



PLATEFORME FRATEL

MAG-M

10 Mai 2023





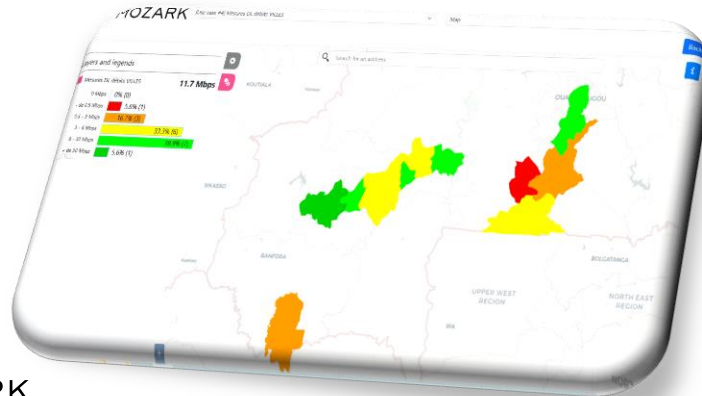
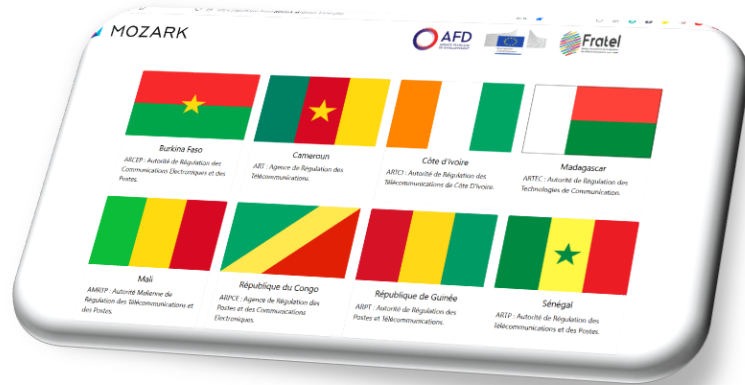
MAG-M : PLATEFORME FRATEL

PRÉSENTATION

PLATEFORME FRATEL



- Accessible via Web
- Le front-end de plateforme
- Permet à chaque Autorité de publier ses cartes et statistiques
- 1 Compte Mag-M par Autorité
- Back-end séparés



DÉFINITION & AVANTAGES

MAG-M, permet de cartographier n'importe quelle information en fonction des données fournies par l'utilisateur :

- Agrégation d'un **large éventail de sources de données** (Mesures Télécom, Relais Antennaires)
- Analyse **géospatiale QoS/QoE**
- Points d'intérêt : tout regroupement de données localisées, **telles que bâtiments, routes, villes, zones d'activités**



AVANTAGES

La plateforme peut importer et centraliser les données de **l'ensemble des outils de mesure** du marché

Accessible depuis le Web

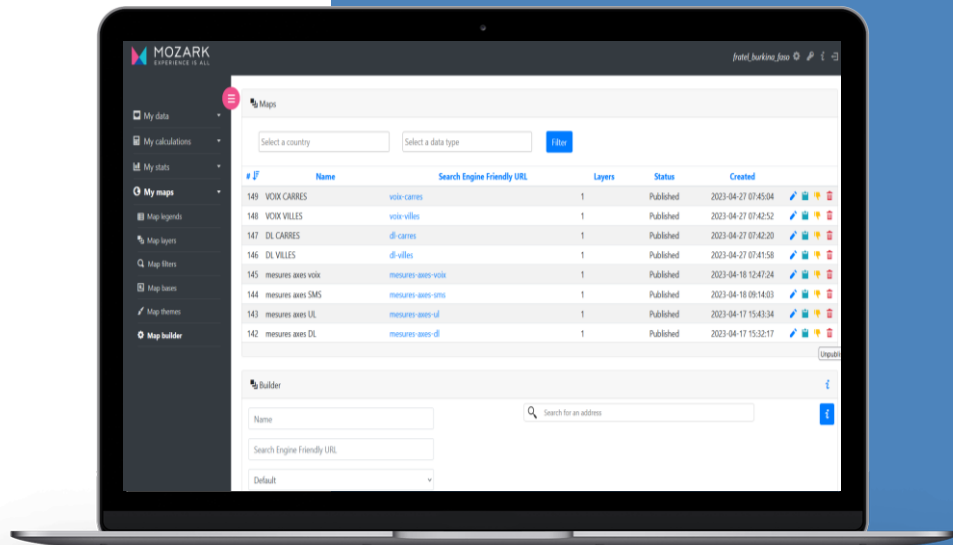
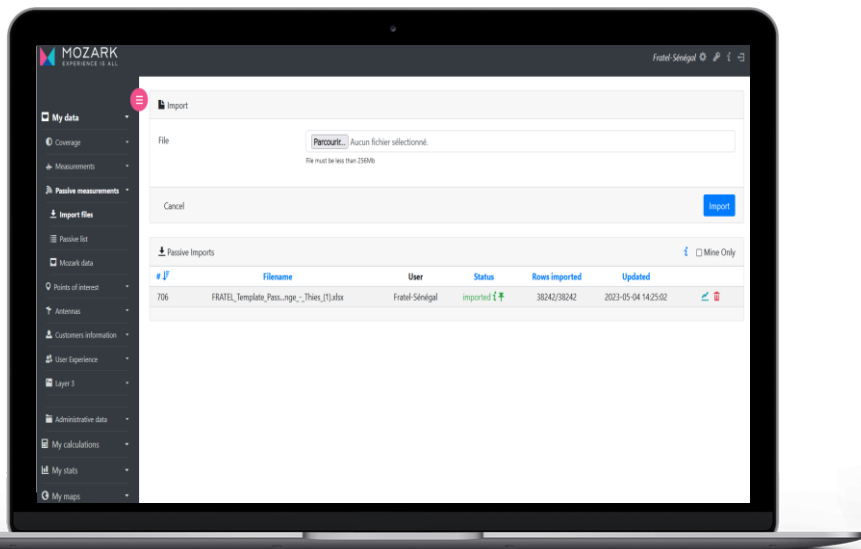
Les **fonds de plan** peuvent être modifiés

