

# **POINT D'ÉTAPE SUR LE « VOLET PROSPECTIVE »**

Étude prospective des besoins en matériaux à horizon 2033

# Déroulé de la présentation

I. Avancement du « volet prospective » du SRC Nouvelle-Aquitaine

II. Méthodologie et résultats de l'analyse des besoins pour les granulats

III. Méthodologie et résultats de l'analyse des besoins pour les ROC

IV. Méthodologie et résultats de l'analyse des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

**I. Avancement du « volet prospective »**

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

# I. Avancement du « volet prospective »

**I. Avancement du « volet prospective »**

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

# L'analyse prospective, une étape charnière dans le processus d'élaboration du SRC



Une étape **au coeur du dispositif**, après l'état des lieux et avant la formalisation du schéma



**Des conditions d'élaboration** précisées dans le **Décret du 15/12/15**



Avancement des étapes pour l'élaboration du SRC Nouvelle-Aquitaine



Finalisée



En cours



Non initiée

# Une analyse prospective avec des objectifs fonctionnels

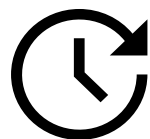
## I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

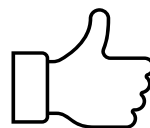
IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



Anticipe

- L'évolution des besoins régionaux et extérieurs



Evalue

- La disponibilité des ressources minérales primaires et secondaires



Détermine

- Une utilisation durable des ressources minières primaires

# Une analyse prospective incluant capitalisation données et concertations

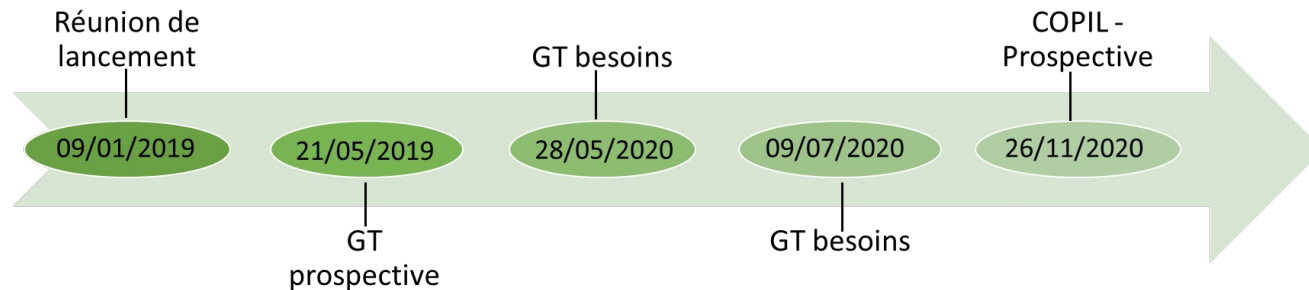
## I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



Diagnostic et état des lieux



Prospective d'évolution (Besoins, Ressources, Transport)



Etude des scénarios d'approvisionnement



Des échanges ont également été réalisés au fil de l'eau avec différents acteurs

I. Avancement du « volet prospective »

**II. Analyse prospective des besoins pour les granulats**

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## II. Analyse prospective des besoins en granulats

## II. Analyse prospective des besoins en granulats

I. Avancement du « volet prospective »

**II. Analyse prospective des besoins pour les granulats**

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

**a. Méthodologie employée**

b. Principaux résultats

c. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)



