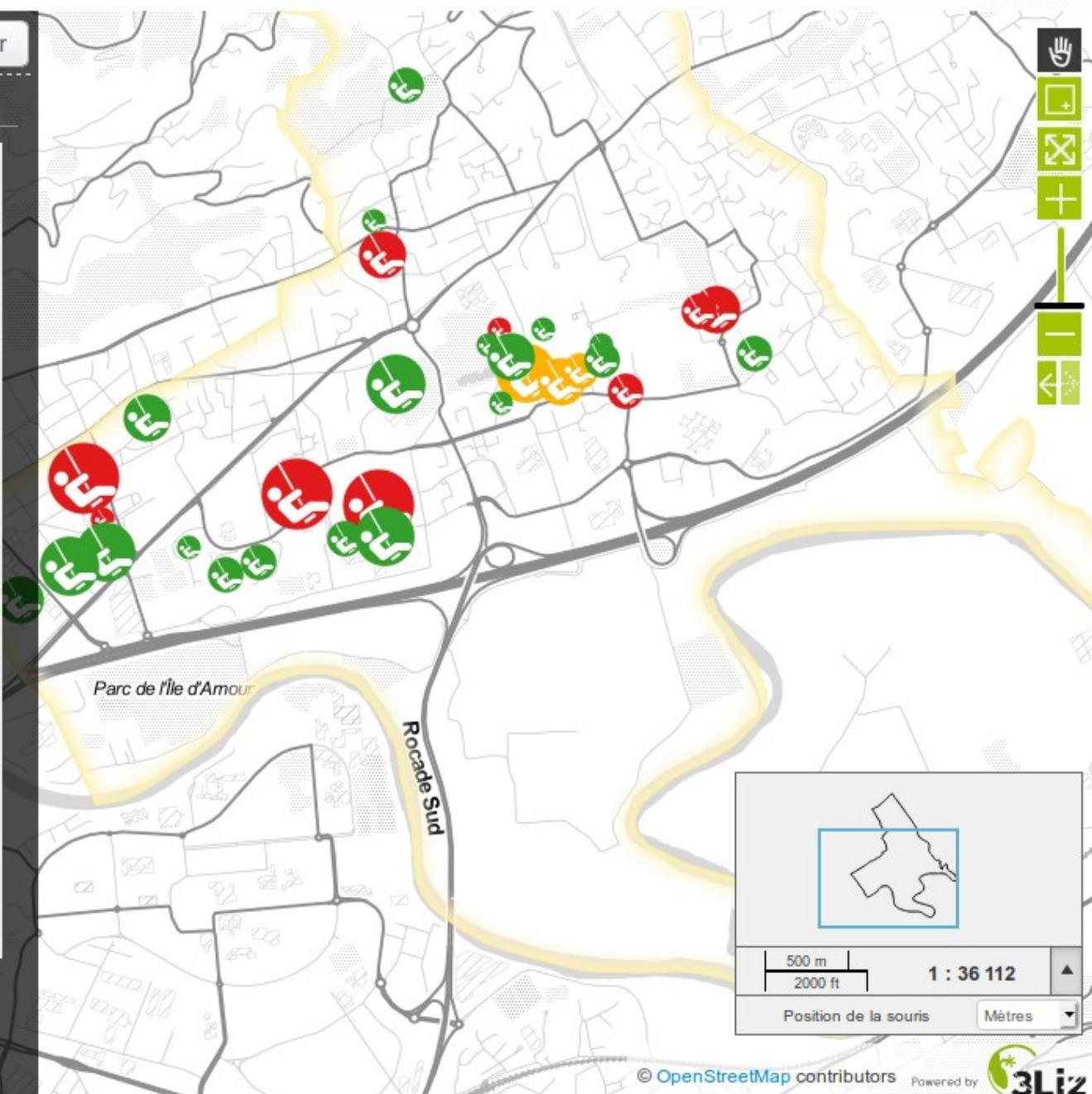
Nombre de jeux : 3

Tranche d'âge autorisée : enfants entre
3-12 ans

Lieu : Parc des Saules

Quartier : Aiguinards

Informations complémentaires : Aires de jeux pour enfants. La plupart des aires de jeux sont ouvertes au public. Toutefois, certaines aires de jeux sont fermées au public (école, crèche...). D'autres, sont ouvertes en dehors du temps scolaire (semi-ouverte). Source : Ville de Meylan



CALVADOS AND GARD- CUSTOM THEME

- French departments of Normandy and Occitanie
- Publish thematic maps for citizens
- Promoting landscapes and monuments
- <https://atlas.calvados.fr/> and <https://sig.gard.fr/>

Économie & Démographie



Cartographie des zones d'activités économiques

[Voir la carte](#)[Description](#)

Démographie des communes et des intercommunalités entre 2008 et 2016

[Voir la carte](#)[Description](#)

Culture, Sport & Tourisme



Equipements culturels

[Voir la carte](#)[Description](#)

Tourisme du Calvados

[Voir la carte](#)[Description](#)

Patrimoine historique

[Voir la carte](#)[Description](#)

Equipements sportifs

[Voir la carte](#)[Description](#)

Rechercher

BIENVENUE SUR LE PORTAIL CARTOGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DU GARD !

Vous pouvez y consulter des cartes dynamiques en cliquant sur une des imagettes situées ci-dessous.

Données de référence

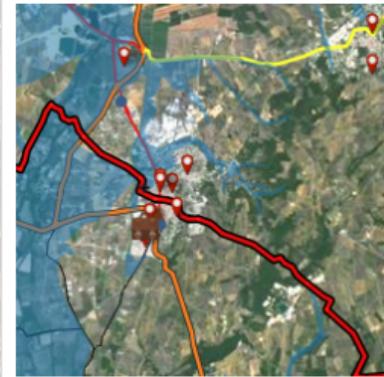


Données ouvertes

[Voir la carte](#) [Description](#)

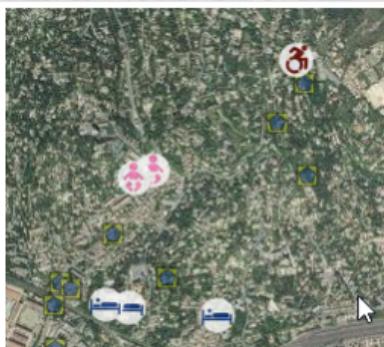


[Voir la carte](#) [Description](#)



[Voir la carte](#) [Description](#)

Solidarités



ADUGA - POPUPS

Identify an object

- Urban planning agency
- Highlight key figures of local business parks
- Use Lizmap HTML popup with QGIS tooltip & expressions



Pop up

Pôle économique

Espace industriel nord

Foncier :

488 ha de surface brute dont 434 ha à vocation économique dont :