Des **conditions** peuvent être ajoutées aux différentes cartographies

Export **HTML**

PLATEFORME FRATEL

D'un point de vue back-end, chaque autorité bénéficie de son propre compte Mag-m, dans lequel elle pourra importer ses données, définir ses seuils et créer ses cartes. L'autorité pourra choisir de publier ou non ses cartes ainsi que créer plusieurs profils utilisateurs lors d'un usages interne



IMPORT DE DONNÉES

Import de données rapide et simple



Diversité des catégories

Import automatique via API (la fréquence d'import peut être définie)

#	Filename	User	Status	Rows imported	Created
80	BFC_Export_2020_09-14_2020-09-18.xlsx	bfc_admin	imported	101195/101195	2020-09-25 16:09:40
81	BFC_Export_2020_09-21_2020-09-25.xlsx	bfc_admin	imported	105674/105674	2020-09-28 12:25:39
84	BFC_Export_2020_10-02_2020-11-09.xlsx	bfc_admin	imported	130030/130030	2020-09-30 09:44:57
88	BFC_Export_2020_09-28_2020-10-02.xlsx	bfc_admin	imported	58534/58534	2020-10-05 07:46:26
89	BFC_Export_2020_10-05_2020-10-09.xlsx	bfc_admin	imported	58997/58997	2020-10-06 07:02:37
100	[API] measurement import	bfc_admin	idle	192419/192419	2020-10-14 09:14:01
103	BFC_Export_2020_10-12_2020-10-16.xlsx	bfc_admin	imported	96655/96655	2020-10-20 12:22:58
104	BFC_Export_2020_10-19_2020-10-23.xlsx	bfc_admin	imported	108858/108858	2020-10-26 10:08:27
107	BFC_Export_2020_10-26_2020-10-30.xlsx	bfc_admin	imported	111646/111646	2020-11-02 09:23:28
109	BFC_Export_2020_11-02_2020-11-06.xlsx	bfc_admin	imported	119853/119853	2020-11-10 08:19:10
122	Export_2020-11-07_data_ABDQU_TEST.csv	bfc_admin	failed	0/0	2020-11-12 09:44:03
141	BFC_Export_2020_11-09_2020-11-13.xlsx	bfc_admin	imported	124945/124945	2020-11-17 13:06:59
142	BFC_Région_Export_2_1-01_2020-11-13.xlsx	bfc_admin	imported	22397/22397	2020-11-17 14:59:36
143	BFC_Export_2020_11-16_2020-11-20.xlsx	bfc_admin	imported	137142/137142	2020-11-23 13:04:22
150	BFC_Export_2020_11-23_2020-11-27.xlsx	bfc_admin	imported	39511/39511	2020-11-30 15:33:23
155	BFC_Export_2020_11-30_2020-12-04.xlsx	bfc_admin	imported	22522/22522	2020-12-03 08:09:52
156	BFC_Région_Export_2_1-15_2020-12-15.xlsx	bfc_admin	imported	18974/18974	2021-01-05 08:26:17

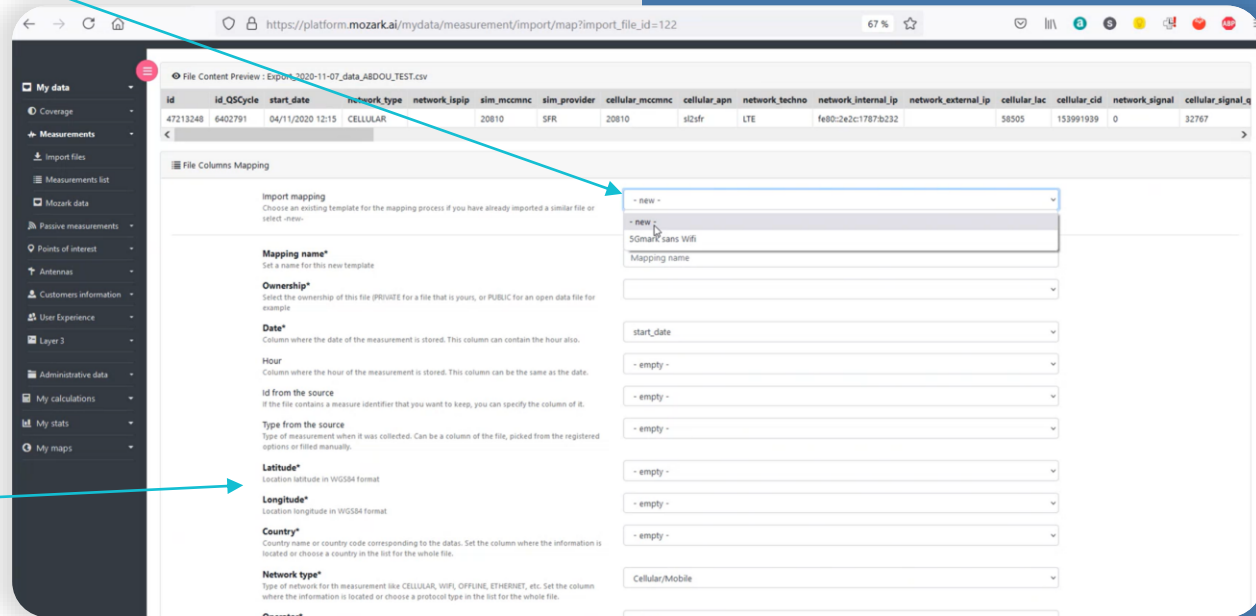
FONCTIONNALITÉS

IMPORT DE DONNÉES

Lors de l'import d'un fichier, il est possible de créer ou de définir un template.

