



# **Le transport et la logistique Des matériaux primaire et secondaire**



## **Les lieux qui doivent être approvisionnées :**

### **Les points fixes :**

**Unités de production de BPE**

**Usines de préfabrication**

**Usines de produits pour la construction (mortiers)**

**Postes d'enrobé**

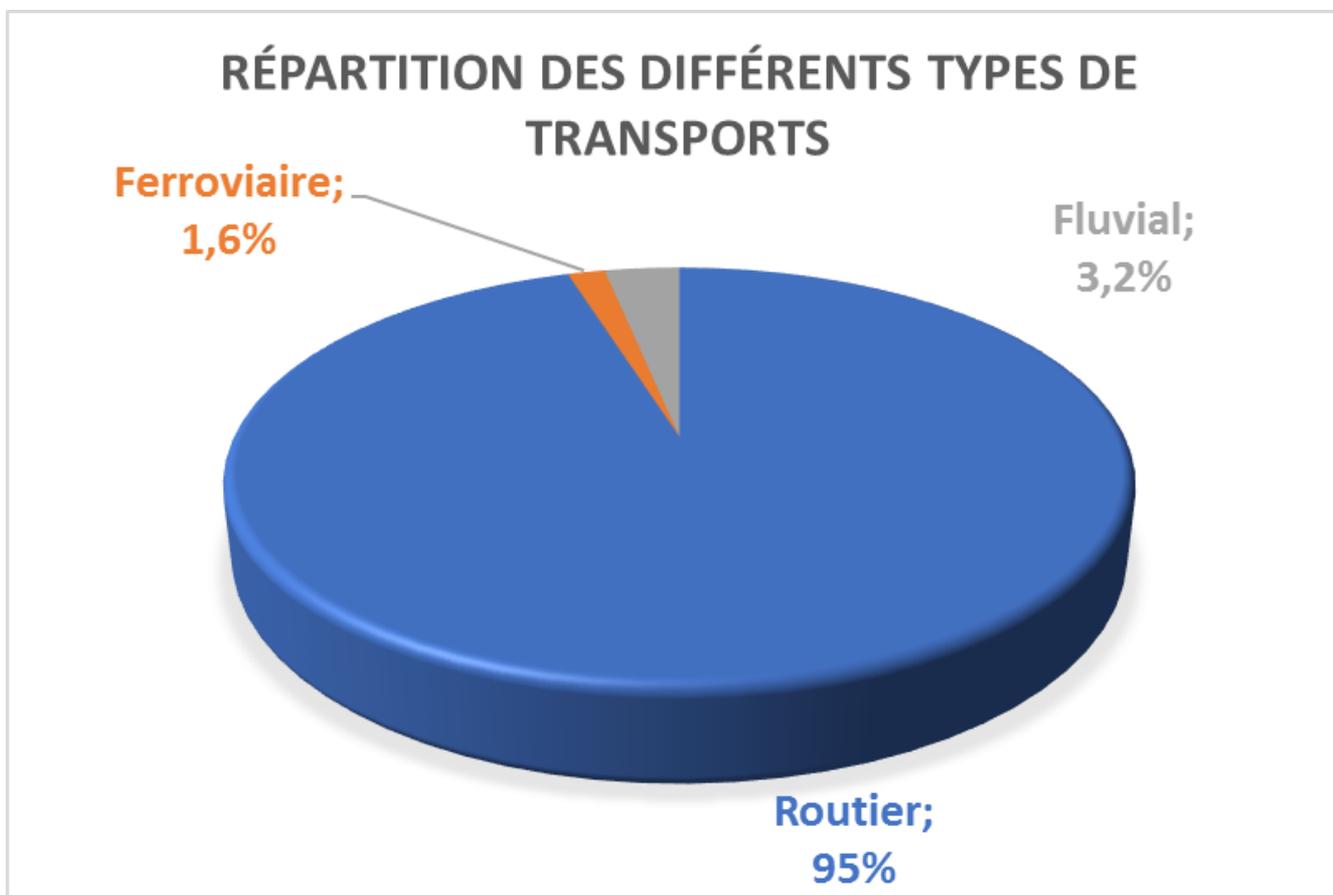
### **Les chantiers :**

### **Les carrières :**



## Trois modes de transport

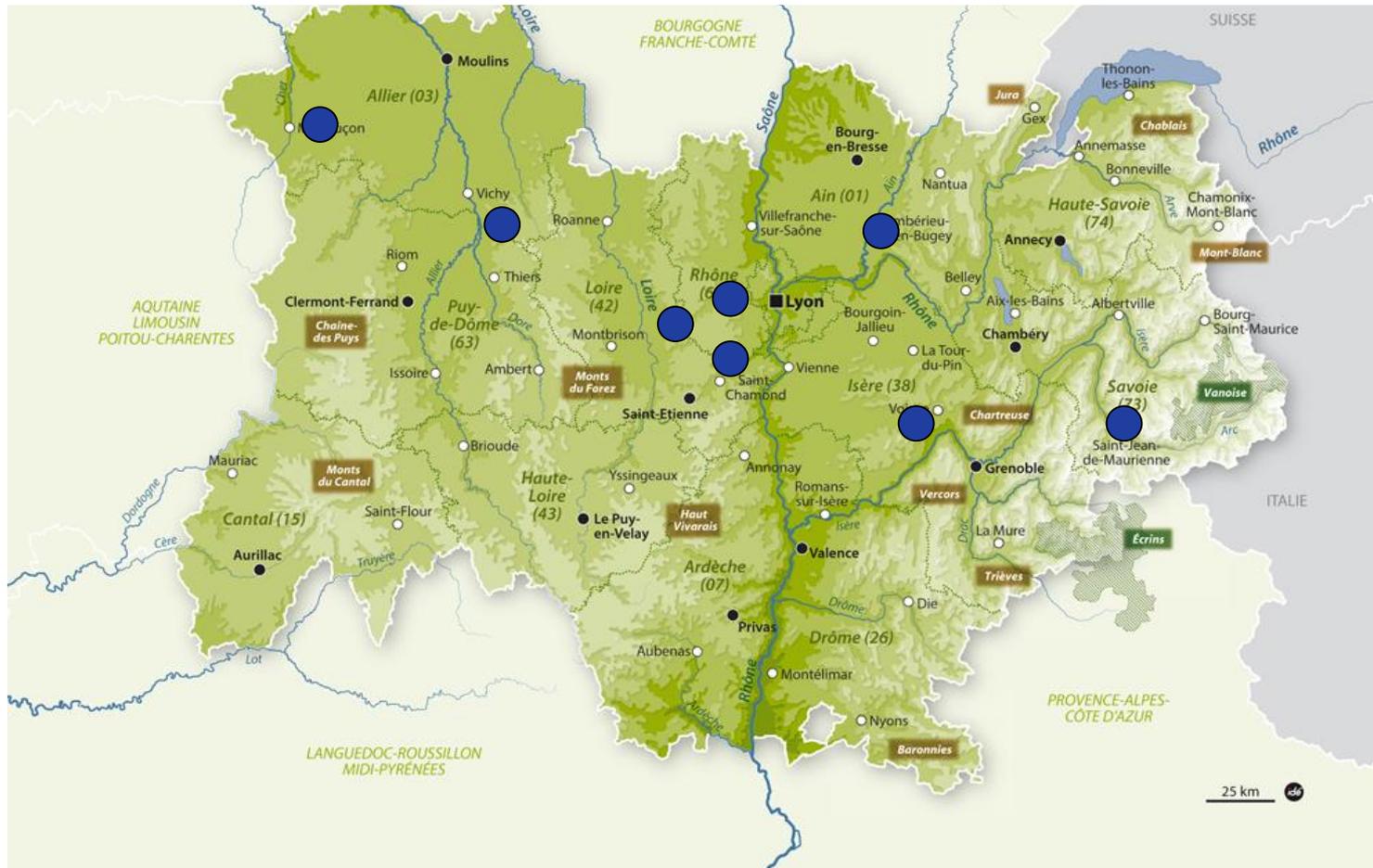
50 à 55 millions de tonnes transportées depuis les carrières





## Transport ferroviaire

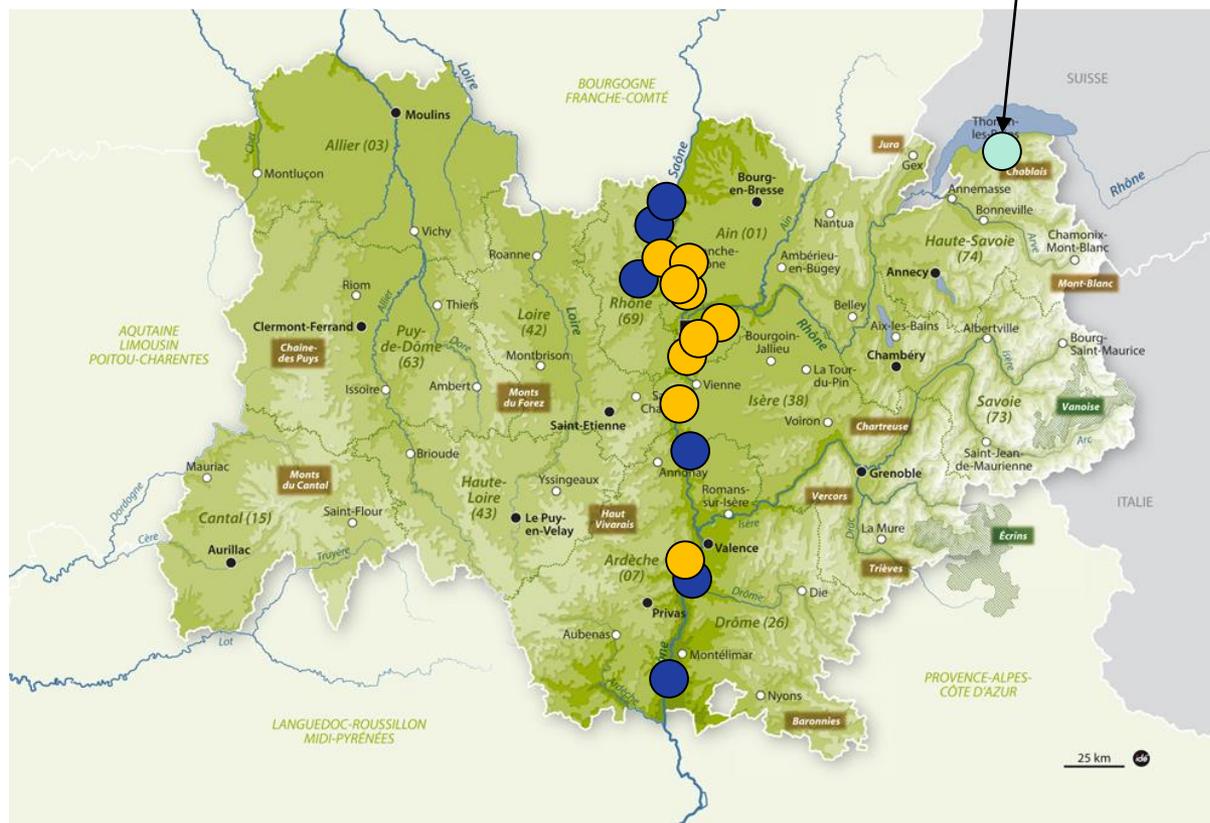
8 carrières sont embranchées au réseau ferroviaire (750 à 900 Kt/an)





## Transport Fluvial

7 carrières ont accès à la voie d'eau (dont une au titre de la sur l'eau) 1,3 à 1,6 Mt/an  
9 ports sont utilisés pour le déchargement



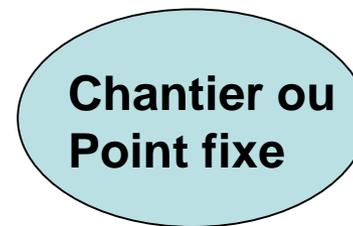
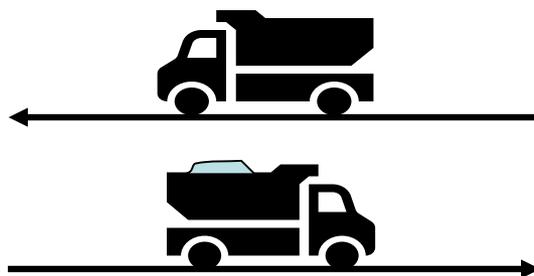
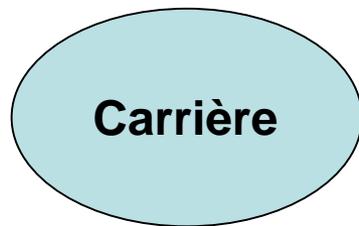


**Logistique routière :**

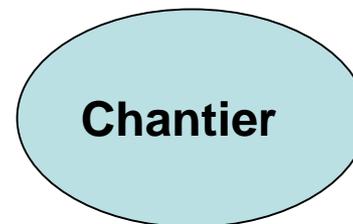
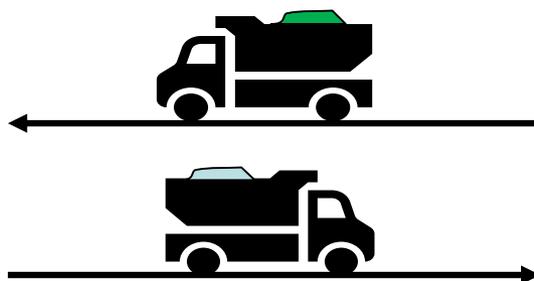
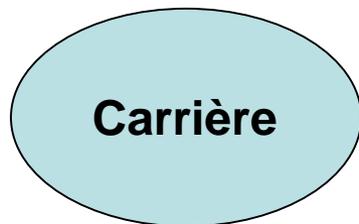
**Camion 44 à 26 tonnes**

