

# L'open data de TEO

Mode d'emploi - navigation

- La page d'accueil (diapositives 3 à 4)
- L'onglet Données (diapositive 5)
- Exemple sur un jeu de données : la consultation (diapositives 6 à 10)
- Exemple sur un jeu de données : la valorisation (diapositives 11 à 12)

# La page d'accueil (1/2)



Bandeau de navigation de l'open data TEO

Barre de recherche sur l'ensemble des jeux de données (projet commun initié par la Région, le département Loire-Atlantique, Nantes Métropole)

Recherche de données par thématique (projet commun initié par la Région, le département Loire-Atlantique, Nantes Métropole)

## DONNÉES À LA UNE

9,56

tonnes équivalent CO2 par habitant des Pays de la Loire

344

déchèteries acceptant des déchets ménagers et assimilés  
en Pays de la Loire

Données à la une  
(spécifique TEO)

### LES DERNIÈRES DONNÉES



[REP] Gaz Fluorés - Liste des opérateurs attestés  
Modifié il y a 4 heures



Centres de tri des déchets en Pays de la Loire  
Modifié il y a 13 jours



Installations de valorisation des biodéchets en Pays de la Loi...  
Modifié il y a 13 jours



Production de Déchets Ménagers et Assimilés en Pays de la ...  
Modifié il y a 13 jours



Plateformes de compostage en Pays de la Loire  
Modifié il y a 13 jours

### LES DONNÉES LES PLUS TÉLÉCHARGÉES



Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en...  
59 téléchargements



Chaufferies bois en Pays de la Loire  
45 téléchargements



Registre national des installations de production et de stock...  
39 téléchargements



Annuaire des déchèteries des déchets ménagers et assimilés...  
34 téléchargements



Liste des entreprises RGE (Reconnu Garant de l'Environnem...  
31 téléchargements

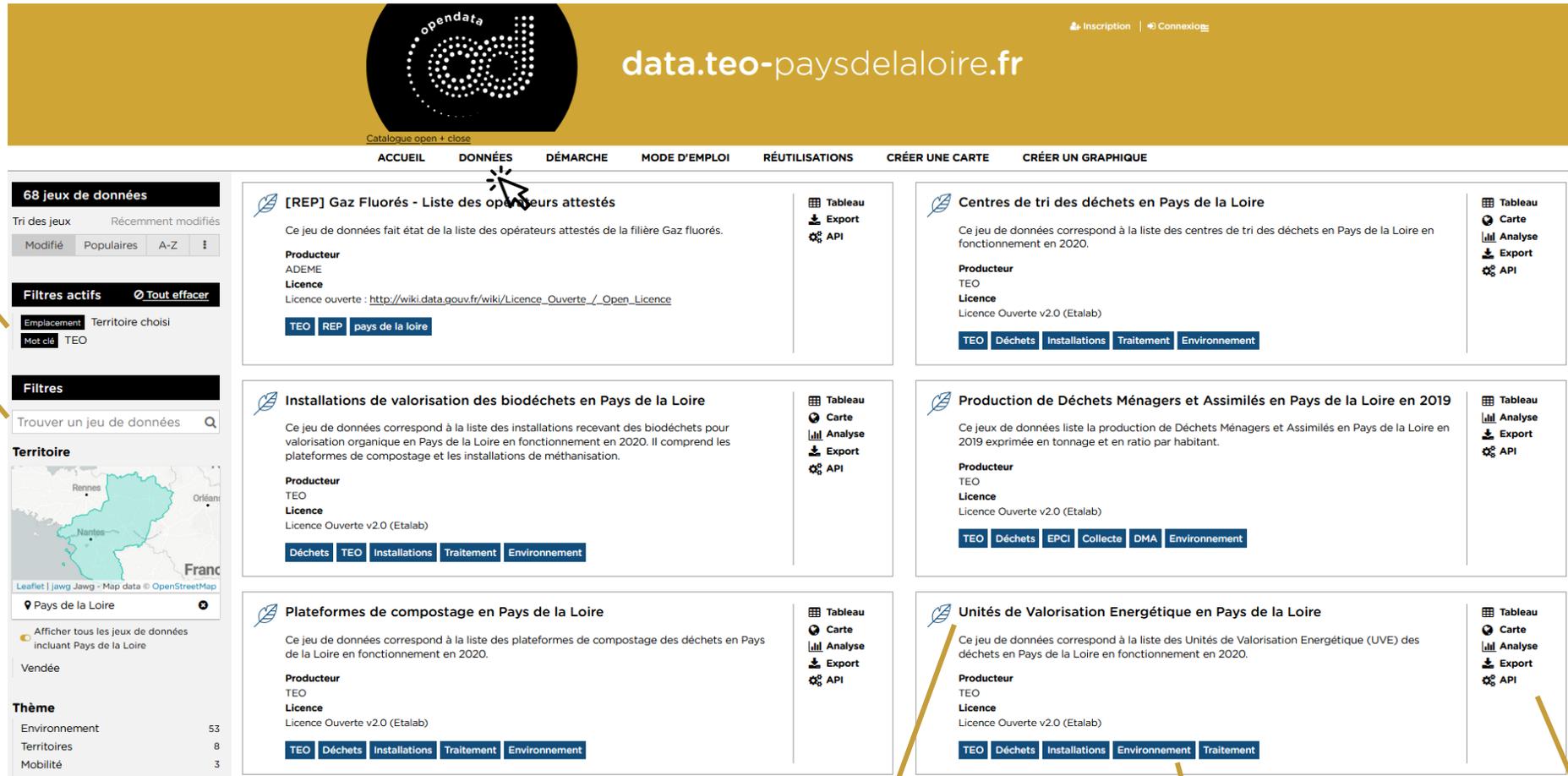
Dernières données et  
données les plus  
téléchargées (spécifique  
TEO)