 **Avantage :** Gain de temps lors de futurs imports

Lors de l'import, l'utilisateur réalise un mapping des données. Selon le type de donnée certains champs seront obligatoires.



File Content Preview : Export_2020-11-07_data_ABDUO_TEST.csv

id	id_QSCycle	start_date	network_type	network_isip	sim_mccmnc	sim_provider	cellular_mccmnc	cellular_apn	network_techno	network_internal_ip	network_external_ip	cellular_lac	cellular_cid	network_signal	cellular_signal_q
47213248	6402791	04/11/2020 12:15	CELLULAR	20810	SFR	20810	sfr	LTE	fe80:2e2c:1787:b332	58505	153991939	0	32767		

File Columns Mapping

Import mapping
Choose an existing template for the mapping process if you have already imported a similar file or select -new-

Mapping name*
Set a name for this new template

Ownership*
Select the ownership of this file (PRIVATE for a file that is yours, or PUBLIC for an open data file for example)

Data*
Column where the date of the measurement is stored. This column can contain the hour also.

Hour
Column where the hour of the measurement is stored. This column can be the same as the date.

Id from the source
If the file contains a measure identifier that you want to keep, you can specify the column of it.

Type from the source
Type of measurement when it was collected. Can be a column of the file, picked from the registered options or filled manually.

Latitude*
Location latitude in WGS84 format

Longitude*
Location longitude in WGS84 format

Country*
Country name or country code corresponding to the data. Set the column where the information is located or choose a country in the list for the whole file.

Network type*
Type of network for its measurement like CELLULAR, WIFI, OFFLINE, ETHERNET, etc. Set the column where the information is located or choose a protocol type in the list for the whole file.

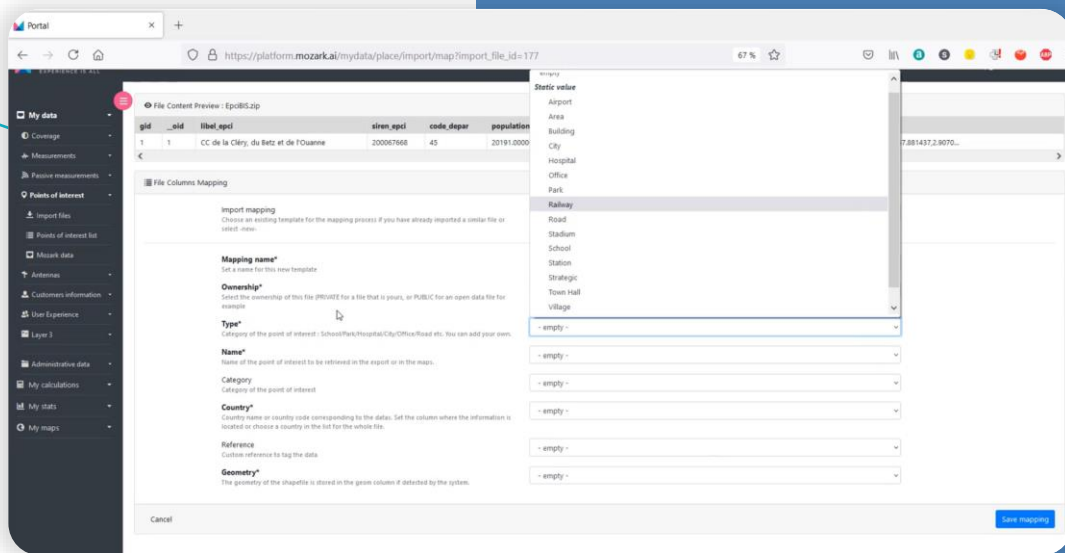
FONCTIONNALITÉS

IMPORT DE DONNÉES

Lors de l'import d'un fichier, il est possible créer ou définir un template.

 **Avantage :** Gain de temps lors de futurs imports

Lors de l'import, l'utilisateur réalise un mapping des données. Selon le type de donnée certains champs seront obligatoires.



The screenshot displays the Mozark AI data import interface. At the top, a browser window shows the URL https://platform.mozark.ai/mydata/places/import/map?import_file_id=177. Below the browser, a 'File Content Preview' window shows a table with the following data:

gid	oid	libel_epci	siren_epci	code_depar	population
1	1	CC de la Cléry, du Betz et de l'Ouanne	20007608	45	20191.0000

Below the preview, the 'File Columns Mapping' configuration screen is shown. It includes the following fields:

- Import mapping:** Choose an existing template for the mapping process if you have already imported a similar file or select a new one.
- Mapping name*:** Set a name for this new template.
- Ownership*:** Select the ownership of this file: PRIVATE for a file that is yours, or PUBLIC for an open data file for example.
- Type*:** Category of the point of interest: School/Park/Hospital/City/Office/Road etc. You can add your own.
- Name*:** Name of the point of interest to be retrieved in the export or in the maps.
- Category:** Category of the point of interest.
- Country*:** Choose name or country code corresponding to the data. Set the column where the information is located or choose a country in the list for the whole file.
- Reference:** Custom reference to tag the data.
- Geometry*:** The geometry of the shapes is stored in the geom column if detected by the system.