**Coût des matériaux X2 tous les 30 km**

**Simple flux**



**Double flux**

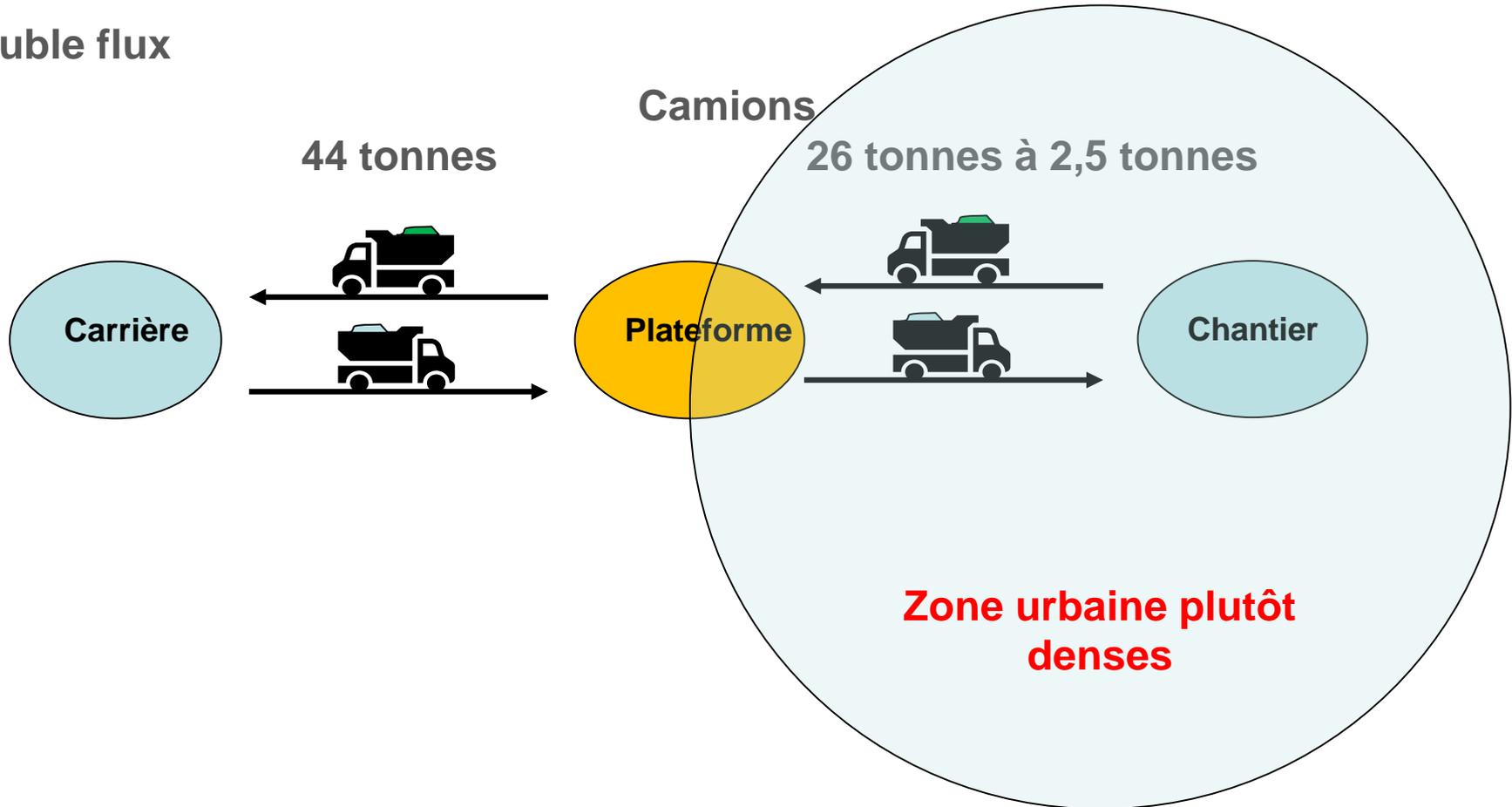


**Avec des déchets inertes**



## Logistique routière :

### Double flux

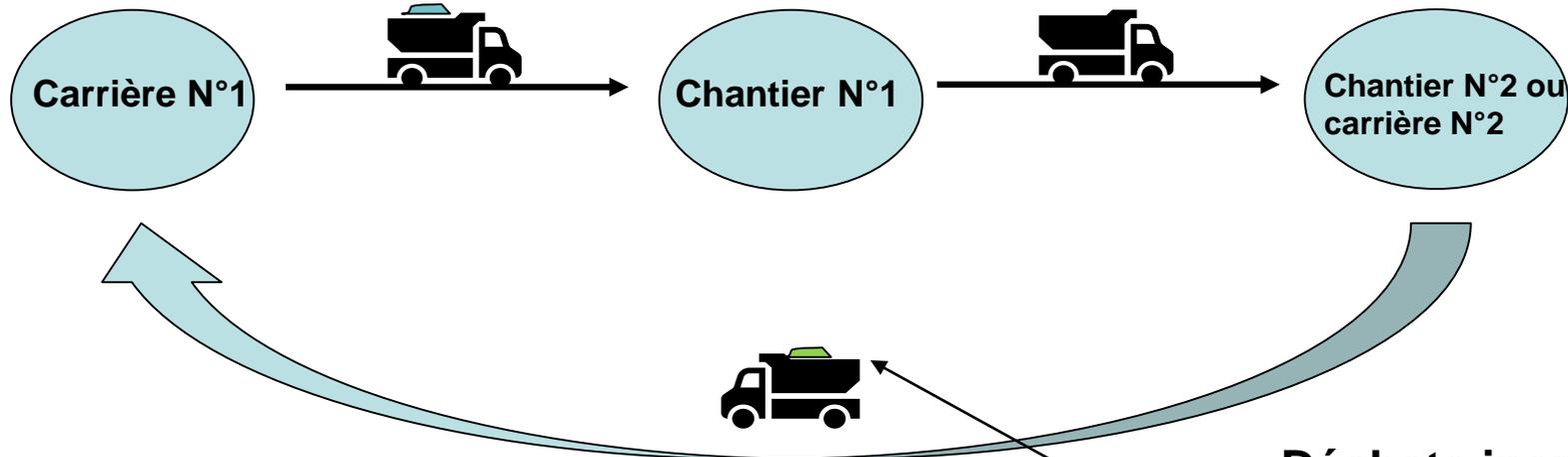




## Logistique routière :

### Double flux

Camions  
44 tonnes ou 26 tonnes



**Déchets inertes ou autres granulats non présents sur carrières 1**



# Le cycle des matériaux



Matériaux inertes non recyclables valorisés dans cadre des réaménagements



**Merci de votre attention**

# Approche par territoire

---

**Elodie Conan**  
**DREAL/ PRICAE**  
**27/06/2018**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

# Constats de base

- **Groupe de travail sur les besoins en matériaux**
  - 3 réunions tenues en GT ou petits groupes d'experts
  
- **Données recueillies :**
  - Base de données des installations classées,
  - enquête annuelle des carrières sur GEREP ;
  - informations UNICEM (mandat INSEE),
  - enquêtes CERC déchets BTP et informations CEREMA autres déchets,
  - données des douanes et transfert transfrontaliers des déchets,
  - témoignages pour quelques territoires test ;

# Constats de base

- **Des difficultés rencontrées :**

- Qui a besoin de combien et de quels types de matériaux ? Sujet concernant des organismes très divers aux préoccupations très différentes... un sujet orienté granulats.
- Nombreux interlocuteurs par conséquent mais difficile à regrouper en un groupe de travail
- Des chiffres existent sur la production passée... quid de l'avenir ? À 12 ans... et plus ?

Evolution des méthodes de construction, impact les « grands » projets, caractère relativement diffus des matériaux de substitution, freins et leviers à l'utilisation de matériaux recyclés,...

- **Mettre au point une méthodologie** permettant de répondre à l'exercice des scénarios de l'approvisionnement régional...
- .... tout en traitant des problématiques territoriales non individuelles actuelles et à venir.

# Méthodologie proposée

- **Une approche basée sur l'équilibre des besoins et des ressources :**
  - Disposer d'un portrait des ressources en matériaux toutes filières confondues, puis positionner un territoire au regard se sont approvisionnement, pour les besoins massifs
  - les besoins : estimés sur la base de séries longues issues des consommations passées, montrant une certaine constance d'ordre de grandeur des besoins

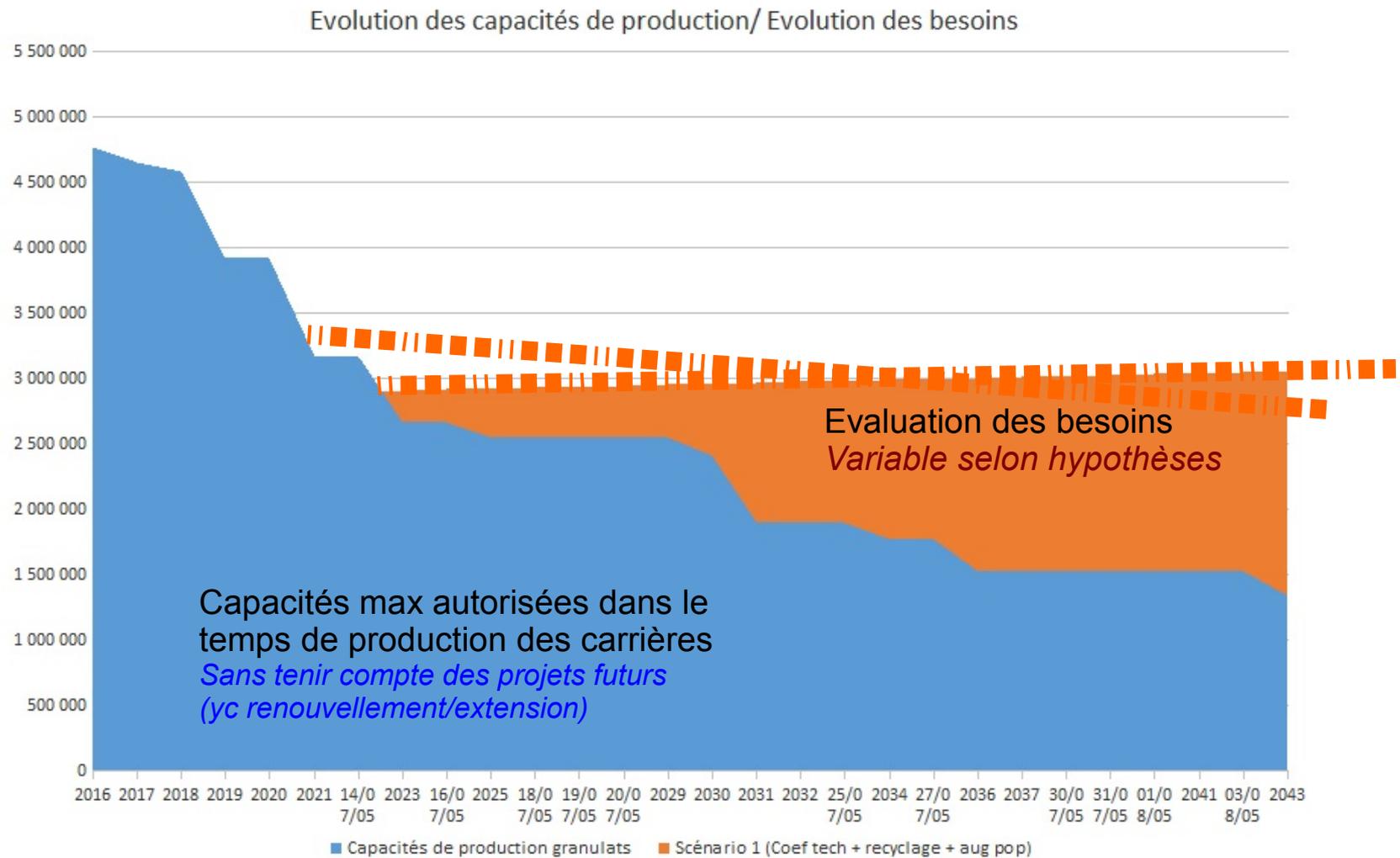
A ajuster selon différentes hypothèses :

- évolution de la population et perspectives B et TP si connues
  - coefficients techniques construction
  - taux de recyclage
- les ressources : les capacités des carrières à produire au fil du temps, + les ressources en matériaux recyclés si disponibles.
- **Une approche cartographiée** pour mieux identifier l'évolution des bassins de production et en saisir les enjeux, y compris logistiques associés.



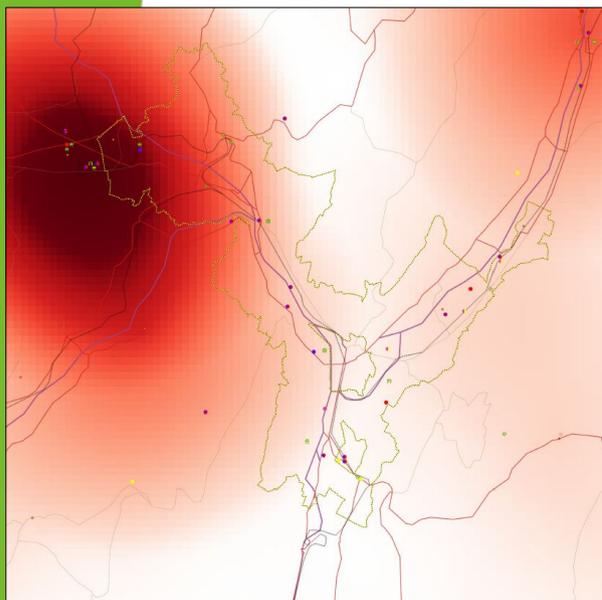
# Méthodologie – Outils (1/2)

- Les scénarios issus de la courbe d'évolution besoins / ressources

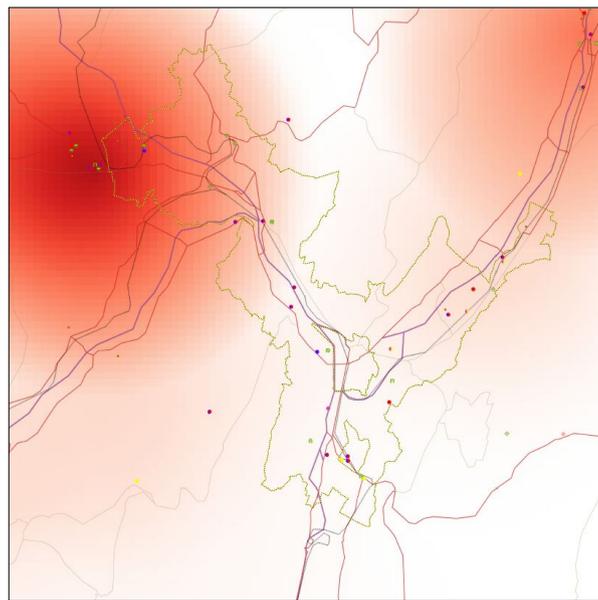


# Méthodologie – Outils (2/2)

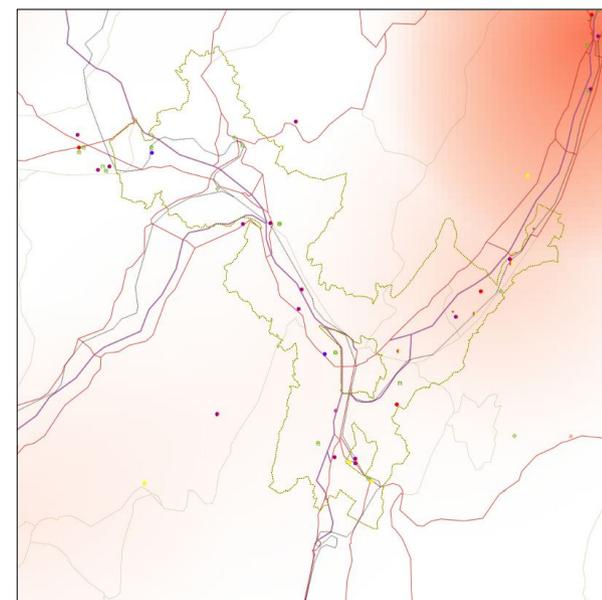
- La cartographie par zones de chaleur des capacités de chalandise des carrières, et leur évolution dans le temps