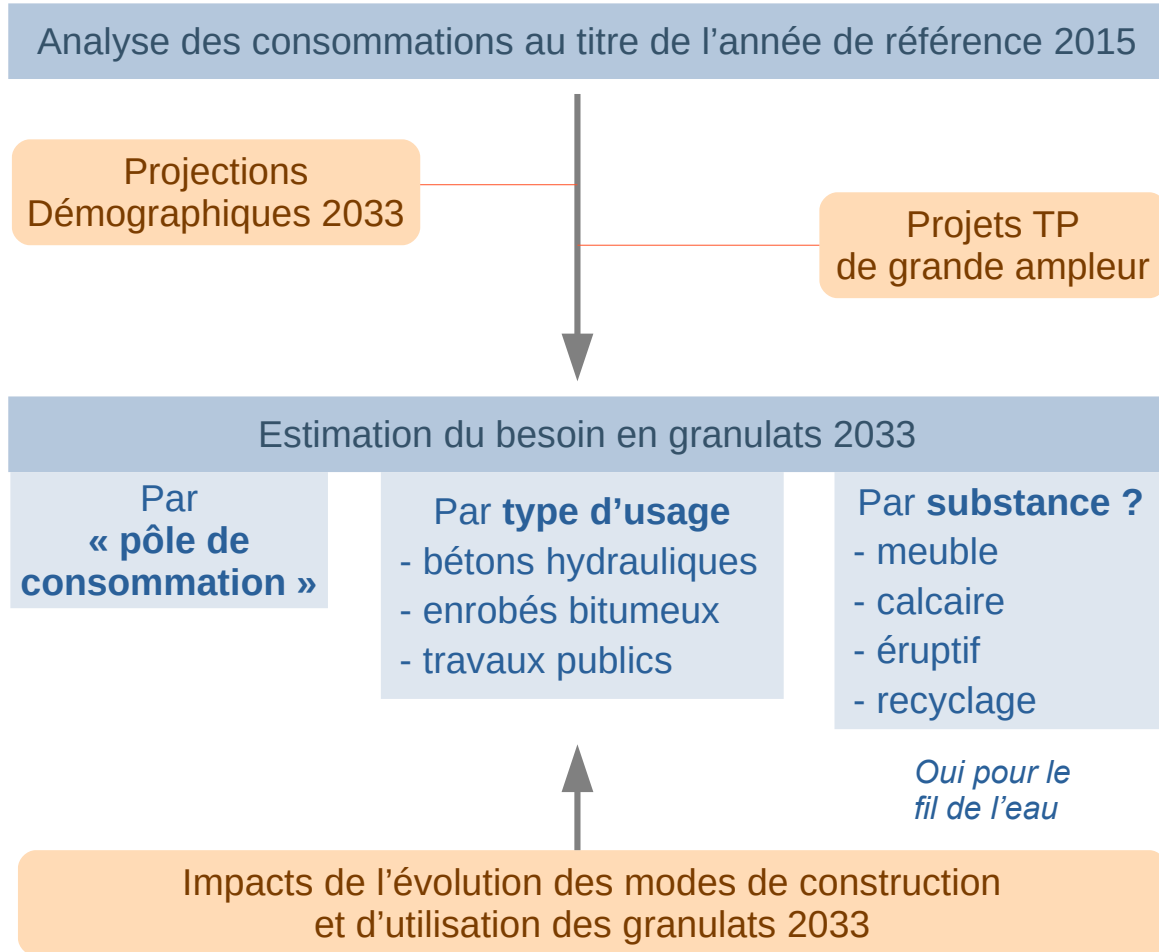
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



# Cas des granulats

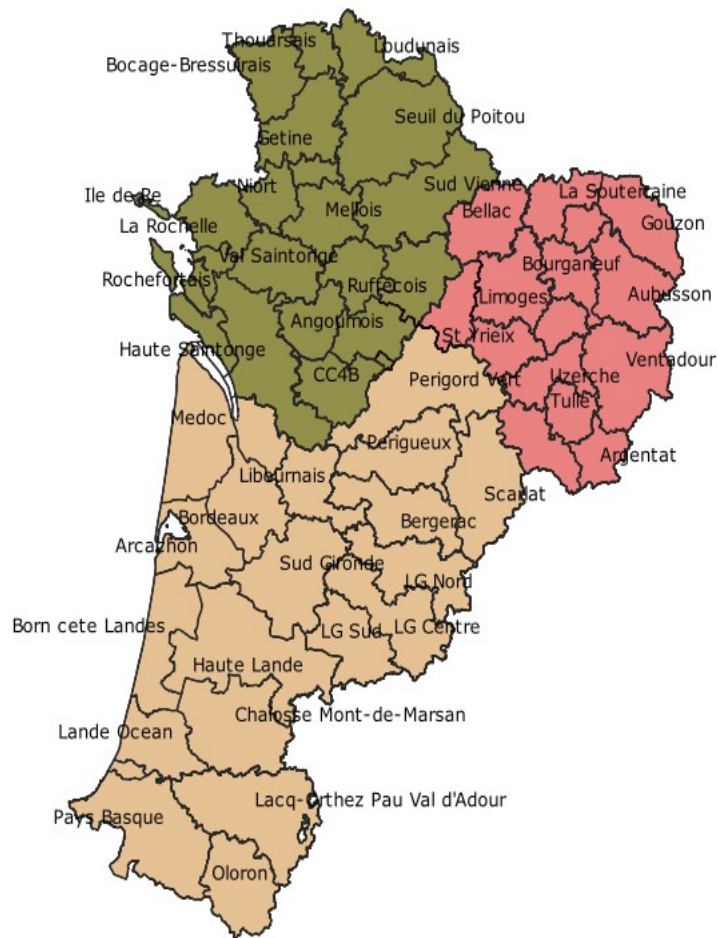
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## Légende