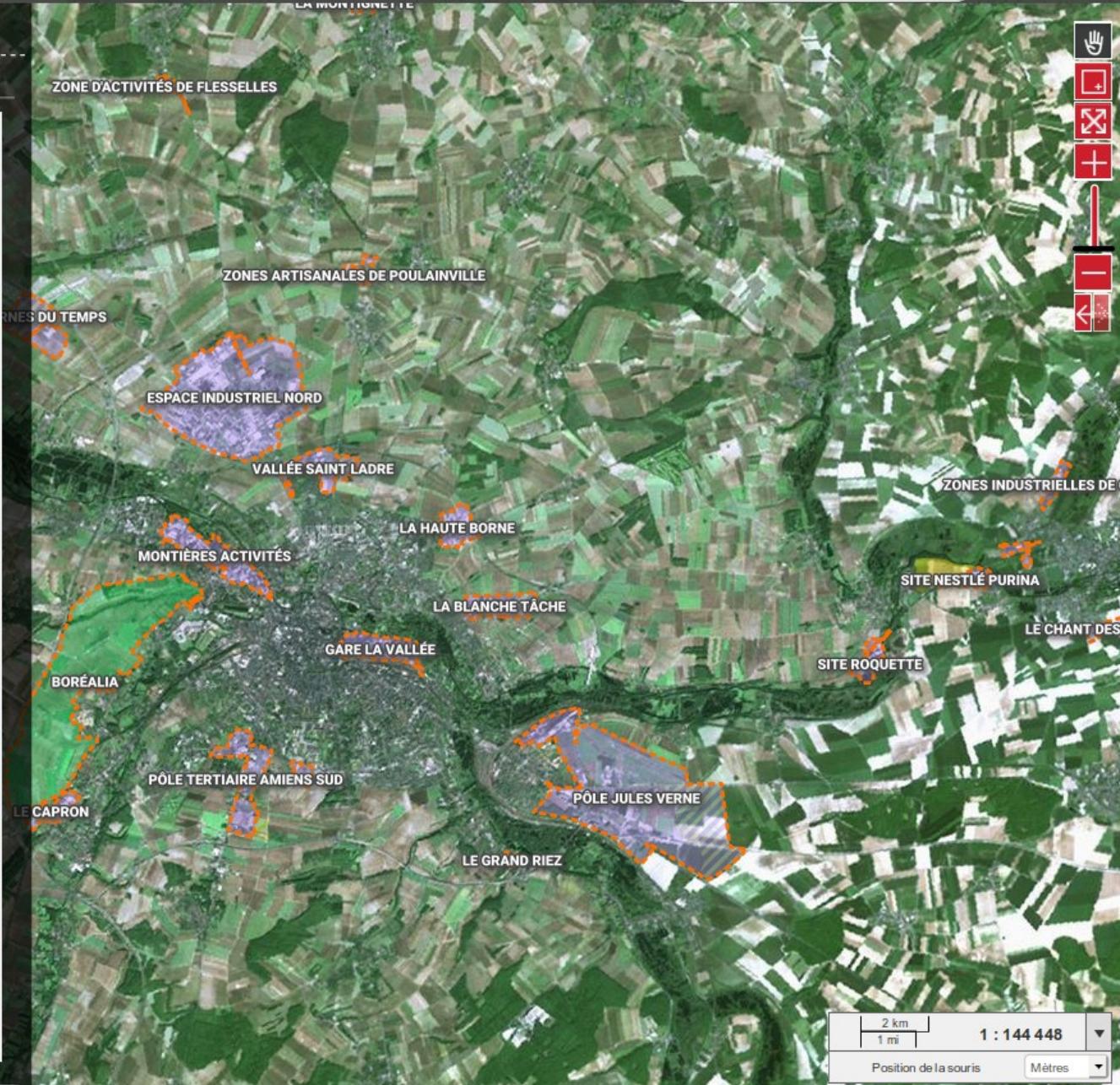


Economie :

350 établissements recensés pour 10661 emplois estimés :

	Industrie	4856
	Commerce de détail et restauration	172
	BTP	884
	Transport, logistique et commerce de gros	2101
	Tertiaire supérieur	518
	Fonctions supports	577
	Services collectifs	1310
	Services de proximité	150
	Agriculture	0
	Culture, loisirs, tourisme	4

Fermer



EDITION - FAUNAL OBSERVATIONS

- QGIS field **edit widgets**
- QGIS Form **drag&drop** conception
- **Draw** geometry - **GPS** use capabilities to draw
- Edition **rights**



Search

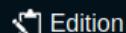


Connect



Edition

Close



Faunal observations

Add





Search



Connect

Edition Close

Edition

[Manage point/vertex coordinates](#)

Faunal observations

Observation

General

Name:

Firstname:

Date*:
Minutes:

Type*:

Species*:

Detailed information

Sea status:

Mode:

Distance:

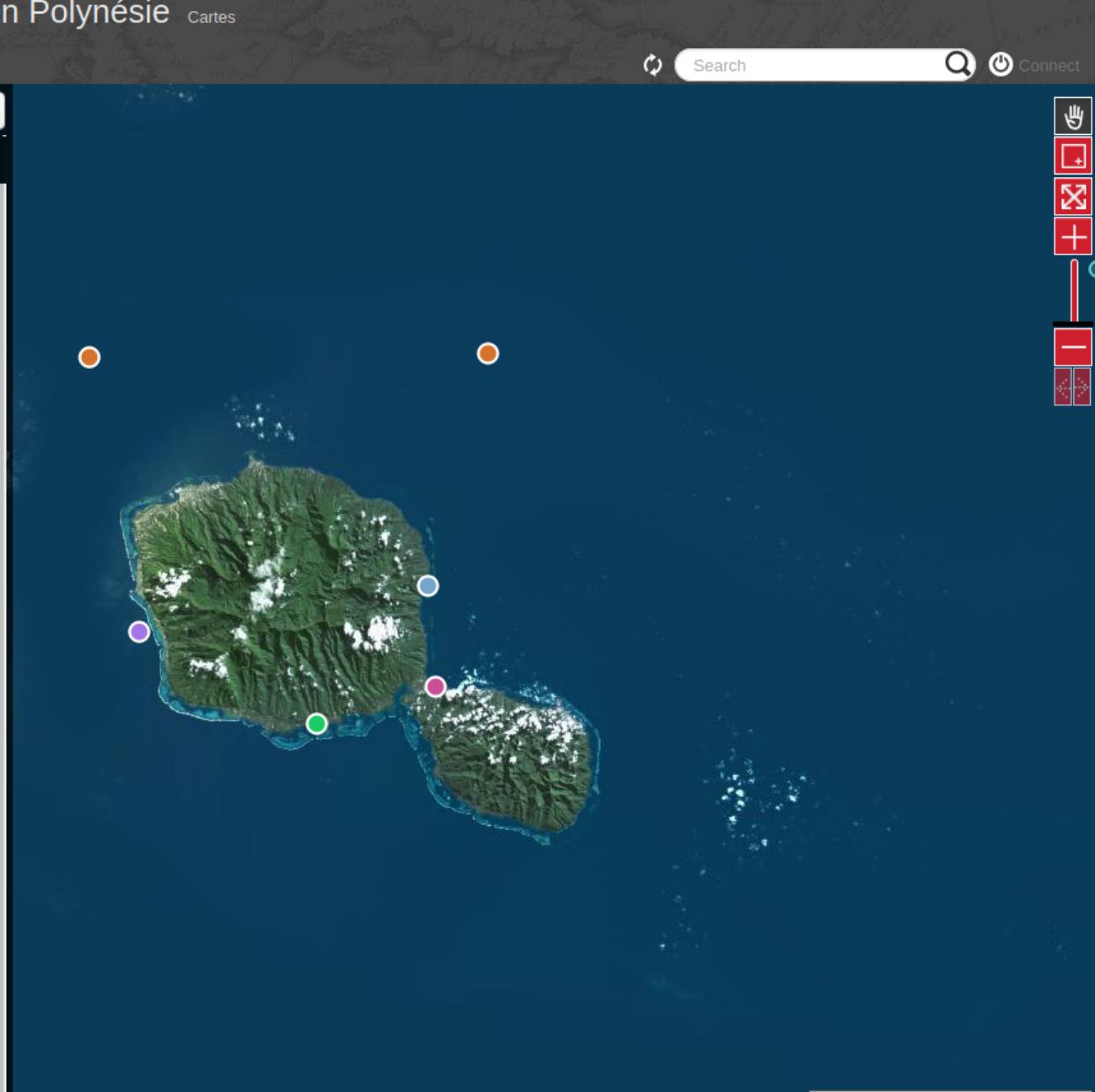
Single individual ?