On the right side, a 'Select value' dropdown menu is open, showing a list of categories: Airport, Area, Building, City, Hospital, Office, Park, Railway, Road, Stadium, School, Station, Strategic, Town-hall, and Village. The 'Railway' option is currently selected. At the bottom right, there is a 'Save mapping' button.

L'ESPACE DE CRÉATION DE CARTES

L'outil permet de créer des légendes avec de nombreuses possibilités.

Liste des différentes légendes déjà créées.

Outil de création de légende : nom, type de légende (mesure, point d'intérêt, antenne, etc...), comparaisons de valeurs, liste des éléments à déterminer, définition de seuils

ID	Nom	Type	Protocole	Valeur de comparaison	Type d'élément de légende	Liste des éléments	Date
41	Couverture Voie	Coverage	Quality level		Values list		2020-09-14 12:00:26
42	Antennes cellulaires	Antenna	Technology		Values list		2020-09-14 12:11:45
43	Navigation Web	Measurement	Delay (in ms)		Values range		2020-09-14 12:46:43
44	Appel voix	Measurement	State		Values list		2020-09-14 12:47:49
45	Sites CRSN 2	Point of interest	Type		Values list		2020-09-14 13:38:52
50	Comm Projet 1020	Point of interest	Type		Values list		2020-10-12 08:18:46
52	pt_test	Point of interest	Type		Values list		2020-10-12 15:43:18
55	lycees	Point of interest	Category		Values list		2020-10-26 14:51:19
56	projet arrêté	Point of interest	Type		Values list		2020-11-12 08:49:19
60	filtre_epci	Point of interest	Type		Values list		2020-11-16 14:45:40
76	Appel voix carnes	Measurement	State		Values range		2021-01-21 14:26:25
80	etude_radio_2102	Point of interest	Type		Values list		2021-02-04 09:24:33

Field	Value
Name	Appel voix
Type	Measurement
Protocol	Call
Comparison value	State
Legend item type	Values list
List of items	<ul style="list-style-type: none"> Appel voix réussi: Circle, #00CC00, 2px, #00CC00, 30, OK Appel voix échoué: Circle, #FF0000, 2px, #FF0000, 30, TIMEOUT, FAILED, OFFLINE

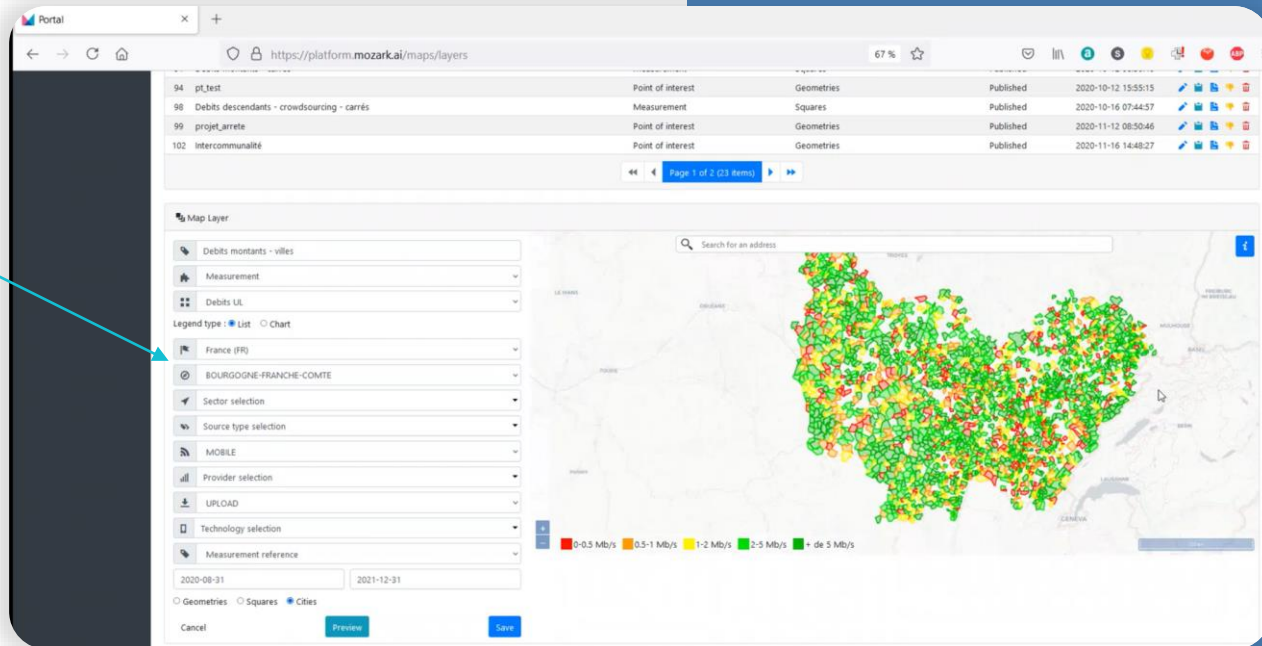
Nous pouvons choisir le nom de l'élément, la forme, la couleur, l'épaisseur, la condition)

OUTIL DE CRÉATION DE COUCHES

La « map layer » permet de regrouper les différentes couches déjà créées auparavant : nous pouvons créer et modifier des couches. Dans cet exemple, nous travaillons sur la couche des débits montants. Les couches sont exportables en SHAPEFILE notamment.