- ex-Poitou Charentes
- ex-Limousin
- ex-Aquitaine

## L'échelle d'étude

- Le SRC, une démarche régionalisée ...
- ... sur un territoire contrasté

Étude à l'échelle des 55 « bassins matériaux » quand c'est possible

I. Avancement du « volet prospective »

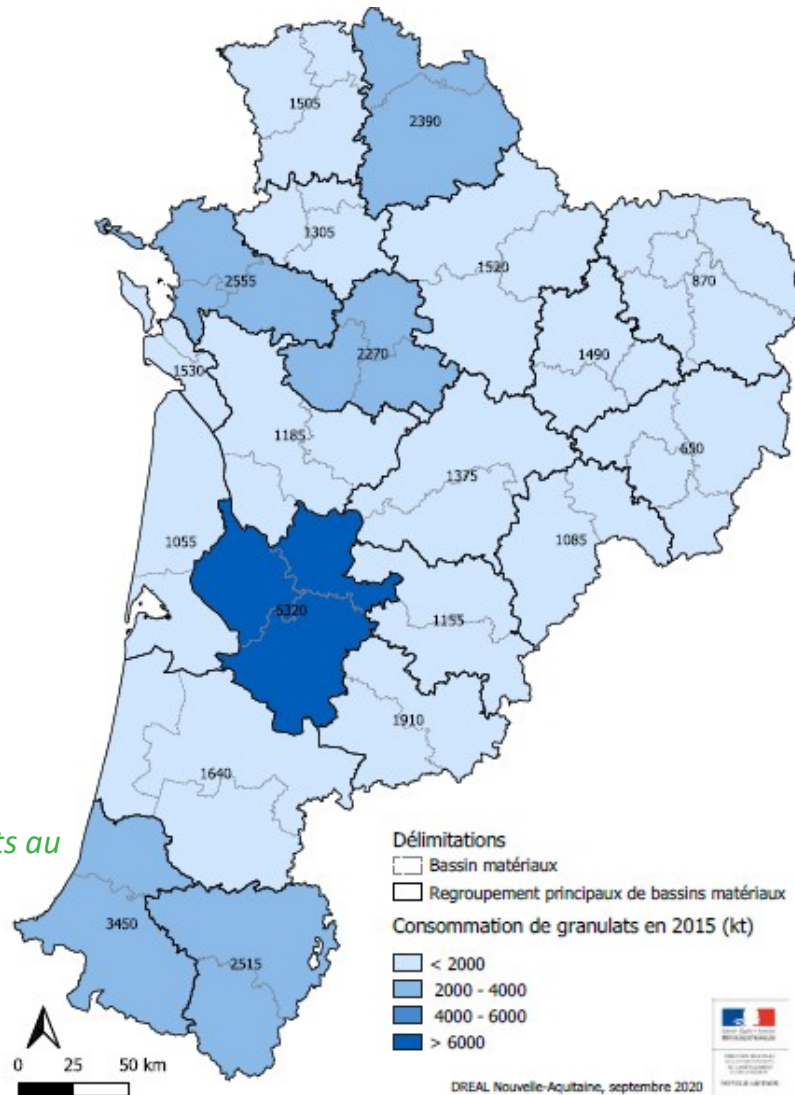
II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

*Carte des « pôles de consommation » et de leurs consommations en granulats au titre de l'année 2015*