Contact | Plan du site | Mentions Légales | RSS

Initié et coordonné par :



# L'onglet Données



The screenshot shows the 'Données' (Data) tab of the data.teo-paysdelaloire.fr website. The header includes the 'opendata' logo and the URL. A navigation bar contains links for ACCUEIL, DONNÉES, DÉMARCHÉ, MODE D'EMPLOI, RÉUTILISATIONS, CRÉER UNE CARTE, and CRÉER UN GRAPHIQUE. The main content area displays a grid of data games. On the left, a sidebar provides filters for 'Territoire' (a map of the Pays de la Loire region) and 'Thème' (Environment, Territories, Mobility). Each data game card includes a title, a description, the producer (TEO), the license (Licence Ouverte v2.0 (Etalab)), and a set of tags representing available visualizations (e.g., Tableau, Carte, Analyse, Export, API).

Titre du jeu de données	Mots clés du jeu de données	Valorisations disponibles
[REP] Gaz Fluorés - Liste des opérateurs attestés	TEO, REP, pays de la loire	Tableau, Export, API
Centres de tri des déchets en Pays de la Loire	TEO, Déchets, Installations, Traitement, Environnement	Tableau, Carte, Analyse, Export, API
Installations de valorisation des biodéchets en Pays de la Loire	Déchets, TEO, Installations, Traitement, Environnement	Tableau, Carte, Analyse, Export, API
Production de Déchets Ménagers et Assimilés en Pays de la Loire en 2019	TEO, Déchets, EPCI, Collecte, DMA, Environnement	Tableau, Analyse, Export, API
Plateformes de compostage en Pays de la Loire	Déchets, TEO, Installations, Traitement, Environnement	Tableau, Carte, Analyse, Export, API
Unités de Valorisation Énergétique en Pays de la Loire	TEO, Déchets, Installations, Environnement, Traitement	Tableau, Carte, Analyse, Export, API

Jeux de données tagués TEO

Filtres pour chercher par mot clé

Filtrer par thème pour chercher des jeux de données

Titre du jeu de données

Mots clés du jeu de données

Valorisations disponibles pour ce jeu de données

# Exemple sur un jeu de données : la consultation (1/5)



opendata

data.teo-paysdelaloire.fr

Inscription | Connexion

ACCUEIL DONNÉES DÉMARCHE MODE D'EMPLOI RÉUTILISATIONS CRÉER UNE CARTE CRÉER UN GRAPHIQUE

131 enregistrements

Aucun filtre actif

Filtres

Rechercher...

libelle\_epci

CA Terres de Montaigu	6
CC de Vie et Boulogne	6
CA Agglomération du Choletais	5
CA Laval Agglomération	5
CA Mauges Communauté	5
CC Anjou Bleu Communauté	5
> Plus	

departement

85	35
49	32
72	25
53	20
44	19

date\_mes

2019	18
2021	16
2022	16
2020	12
2018	11
2016	10
> Plus	

typologie

A la ferme	77
Centralisé mono-acteur	13
Collectif agricole	12
STEP urbaine	9
STEP industrielle	8
ISDND	7
> Plus	

## Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire

Informations Tableau Carte Analyse Indicateurs Export API Commentaires (0)

Ce jeu de données concerne les installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire au 01 septembre 2022. Il est issu d'un croisement de données multi-sources réalisé par l'observatoire TEO avec le logiciel R tous les ans sur les données de l'année n, n-1 et n-2 (en fonction des sources de données).

Liste des sources de données individualisées et leurs attributs :

- DREAL/Données des bilans annuels 2020 (n-2) remis à la DREAL dans le cadre de l'enquête des installations de valorisation du biogaz en fonctionnement, qui bénéficient des tarifs d'achat d'électricité et de biométhane et au titre du code de l'énergie. Il s'agit de données individualisées sur l'année 2020 : les coordonnées GPS, la commune d'implantation, l'année de mise en service, les productions d'énergie annuelles (kWh), la valorisation de chaleur hors process et les quantités totales d'intrants (en tonnes de matières brutes).
- AILE : Il s'agit de données individualisées sur l'année 2022 : le nom des installations, la typologie des installations, la valorisation principale, les puissances installées électrique (kWé) et thermique (kWth), le Cmax (m3 de biométhane/h) et l'énergie primaire produite (MWh/an)
- DREAL/S3IC : Il s'agit de données individualisées sur l'année 2021 : le régime ICPE 2781
- Open Data Réseaux Energies (ODRE) "points d'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel en France" : la capacité de production en GWh/an (31/12/2021)
- INSEE : codes et libellés EPCI

Les positions GPS des installations de valorisation du biogaz sont issues de plusieurs sources de données notamment des bilans annuels de fonctionnement remis à la DREAL, au titre du code de l'énergie et des arrêtés ministériels tarifaires. Elles sont également issues de DREAL/S3IC et de SINOE (ADEME). La transmission des données géographiques précises à TEO a permis de réaliser une carte interactive des installations en fonctionnement.

Vous trouverez dans l'onglet "Observatoire" une analyse plus détaillée sur les installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en 2022.