Capacités max 2018



Capacités max 2026



Capacités max 2032

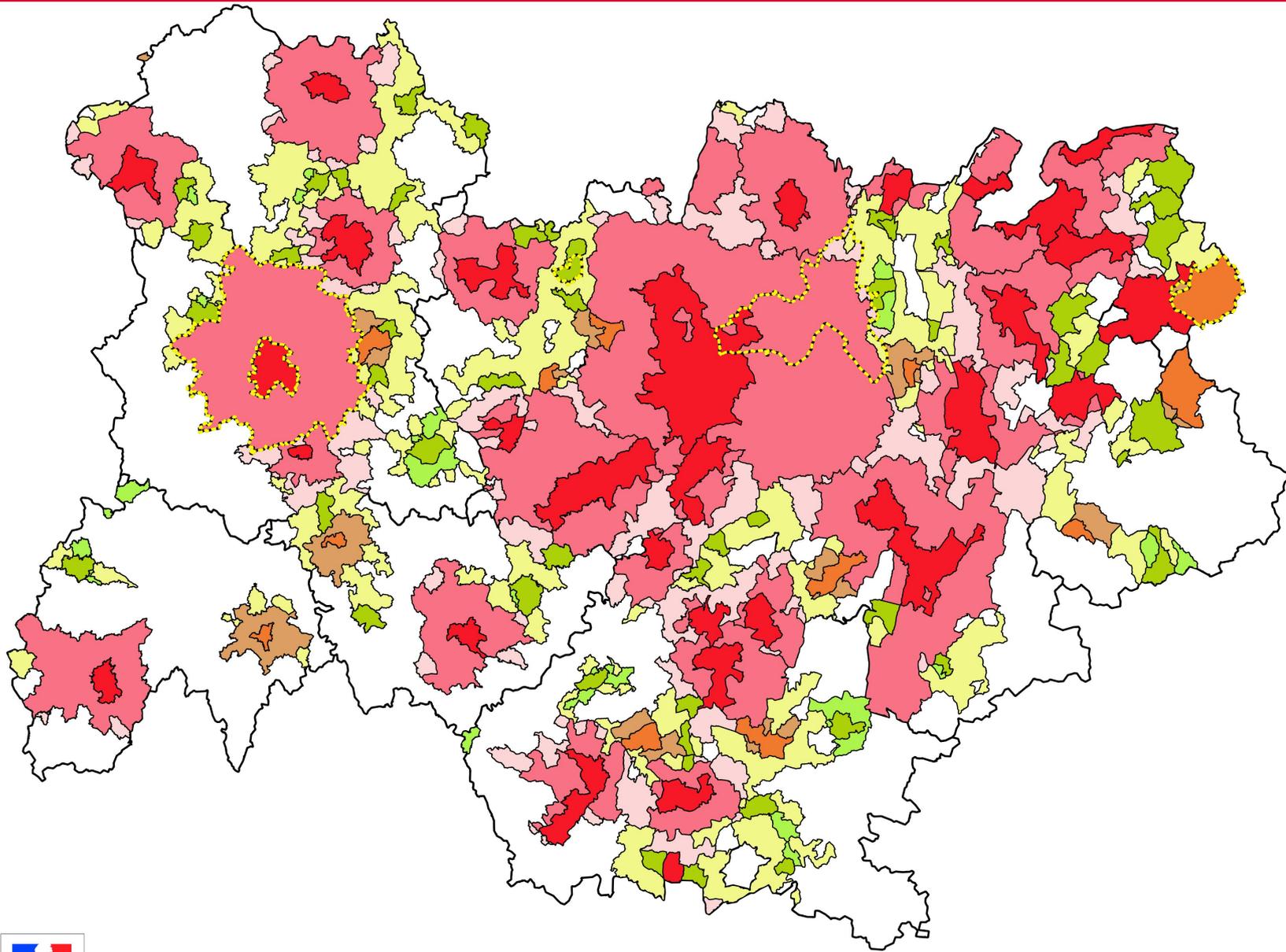
# Méthodologie : tester et mettre à disposition

- A ce stade, une approche en 3 temps :
  - 1 - élaboration d'une méthode sur la base des données pertinentes et disponibles ;
  - 2 – Test sur quelques zones aux profils choisis, basé sur un maillage type aires urbaines au sens INSEE ;
  - 3 - retranscription de la méthode pour une généralisation possible à l'ensemble des territoires ;
  - 3 bis – pour une bonne représentativité mais sans rechercher l'exhaustivité, réaliser dans le schéma une analyse territoriale ciblée

# Les carrières dans les aires urbaines de la région Auvergne-Rhône-Alpes

## A l'échelle régionale

Source :  
IGN Protocole IGN/MEDDTL,  
DREAL Auvergne - Rhône-Alpes



### Légende

#### Aires urbaines 2010

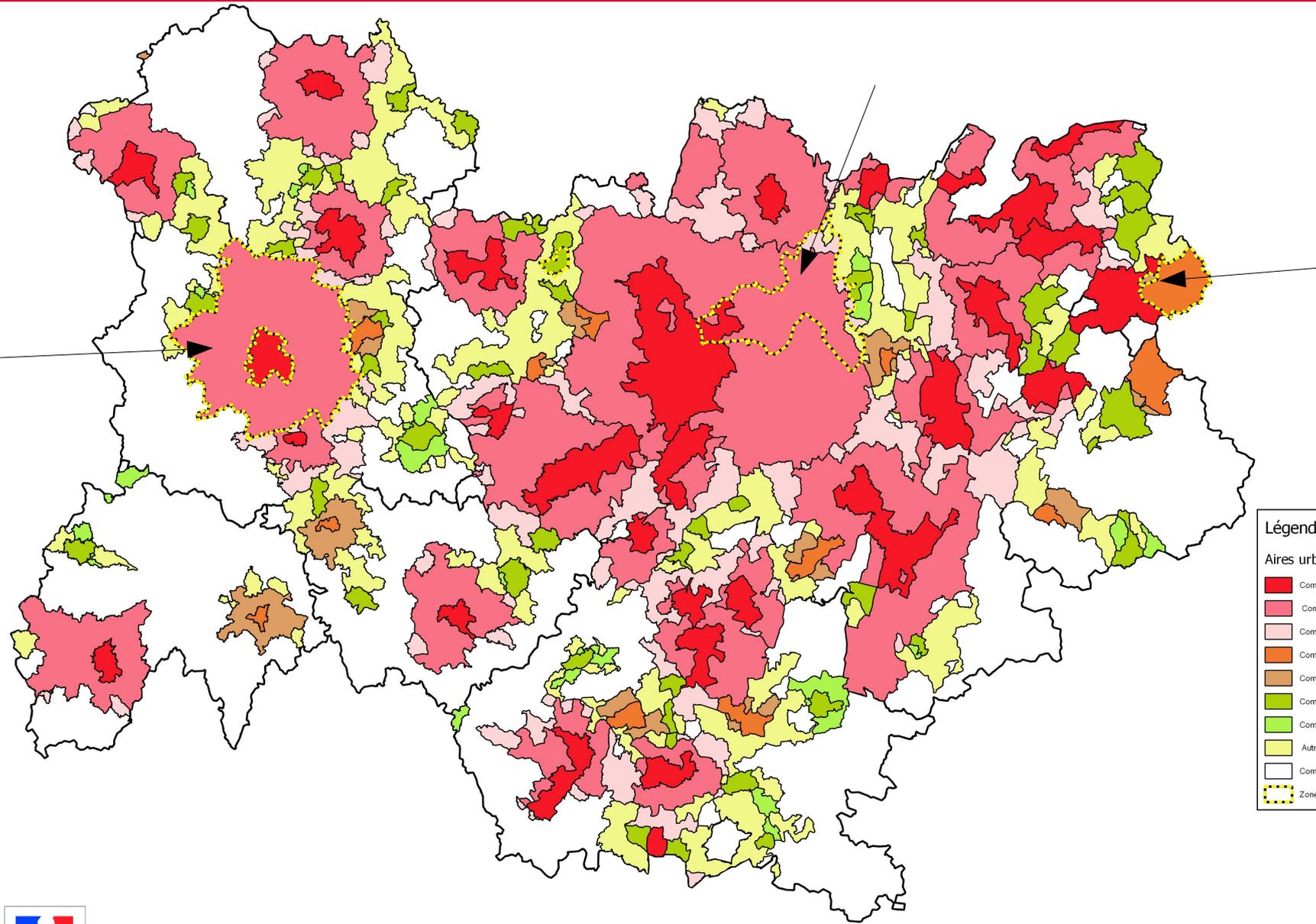
- Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)
- Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle
- Commune multipolarisée des grandes aires urbaines
- Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle
- Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle
- Autre commune multipolarisée
- Commune isolée hors influence des pôles
- Zones test

# Illustration de la démarche

- **3 territoires, 3 situations différentes**
  - Aire urbaine de Clermont-Ferrand et sa couronne
  - Aire urbaine de Chamonix Mont-Blanc
  - Partie de l'aire urbaine de Lyon : le périmètre SCOT du BUCOPA

# Les carrières dans les aires urbaines de la région Auvergne-Rhône-Alpes A l'échelle régionale

Source :  
IGN Protocole IGN/MEDDTL,  
DREAL Auvergne - Rhône-Alpes

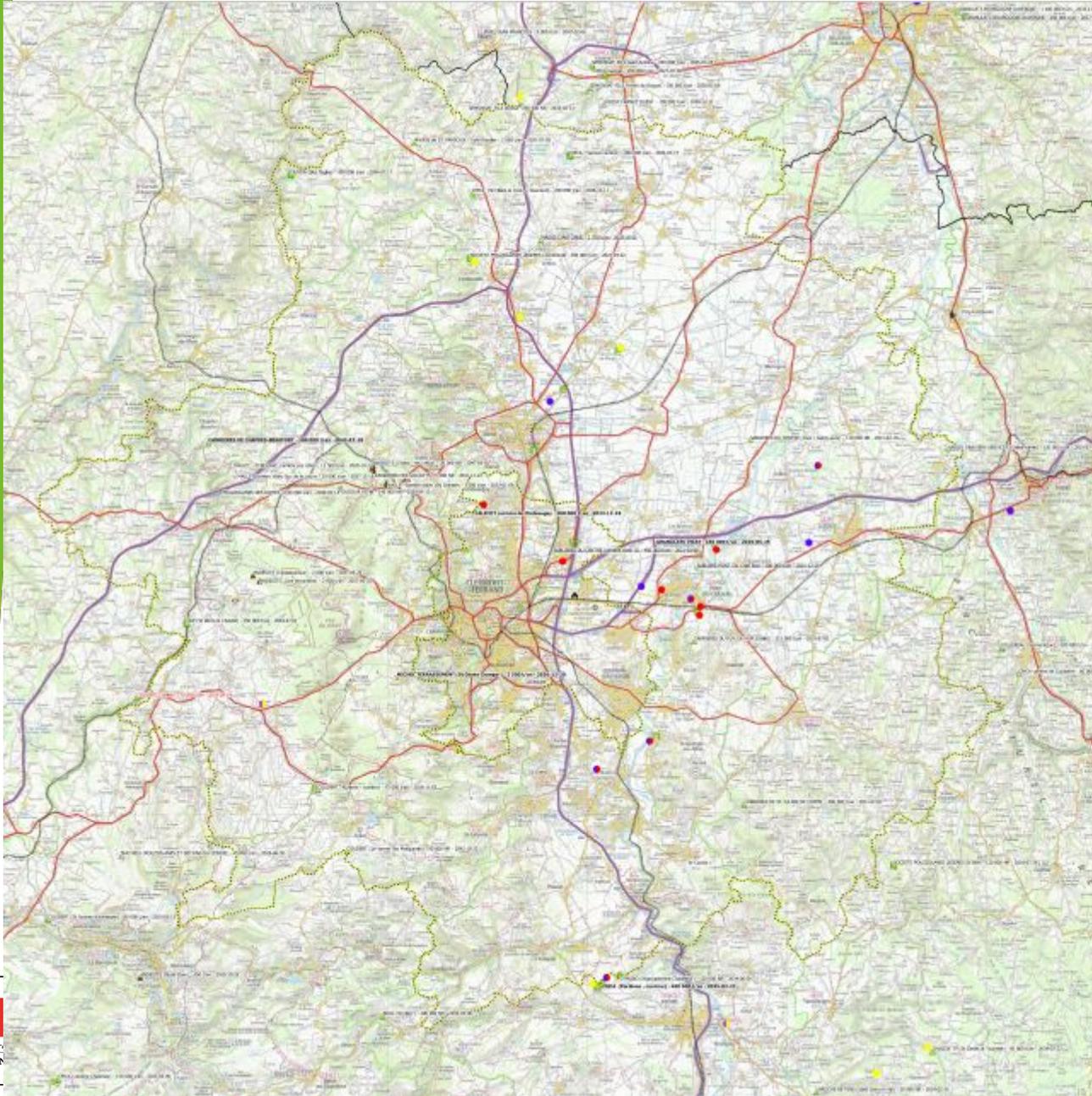


## Légende

### Aires urbaines 2010

- Commune appartenant à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)
- Commune appartenant à la couronne d'un grand pôle
- Commune multipolarisée des grandes aires urbaines
- Commune appartenant à un moyen pôle (5 000 à moins de 10 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un moyen pôle
- Commune appartenant à un petit pôle (de 1 500 à moins de 5 000 emplois)
- Commune appartenant à la couronne d'un petit pôle
- Autre commune multipolarisée
- Commune isolée hors influence des pôles
- Zones test

# 1 - Exemple : Aire urbaine de Clermont-Ferrand



Aire urbaine de Clermont-Ferrand

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les étoiles en rouge indiquent que les données de population dans l'ISD sont manquantes ou inexistantes.  
Les étoiles en bleu indiquent que les données de population dans l'ISD sont complètes.  
Les étoiles en orange indiquent que les données de population dans l'ISD sont complètes mais qu'il y a des données manquantes pour les communes de la zone d'étude.