# Cas des granulats

L'échelle d'étude

55 bassins matériaux

Homogénéité de marchés 2015  
*(enquête UNICEM)*

20 pôles de consommation

Étude à l'échelle des « bassins matériaux »  
quand c'est possible  
Sinon à l'échelle des « pôles de consommation »

## II. Analyse prospective des besoins en granulats

I. Avancement du « volet prospective »

**II. Analyse prospective des besoins pour les granulats**

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

a. Méthodologie employée

**b. Principaux résultats**

c. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)

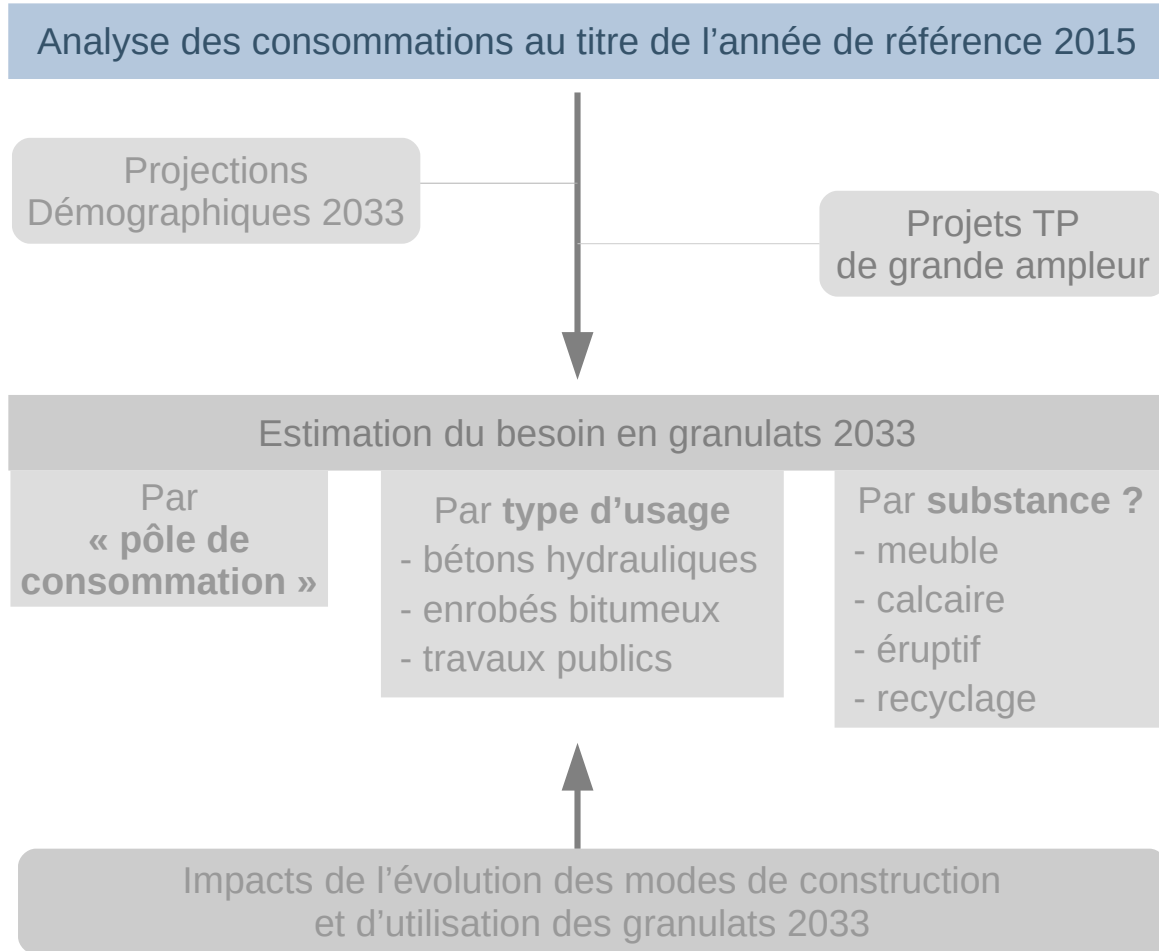
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## Analyse des consommations au titre de l'année de référence 2015