**Identifiant du jeu de données** 837818944\_2022\_aile\_s3ic\_installations-methanisation

**Téléchargements** 59

**Diffuseur** Région des Pays de la Loire

**Gestionnaire** TEO

**Thèmes** Environnement

**Mots clés** installation, méthanisation, biogaz, TEO

**Licence** Licence Ouverte v2.0 (Etalab)

**Modifié** 19 octobre 2022 15:37

**Producteur** TEO

**Référence** <https://aile.asso.fr/>

**Territoire** Pays de la Loire

**Suivre les mises à jour**  Suivre les mises à jour

En vous abonnant à ce jeu de données, vous pourrez recevoir des notifications par email de la part du producteur de ce jeu de données si des changements importants ont lieu.

**Dernier traitement** 19 octobre 2022 15:37 (métadonnées)  
14 septembre 2022 12:10 (données)

**Modèle de données**  
Cliquez pour déplier

## Onglet information :

- Détails sur la méthodologie
- Pièces jointes éventuelles
- Modèle de données (description des colonnes)

# Exemple sur un jeu de données : la consultation (2/5)



## Onglet tableau :

- Jeu de données (ensemble des colonnes, info-bulle sur les titres de colonne)

Filtres sur le jeu de données

131 enregistrements  
Aucun filtre actif

Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire

Informations Tableau Carte Analyse Indicateurs Export API Commentaires (0)

**Filtres**

Rechercher...

**libelle\_epci**

- CA Terres de Montaigu 6
- CC de Vie et Boulogne 6
- CA Agglomération du Choletais 5
- CA Laval Agglomération 5
- CA Mauges Communauté 5
- CC Anjou Bleu Communauté 5
- > Plus

**departement**

- 85 35
- 49 32
- 72 25
- 53 20
- 44 19

**date\_mes**

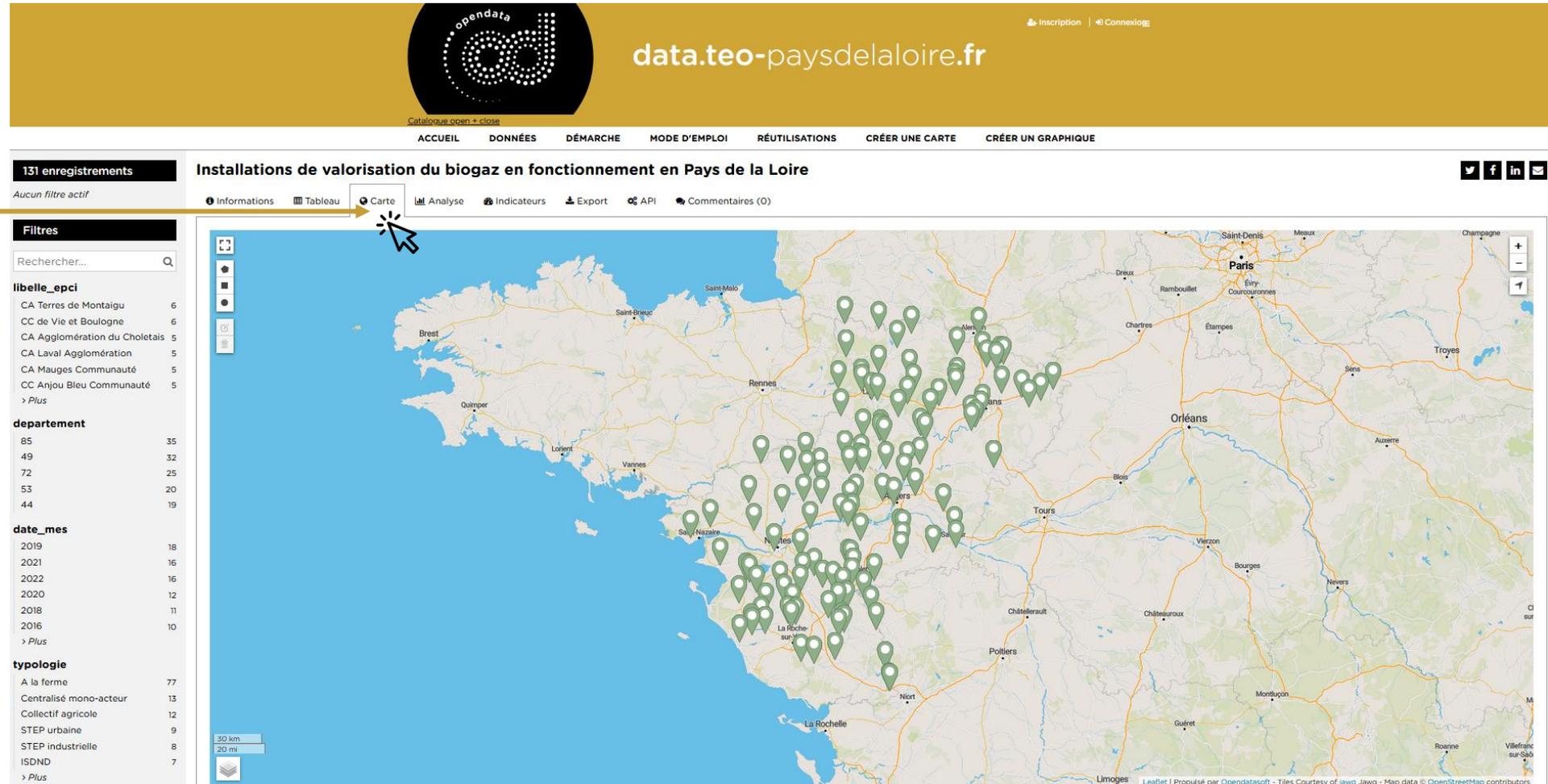
- 2019 18
- 2021 16
- 2022 16
- 2020 12
- 2018 11
- 2016 10
- > Plus