Illustration

Picture Update

Aucun fichier sélectionné

After saved*





Search

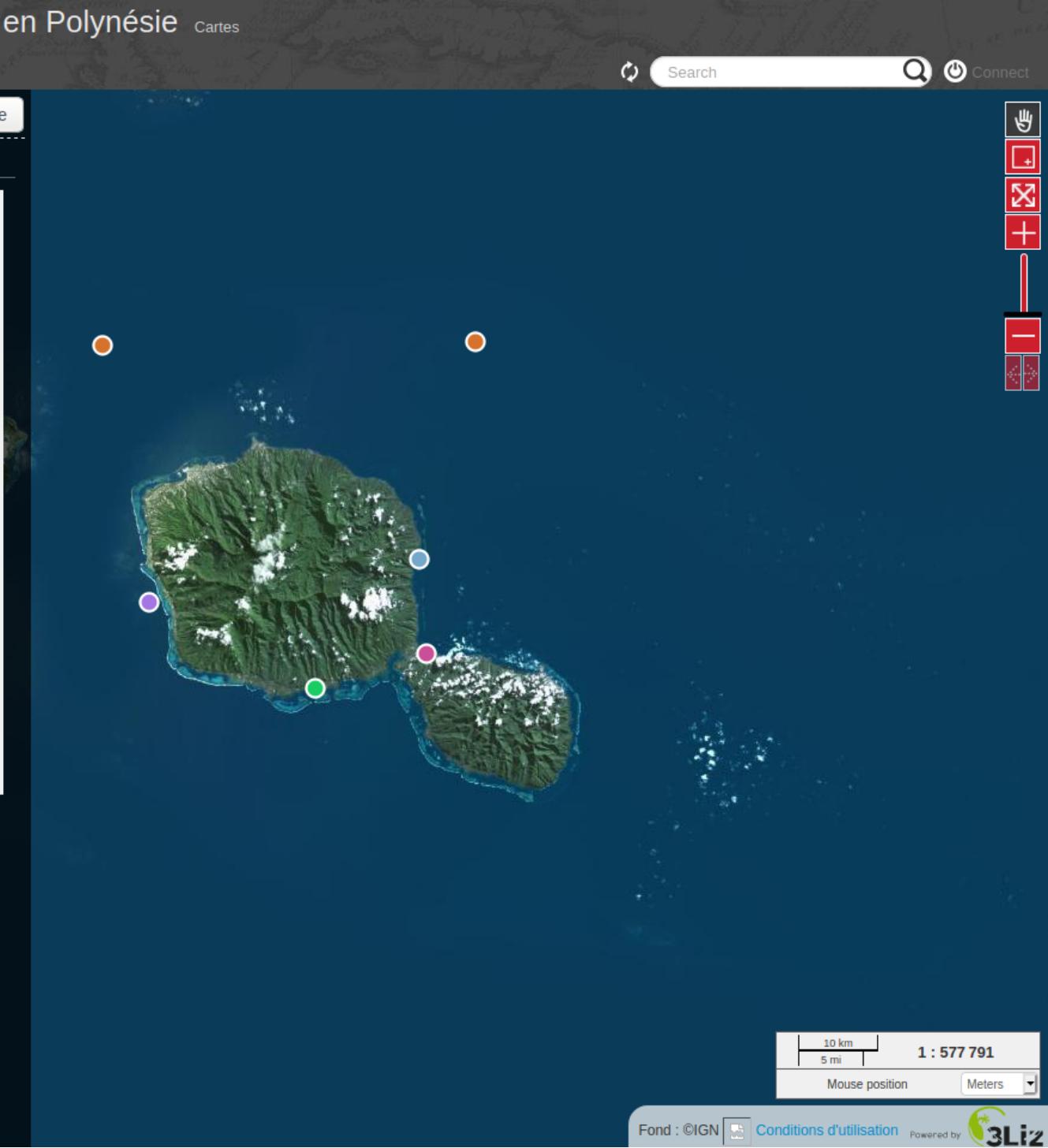


Connect

Popup Close

Faunal observations

Field	Value
Identifiant	3
Firstname	Robert
Name	Bob
Date	2020-09-14T06:07:00.000
Type	Mammifère Marin
Species	Dauphin à bec étroit
Single individual ?	false
Distance	100m et +
Mode	En plongée
Sea status	Calme
Picture	





Edition

Edition

Faunal observations

Observation

General

Name Bob

Firstname Robert

Date* 09 14 2020 06
07

Type* Mammifère Marin

Species* Dauphin à bec étroit

Detailed information

Sea status Calme

Mode En plongée

Distance 100m et +

 Single individual ?

Illustration

Picture Keep Dauphin bec étroit 525x280.jpg Update Aucun fichier sélectionné Delete Dauphin bec étroit 525x280.jpg

After saved*

You can modify the feature you have selected, then submit.

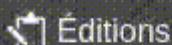


EDITION - USING QGIS EXPRESSIONS

- Default value
- Constraints
- Fields group display rule
- Drill-down (cascading) forms

Éditions

Fermer



Éditions

➤ Gérer les coordonnées du point/vertex

Points of interest

Description

Generic

pkuid

name

description

Après enregistrement*

Fermer le formulaire

Réinitialiser

Annuler

Enregistrer

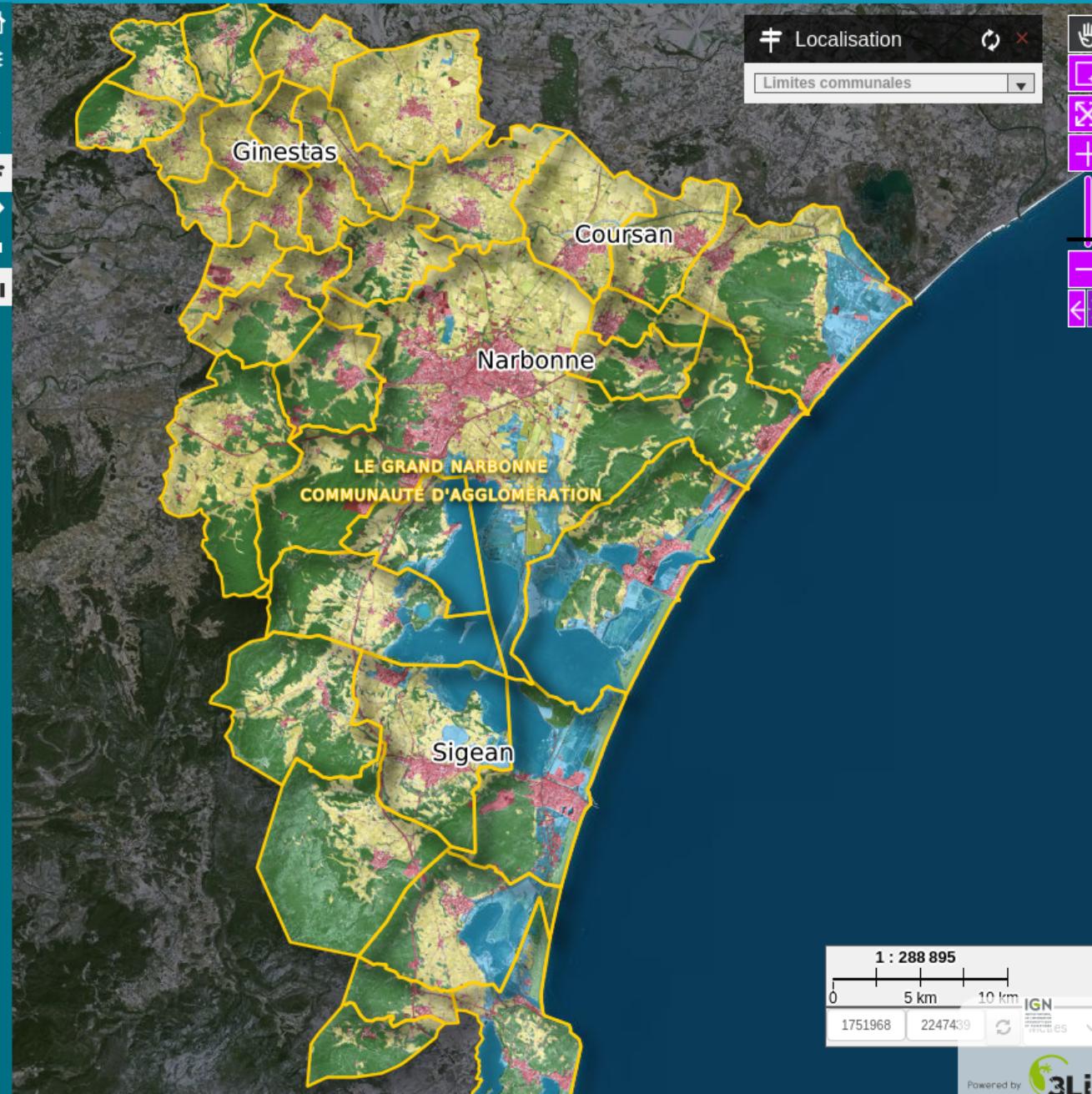


EDITION - EXTRA CAPABILITIES

- **Geolocation** survey with precision controls
- **Snapping**
- Geometry toolbar

LAND USE - DATAVIZ

- **Grand Narbonne**
- **Valorization** of Land Use data
- **Evolution** of Land Use data
- **Crossover** Land Use data



Statistiques

01 - Les grandes composantes du territoire

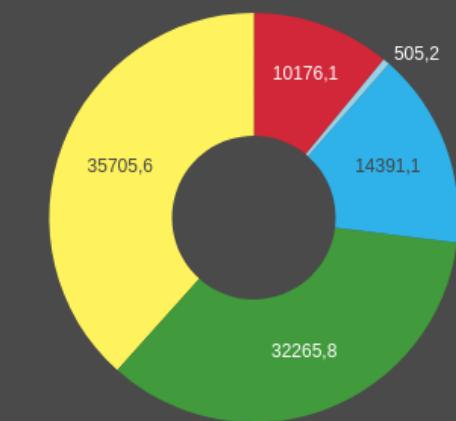
Démographie et superficie

Population municipale : 127 530 habitants
(source INSEE, 2016)

Surface communale totale : 93 043,94 ha

Les grandes composantes du territoire en 2015

Le territoire est composé de 5 grands postes d'occupation du sol : 1) les surfaces artificialisés, 2) les zones agricoles, 3) les forêts et zones semi-naturelles, 4) les zones humides et lagunes et 5) les zones en eau. Ces composantes marquent les spécificités du territoire avec 38% de surfaces agricoles et 35% de forêts et zones semi-naturelles. La composante des milieux humides et en eau est sans surprise une marque forte de ce territoire en couvrant près de 16% de surface. Enfin, les surfaces artificialisées occupent 11% de l'espace, caractérisées par des villages denses et compacts.