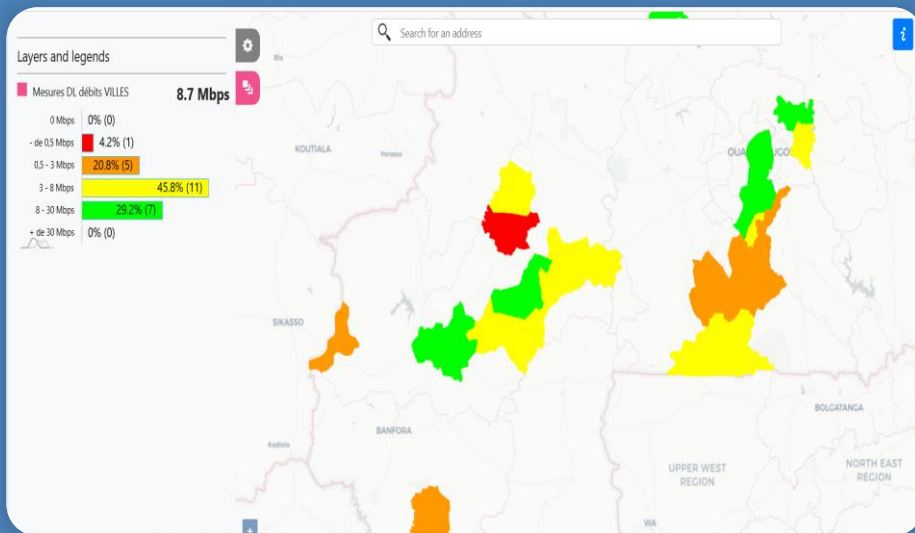
Nous pouvons choisir :

- Le type de données
- Le protocole
- La légende à appliquer
- La strate géographique
- La plage de date
- Le type de représentation

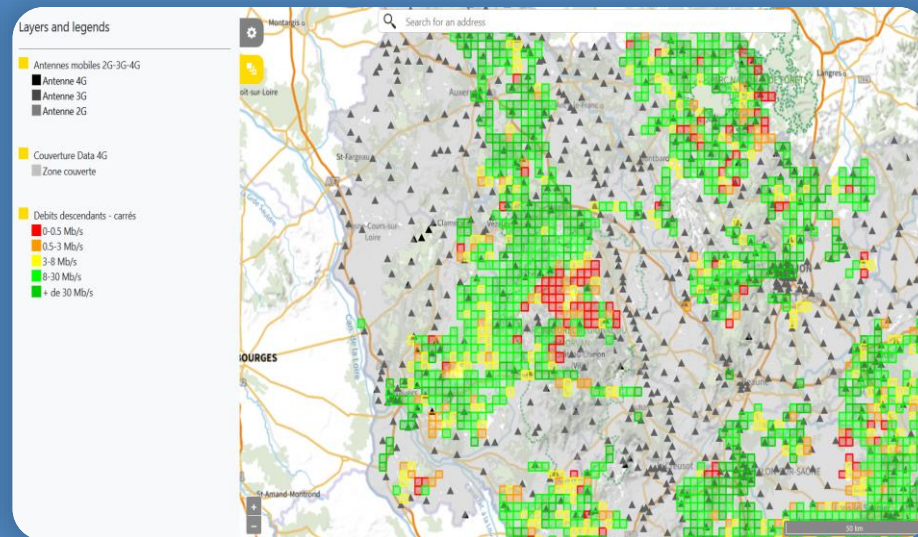


OUTIL DE CRÉATION DE COUCHE

Représentation type « villes »

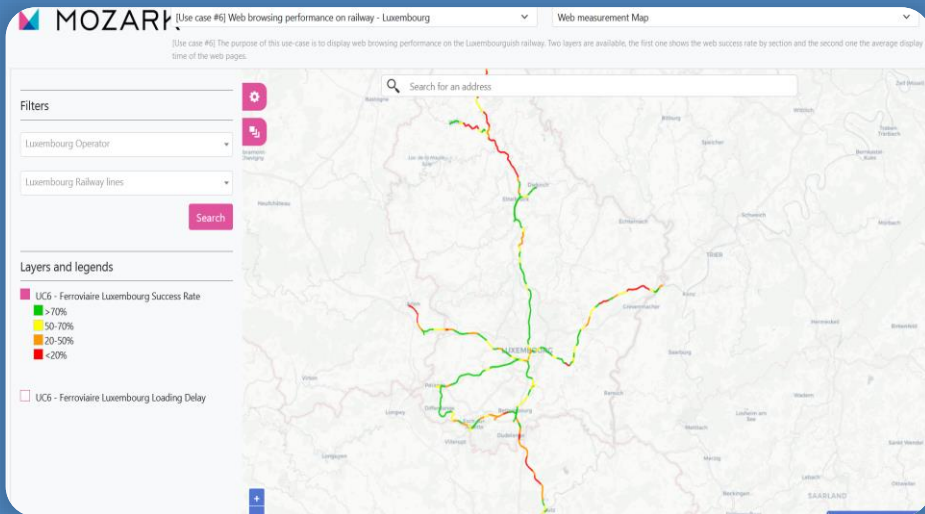


Représentation type « carrés » (allant de 50m à 50km)