- Unités urbaines**
- Unités urbaines grandes
  - Unités urbaines moyennes
  - Unités urbaines petites
  - Unités urbaines très petites
  - Unités urbaines très petites isolées
  - Unités urbaines très petites isolées
- Populations supplémentaires**
- Populations supplémentaires
  - Populations supplémentaires
  - Populations supplémentaires
  - Populations supplémentaires
  - Populations supplémentaires



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Analyse des besoins en granulats sur le territoire

- Situation du territoire



Prévision :  
**+ 0,6% an**  
Données INSEE

- Consommation annuelle par habitant \*



**3 420 000 tonnes**

\*moyenne/12 ans  
Données UNICEM

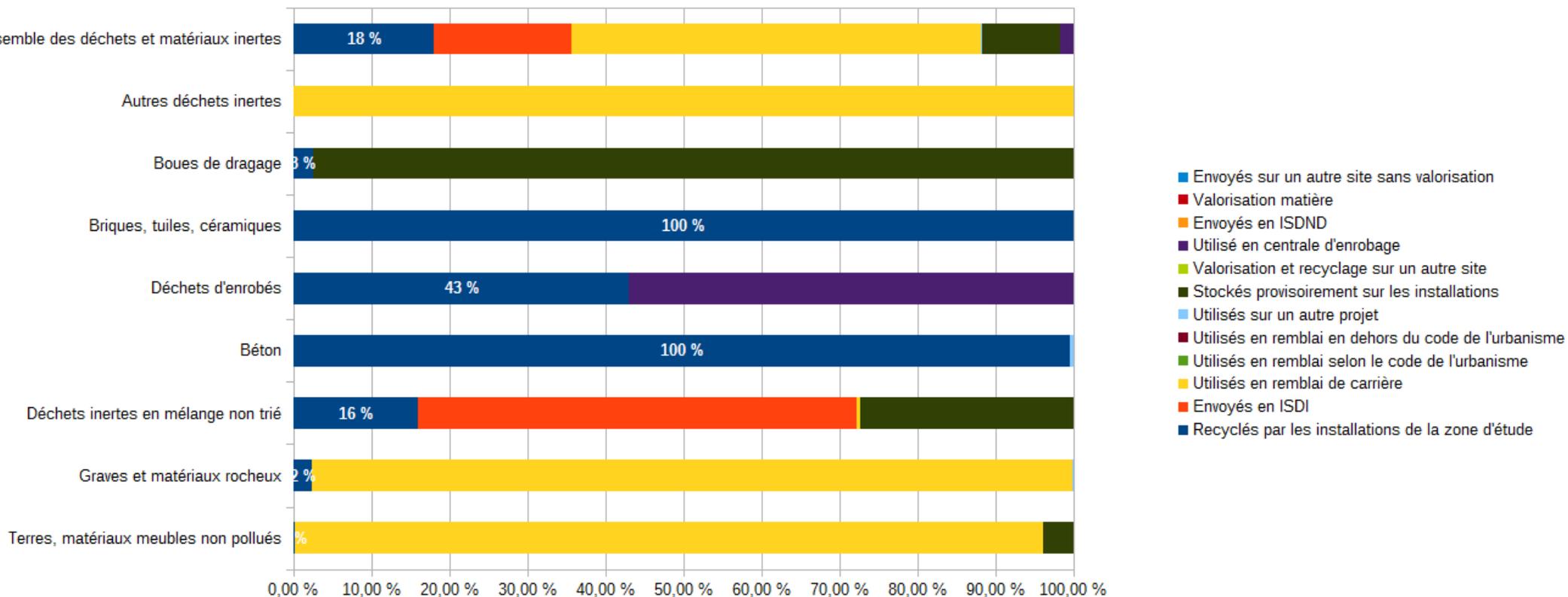
# Ressources disponibles sur le périmètre



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Les ressources sur l'aire urbaine



\*Données issues du diagnostic de la CERC AURA – Enquête 2017

- **975 kt matériaux utilisés en remblais de carrière**
- **127 kt de matériaux recyclés (à 60 % des bétons)**
- **Environ 2 million de tonnes de matériaux issus de carrières du BTP en 2015. (GEREP 2015)**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# La production de matériaux sur le territoire



Aire urbaine de Clermont-Ferrand

DOCUMENT DE TRAVAIL

SB  
Les communes en rouge indiquent que les données des  
matériaux dans SIC sont nulles ou n'ont pas  
été renseignées  
- Communes non affectées à l'IC  
- Dots d'indicateurs dans le SIC/IC/ICM  
- Les communes affectées

## Légende

- Centres de production
- Industrie (hors SIC)
- QUATRE DE COULEUR
- Blanc
  - Gris clair
  - Gris foncé
  - Orange
  - Rouge clair
  - Rouge foncé
  - Rouge très foncé
  - Rouge noir
  - Noir



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

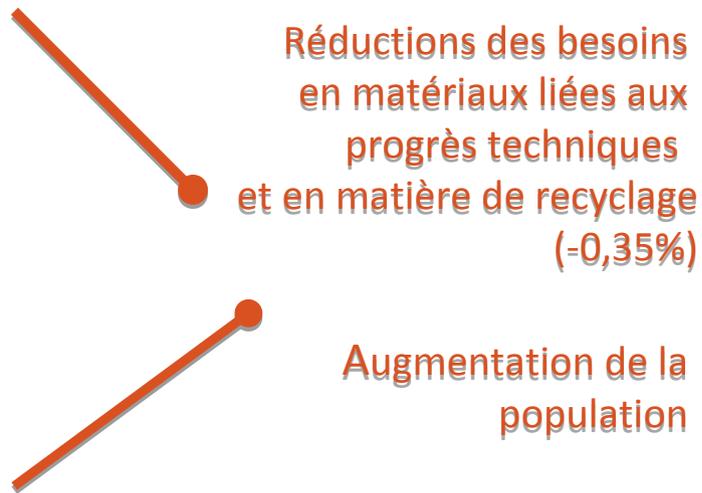
PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Les besoins en granulats sur le territoire

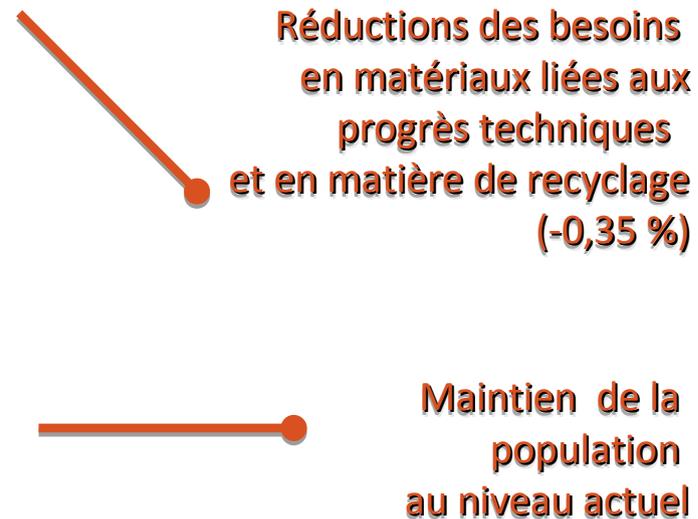
Analyse des besoins et des capacités du territoire en matière de production de granulats :

- ✓ Deux hypothèses peuvent être avancées

## Hypothèse 1

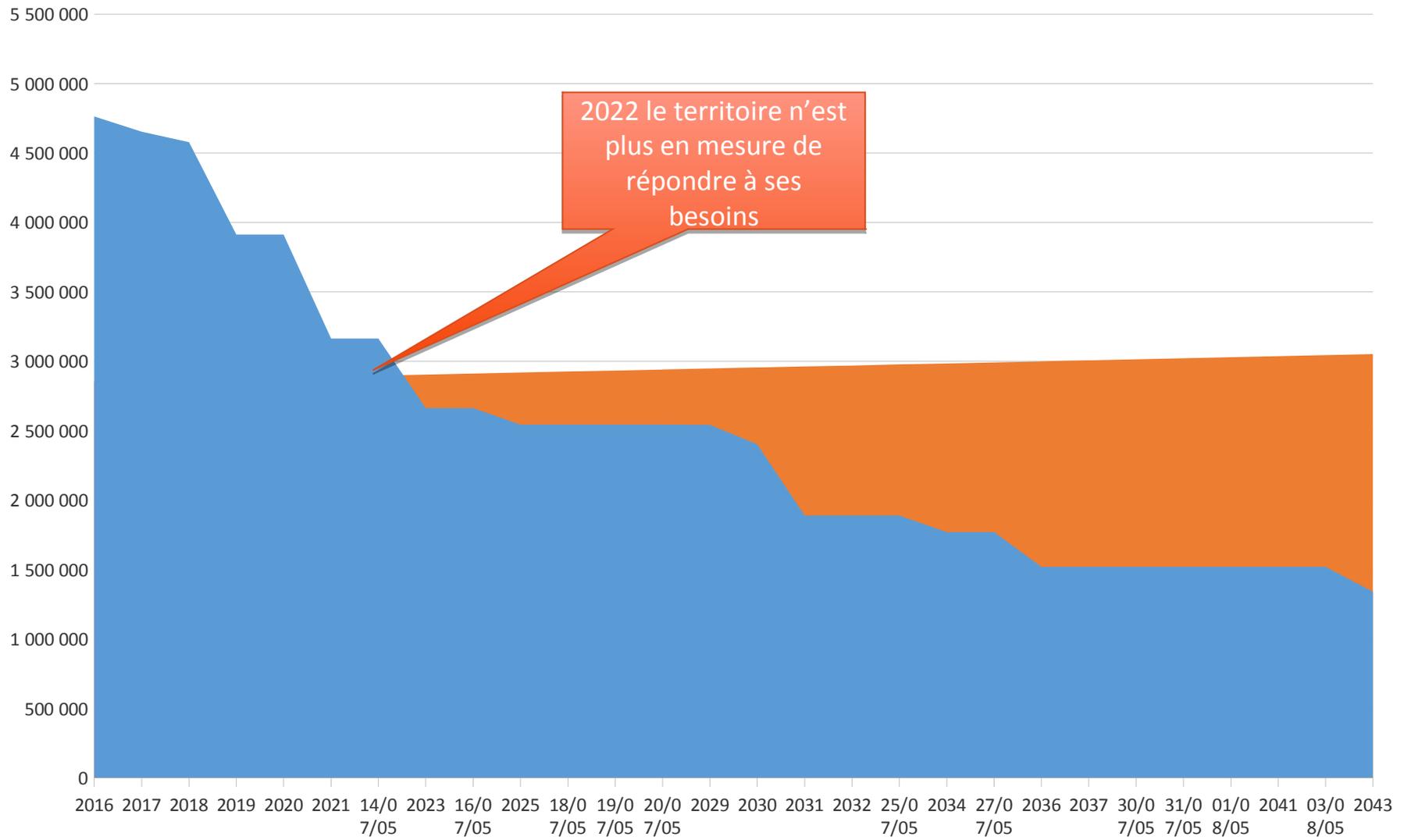


## Hypothèse 2



# Ressources primaires : évolution des capacités de production

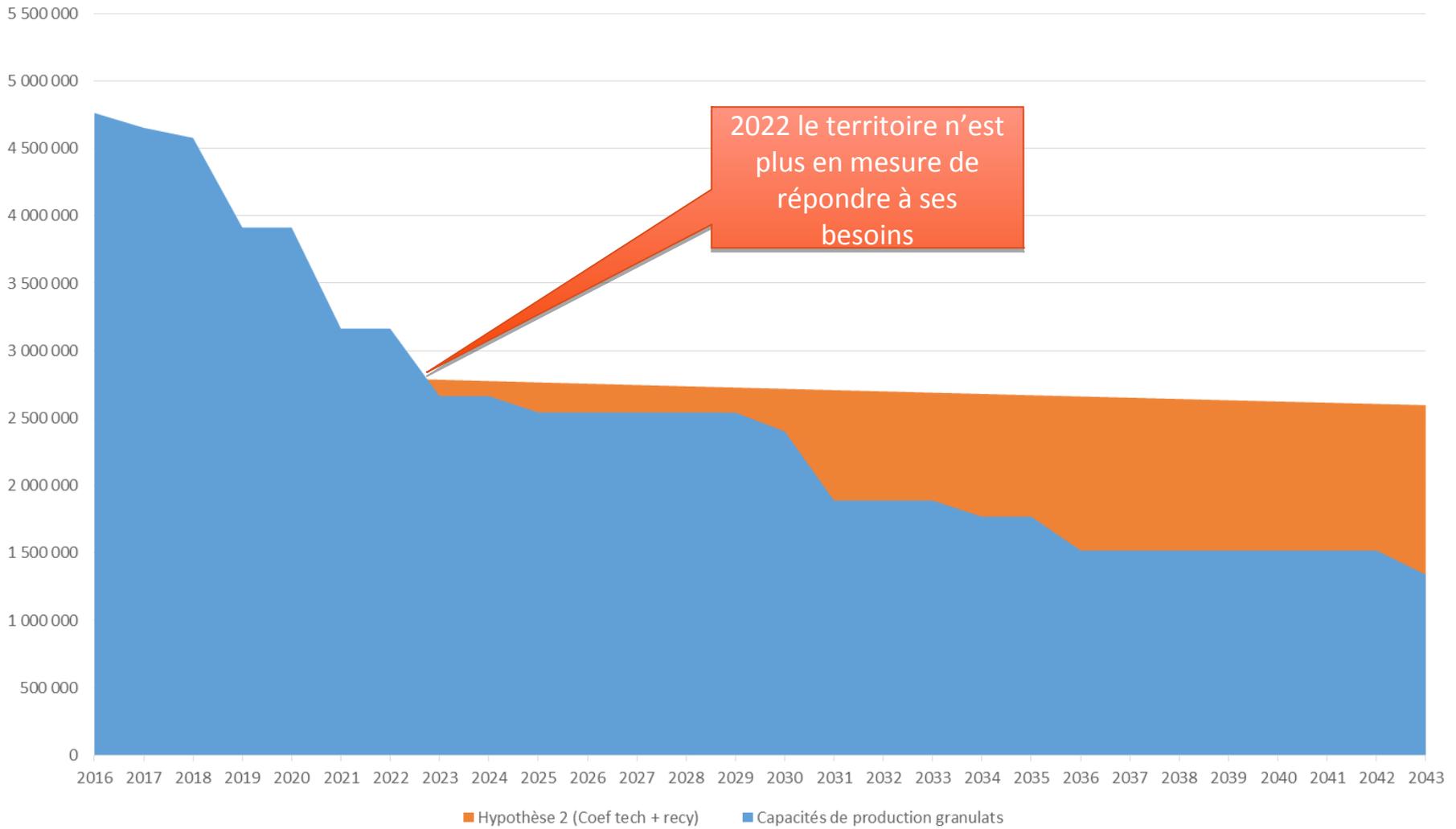
Evolution des capacités de production/ Evolution des besoins selon l'hypothèse 1



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Ressources primaires : évolution des capacités de production

Evolution des capacités de production/ Evolution des besoins selon l'hypothèse 2



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES



# Ressources primaires disponibles sur le périmètre

Fin 2022 : 14 carrières productrices de granulats sont situées dans le périmètre de l'aire (contre 16 en 2019)



Aire urbaine de Clermont-Ferrand

DOCUMENT DE TRAVAIL

RE  
Les étiquettes en rouge indiquent que les données des  
carrières dans SIC concernent au moins une  
matériau.  
- quantité max égale à 0  
- date d'expiration avant le 30/06/2026  
- pas de date d'expiration

Qmax 2026

Légende



# Ressources primaires disponibles sur le périmètre

Aire urbaine de Clermont-Ferrand

DOCUMENT DE TRAVAIL

SRU  
Les limites en rouge signifient que les données des communes dans 100% correspondent au territoire SRU  
- Département  
- Intercommunalité  
- SRU (SRU) ou SRU (SRU)  
- SRU (SRU) ou SRU (SRU)