1 – Surfaces artificialisées
2 – Zones agricoles

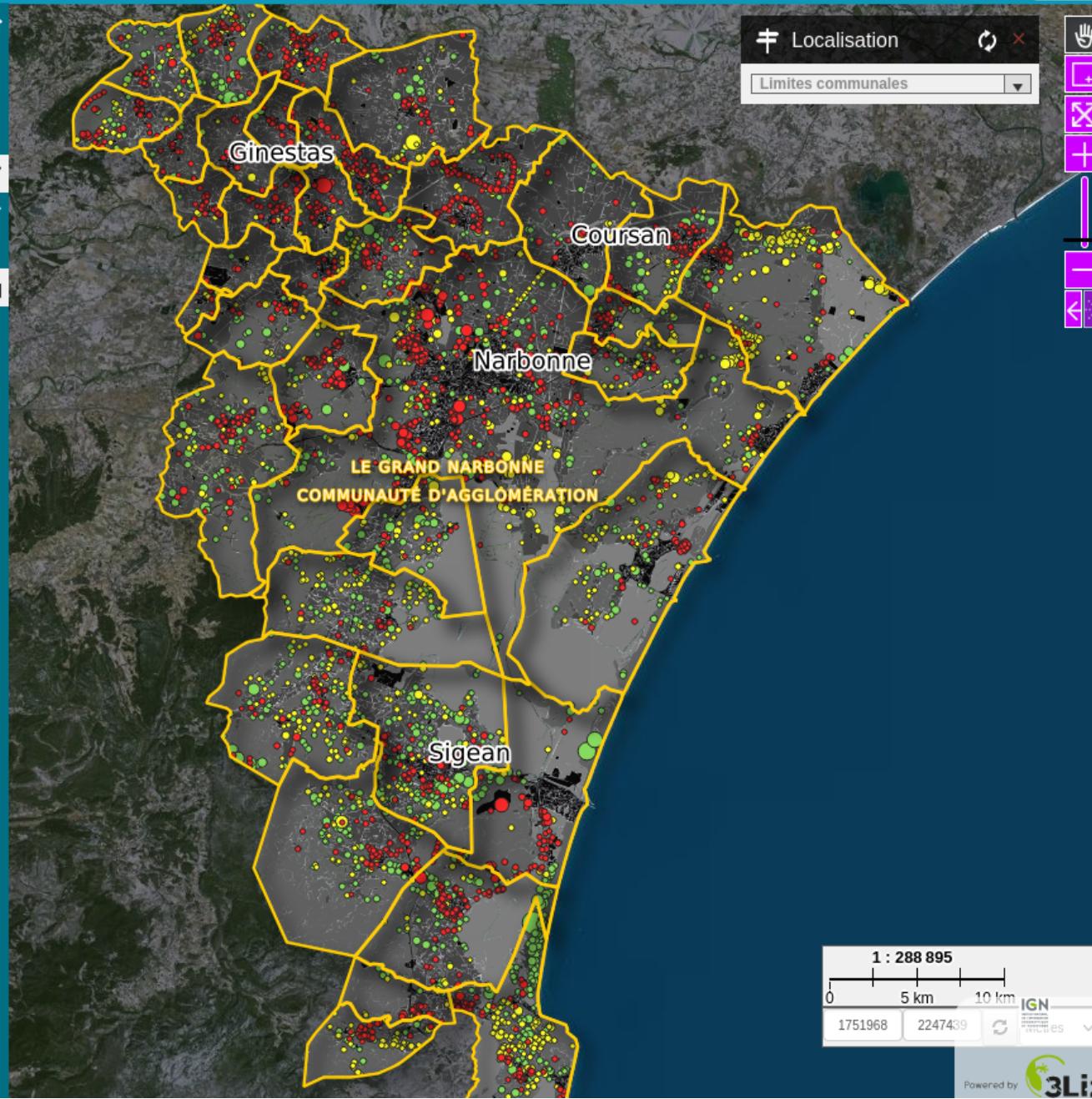


Rechercher



Administration

3Liz



Localisation

Limites communales



Statistiques

06 - Evolution des 3 grandes composantes entre

Démographie et superficie

Population municipale : 127 530 habitants
(source INSEE, 2016)

Surface communale totale : 93 043,94 ha

Évolution des 3 grandes composantes entre 2003 et 2015

Évolution des 3 grandes composantes de l'occupation du sol (surfaces en hectares) entre 2003 et 2015.



Les nouveaux espaces artificialisés

L'artificialisation se fait pour près des deux tiers, par abandon d'espaces agricoles de friches (36%) et de vignobles (30%), principalement en périphérie de Narbonne, des villes et villages situés le long des axes autoroutiers. La consommation de l'espace est notamment forte dans les villages du Nord-Ouest de l'agglomération soumis à une augmentation de population. Les nouveaux espaces artificialisés sont principalement du bâti individuel dense (20%) et des terrains vagues (19%) ainsi que dans