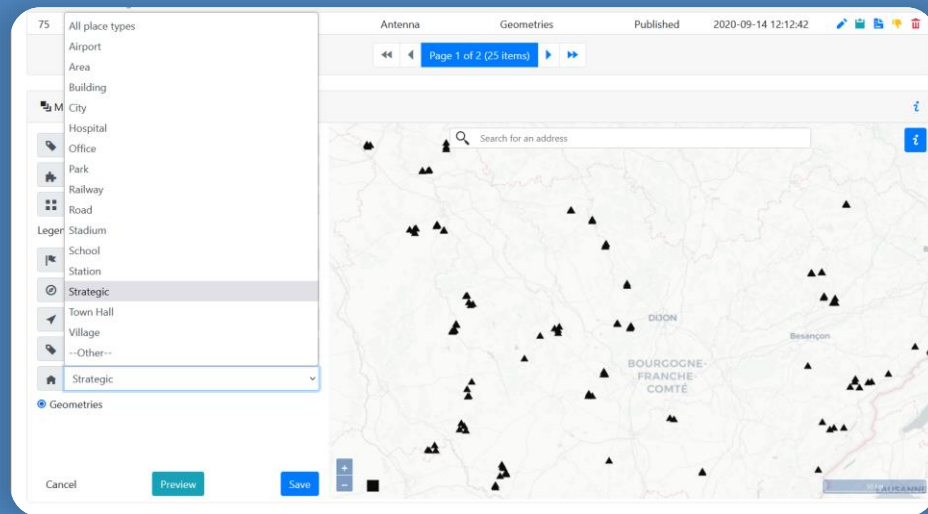


OUTIL DE CRÉATION DE COUCHE

Représentation en « segments ferroviaires »



Représentation en « points »



SECTION DE CRÉATION DE CARTES

La création de carte est la « phase finale » de MAG-M. Ici nous pouvons générer des cartes où sont ajoutés nos différents filtres et couches.

Un lien HTML est généré lors de la création d'une carte. Ce lien peut être consulté sans donner d'accès à l'outil.

Nous pouvons choisir le nom de la carte, le thème, les différentes couches et les différents filtres.

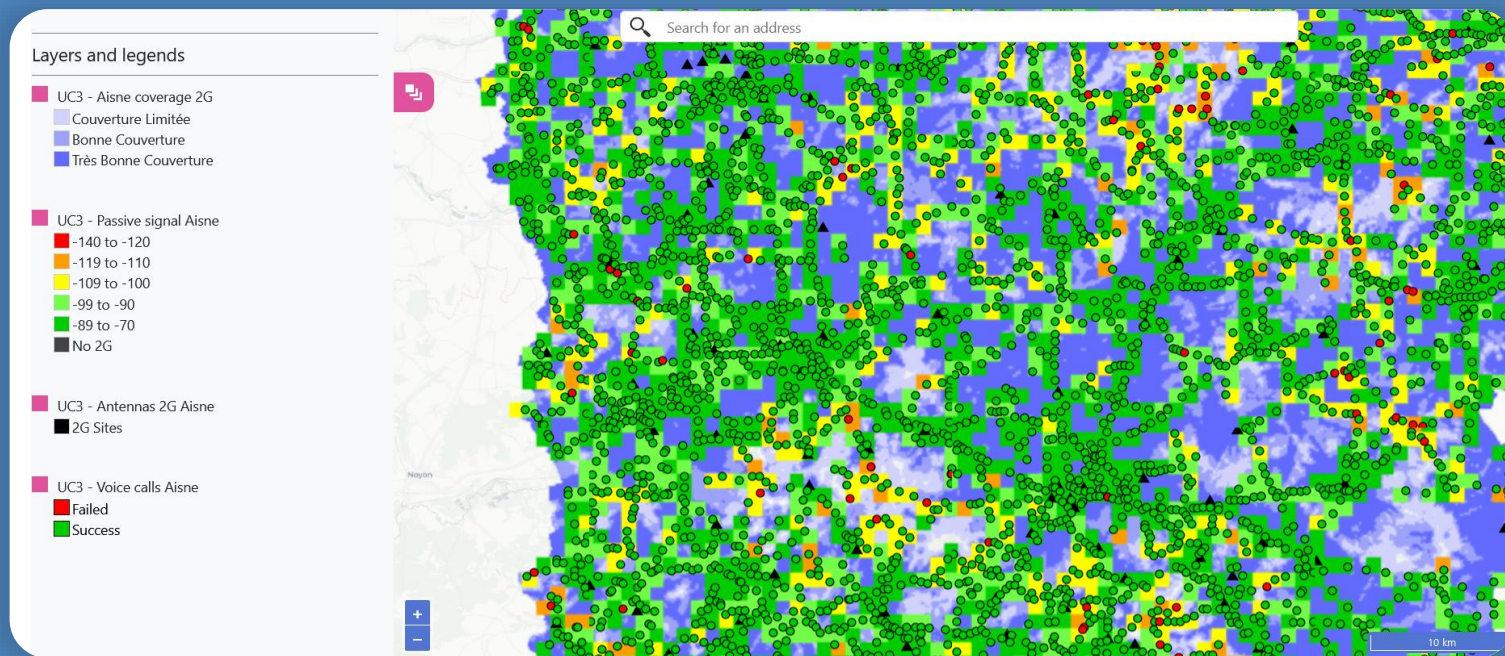
The screenshot displays the Mozark Maps Builder web application. At the top, a browser window shows the URL <https://platform.mozark.ai/maps/builder>. Below the browser, a dark sidebar on the left contains navigation options like 'Map themes' and 'Map builder'. The main area features a table listing various map projects with columns for ID, name, HTML link, number of layers, status, and creation date. A red arrow points from the text on the left to the HTML link column in the table.

