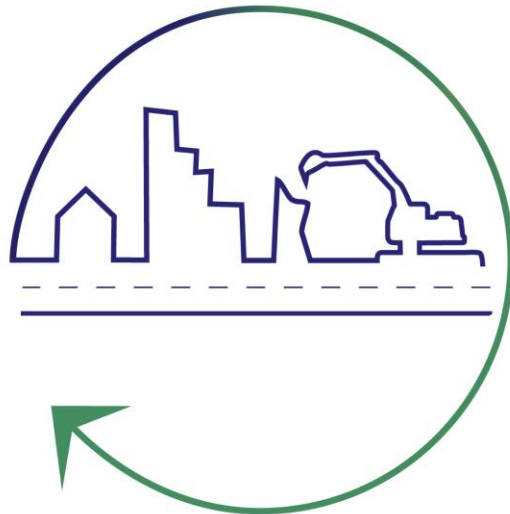


04 mai 2023



# GEREMI

Gestion des Ressources Minérales

Par le **Cerema**

Valéry Le Turdu – [valery.le-turdu@cerema.fr](mailto:valery.le-turdu@cerema.fr)  
Alexandre Pavoine – [alexandre.pavoine@cerema.fr](mailto:alexandre.pavoine@cerema.fr)

# VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES RESSOURCES

Un principe inscrit dans la Loi depuis 2018

Le secteur de la construction et des aménagements au cœur des enjeux

- ✓ 450 millions de tonnes de granulats consommés
- ✓ 230 millions de tonnes de déchets produits (SOeS 2017)
- ✓ BTP = 2<sup>ème</sup> secteur des émissions de GES



- Réduire la **consommation des ressources**
- Réduire la **production de déchets** et accroître leur **valorisation**

# L'ECONOMIE CIRCULAIRE DES RESSOURCES

## Une ambition forte et partagée

### Entreprises



Pacte  
d'engagement



### Maîtres d'ouvrages

### Loi

Transition Ecologique  
pour une croissance  
verte

### Planification territoriale



Impact climatique

Principe de proximité

Ressources

# Déchets

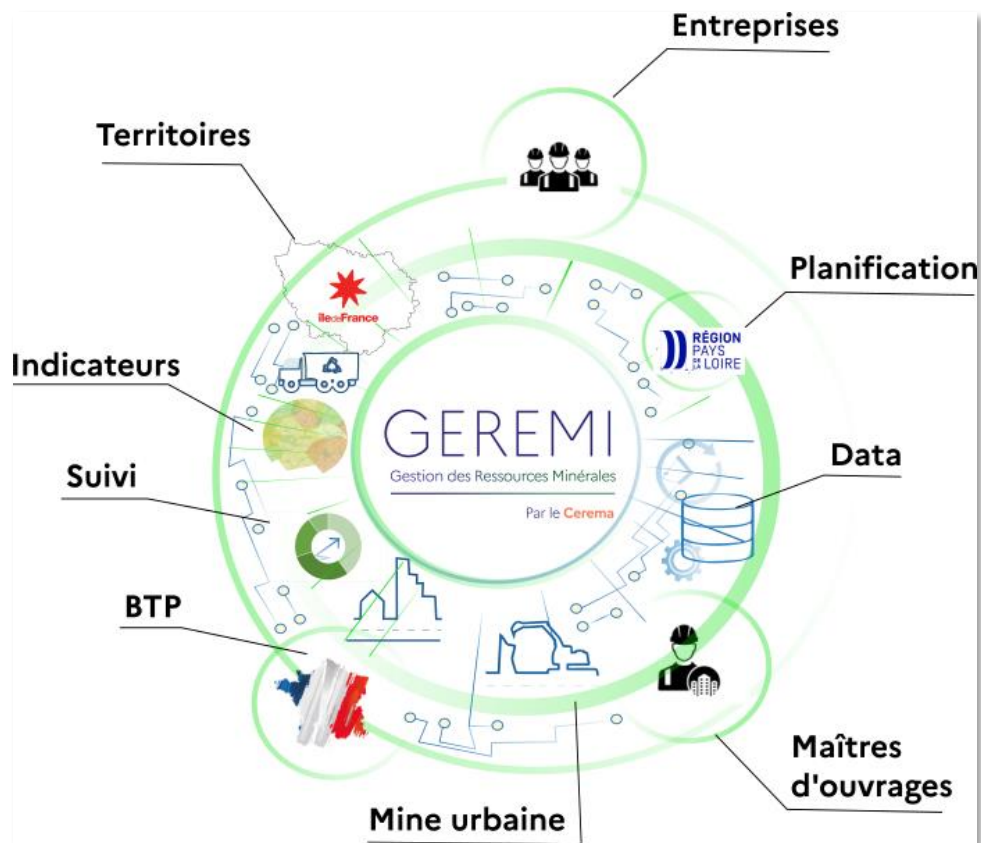
# SIG EN APPUI DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES EN MATERIAUX MINERAUX DU BTP