Qmax 2032

Légende

Centres de données  
- SRU (SRU) ou SRU (SRU)  
- SRU (SRU) ou SRU (SRU)



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Exemple aire urbaine Clermont-Ferrand

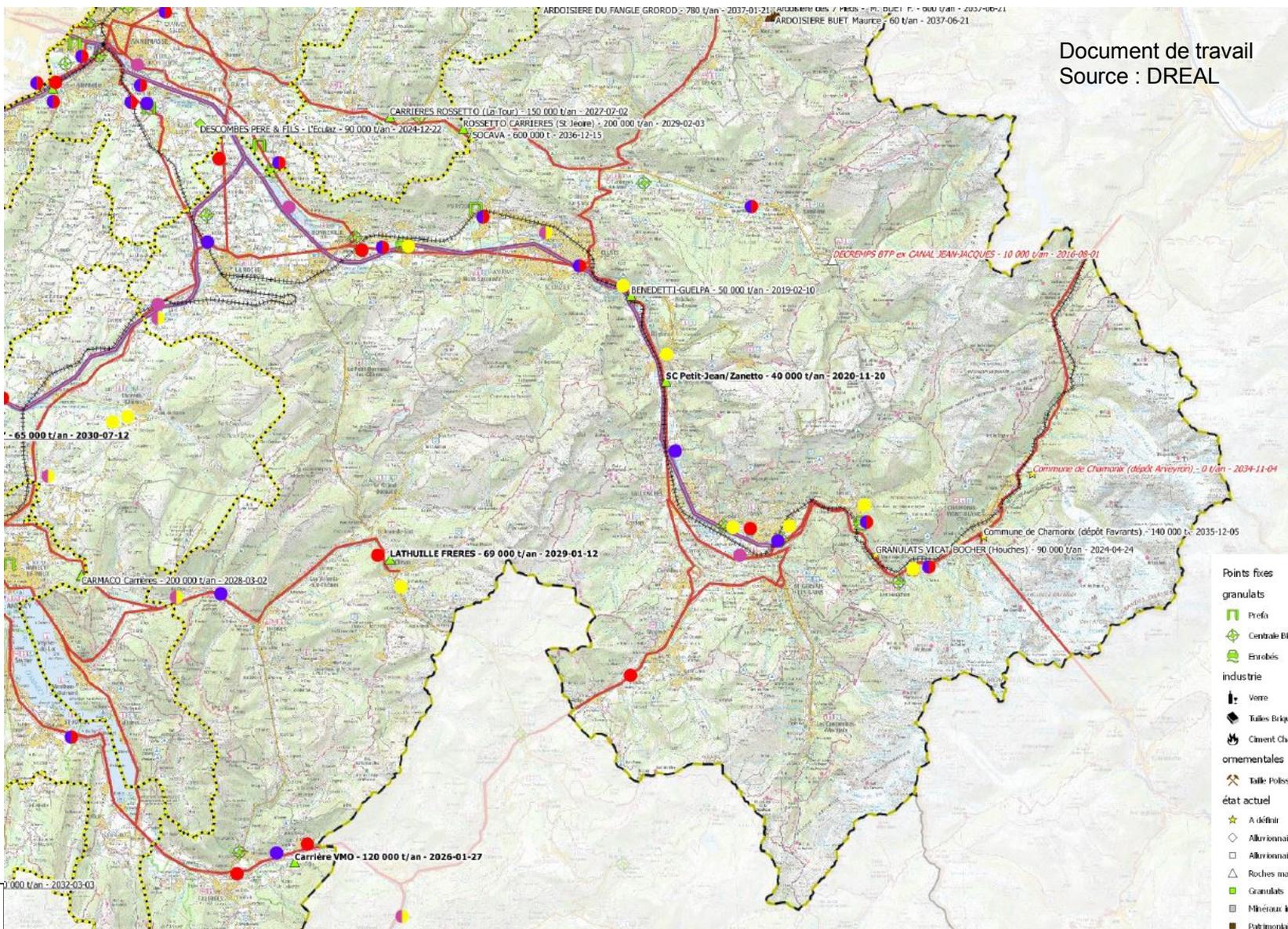
## ■ **Constats :**

- Dès 2022 le territoire n'est plus en mesure de répondre à ses besoins par un approvisionnement de proximité (disparition définitive de 3 carrières alluvionnaires) ;
- Une répartition des bassins de production modifiée : risque d'accroissement du transport depuis les zones plus éloignées ;
- La présence ressources secondaires au cœur de l'aire urbaine

## ■ **Enjeux de l'approvisionnement de ce territoire : une situation d'équilibre à très court terme à résoudre**

- Diminution de la part d'approvisionnement de proximité. Permettre des alternatives à l'extraction de matériaux alluvionnaires.
- Risque d'augmentation du coût de la construction.
  - Importer de matériaux issus des territoires voisins ? Comment ? Avec quel impact ?
  - Intensifier l'activité des sites restants ? Nuisances ? Gisement disponible ?
  - Capacité de ces sites à fournir des matériaux adaptés à toutes les activités ?

# 2 - Exemple : Aire urbaine de Chamonix-Mont Blanc



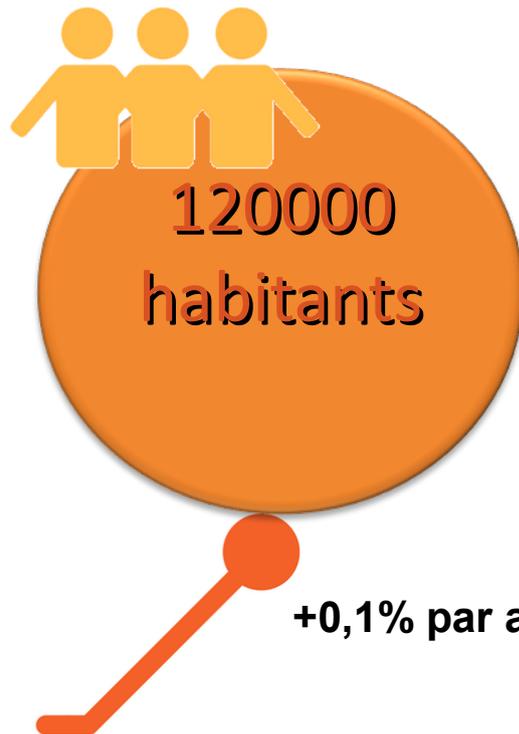
- Points fixes**
- granulats
    - Prefa
    - ◆ Centrale BPE
    - ◆ Eurobis
  - industrie
    - ◆ Verre
    - ◆ Tuiles Briques
    - ◆ Ciment Chaux Plâtre
  - ornementales
    - ◆ Taille Polissage Sciage
  - état actuel
    - ★ A définir
    - ◇ Alluvionnaires à sec
    - Alluvionnaires en eau
    - △ Roches massives
    - Granulats
    - Minéraux Industriels
    - Patrimoniales - Ornementales
  - Ressources secondaires
    - Installations de collecte ouvertes à tous
    - Installations de collecte réservées à une entreprise
    - Installations de valorisation ouvertes à tous
    - Installations de valorisation réservées à une entreprise
    - Aires urbaines



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

## Analyse des besoins en granulats

### Situation du territoire



### Consommation annuelle\*



\* Cadrage régional – données UNICEM

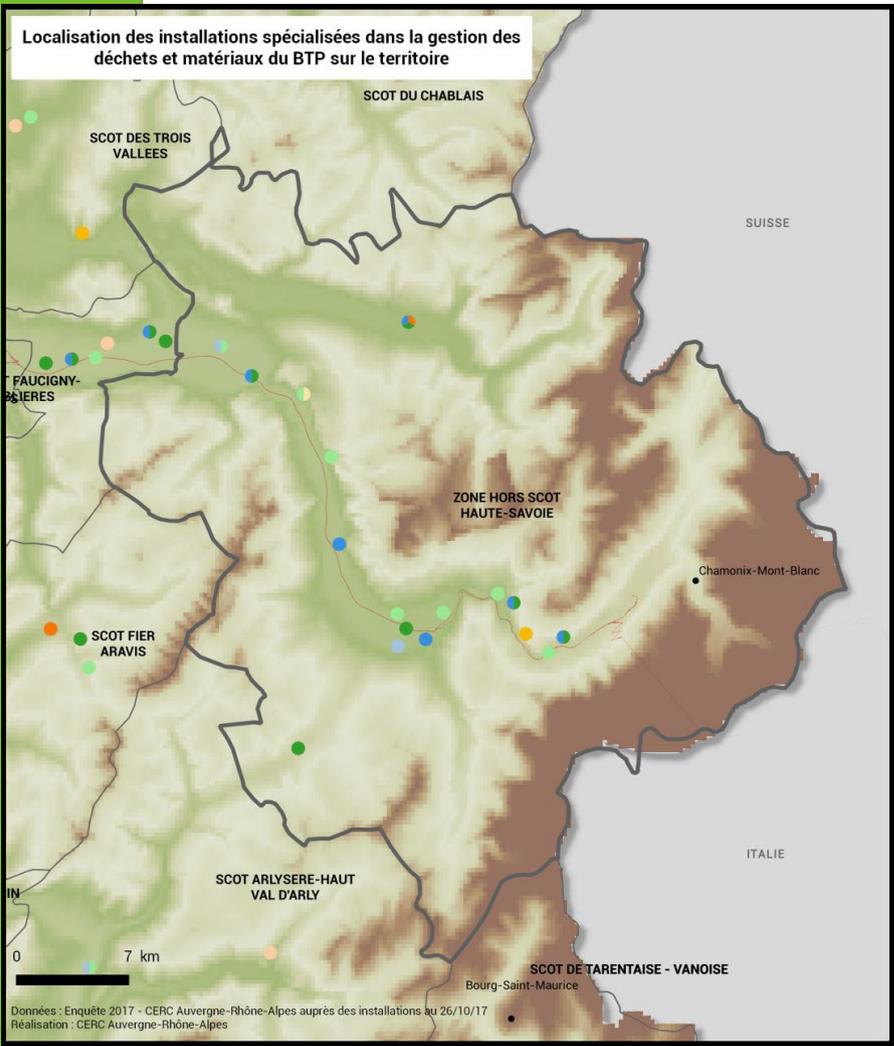
# Ressources disponibles sur le périmètre



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

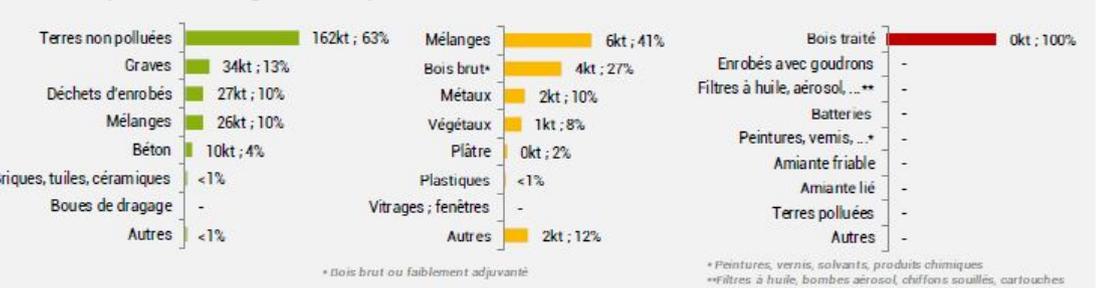
# Déchets inertes :



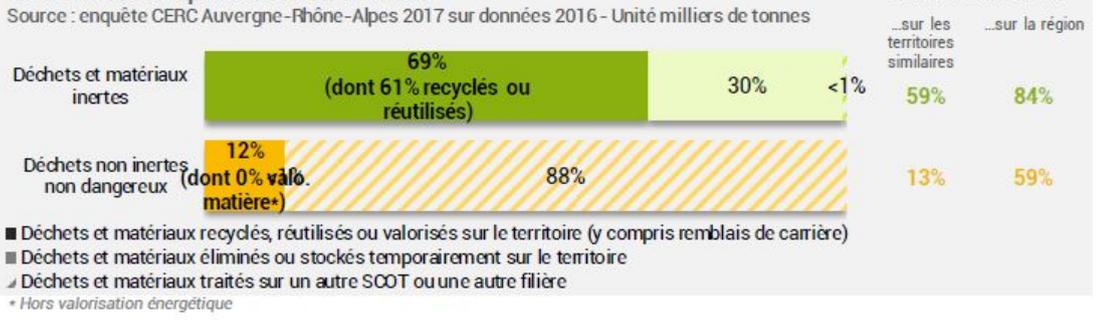
## Les déchets accueillis et traités par les installations du territoire en 2016

Déchets accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire		
Source : enquête CERC ARA 2017 auprès des installations spécialisées sur données 2016		
Déchets et matériaux inertes	259 milliers de tonnes	94%
Déchets non inertes non dangereux	15 milliers de tonnes	6%
Déchets dangereux	< 1 millier de tonnes	< 1%
<b>TOTAL</b>	<b>275 milliers de tonnes</b>	

## Typologie des déchets et matériaux accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire



## Destination des déchets et matériaux accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire



## Volumes de déchets et matériaux inertes produits sur les chantiers de BTP : 457 à 524 kT (y compris estimation du réemploi sur chantier)

	Carrières	Installations de valorisation	Installations de collecte, regroupement, transit, tri	Installations de stockage définitif
Ouvertes aux déchets de toutes les entreprises	■	■	■	■
Réservées aux déchets d'une entreprise	■	■	■	■
Réservées aux déchets d'un chantier exceptionnel			■	■

■ SCOT concerné □ Limites des SCOT — Réseau routier

\*Données issues du diagnostic de la CERC AURA – Enquête 2017

## Etat des lieux (fin 2016) :

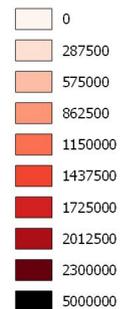
### Chamonix-Mont-Blanc

État actuel

#### Légende

 Périmètres d'étude

Production maxi autorisée (en tonnes)



Type de carrières

-  Carrières du BTP de roches massives
-  Carrières du BTP alluvionnaires et autres
-  Carrières du BTP - Alluvionnaires en eau

**DREAL**  
*Document de travail*

## Analyse des besoins et des capacités du territoire en matière de production de granulats :

- ✓ Les besoins ont été étudiés selon deux hypothèses

### Hypothèse 1



Réductions des besoins  
en matériaux liées aux  
progrès techniques  
et en matière de recyclage  
(-0,35%)



Augmentation de la  
population  
(prévue dans le SCOT)