ID	Map Name	HTML Link	Layers	Status	Creation Date
40	Mesures et cartes de couverture Voix vifst	mesures-et-cartes-de-couverture-voix-vifst	4	Published	2020-10-12 15:23:49
43	Carte débits descendants crowdourcing	carte-debits-descendants-crowdourcing	1	Published	2020-10-16 15:18:16
44	Mesures et cartes de couverture Voix vifst2	mesures-et-cartes-test2	3	Published	2020-10-26 15:00:31
45	Débits descendants et montants projets arrete	debits-descendants-et-montants-projet-arrete	4	Published	2020-11-12 08:56:23
46	Débits descendants et montants par intercommunalité	debits-intercommunale	5	Published	2020-11-16 14:49:41
60	Carte de couverture Voix	carte-couverture-voix	3	Published	2021-01-20 13:58:05
61	Carte de navigation web	carte-navigation-web	3	Published	2021-01-20 13:58:29
62	Carte de navigation web TEST QOSI	carte-navigation-web	3	Published	2021-02-02 13:29:58
63	Carte de navigation web TEST QOSI CARRÉS	carte-navigation-web	3	Published	2021-02-02 13:35:54
64	Carte débits descendants + etude_radio	carte-debits-radio-0121	5	Published	2021-02-04 08:35:19

Below the table, the 'Builder' configuration panel is visible. It includes a search bar, a text input field for the map name (currently 'carte-navigation-web'), a 'Theme BFC' dropdown, and several layer selection dropdowns: 'Couverture Data 4G', 'Mesures Navigation Web - Carrés', and 'Antennes mobiles 2G-3G-4G'. There are also 'Add layer' and 'Add filter' buttons, and 'Preview' and 'Save' buttons at the bottom.

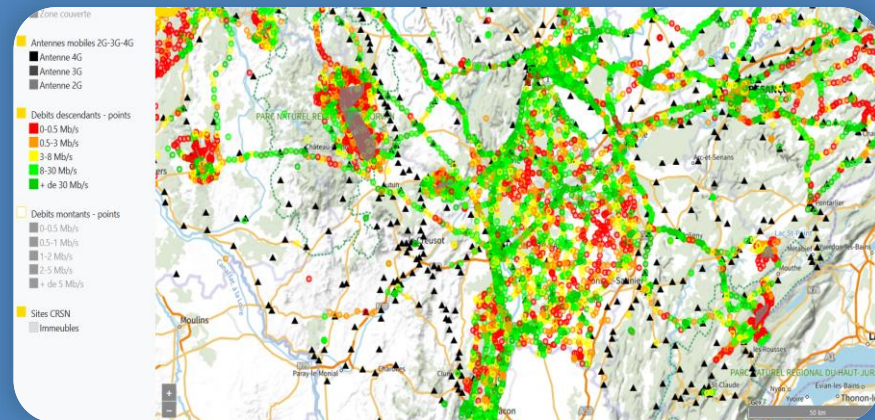
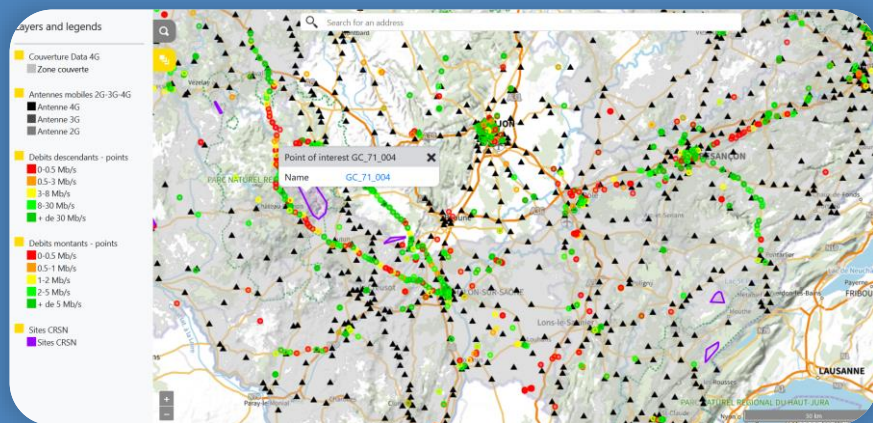
OUTIL DE CRÉATION DE MAP

Exemple de carte multi-couches : Couverture Théorique / Mesures de Signal / Relais Antennaires / Mesures Voix drive tests