**typologie**

- A la ferme 77
- Centralisé mono-acteur 13

	departement	epci	libelle_epci	depcom	nom_commune	nom_installation	x_wgs84	y_wgs84	etat_d_avancement	date_mes	regime_lcpce_2781	valorisation_principale
1	44	200071546	CC Sud Retz Atlantique	44087	Machecoul-Saint-Même	SAS Methatreil	-1,819	47,020	En fonctionnement	2019	Enregistrement	Injection
2	44	244400644	CA de la Région Nazairienne et ...	44103	MONTOIR-DE-BRETAGNE	Centrale Biogaz de l'Estuaire	-2,118	47,326	En fonctionnement	2022	Autorisation	Injection
3	72	247200132	CU Le Mans Métropole	72181	LE MANS	STEP La Chauvinière	0,171	47,982	En fonctionnement	2021		Injection
4	49	200060010	CA Mauges Communauté	49023	Beaupréau-en-Mauges	ISDND de la POITEVINIERE	-0,857	47,251	En fonctionnement	2013		Cogénération
5	49	200068955	CC Anjou Loir et Sarthe	49119	DAUMERAY	SAS Green Gaz (GAEC les deux ...	-0,358	47,683	En fonctionnement	2022	Déclaration	Injection
6	85	248500464	CC du Pays de Pouzauges	85180	LA POMMERAIE-SUR-SEVRE	SAS BIOPOMMERIA	-0,768	46,831	En fonctionnement	2021	Autorisation	Injection
7	44	200072726	CC Châteaubriant-Derval	44051	DERVAL	SAS Derval Agri/methane	-1,689	47,692	En fonctionnement	2019	Enregistrement	Cogénération
8	44	200071546	CC Sud Retz Atlantique	44087	Machecoul-Saint-Même	SAS Méthavad	-1,793	47,009	En fonctionnement	2021	Déclaration	Cogénération
9	49	200071868	CC des Vallées du Haut-Anjou	49183	Val d'Erdre-Auxence	SARL MethaSun	-0,896	47,474	En fonctionnement	2019	Enregistrement	Cogénération
10	53	200055887	CC Mayenne Communauté	53216	SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES	CET2 Saint-Fraimbault-de-Prières	-0,550	48,343	En fonctionnement	2011		Cogénération
11	72	247200629	CC du Val de Sarthe	72133	FILLE	EARL Briffaut	0,111	47,894	En fonctionnement	2021	Déclaration	Cogénération
12	72	247200090	CC Communauté de communes ...	72264	SABLE-SUR-SARTHE	SABLE ENERGIES VERTES	-0,311	47,821	En fonctionnement	2010		Cogénération
13	72	200072684	CC Le Gesnois Bilurien	72275	SAINT-CORNILLE	SAS MethaVIVE	0,328	48,087	En fonctionnement	2019	Déclaration	Cogénération
14	85	200071629	CC Challans-Gois Communauté	85096	LA GARNACHE	GAEC Le Marais blanc (ex AgriM...	-1,881	46,891	En fonctionnement	2020	Déclaration	Cogénération
15	85	248500621	CC du Pays des Herbiers	85109	LES HERBIERS	SARL Biogasy!	-1,045	46,853	En fonctionnement	2008	Autorisation avant 2009	Cogénération
16	85	248500589	CA La Roche-sur-Yon Agglomér...	85213	Rives de l'Yon	GAEC Bonvent	-1,356	46,551	En fonctionnement	2018	Déclaration	Cogénération
17	85	248500662	CC du Pays de Mortagne	85296	TREIZE-VENTS	13 vents énergies (ancien gaec li...	-0,831	46,919	En fonctionnement	2014	Enregistrement	Cogénération
18	49	200071876	CA Saumur Val de Loire	49060	CHACE	SAS Saumur Biométhane	-0,057	47,207	En fonctionnement	2020	Déclaration	Injection
19	49	200060010	CA Mauges Communauté	49244	Mauges-sur-Loire	GAEC des Chataigniers	-0,962	47,330	En fonctionnement	2016	Déclaration	Cogénération
20	72	247200132	CU Le Mans Métropole	72003	ALLONNES	Centrale Biogaz du Mans- Le Mo...	0,154	47,947	En fonctionnement	2021	Autorisation	Injection
21	85	248500589	CA La Roche-sur-Yon Agglomér...	85081	DOMPIERRE-SUR-YON	EARL Delger	-1,399	46,767	En fonctionnement	2020	Déclaration	Injection
22	44	200071546	CC Sud Retz Atlantique	44157	SAINT-ETIENNE-DE-MER-MORTE	SARL Parais Energie	-1,728	46,952	En fonctionnement	2015	Déclaration	Cogénération
23	49	244900015	CU Angers Loire Métropole	49048	BRIOLLAY	GAEC de la Petite Ferronnière	-0,492	47,592	En fonctionnement	2018	Déclaration	Cogénération
24	49	200071868	CC des Vallées du Haut-Anjou	49067	Chenillé-Champeussé	SEDA ( Société d'Exploitation D...	-0,644	47,659	En fonctionnement	2012		Cogénération
25	49	200071876	CA Saumur Val de Loire	49125	Doué-en-Anjou	Coop légumes la Rosée des C...	-0,246	47,184	En fonctionnement	2015	Enregistrement	Cogénération
26	49	200068955	CC Anjou Loir et Sarthe	49132	ETRICHE	GAEC des Fritillaires	-0,460	47,660	En fonctionnement	2016	Déclaration	Cogénération
27	49	200060010	CA Mauges Communauté	49244	Mauges-sur-Loire	SAS Methabates	-0,930	47,362	En fonctionnement	2017	Déclaration	Cogénération
28	49	244900809	CC Anjou Bleu Communauté	49248	Ombrée d'Anjou	SAS Méta Bio Energies	-0,991	47,721	En fonctionnement	2012	Enregistrement	Cogénération