### Hypothèse 2

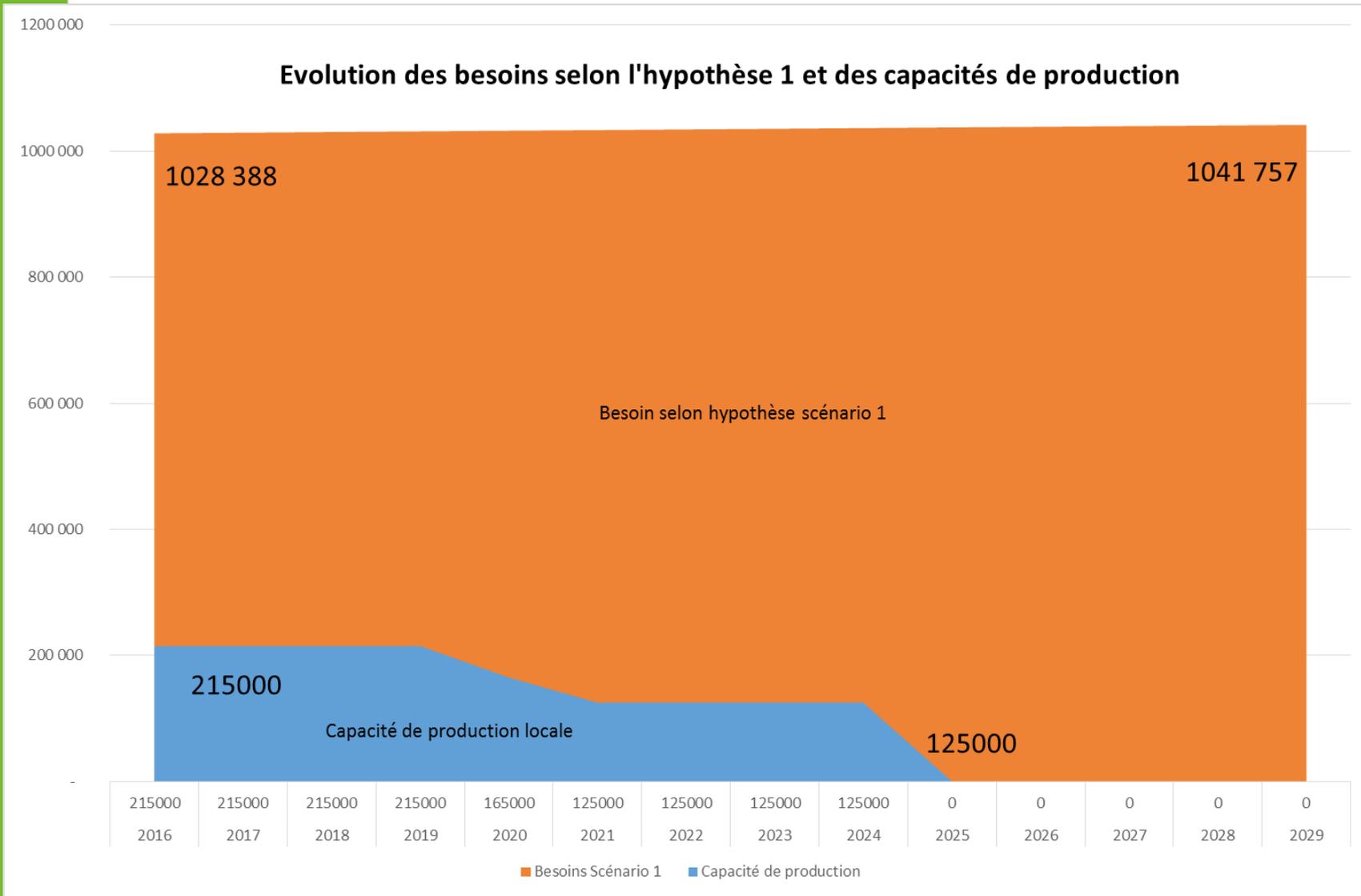


Réductions des besoins  
en matériaux liées aux  
progrès techniques  
et en matière de recyclage  
(-0,35 %)

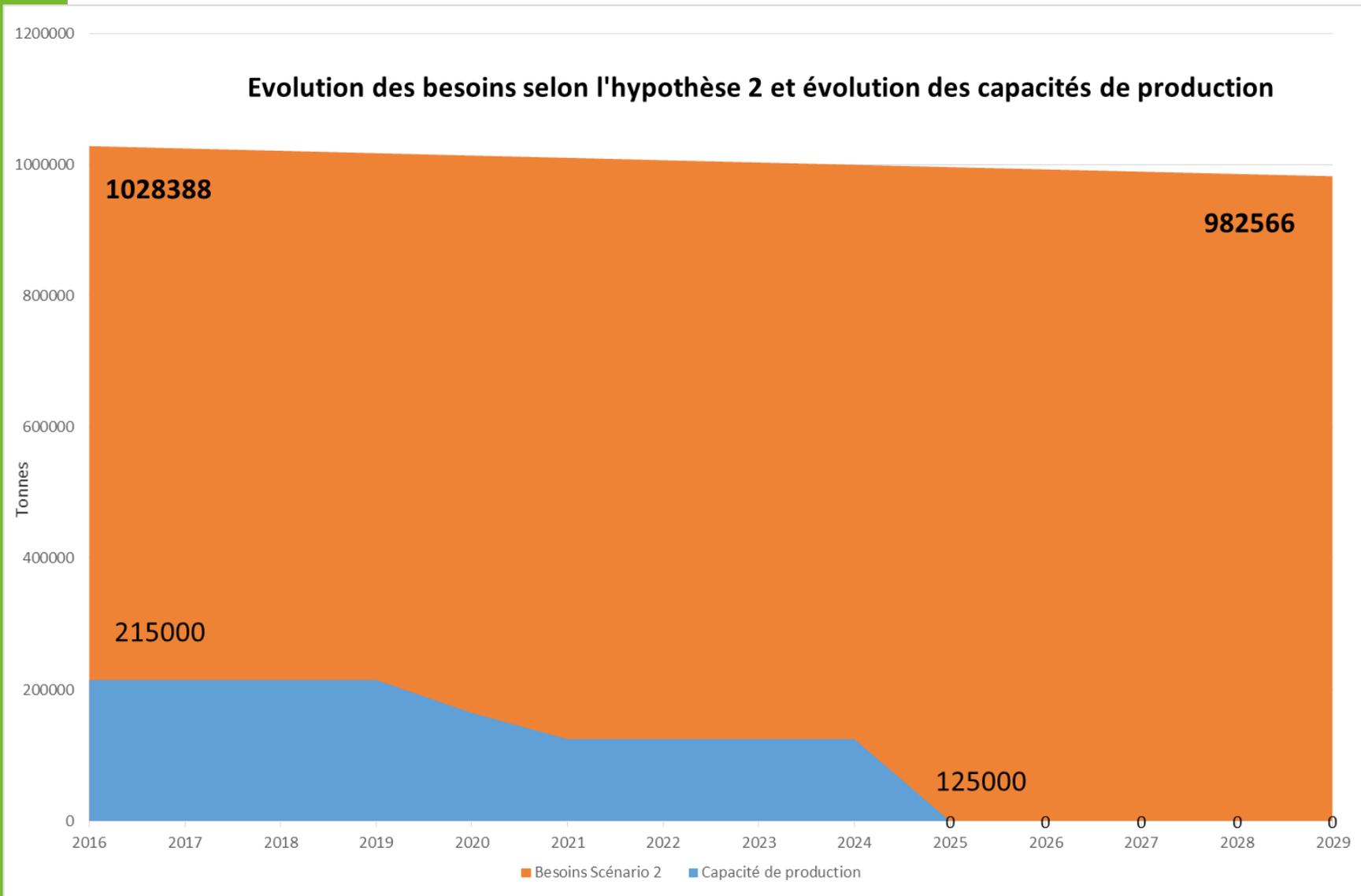


Maintien de la  
population  
au niveau actuel

# Adéquation besoins et ressources en matériaux sur le périmètre étudié

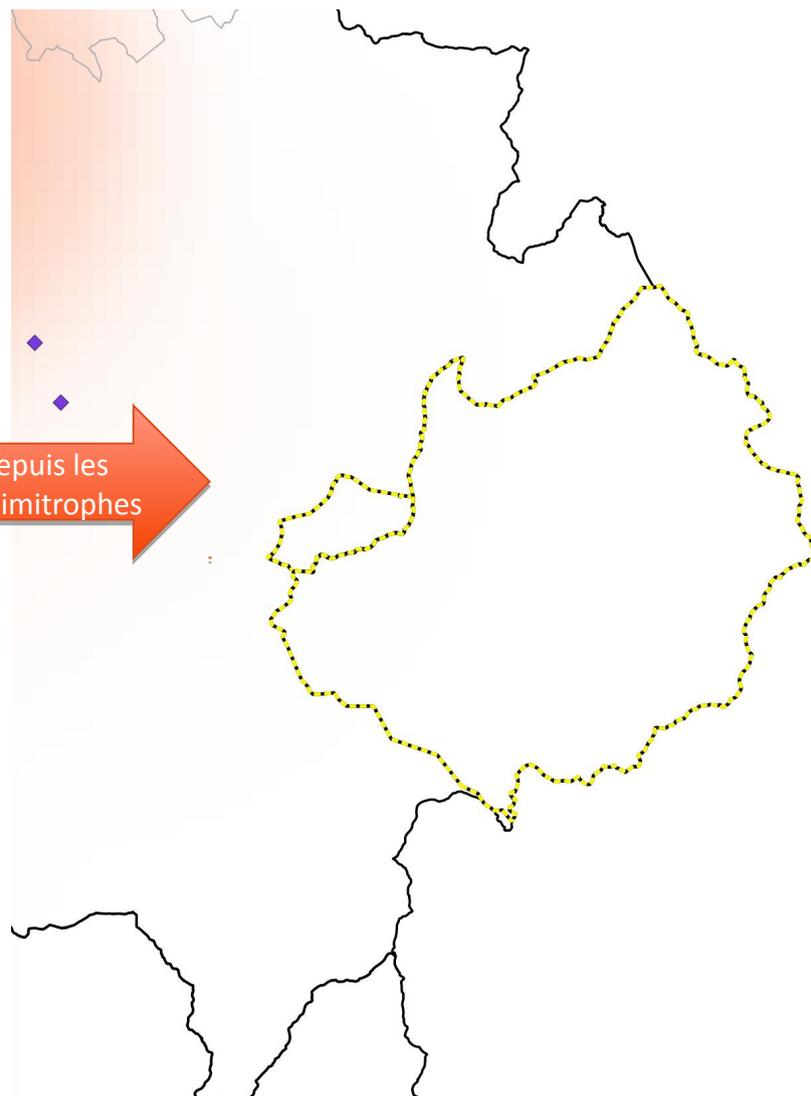


PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES



# Etat des lieux (fin 2016) :

- uniquement des ressources secondaires issues d'autorisations IOTA



Chamonix-Mont-Blanc

État actuel

## Légende

Périmètres d'étude

Production maxi autorisée (en tonnes)

0

287500

575000

862500

1150000

1437500

1725000

2012500

2300000

5000000

Type de carrières

Carrières du BTP de roches massives

Carrières du BTP alluvionnaires et autres

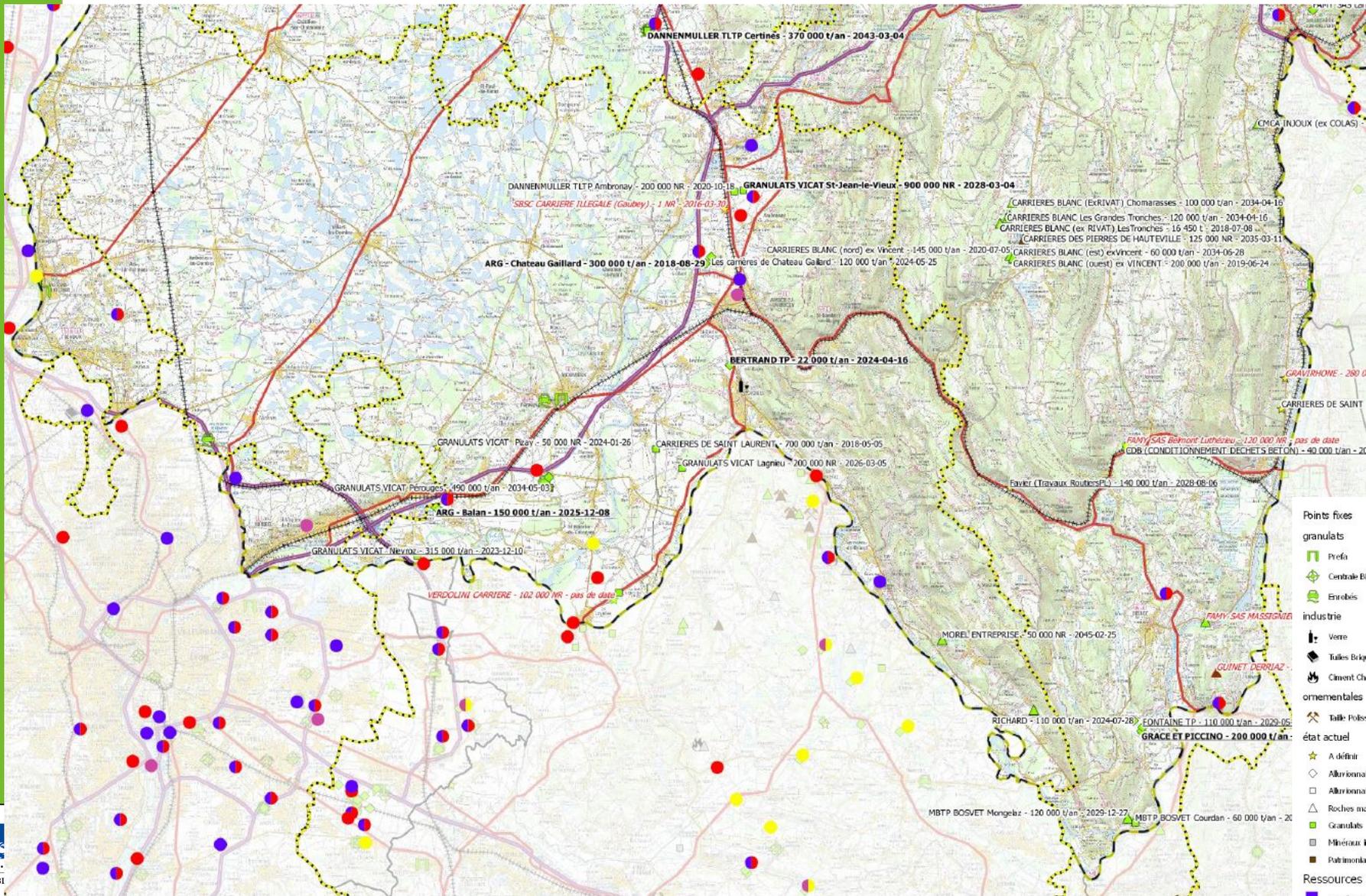
Carrières du BTP - Alluvionnaires en eau

*DREAL*  
*Document de travail*

# Exemple aire urbaine Chamonix Mont Blanc

- **Constats :**
  - Absence de ressources primaires (carrières) dans l'aire urbaine ;
  - IOTA et ressources secondaires très insuffisantes pour répondre aux besoins, quelle que soit l'hypothèse retenue.
- **Enjeux de l'approvisionnement de ce territoire : territoire en tension d'approvisionnement**
  - Existe-t-il des solutions d'approvisionnement de proximité ? Quels matériaux pour quels usages ?
  - Quelle logistique dans un contexte de montagne ?
  - Quels adaptations possibles dans les besoins ?

