



## RemOnline

L'état des lieux de l'exposition aux ondes électromagnétiques de votre commune selon des critères (personnalisables) définis en amont.

Un outil de visualisation 3D accessible sur une plateforme en ligne sécurisée.

Un outil indépendant, des éléments objectifs pour faciliter le pilotage de vos projets avec les opérateurs.

La visualisation simplifiée de vos antennes accompagnées de leur DIM (Dossier Information Mairie).

### 1 DÉFINITION DES PARAMÈTRES DU MODÈLE DE CALCUL

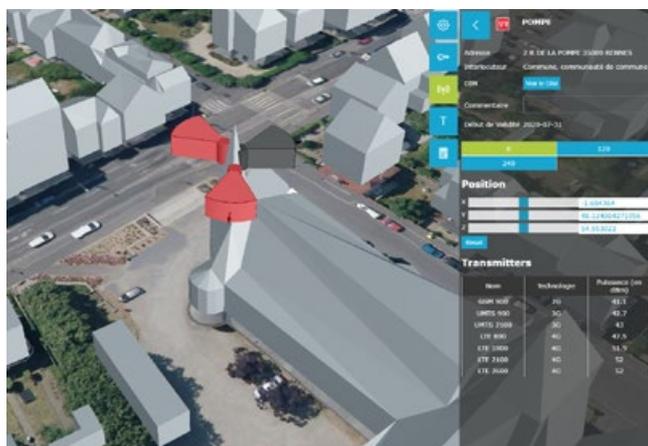
#### NOTRE OFFRE

Mise en données de 4 informations essentielles :

- Terrain  
Récupération des données numériques 3D de la ville ou le cas échéant importation des données via la BD Topo de l'IGN.
- Bâti avec toitures  
Récupération des données depuis Cartoradio (données à jour de l'ANFR) ou récupération des données numériques de la ville.
- Antennes  
Importation des données depuis Cartoradio (données à jour de l'ANFR) ou récupération des données numériques de la ville.
- Dossiers d'Information Mairie (DIM) de la commune au format numérique

#### DES OPTIONS COMPLÉMENTAIRES

- Recalage et repositionnement manuel des antennes



Outil de recalage et repositionnement manuel des antennes

### 2 AFFICHAGE DU CALCUL DE LA PROPAGATION DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

#### NOTRE OFFRE

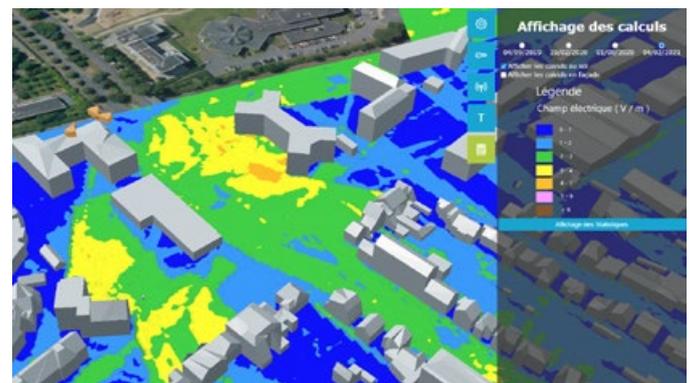
Réalisation de 3 cartes :

- Carte en façade intérieure des bâtiments
- Carte horizontale des niveaux d'exposition à 1.5 m au-dessus du sol dans les rues et espaces publics de la ville
- Carte des bâtiments de la ville avec indication par code couleur du niveau d'exposition maximum (les façades des bâtiments les plus exposées)