# Exemple sur un jeu de données : la consultation (3/5)



The screenshot shows the website interface for 'data.teo-paysdelaloire.fr'. The main title is 'Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire'. The page features a navigation menu with options like 'ACCUEIL', 'DONNÉES', 'DÉMARCHE', 'MODE D'EMPLOI', 'RÉUTILISATIONS', 'CRÉER UNE CARTE', and 'CRÉER UN GRAPHIQUE'. A sidebar on the left contains filters for 'libelle\_epci', 'departement', 'date\_mes', and 'typologie'. The main content area displays a map of the Pays de la Loire region with numerous green location pins representing biogas installations. A mouse cursor is pointing at the 'Carte' tab in the navigation bar.

131 enregistrements  
Aucun filtre actif

Informations Tableau **Carte** Analyse Indicateurs Export API Commentaires (0)

**Filtres**

Rechercher...

**libelle\_epci**

CA Terres de Montaigu	6
CC de Vie et Boulogne	6
CA Agglomération du Choletais	5
CA Laval Agglomération	5
CA Mauges Communauté	5
CC Anjou Bleu Communauté	5
> Plus	

**departement**

85	35
49	32
72	25
53	20
44	19

**date\_mes**

2019	18
2021	16
2022	16
2020	12
2018	11
2016	10
> Plus	

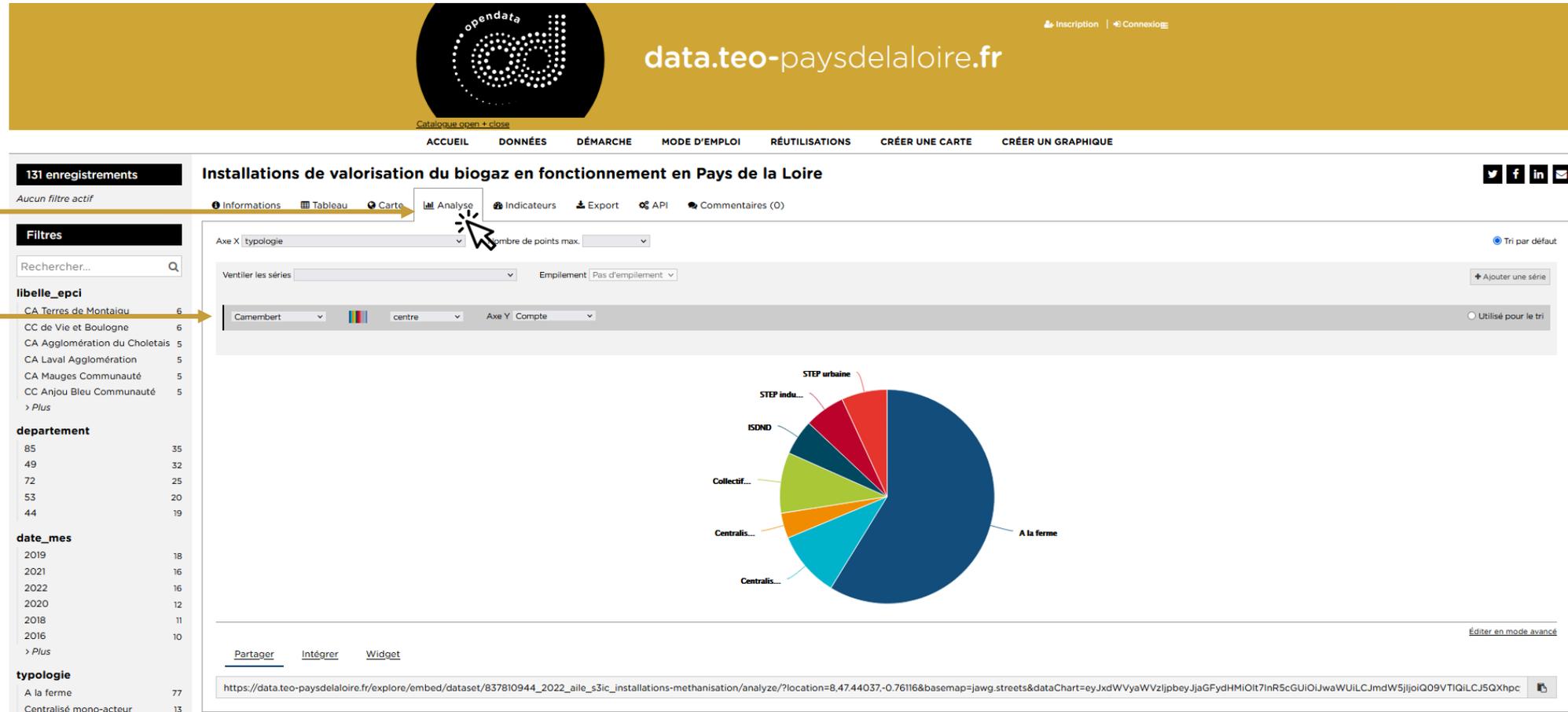
**typologie**

A la ferme	77
Centralisé mono-acteur	13
Collectif agricole	12
STEP urbaine	9
STEP industrielle	8
ISDND	7
> Plus	