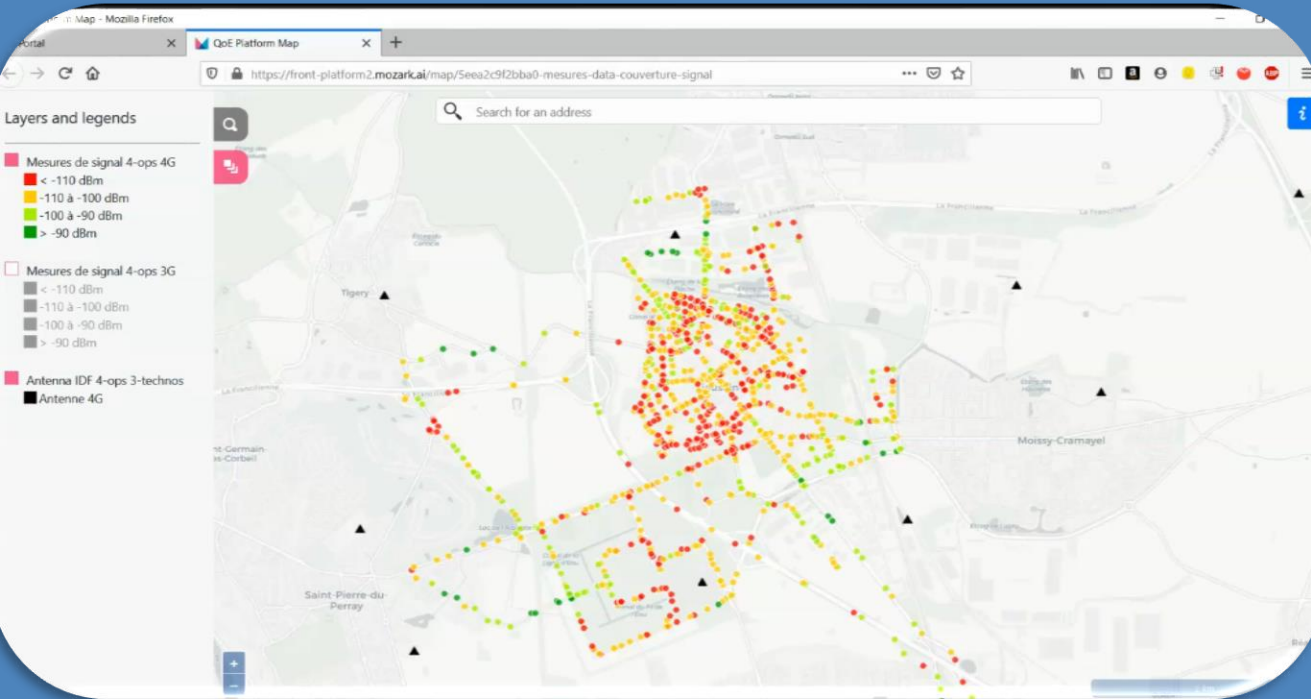
OUTIL DE CRÉATION DE MAP

Exemple de carte multi-couches : Drive test / Relais Antennaires / Sites Stratégiques / Crowdsourcing



OUTIL DE CRÉATION DE MAP

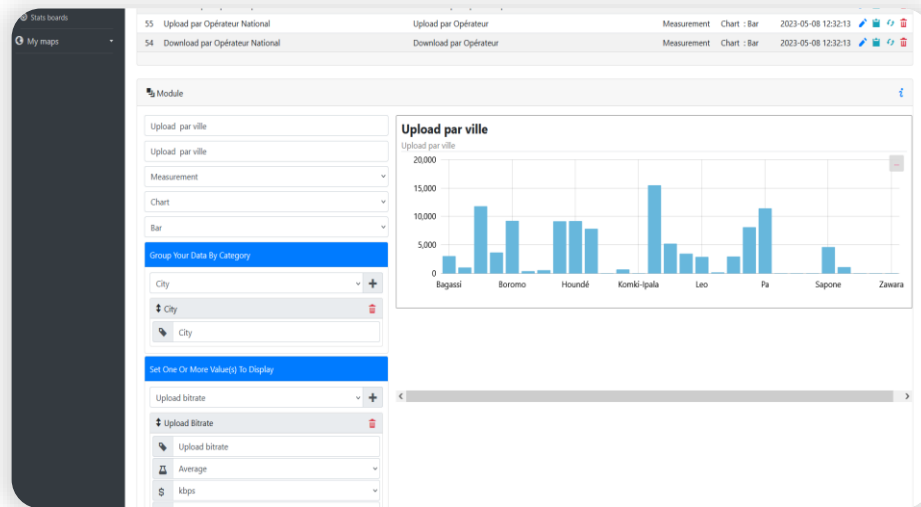
Outil Interactif : Requête de la carte en temps réel



Création de table en temps réel
selon la localisation

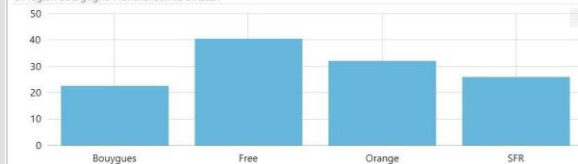
SECTION DE CRÉATION STATISTIQUES

Cette rubrique permet de créer des statistiques en utilisant les données importées. Ces tableaux de bords sont automatiquement mis à jour.



Débits moyens par opérateur

en région Bourgogne-Franche-Comté en 2021



Nb d'antennes tout opérateur

en région Bourgogne-FC en 2021

887

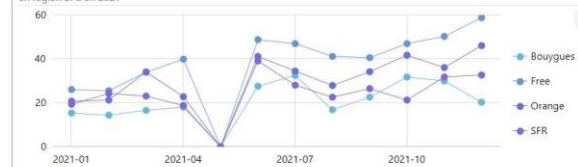
Distribution des mesures par protocole

en région BFC en 2021



Evolution des débits descendants

en région BFC en 2021



Indicateurs de navigation Web

en région BFC en 2021

Opérateur	Web connection	Web loading	Web loading < 10s	Web loading < 5s
Bouygues	0,4 s	3,6 s	83 %	74 %

Proportion de carrés de 500m avec débits moyens > 8 Mbps

en région BFC en 2021

80

DEMO LIVE PLATEFORME FRATEL

MERCI



Boudaoud ALI



Seck ABDOU