**Granulats naturels & Matériaux alternatifs dans un outil unique**

**2024** une application d'aide :

- ✓ Aux stratégies territoriales (SRC, PRPGD...)
- ✓ Au suivi d'indicateurs des stratégies
- ✓ Aux études de projets d'infrastructures de transport (amont, conception, consultation)
- ✓ A l'élaboration et au suivi de plans locaux d'économie circulaire



# L'ENJEU DES DONNEES

Le Cerema conventionne avec :



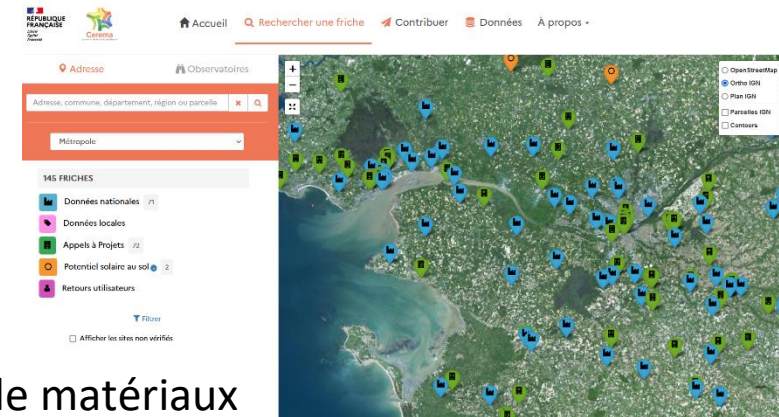
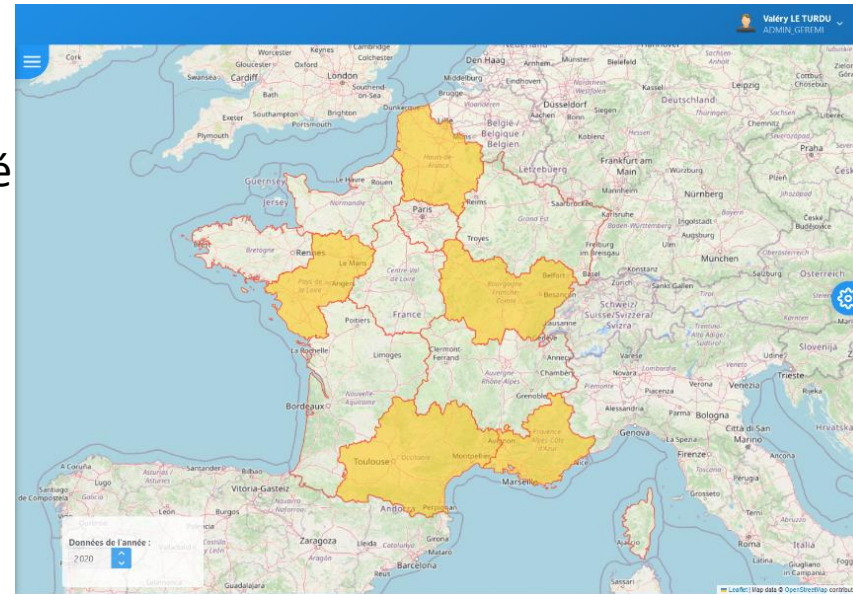
La Division Eau et Biodiversité pour l'accompagnement des DREAL et la publication des schémas régionaux des carrières



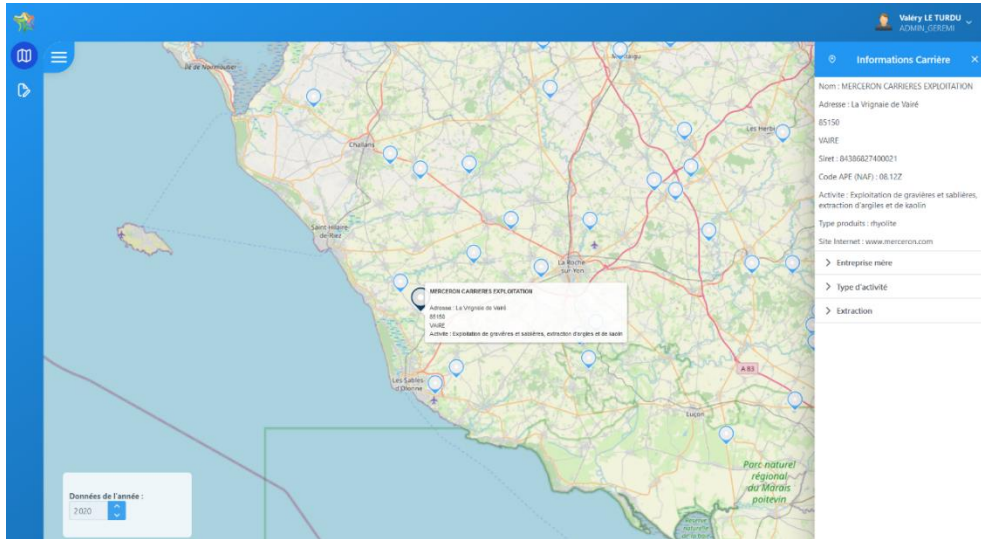
Mise en place d'un dispositif d'accès, de gestion et de fiabilisation des données