Onglet carte « interactive »

Filtres sur le jeu de données

# Exemple sur un jeu de données : la consultation (4/5)



The screenshot shows a web interface for data exploration. At the top, there's a header with the 'opendata' logo and the URL 'data.teo-paysdelaloire.fr'. Below the header is a navigation bar with options like 'ACCUEIL', 'DONNÉES', 'DÉMARCHE', 'MODE D'EMPLOI', 'RÉUTILISATIONS', 'CRÉER UNE CARTE', and 'CRÉER UN GRAPHIQUE'. The main content area is titled 'Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire' and shows 131 records. A sidebar on the left contains filters for 'libelle\_epci', 'departement', 'date\_mes', and 'typologie'. The 'Analyse' tab is active, displaying a pie chart with segments labeled 'A la ferme', 'Centralis...', 'Collectif...', 'ISDND', 'STEP indu...', and 'STEP urbaine'. A mouse cursor is pointing at the 'Analyse' tab.

**131 enregistrements**  
Aucun filtre actif

**Filtres**  
Rechercher...

**libelle\_epci**

CA Terres de Montalieu	6
CC de Vie et Boulogne	6
CA Agglomération du Choletais	5
CA Laval Agglomération	5
CA Mauges Communauté	5
CC Anjou Bleu Communauté	5
> Plus	

**departement**

85	35
49	32
72	25
53	20
44	19

**date\_mes**

2019	18
2021	16
2022	16
2020	12
2018	11
2016	10
> Plus	

**typologie**

A la ferme	77
Centralisé mono-acteur	13

**Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire**

Informations | Tableau | Carte | **Analyse** | Indicateurs | Export | API | Commentaires (0)

Axe X | typologie | nombre de points max.

Ventiler les séries | Empilement | Pas d'empilement | Ajouter une série

Camembert | centre | Axe Y | Compte | Utilisé pour le tri

**STEP urbaine**  
**STEP indu...**  
**ISDND**  
**Collectif...**  
**Centralis...**  
**Centralis...**  
**A la ferme**

Partager | Intégrer | Widget

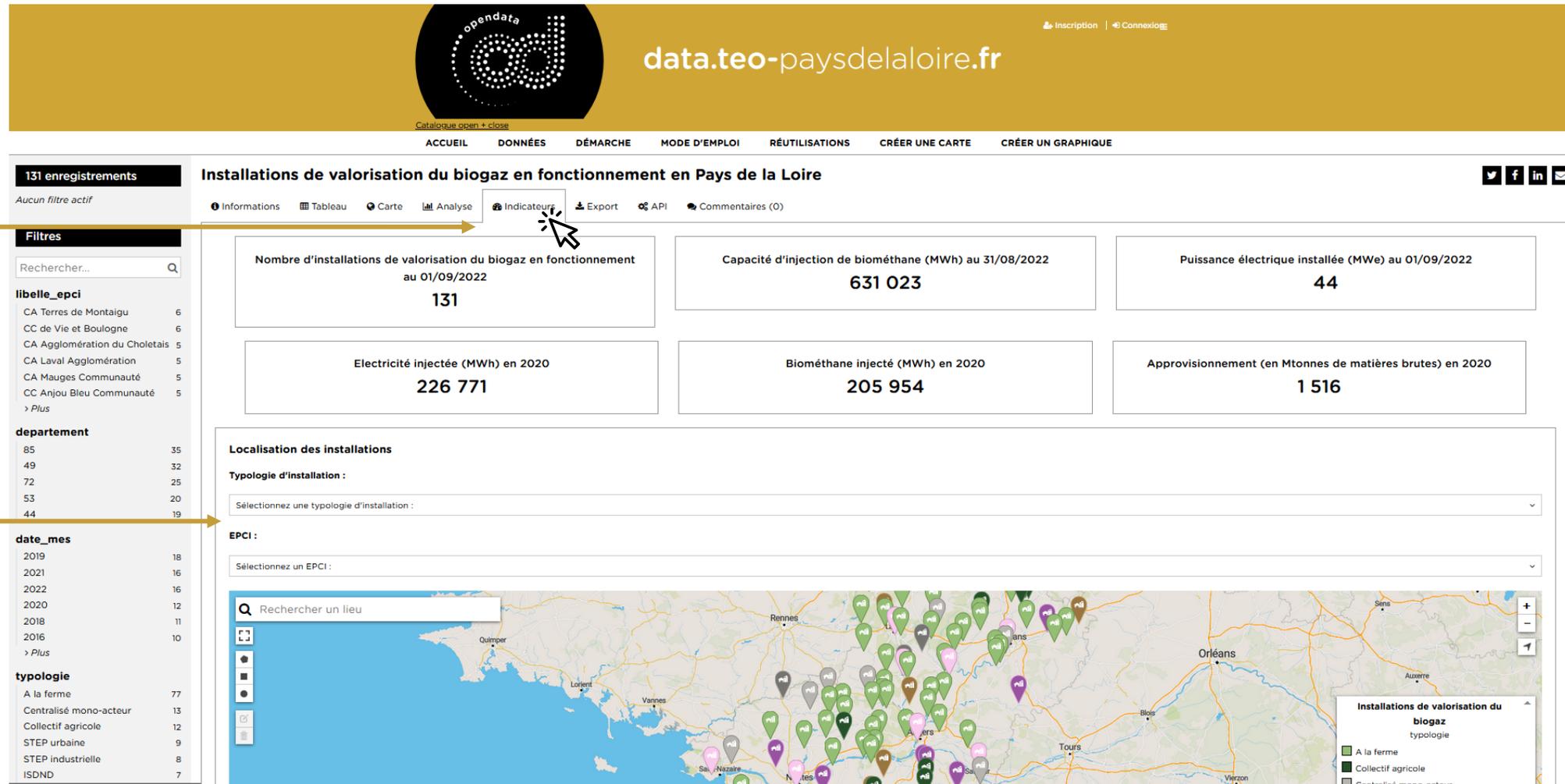
[https://data.teo-paysdelaloire.fr/explore/embed/dataset/837810944\\_2022\\_aile\\_s3ic\\_installations-methanisation/analyze/?location=8.4744037,-0.76116&basemap=jawg.streets&dataChart=eyJxdWVyaWVzljpbeyJjaGFydHMI0it7InR5cGUlOIJwaWUJLCjmdW5ljiQ09VTlQILCJ5QXhpc](https://data.teo-paysdelaloire.fr/explore/embed/dataset/837810944_2022_aile_s3ic_installations-methanisation/analyze/?location=8.4744037,-0.76116&basemap=jawg.streets&dataChart=eyJxdWVyaWVzljpbeyJjaGFydHMI0it7InR5cGUlOIJwaWUJLCjmdW5ljiQ09VTlQILCJ5QXhpc)