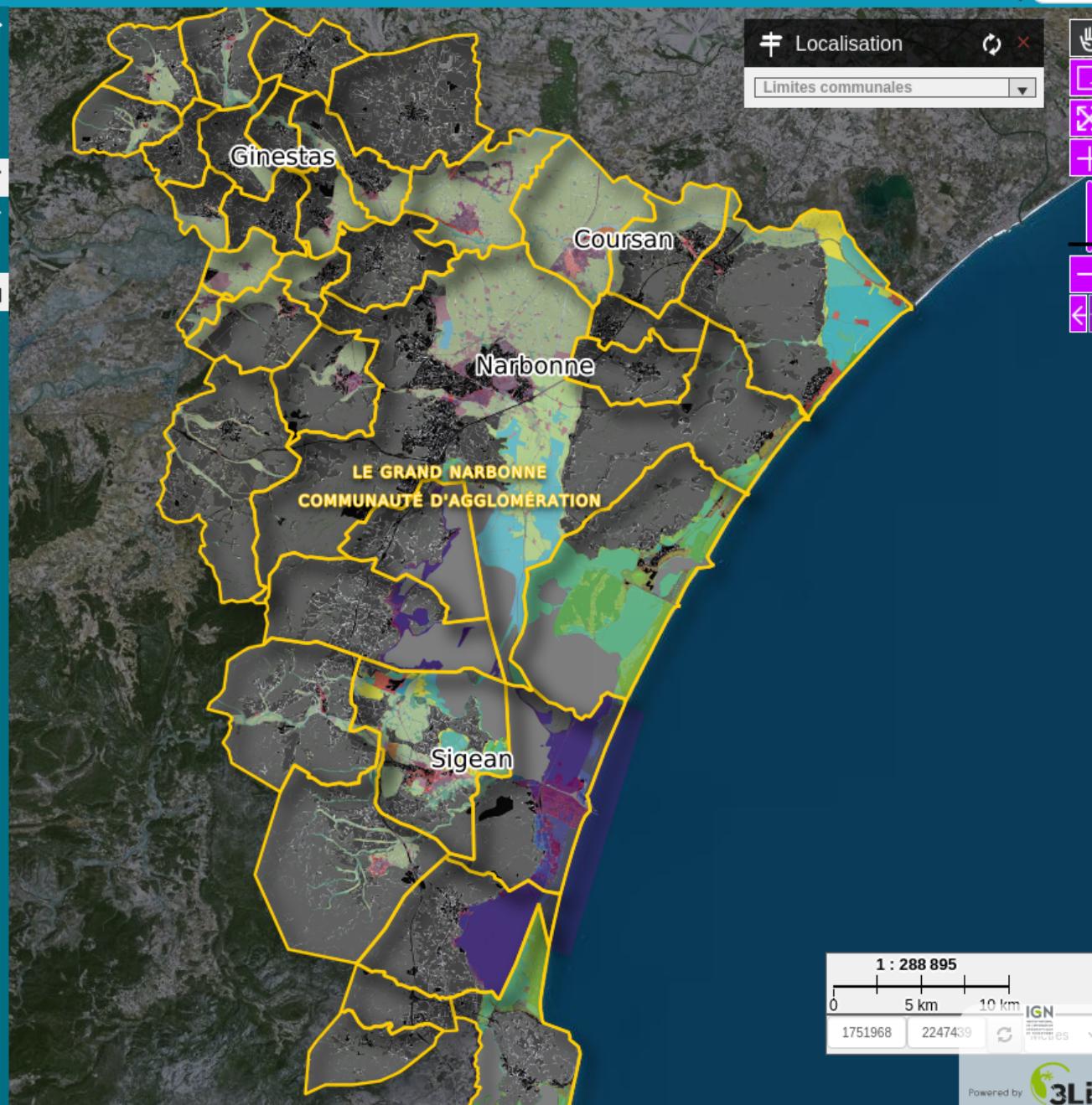


Rechercher



Administration

3Liz



Localisation

Limites communales



Statistiques

Fermer

10 - Risques d'inondations et littoraux

Démographie et superficie

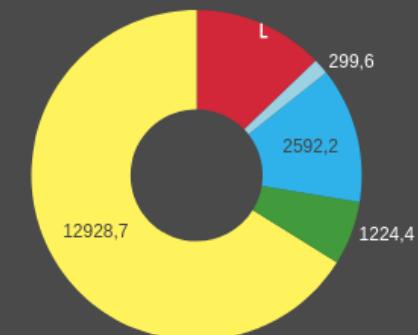
Population municipale : 127 530 habitants
(source INSEE, 2016)

Surface communale totale : 93 043,94 ha

Occupation du sol dans les zones à risque d'inondation en 2015

Surfaces des différents postes d'occupation du sol (en ha) au niveau 1 qui sont situés dans des zones à risque d'inondation, quelque soit l'aléa (fort, modéré...).

2502,9



1 - Surfaces artificialisées

2 - Zones agricoles

3 - Forêts et zones semi-naturelles

4 - Zones humides et lagunes

5 - Zones en eau

Espaces artificialisés dans les zones à risque d'inondation en 2015

GRAND NARBONNE - FIND LOCAL PRODUCTS

- Promoting locally sourced
- Promoting local shops
- Promoting local products
- https://lizmap.legrandnarbonne.com/index.php/view/map/?repository=public&project=circuit_court

Cocher les cases pour chercher des points de vente.

128 résultats

Désactiver le filtre

Type de point de vente

- Aire de vente (8)
- Caveau (44)
- Magasin de produits locaux (13)
- Marché (4)
- Paniers et colis (13)
- Vente à la ferme (38)
- Autre commerce de produits locaux (1)

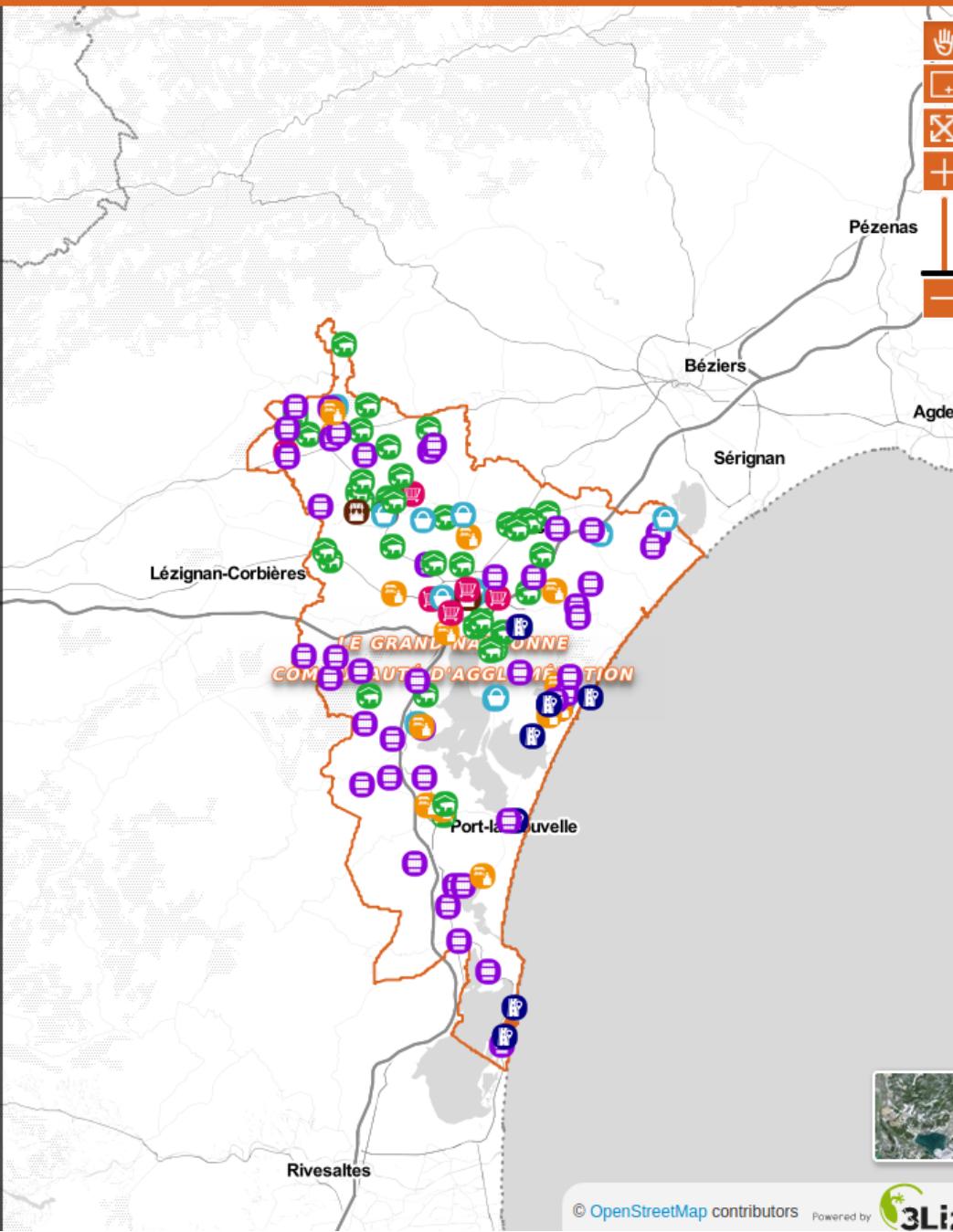
Type de produits

- Boissons alcoolisées (72)
- Cosmétiques et huiles essentielles (1)
- Fromages et produits laitiers (21)
- Fruits, légumes et champignons (1)
- Horticulture (8)
- Huiles et condiments (49)
- Jus et boissons non alcoolisées (3)
- Miel, confitures et autres produits (1)
- Pain, biscuits et céréales (27)
- Plats cuisinés et produits apéritifs (1)
- Produits de la mer ou d'eau douce (1)
- Viandes, volailles et oeufs (33)
- Autres (6)

Marques, mentions et labels

- Accueil Paysan (1)
- Agriculture Biologique (22)
- Agriculture Biologique en partie (1)
- Bienvenue à la Ferme (19)
- Club Table & Vin de l'Aude (20)
- HVE (1)
- Marque Valeurs Parc Naturel Régional (1)
- Pays Cathare (53)
- Qualité Sud de France (41)
- Qualité Tourisme (2)
- Vignobles et Découvertes (29)

Services



Asinerie du Rivage - Coursan

Vente à la ferme - Point de vente sur l'exploitation de produits cosmétiques au lait d'ânesse et de miel. En conversion bio.