Un dispositif qui doit ensuite s'enrichir par la saisie de données dans les territoires

- Les friches urbaines
- Les chantiers d'envergure
- Données supplémentaires des sites de production de matériaux



# LE PORTAIL CARTOGRAPHIQUE GEREMI



## 2023 un portail cartographique simplifié

- ✓ Localiser les acteurs
- ✓ Informations accessibles à tous
- ✓ Projection dans le temps
- ✓ Consultation progressive des SRC

## 2024 vers un portail cartographique intelligent

- ✓ Informer « Freemium » sur le potentiel d'un projet (transport / GES / recyclage / pression sur les ressources,...)

## Portail public pour

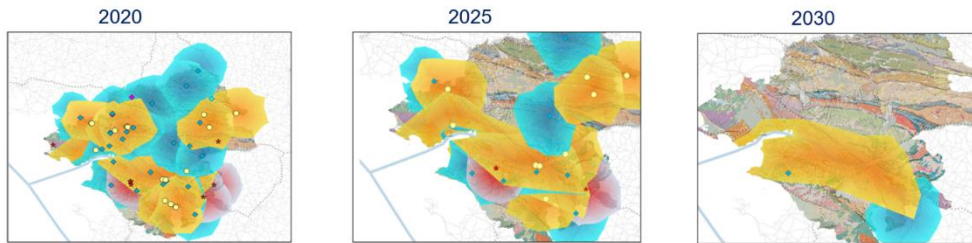
Eclairer les  
consommateurs de  
ressources

Contribuer au  
développement du  
recyclage

Diffuser les Schémas  
Régionaux des Carrières

*Informé sur les  
potentiels des projets*

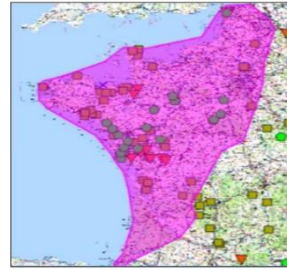
# GEREMI UN OUTIL D'AIDE A LA PLANIFICATION



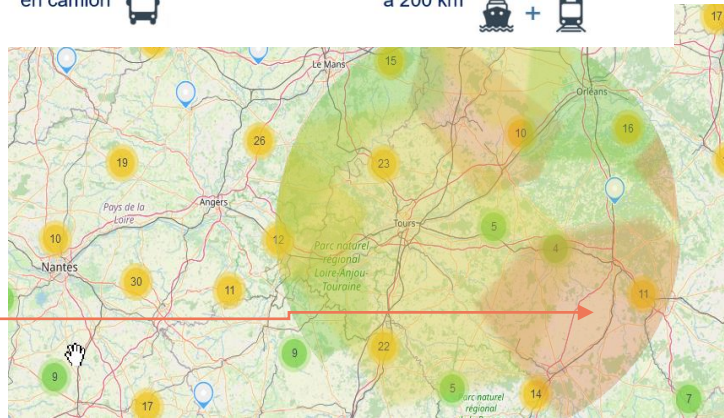
Localisation des sites de production



Les sites à 200 km en camion 



Multimodal : les sites à 200 km  + 



Capacité territoriale à répondre au besoin en circuit court

## Elaborer les SRC

Une méthodologie uniformisée

Un traitement innovant de données bunkerisées

Production d'illustrations géographiques facilitées

Des indicateurs et des données annuelles pour un suivi simplifié

# GEREMI UN OUTIL D'AIDE A LA PLANIFICATION

## Principes généraux – Livraison 2023

Observer l'impact de scénarios de planification sur les ressources locales dans le temps