Onglet analyse

Possibilité de faire d'autres graphiques + choix des colonnes à utiliser

Filtres sur le jeu de données

# Exemple sur un jeu de données : la consultation (5/5)



The screenshot shows a web application interface for "Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire". The header includes the "opendata" logo and the URL "data.teo-paysdelaloire.fr". A navigation menu contains links for ACCUEIL, DONNÉES, DÉMARCHE, MODE D'EMPLOI, RÉUTILISATIONS, CRÉER UNE CARTE, and CRÉER UN GRAPHIQUE. The main content area displays six key performance indicators (KPIs) in a grid:

- Nombre d'installations de valorisation du biogaz en fonctionnement au 01/09/2022: 131
- Capacité d'injection de biométhane (MWh) au 31/08/2022: 631 023
- Puissance électrique installée (MWe) au 01/09/2022: 44
- Electricité injectée (MWh) en 2020: 226 771
- Biométhane injecté (MWh) en 2020: 205 954
- Approvisionnement (en Mtonnes de matières brutes) en 2020: 1 516

Below the KPIs is a "Localisation des installations" section with a map of the Pays de la Loire region. The map is populated with colored markers representing different installation typologies. A legend in the bottom right corner of the map identifies the typologies: "A la ferme" (green), "Collectif agricole" (dark green), and "Centralisé mono-acteur" (grey).

On the left side, there is a sidebar with filters and a list of 131 registrations. The "Filtres" section includes a search bar and several filter categories:

- libelle\_epci**: CA Terres de Montaigu (6), CC de Vie et Boulogne (6), CA Agglomération du Choletais (5), CA Laval Agglomération (5), CA Mauges Communauté (5), CC Anjou Bleu Communauté (5), > Plus
- departement**: 85 (35), 49 (32), 72 (25), 53 (20), 44 (19)
- date\_mes**: 2019 (18), 2021 (16), 2022 (16), 2020 (12), 2018 (11), 2016 (10), > Plus
- typologie**: A la ferme (77), Centralisé mono-acteur (13), Collectif agricole (12), STEP urbaine (9), STEP industrielle (8), ISDND (7)

At the top of the sidebar, it indicates "131 enregistrements" and "Aucun filtre actif". The "Indicateurs" tab is selected, and a mouse cursor is pointing at it. The "Informations" tab is also visible.

Onglet indicateurs

Filtres sur le jeu de données

# Exemple sur un jeu de données : la valorisation (1/2)

## Un lien de partage en bas de chaque onglet

[Partager](#) [Intégrer](#) [Widget](#)

[https://data.teo-paysdelaloire.fr/explore/embed/dataset/837810944\\_2022\\_aile\\_s3ic\\_installations-methanisation/custom/?location=8,47.44037,-0.76116&basemap=jawg.streets&dataChart=eyJxdWVyaWVzljpbeyJJaGFydHMiOi7InR5cGUiOiJwaWUuLjJmdW5jIjoIQ09VTiQiLjJ5QXhpc](https://data.teo-paysdelaloire.fr/explore/embed/dataset/837810944_2022_aile_s3ic_installations-methanisation/custom/?location=8,47.44037,-0.76116&basemap=jawg.streets&dataChart=eyJxdWVyaWVzljpbeyJJaGFydHMiOi7InR5cGUiOiJwaWUuLjJmdW5jIjoIQ09VTiQiLjJ5QXhpc)

Pour export des données ou données filtrées (pour retraitement dans d'autres outils)