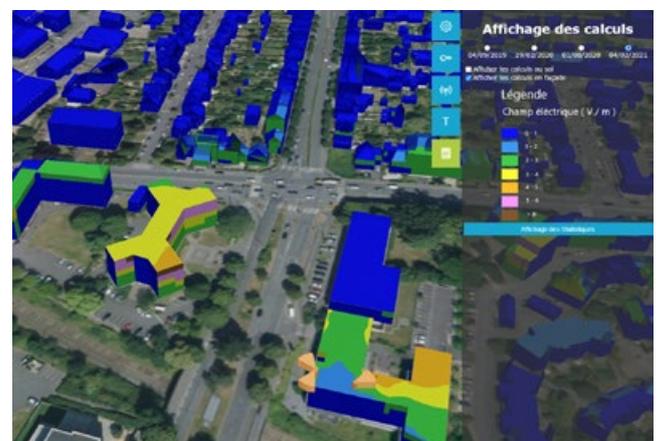
Un affichage ciblé

- Affichage des bâtiments spécifiques (écoles, hôpitaux...)

La liste des bâtiments à prendre en compte sera fournie par la commune.



Exemple de carte horizontale des niveaux d'exposition à 1.5 m au-dessus du sol



Exemple de carte en façades des bâtiments

- Simulations trimestrielles des nouveaux DIM  
1 simulation de l'exposition trimestrielle (prise en compte des nouveaux dossiers/ mise à jour opérateur).

## DES OPTIONS COMPLÉMENTAIRES

- Cartes des «enveloppes» (façades + toitures)
- Calcul de la répartition statistique de la population par niveau d'exposition sur l'ensemble de la ville. Avec indication de la population concernée si cette donnée est présente dans les données d'entrée (ilots insee)
- Affichage des points de calcul

En cliquant sur un point de la carte : la contribution correspondante par antenne, par bande et par opérateur s'affiche en tableau.

Par antenne	Par bande	Par opérateur
BYT_LTE800_300	1.26	
SFR_LTE800_300	1.26	
BYT_LMTS2100_300	1.03	
SFR_LMTS2100_300	1.03	
BYT_LMTS900_300	0.81	
SFR_LMTS900_300	0.81	
BYT_GSM900_300	0.57	
SFR_GSM900_300	0.57	
ORA_GSM1800_170	0.04	
BYT_LTE600_330	0.04	
SFR_LTE600_330	0.04	
ORA_LMTS2100_170	0.04	
BYT_LMTS2100_130	0.04	
SFR_LMTS2100_130	0.04	
BYT_LMTS900_130	0.03	
SFR_LMTS900_130	0.03	
Absc	0.09	
Total : 2.7		

Par antenne	Par bande	Par opérateur
LTE 800	1.75	
UMTS 2100	1.45	
UMTS 900	1.15	
GSM 900	0.81	
GSM 1800	0.05	
Total : 2.7		

Par antenne	Par bande	Par opérateur
Bouygues Telecom	1.29	
SFR	1.29	
Orange	0.07	
Total : 2.7		

Données d'exposition précises d'un site

## 3 LIVRABLES

### RAPPORT DE SYNTHÈSE

Un rapport de synthèse sur l'ensemble de l'étude en 3 volets :

- Description des méthodes
- Résultats statistiques
- Résultats d'exposition

### SUPPORTS INTERACTIFS :

- Viewer 3D : rendu interactif en 3D accessible sur le web via n'importe quel navigateur (login et mot de passe dédié).
- Fichier PDF interactif avec les différentes options choisies.

## 4 PRISE EN MAIN DE L'OUTIL

Assistance à la prise en main de l'outil et du PDF interactif :  
1h d'échange à distance (pour 2 personnes maximum) au moment de la restitution des livrables.

## 5 SUPPORT-CONSEIL

Un appui technique et conseil pour décrypter/clarifier les demandes/besoins des opérateurs.

Service intégré la 1ère année puis payant les années suivantes.

Une adresse mail unique : mithrarem@geomod.fr

Ils nous font confiance :



### GEOMOD LYON

9 Avenue Charles de Gaulle  
69771 Saint-Didier-Au-Mont-d'Or

+33 (0)4 37 56 10 99

mithrarem@geomod.fr

WWW.GEOMOD.FR



@Geomod