Fiche détaillée

GAEC Le Perié - Mailhac

Vente à la ferme - Point de vente en direct de légumes et fruits frais et de saison. Vente également de produits transformés (confitures et conserves)



Fiche détaillée

Top Fruits - Argeliers

Vente à la ferme - Cueillette à la ferme de fruits et légumes frais, directement dans les champs et les vergers. A cueillir: pêches, nectarines, abricots, cerises, fraises, prunes, tomates, raisins de table, aubergines, oignons doux, courgettes, concombres.



Fiche détaillée

Les Roumanisses - Mailhac

Vente à la ferme - Vente directe d'huiles essentielles et de produits cosmétiques de l'exploitation. Vente également d'autres produits de producteurs de la région.



Fiche détaillée

HÉRAULT - FIND PLACES TO GET DIGITAL HELP

- Promote access to online government and services
- Promote places that are adapted to the needs
- Promote local places
- https://numeriquepourtous.herault.fr/index.php/view/map/?repository=in1&project=CD_34_Inclusin_Num



Rechercher



Connexion

 Filtre 

164 services   

 Structure  Multicritères  Localisation

Démarches 

- Emploi
- Etat civil
- Formation
- Logement
- Mobilité
- Santé
- Services et commerces
- Sociale
- Usages professionnels

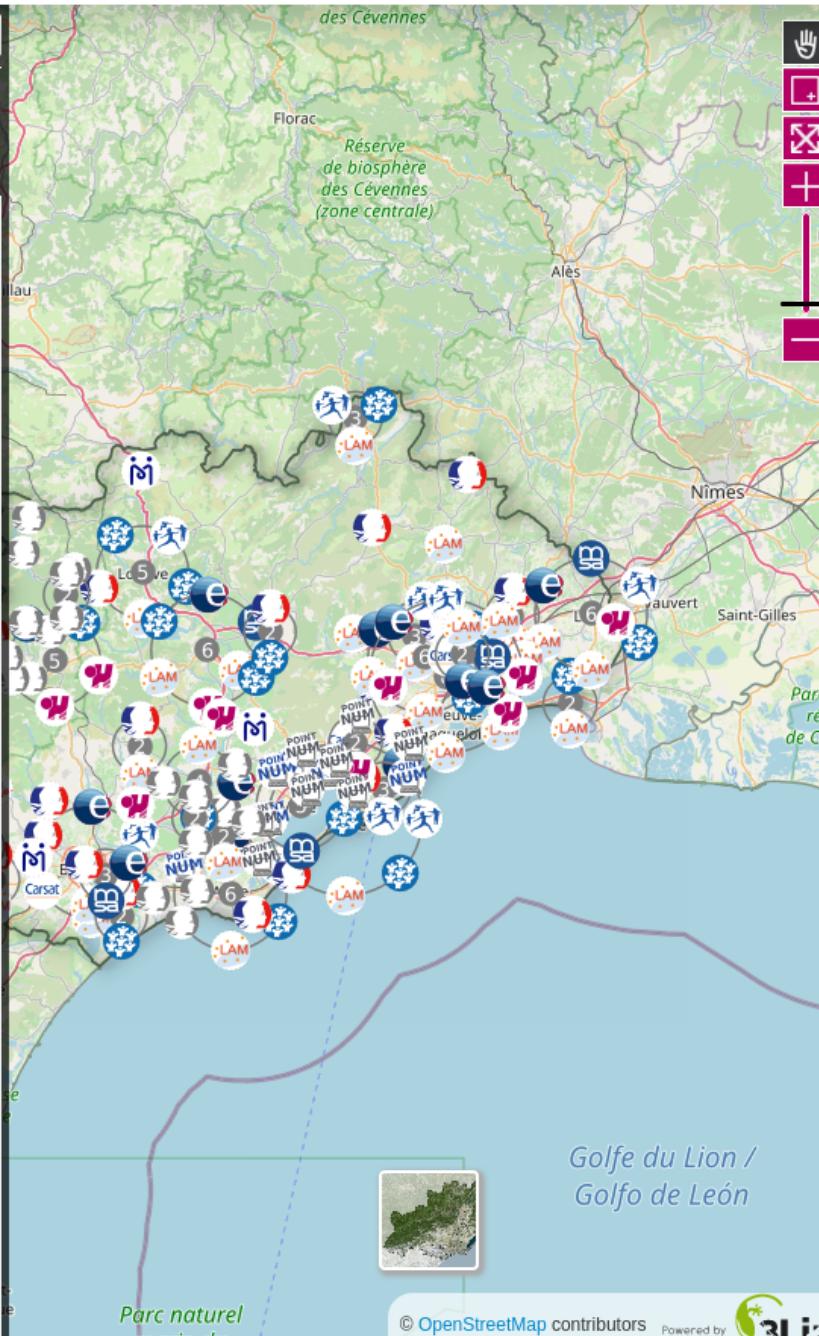
Services publics relayés 

- Allocations Familiales- CAF
- Assurance Maladie- CPAM
- Assurance Retraite- CARSAT
- Mutualité Sociale Agricole
- Pôle emploi
- Services de l'Etat- Préfecture
- Services des impôts- DGFiP
- Allocations Familiales- CAF
- Assurance Maladie- CPAM
- Assurance Retraite- CARSAT
- Mutualité Sociale Agricole
- Pôle emploi
- Services de l'Etat- Préfecture

Conditions d'accès 

- Gratuit
- Inscription obligatoire
- Lieu d'habitation de la personne
- Matériel personnel demandé
- Payant
- Sans Rendez-Vous
- Sur Rendez-Vous

Public visé 



Liste

LAM de AGDE (IFIIP)

12 bis chemin d'Agde au Mont
Saint-Loup
34300 AGDE

 Détail**LAM de BEZIERS (Nouas)**

33 rue Boieldieu
34500 BEZIERS

 Détail**LAM de CANET (commune)**

145 avenue du Capitaine Fulcrand
34800 CANET

 Détail**LAM de CAPESTANG (ISCAP)**

27 boulevard Pasteur
34310 CAPESTANG

 Détail**LAM de CASTRIES (commune)**

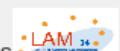
Espace gare
50 avenue de la Gare
34160 CASTRIES

 Détail**LAM de FLORENSAC (Médiathèque communale)**

Médiathèque
14 rue des Pouilles
34510 FLORENSAC

 Détail**LAM de GANGES (IFAD)**

Maison départementale des services



CADASTRE - BUSINESS APPLICATION

- French Britanny group of cities: Centre Morbihan Communauté
- Search **parcels** by location or owner information
- Dedicated **Cadastre Lizmap modules** with a **QGIS Server Python plugin**
- Lizmap native **access control** to protect sensitive data