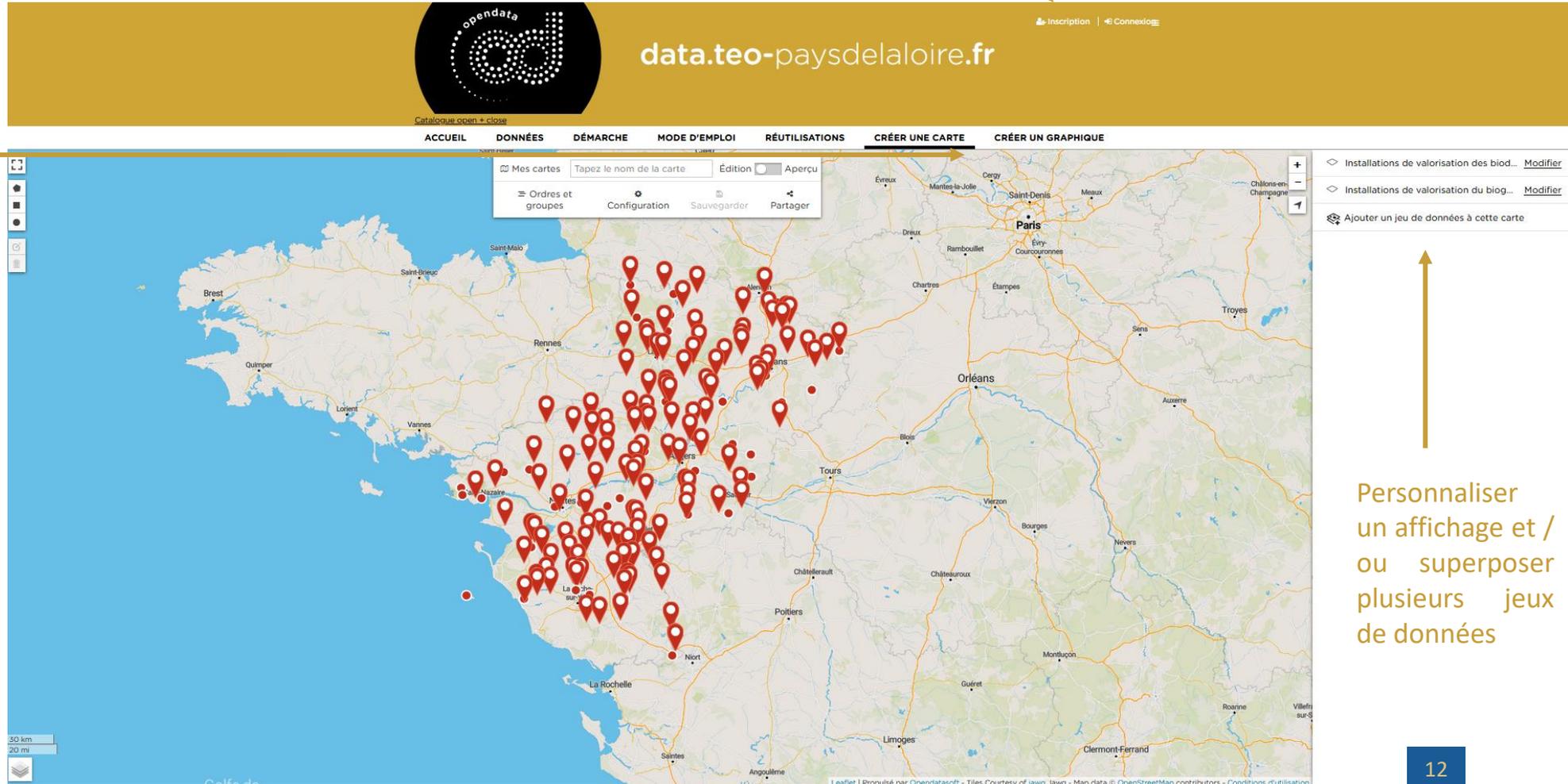
The screenshot shows the website interface for 'data.teo-paysdelaloire.fr'. The main title is 'Installations de valorisation du biogaz en fonctionnement en Pays de la Loire'. The 'Export' button is highlighted with a yellow arrow pointing to the text 'Ce jeu de données est sous licence : Licence Ouverte v2.0 (Etalab)'. Below this, there are sections for 'Formats de fichiers plats' (CSV, JSON, Excel) and 'Formats de fichiers géographiques' (GeoJSON, Shapefile, KML). A sidebar on the left shows filters for 'libelle\_epci' and 'departement'.

libelle_epci	Count
CA Terres de Montaigu	6
CC de Vie et Boulogne	6
CA Agglomération du Choletais	5
CA Laval Agglomération	5
CA Mauges Communauté	5
CC Anjou Bleu Communauté	5
> Plus	

departement	Count
85	35
49	32
72	25
53	20

# Exemple sur un jeu de données : la valorisation (2/2)

Demande d'inscription pour pouvoir enregistrer des cartes



The screenshot displays the website [data.teo-paysdelaloire.fr](http://data.teo-paysdelaloire.fr). The top navigation bar includes links for 'Inscription' and 'Connexion'. Below the navigation bar, a menu contains 'ACCUEIL', 'DONNÉES', 'DÉMARCHE', 'MODE D'EMPLOI', 'RÉUTILISATIONS', 'CRÉER UNE CARTE', and 'CRÉER UN GRAPHIQUE'. The 'CRÉER UNE CARTE' option is currently selected. The main content area features a map of the Pays de la Loire region, densely populated with red location markers. A search bar at the top of the map area contains the text 'Mes cartes' and 'Tapez le nom de la carte'. To the right of the map, there is a panel with several options: 'Installations de valorisation des biod...', 'Installations de valorisation du biog...', and 'Ajouter un jeu de données à cette carte'. An arrow points from the 'Ajouter un jeu de données à cette carte' option towards the text 'Personnaliser un affichage et / ou superposer plusieurs jeux de données'.

Onglets « créer une carte »  
et « créer un graphique »

Personnaliser  
un affichage et /  
ou superposer  
plusieurs jeux  
de données