# 3 - Exemple : SCOT du BUCOPA dans l'aire urbaine de Lyon



- Points fixes
- granulats
- Prof
- Centrale BPE
- Entrobés
- industrie
- Verre
- Tuiles Briques
- Ciment Chaux Plâtre
- ornementales
- Tuile Polissage Sciege
- état actuel
- A définir
- Alluvionnaires à sec
- Alluvionnaires en eau
- Roches massives
- Granulats
- Minéraux Industriels
- Patrimoniales - Ornementales
- Ressources secondaires
- installations de collecte ouvertes à tous
- installations de collecte réservées à une entreprise
- installations de collecte réservées pour un chantier
- installations de valorisation ouvertes à tous
- installations de valorisation réservées à une entreprise
- Aires urbaines



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

## Analyse des besoins en granulats

### Situation du territoire



Prévision :  
+ 18 000 habitants  
sur la durée du SCOT

### Consommation annuelle\*



1 753 093 tonnes  
moyenne sur les 12  
dernières années

Donnée UNICEM

# Ressources disponibles sur le périmètre

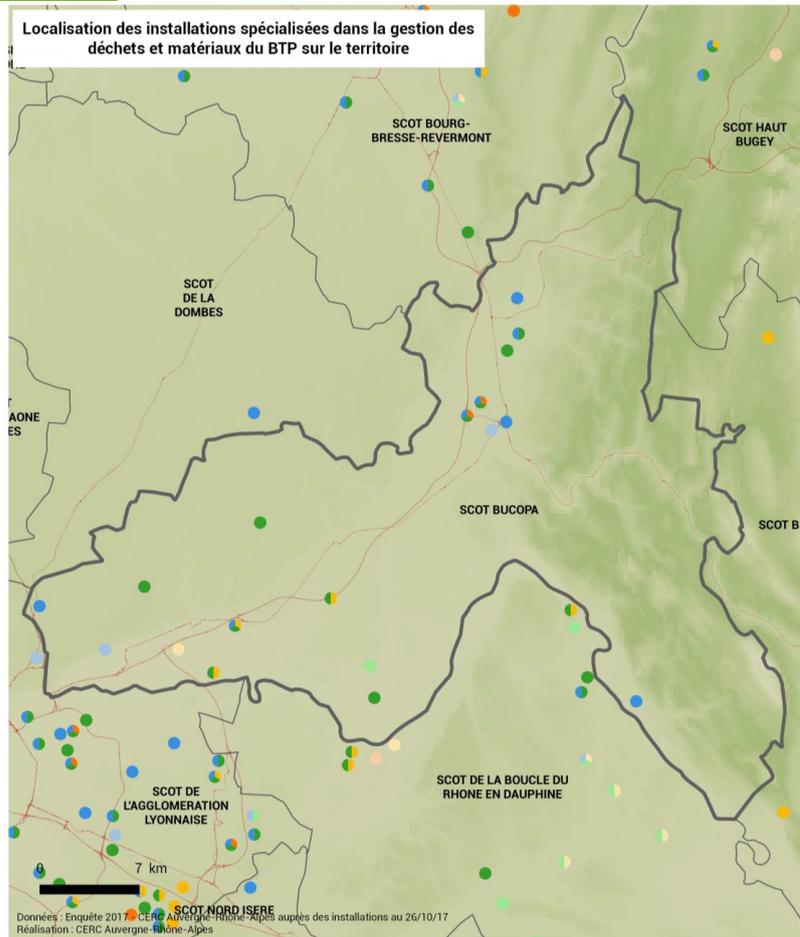


*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Ressources :

Localisation des installations spécialisées dans la gestion des déchets et matériaux du BTP sur le territoire



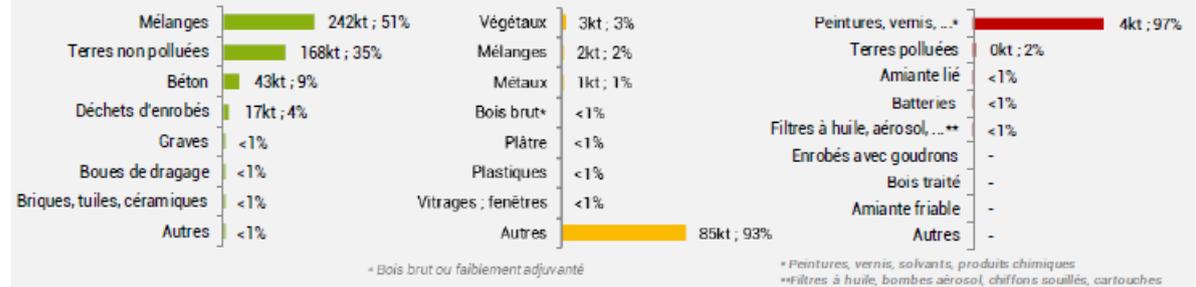
Données : Enquête 2017 CERC Auvergne-Rhône-Alpes auprès des installations au 26/10/17  
Réalisation : CERC Auvergne-Rhône-Alpes

## Les déchets accueillis et traités par les installations du territoire en 2016

Déchets accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire		
Source : enquête CERC ARA 2017 auprès des installations spécialisées sur données 2016		
Déchets et matériaux inertes	474 milliers de tonnes	83%
Déchets non inertes non dangereux	91 milliers de tonnes	16%
Déchets dangereux	4 milliers de tonnes	< 1%
<b>TOTAL</b>	<b>569 milliers de tonnes</b>	

## Typologie des déchets et matériaux accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire

Source : enquête CERC Auvergne-Rhône-Alpes 2017 sur données 2016 - Unité milliers de tonnes



## Destination des déchets et matériaux accueillis en 2016 par les installations spécialisées du territoire

Source : enquête CERC Auvergne-Rhône-Alpes 2017 sur données 2016 - Unité milliers de tonnes



- Déchets et matériaux recyclés, réutilisés ou valorisés sur le territoire (y compris remblais de carrière)
  - Déchets et matériaux éliminés ou stockés temporairement sur le territoire
  - ▲ Déchets et matériaux traités sur un autre SCOT ou une autre filière
- \* Hors valorisation énergétique

## Volumes de déchets et matériaux inertes produits sur les chantiers de BTP : 378 à 434 kT (y compris estimation du réemploi sur chantier)

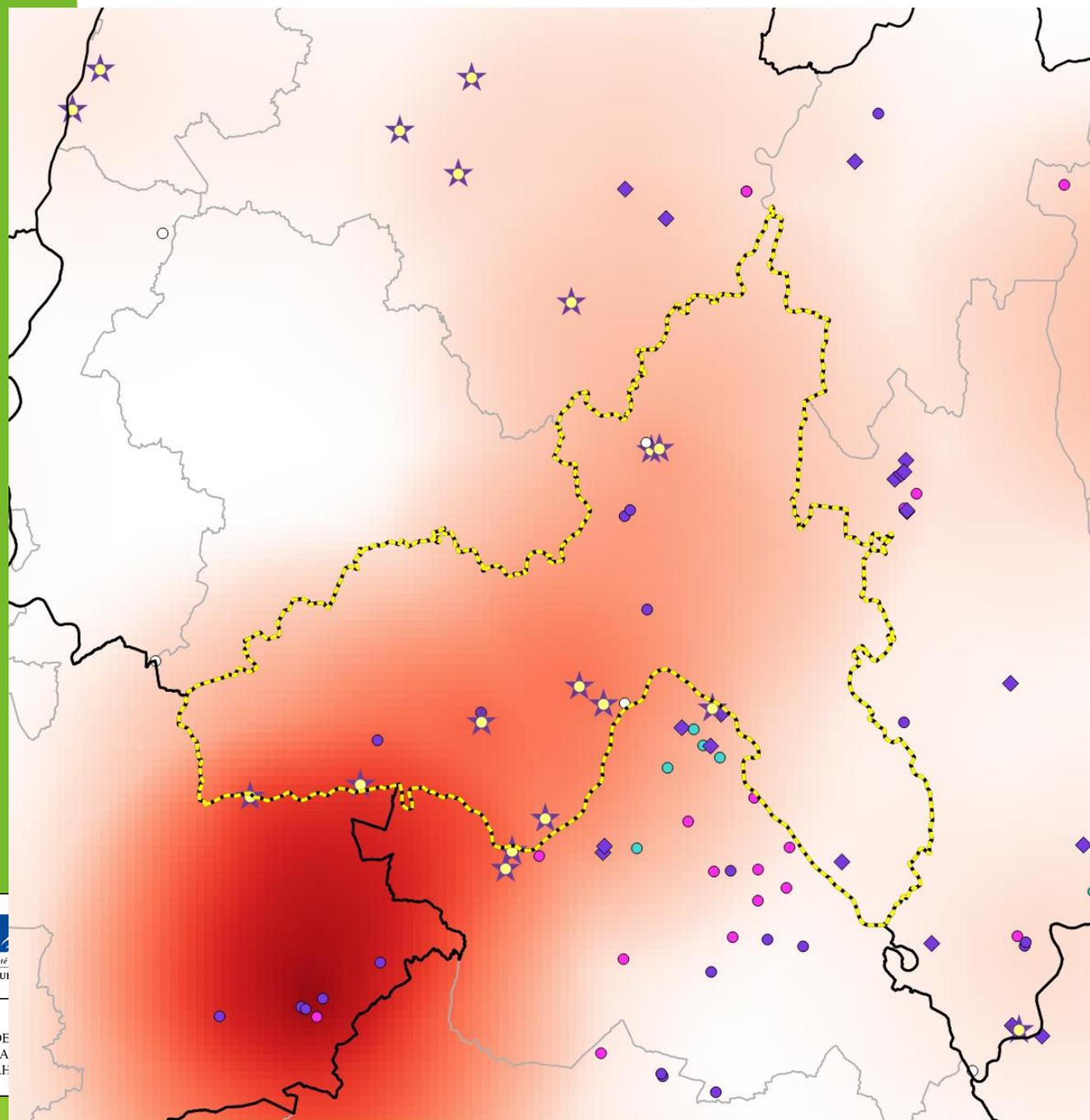
\*Données issues du diagnostic de la CERC – Enquête 2017

	Carrières	Installations de valorisation	Installations de collecte, regroupement, transit, tri	Installations de stockage définitif
Ouvertes aux déchets de toutes les entreprises	■	■	■	■
Réservées aux déchets d'une entreprise	■	■	■	■
Réservées aux déchets d'un chantier exceptionnel			■	■

■ SCOT concerné □ Limites des SCOT — Réseau routier

# Adéquation besoins et ressources en matériaux sur le périmètre du SCOT

Etat des lieux (fin 2016) : 12 carrières sont situées dans le périmètre du SCOT –  
Seules 11 sont productrices de granulats



BUCOPA

État actuel

## Légende

Périmètres d'étude

Type de carrières

- Carrières de minéraux industriels
- Carrières de roches ornementales ou patrimoniales
- Carrières du BTP de roches massives
- Carrières du BTP alluvionnaires et autres
- Carrières du BTP - Alluvionnaires en eau
- Autres carrières en fonctionnement

Production 2016 en tonnes

- 287500
- 575000
- 862500
- 1150000
- 1437500
- 1725000
- 2012500
- 2300000
- 5000000

DREAL

Document de travail

# Adéquation besoins et ressources en matériaux sur le périmètre du SCOT



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Analyse des besoins et des capacités du territoire en matière de production de granulats :

- ✓ Les besoins ont été étudiés selon deux hypothèses

## Hypothèse 1



Réductions des besoins en matériaux liées aux progrès techniques et en matière de recyclage (-0,35%)



Augmentation de la population (prévue dans le SCOT)

## Hypothèse 2

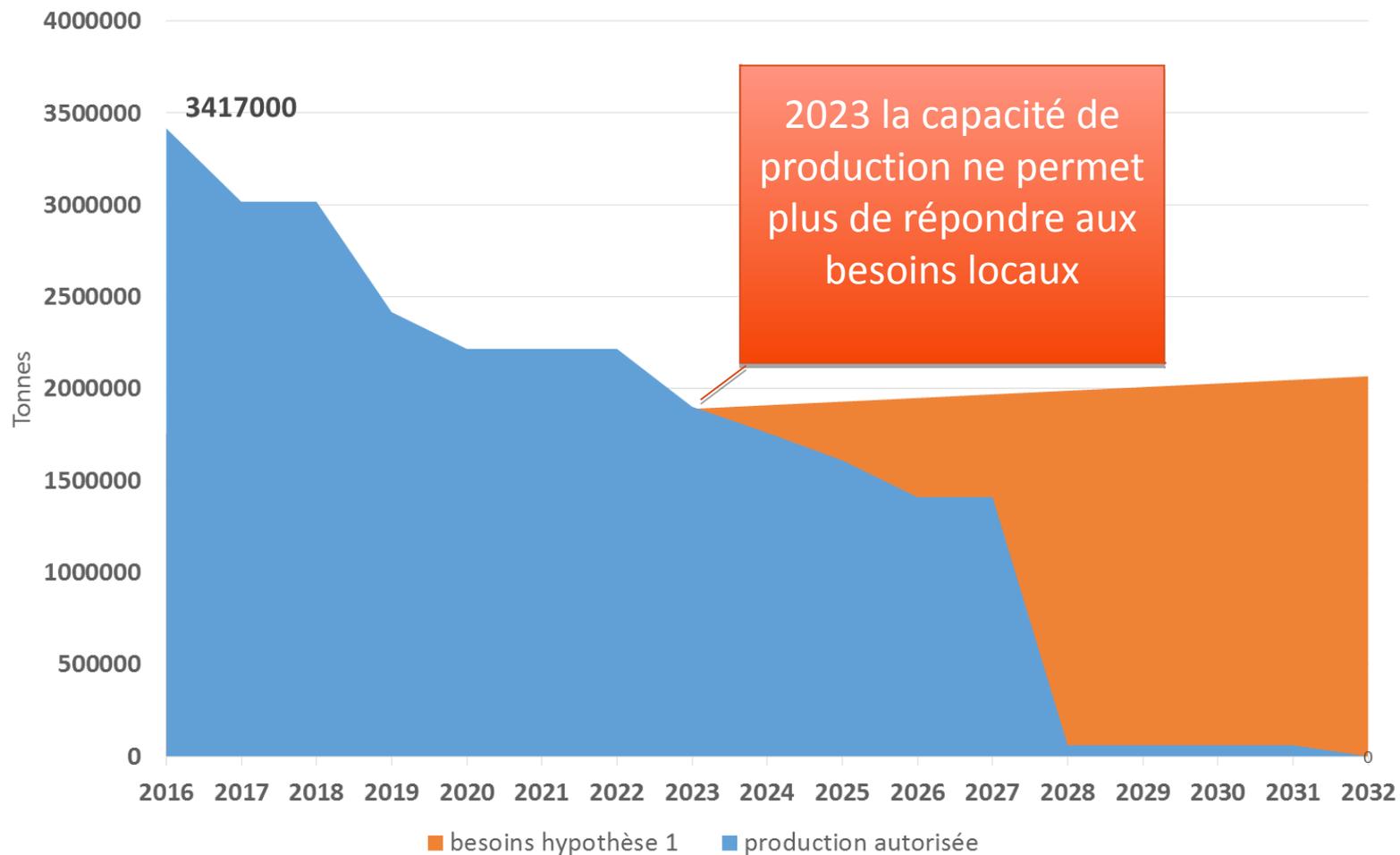


Réductions des besoins en matériaux liées aux progrès techniques et en matière de recyclage (-0,35 %)