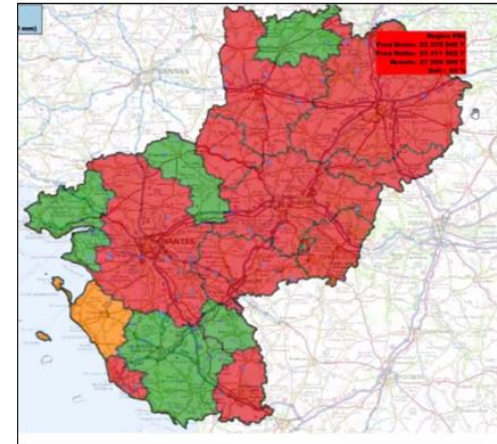
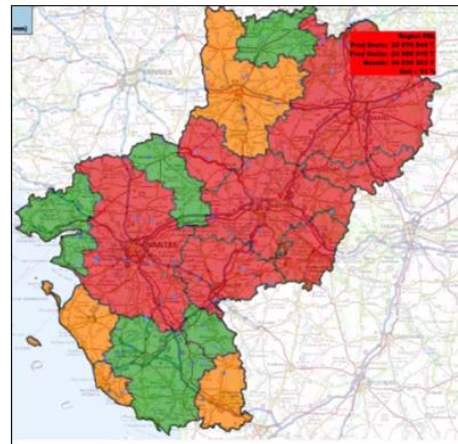
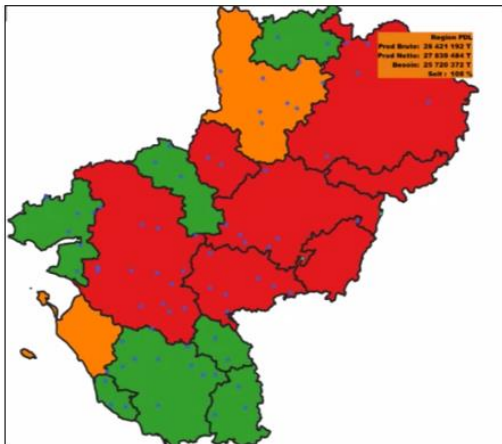
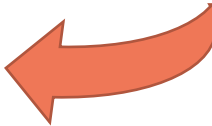
### Données d'entrées pour définir une étude à façon

- ✓ Choix de l'échelle territoriale de l'étude
- ✓ Evolution démographique
- ✓ Contraintes environnementales
- ✓ Chantiers d'envergures

### Scénarisation

- ✓ Taux de consommation des ressources
- ✓ Niveaux des contraintes
- ✓ Equilibres des ressources primaires et secondaires
- ✓ Prise en compte de chantiers d'envergures

Création d'indicateurs spatio-temporels



Dans le temps



# GEREMI OUTIL DE PLANIFICATION

## 2024. Exemple de cas d'usage à développer

### 1. Planification territoriale

#### Mon besoin

Retranscrire les engagements du PRPGD sur mon territoire

Alimenter des indicateurs de suivi

#### La réponse de GEREMI

- Nombre d'entreprises locales productrices de matériaux secondaires et types d'activités
- Quantités de matériaux secondaires consommées localement



Evolution dans le temps de ces données

# GEREMI OUTIL DE PLANIFICATION

## 2024. Exemple de cas d'usage à développer

### 2. Projet de construction puis d'entretien d'une infrastructure de transport

#### Mon besoin

**En étude amont :**  
faisabilité / opportunité / scenarios

**Consultation :**  
Exigences / engagements

#### La réponse de GEREMI

- Capacité territoriale de fourniture de matériaux secondaires en circuits courts
- Comparaison de la faisabilité des différents scenarios
- Aide à la rédaction des clauses – note environnementale

# GEREMI OUTIL DE PLANIFICATION

## 2024. Exemple de cas d'usage à développer

### 3. Projets d'aménagements urbains

#### Mon besoin

Quelle capacité à créer un métabolisme des « déchets » sur mes projets

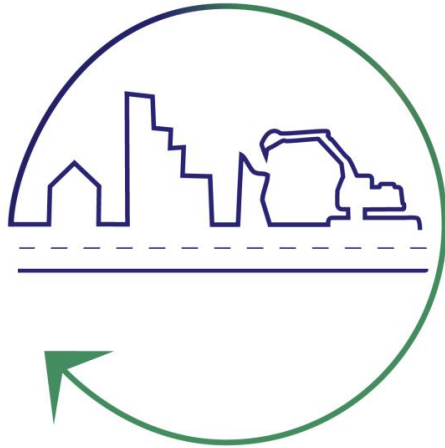
Comment organiser les projets

#### La réponse de Geremi

Cohérence entre flux générés par les projets et filières locales

Réflexion sur les friches locales et scénario de création de sites temporaires de massification des gisements

04 mai 2023



# GEREMI

Gestion des Ressources Minérales

Par le **Cerema**

# MERCI

Valéry Le Turdu – [valery.le-turdu@cerema.fr](mailto:valery.le-turdu@cerema.fr)  
Alexandre Pavoine – [alexandre.pavoine@cerema.fr](mailto:alexandre.pavoine@cerema.fr)