Fermer

Cadastre

Recherche

Rechercher par lieu

Rechercher par propriétaire

Commune BAUD

Section – Choisir --

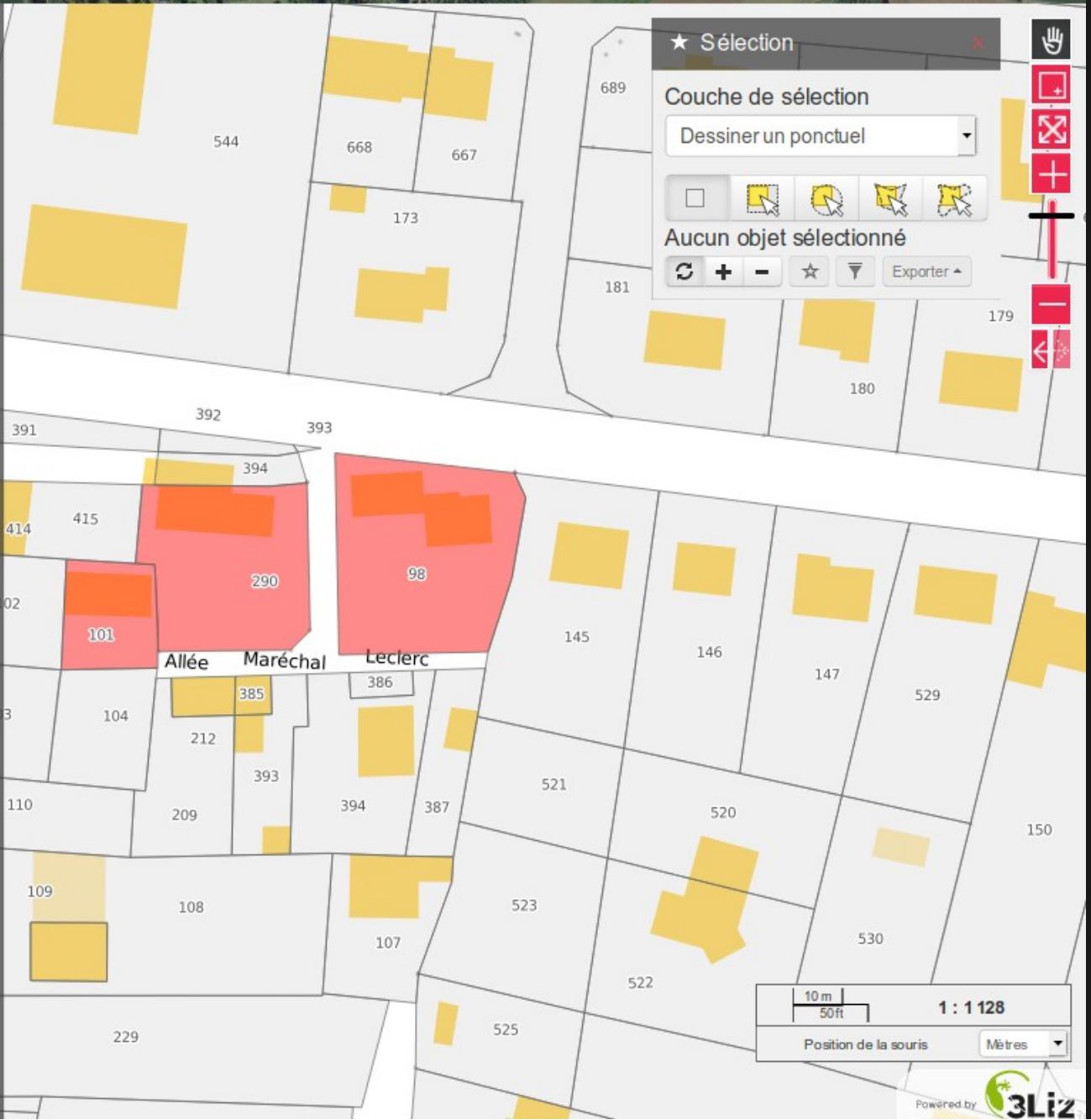
Adresse BAUD - IMP MARECHAL LECLEF

Résultat

Parcelle 3 parcelles trouvées



Réinitialiser le formulaire



ADDRESS MANAGING MODULE

- **Calvados** - Department of Normandy
- Support for municipalities
- **Help to enter** addresses (Lizmap + Postgres)
- **Export** to French standard (BAL) for national DB



Rechercher



Administration



admin



Couches

Fermer



▼ Base Adresse du Calvados

- Points Adresses
- Étiquettes points adresses
- Voies
- Lieux-dits
- BAL publiées hors accompagnement
- Référentiel Voies IGN

▼ Cadastre

- Sections
- Parcels
- Buildings

▼ Limites Administratives

- Communes



- Communes historiques

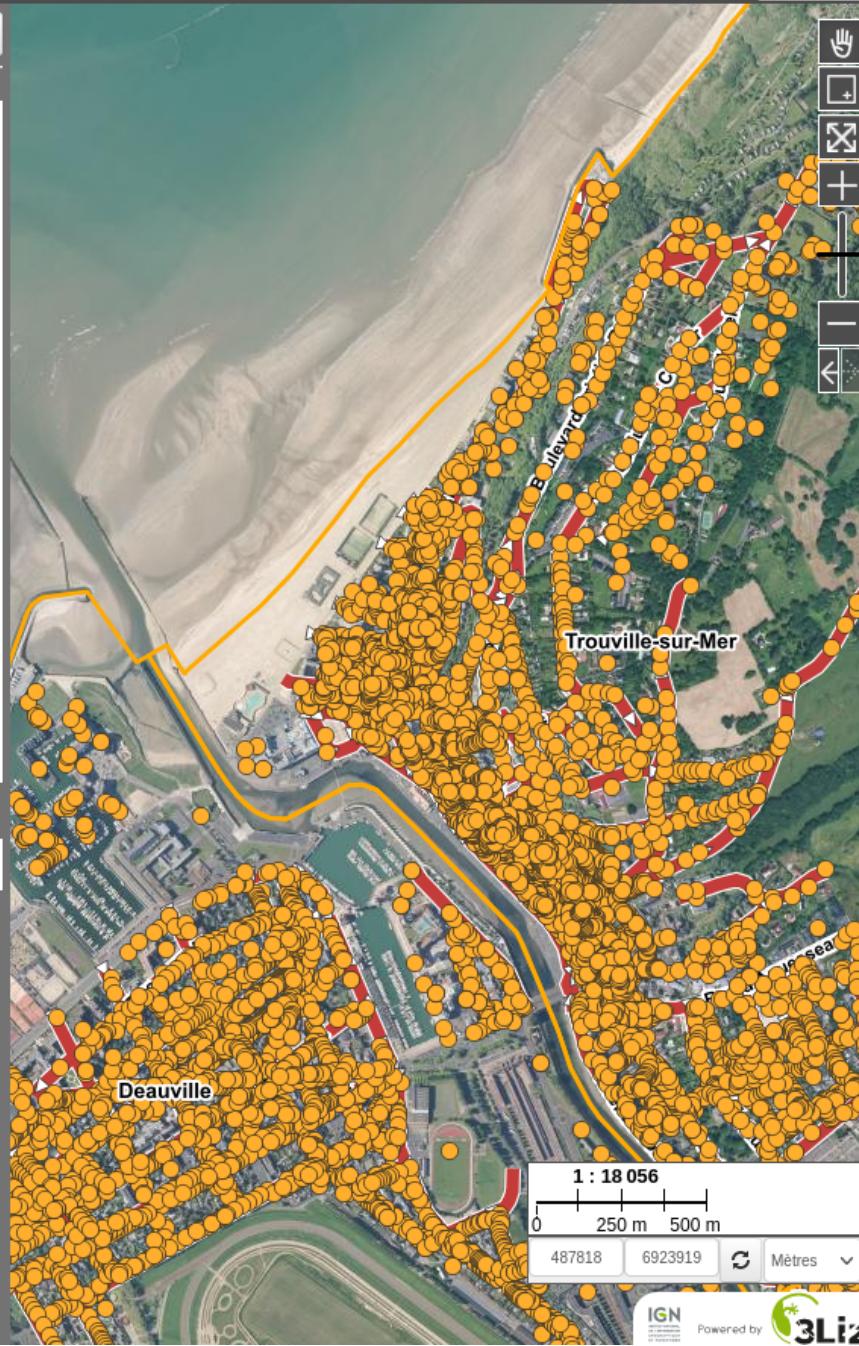
▼ Suivi du projet adresse

- Accompagnement
- Infos Communes

Fond de carte



IGN Photos



Popup

Points Adresses



Erreur

Numéro

1

Position

Entrée

Adresse complète

1 Rue Mirabeau

Code Postal

14800

La plaque est à acheter ?

false

A GROWING COMMUNITY

- Different types of users
 - private companies
 - public organizations
 - research centers
- Main contribution in **translation and documentation**
- JS scripts repository contributions
- Bug triaging





< 3liz

Lizmap locales

<https://github.com/3liz/lizmap-locales>

This project uses Transifex to localize their content and reach thousands of people.
Want to learn how Transifex helps you go global? [Read more](#)

[Localisez votre projet](#)[Aidez à traduire « Lizmap locales »](#)**23** langues de projet

Source language: English



FREELY USABLE AND USED

- Bonelli eagle 2017-2019 <http://lizmap.aigledebonelli.fr/websig/lizmap/www/>
- Indian ocean environment survey <http://homisland.seas-oi.org/>
- IRSTEA Earth Observation: <https://mdl4eo-cartes.irstea.fr>
- Georice, South-East Asia: <http://georice.net/lm/>
- Faunalia (Italie) <https://lizmap.faunalia.eu/>
- Consorzio Toscana Nord (Italy) <http://geoportale.cbtoscananord.it>
- Live QField users map: <http://demo.qfield.org/websig/lizmap/www/>
- Município de Arraiolos (Portugal) <http://pdm-revisao.municipioarraiolos.pt/>
- SAERI (South Atlantic): https://data.saeri.org/saeri_webgis/lizmap/www/