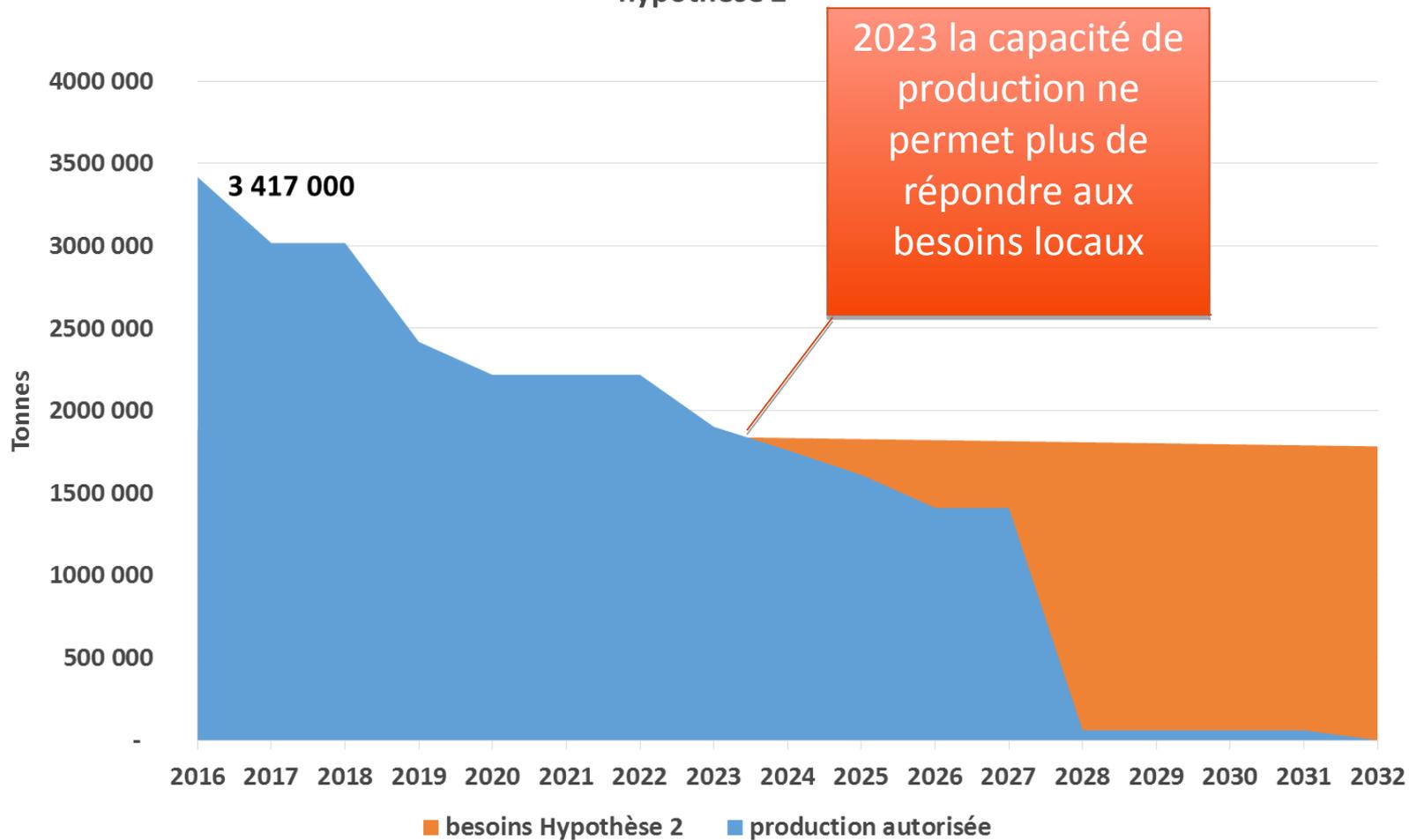


Maintien de la population au niveau actuel

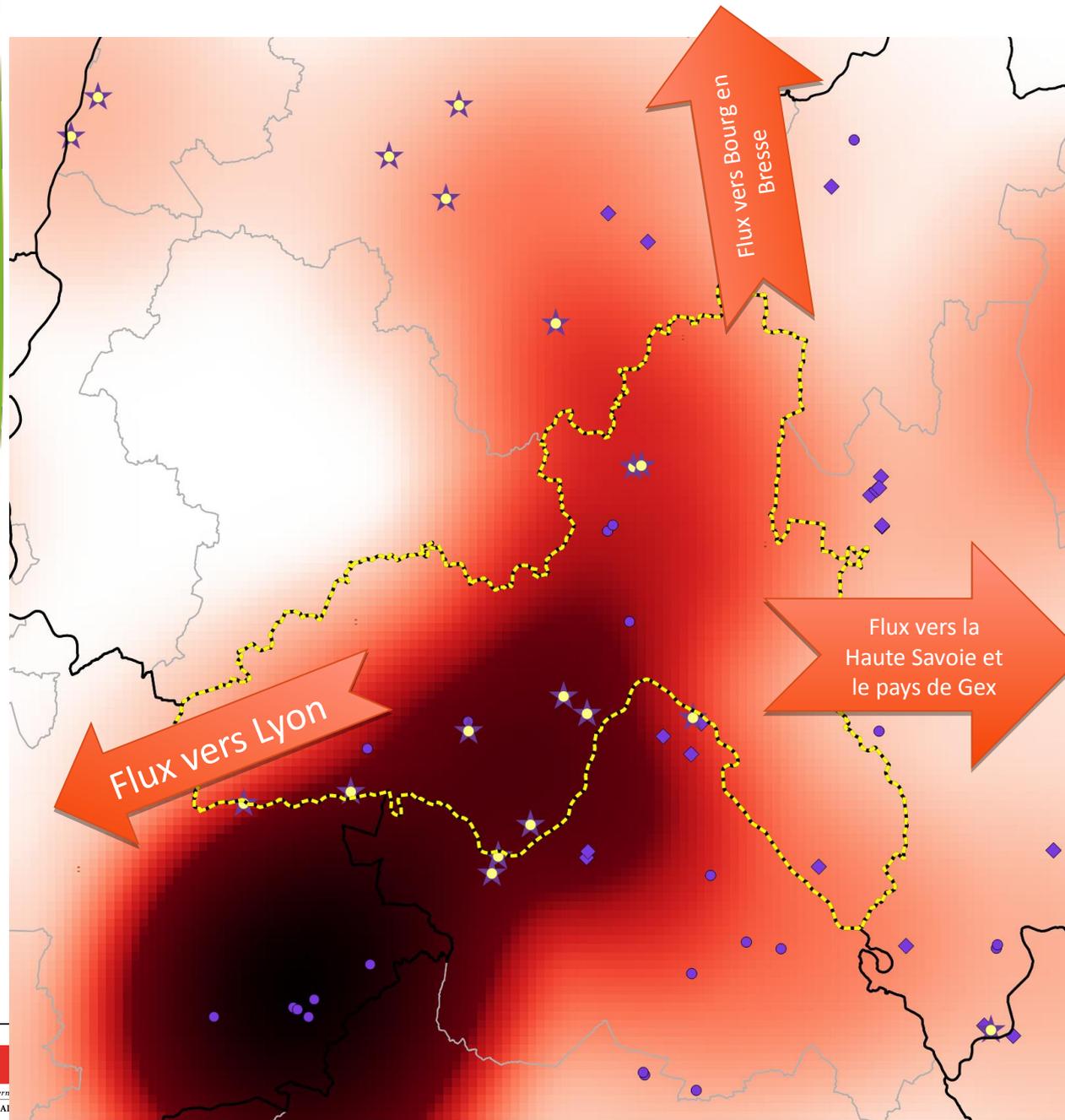
### Evolution des capacités de production et des besoins selon hypothèse 1



## Evolution des capacités de production au regard des besoins du SCOT selon hypothèse 2



# Destination des flux excédentaires au besoin du territoire



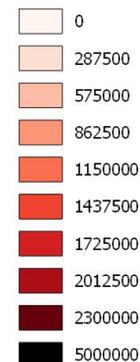
BUCOPA

État actuel

## Légende

Périmètres d'étude

Production maxi autorisée (en tonnes)



Type de carrières

- Carrières du BTP de roches massives
- Carrières du BTP alluvionnaires et autres
- Carrières du BTP - Alluvionnaires en eau

DREAL

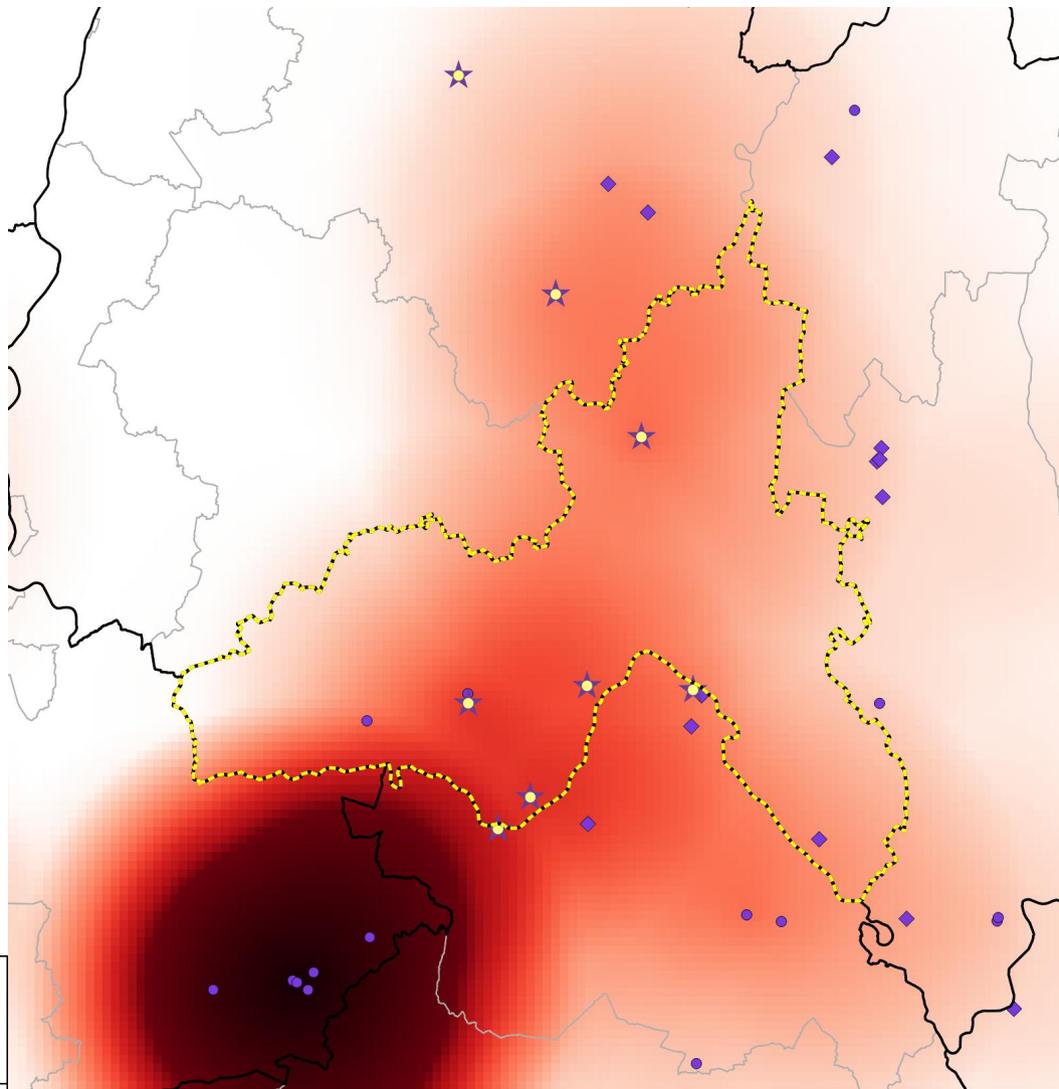
Document de travail



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Fin 2024 : Reste 7 carrières situées dans le périmètre

Capacité productive  
1,7 million de tonnes



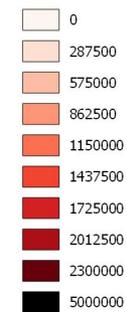
BUCOPA

État fin 2024

## Légende

Périmètres d'étude

Production maxi autorisée (en tonnes)



Type de carrières

- Carrières du BTP de roches massives
- Carrières du BTP alluvionnaires et autres
- Carrières du BTP - Alluvionnaires en eau

**DREAL**  
*Document de travail*



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Exemple SCOT BUCOPA dans l'aire urbaine de Lyon

- **Constats :**
  - Un secteur plutôt excédentaire mais à court terme : en 2023 la capacité de production ne permet plus de répondre à des besoins locaux.
  - Une production permettant à la fois de répondre à des besoins locaux importants mais aussi d'approvisionner des territoires voisins déficitaires
- **Enjeux de l'approvisionnement de ce territoire : territoire producteur devant faire face à des besoins locaux importants**
  - Quel positionnement stratégique sur le long terme ? Quel potentiel de développement ?
  - Comment gérer la ressource sur long terme ?
  - Quelle logistique pour l'approvisionnement de territoires déficitaires ?

# Conclusions

- Une méthode comprenant des limites et des hypothèses à débattre selon les données disponibles...
- ... mais un outil pour **objectiver des situations locales** variées sans les enfouir dans un unique scénario régional ;
- A partir d'un diagnostic, permettre de **poser les termes du débat à une échelle adaptée.**
  
- Développer dans le schéma une bonne représentativité mais sans rechercher l'exhaustivité (prioriser les aires urbaines qui seront traitées)
- Identifier les bassins de production et les gisements stratégiques pour le long terme, en complément des travaux sur les ressources primaires et les enjeux environnementaux.

# FIN



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

[www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr)

# Comment approvisionner ?

- Respecter la hiérarchie des plans/programme
- Tenir compte des travaux en cours du schéma (GT)
  - sur l'approvisionnement des territoires
  - sur la géologie de la région
  - sur les enjeux environnementaux, sociaux et économiques de la région
- Pour définir des orientations pour le schéma mettant en œuvre la séquence Eviter-Réduire-Compenser à une échelle adaptée aux enjeux à la fois régionaux et locaux.
- Démarche d'évaluation environnementale du plan
- Quelques exemples d'impacts potentiels