 **Couches**

 Fermer

 **Légende**

 Steeple Jason

Fauna

- Striated caracara potential breeders
- Seabirds - Annual count of breeding pairs
 - Gentoo penguins
 - Southern rockhopper penguins
 - Black-browed albatross
 - Southern giant petrels
- Island wide count of breeding pairs
 - Black-browed albatross 2010
 - Southern rockhopper penguins 2010
 - Gentoo penguins 2010
 - Southern giant petrels
- Marine mammals breeding pairs count
 - South America Fur Seal
 - Southern Elephant Seal
 - Southern Sea Lion

Flora

- Tussac islands (percentage of tussac coverage)

Population 2016

- Inhabited places

tourism

Cruise ships

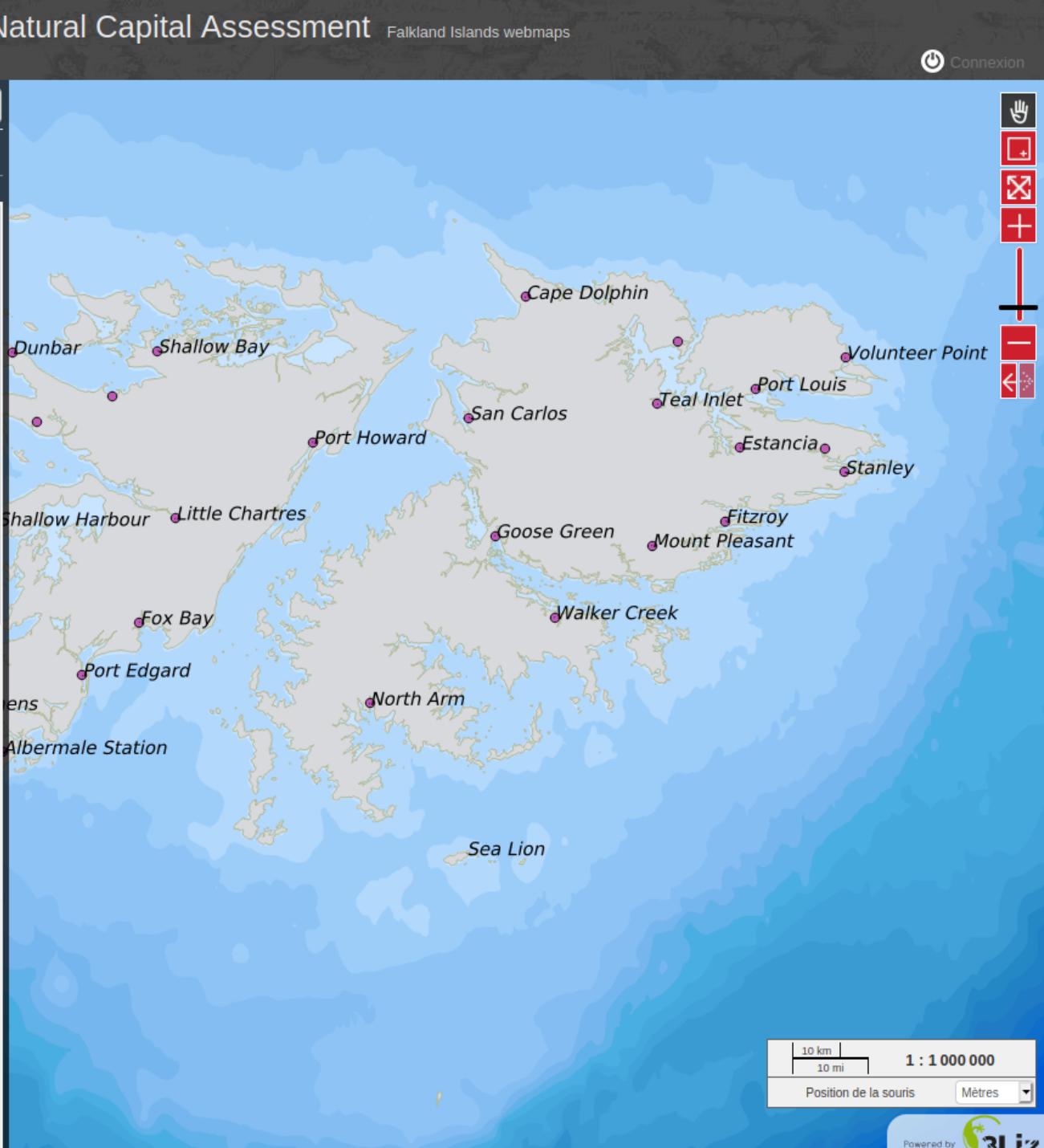
- Cruise ships total passengers from 2012 to 2017
- Cruise ships total passengers in 2016/2017 season

FIGAS total flights and total passengers

- Total FIGAS passengers flying to camp
- Total FIGAS flights to camp destinations

FIGAS total flights per passenger category

- figas_total_flights_per_camp_residents
- figas_total_flights_per_tourists
- figas_total_flights_per_temporary_residents
- figas_total_flights_per_stanley_residents



EXTENSIBILITY

- Server sides modules
- User Javascript scripts
- CSS themes
- Map Builder module
- HTML powered : iframes, video/audio, etc.

Lizmap JavaScript scripts

You can use those JavaScript scripts to enhance Lizmap Web Client. Documentation is [here](#).

You might have a `README.md` inside the directory with more information and a demo.

Some of the JavaScript codes presented are self-sufficient while others are examples to help you create the functionality you want.

If you are developing a new feature, do not hesitate to let us know so that we can integrate it.

Examples of available Javascript code:

- Data:
 - [Edit GPX](#). Import/Export GPX
 - [IGN web services](#)
 - [WMTS direct access](#)
- Misc:
 - [Add keyboard shortcuts](#)
 - [Google Street View](#)
 - [Translation](#) To provide a Lizmap project in many languages
 - [Refresh some layers periodically](#)
- Tools:
 - [Attribute table column filter](#)
 - [Dynamic form field visibility](#)
 - [Multiple atlas](#), deprecated since LWC 3.4
 - [Point buffer on map](#) Display a buffer on the map
 - [Simple filter](#)
 - [Smart filter](#)
 - [Snapping while editing](#), deprecated since LWC 3.4
 - [Zoom to feature at startup and show popup](#)
- UI:
 - [Add documentation](#) with buttons and a dock
 - [Add hamburger menu](#) for a better UX on a small screen
 - [Background selector](#), like on Google Maps
 - [Group collapse](#)

Sponsor this project

 <https://www.3liz.com/en/contacts.html>

Learn more about [GitHub Sponsors](#)

Packages

No packages published

[Publish your first package](#)

Contributors 9



Languages





Points d'intérêts dans le bassin versant du lac Léman

Cats movements

Points GPS des chats

Views

Maison des chats

Parcours

Territoires

google-satellite

Paris by night

default



default



default



default



default



Fond de carte

OSM Stamen Toner



NEXT LIZMAP RELEASE : 3.5

- Features

- **Reverse** geometry button
- **Dynamic** generation of the popup from the QGIS form
- **Access control** based on Polygons

- Under hood :

- Refactoring
- Tests
- Consolidation

LIZMAP ROADMAP

- Lizmap Web Client **version 4**
 - Jelix 1.7+
 - OpenLayers **6+**
 - **ECMAScript** 6 or 2016+
 - W3C **Web Components**
 - **Less dependancies**
 - No cool frameworks

LIZMAP ROADMAP

- From 3.5 to Lizmap Web Client **version 4**
 - Use OL6+ for **background layers**
 - Use Jelix 1.7 to provide **significant URLs**
 - Use OL6+ for **editing**
 - move **tools** (measure, printing, etc) to OL6+
 - Others changes
 - Then **drop** OpenLayers 2

LINKS

- Demo: <https://demo.lizmap.com>
- Website: <https://lizmap.com>
- Documentation <https://doc.lizmap.com>
- docker-compose <https://github.com/3liz/lizmap-docker-compose>
- To contribute
 - RFC: <https://github.com/3liz/lizmap-rfc>
 - web-client <https://github.com/3liz/lizmap-web-client>
 - plugin <https://github.com/3liz/lizmap-plugin>
 - documentation <https://github.com/3liz/lizmap-documentation>
 - localizing <https://www.transifex.com/3liz-1/>

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



info@3liz.com / [@3liz NEWS](#)