I. Avancement du « volet prospective »

### II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

BASSIN CONSOMMATION

SOMME

DONNÉE RÉGIONALE

$$\frac{\text{Consommation granulats 2015 (UNICEM)}}{\text{Population réelle (INSEE 2016)}} = \text{Ratio consommation granulat par habitant de référence}$$

Au titre année 2015  
**consommation régionale de 37,6 Mt de granulats**  
avec **ratio moyen de 6,3 t/hab/an.**

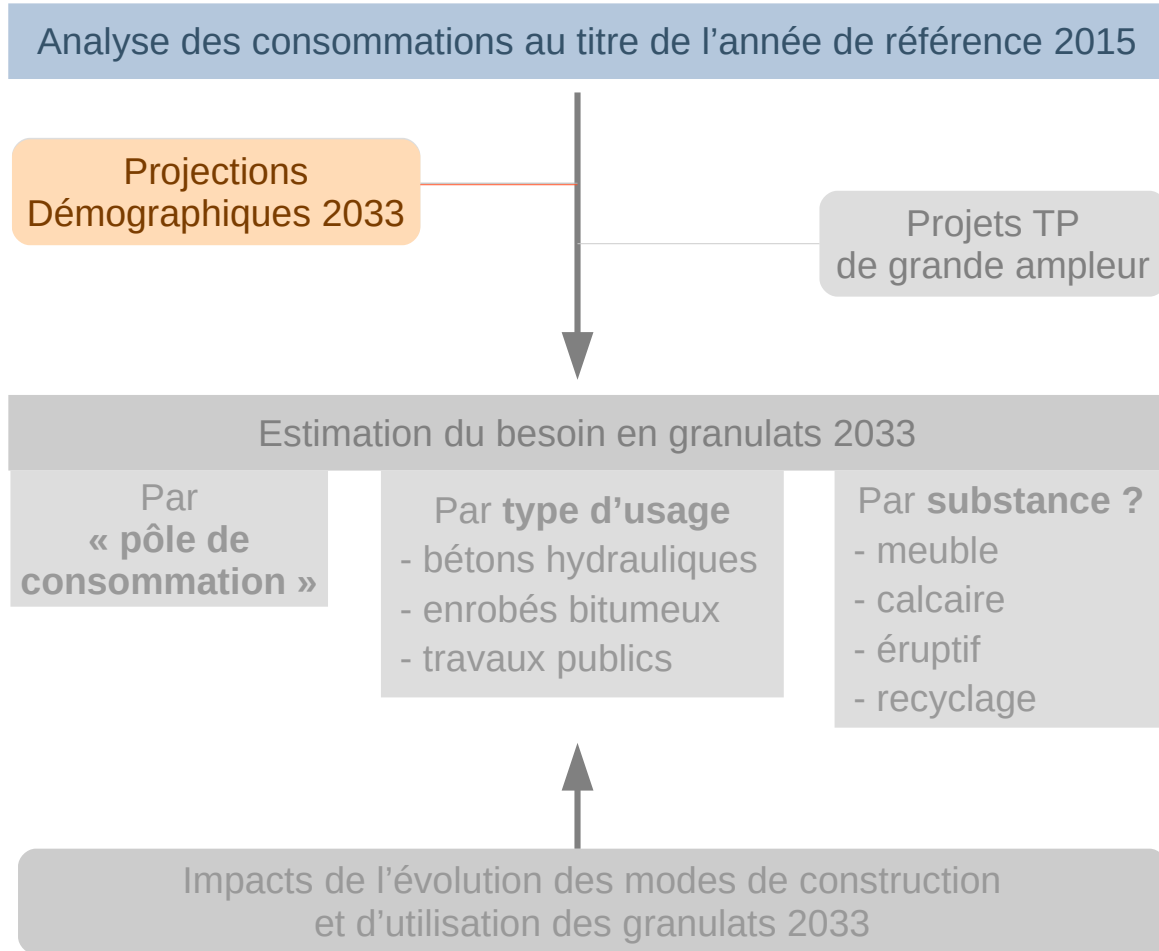
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## Analyse des consommations au titre de l'année de référence 2015

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

Projections  
Démographiques 2033

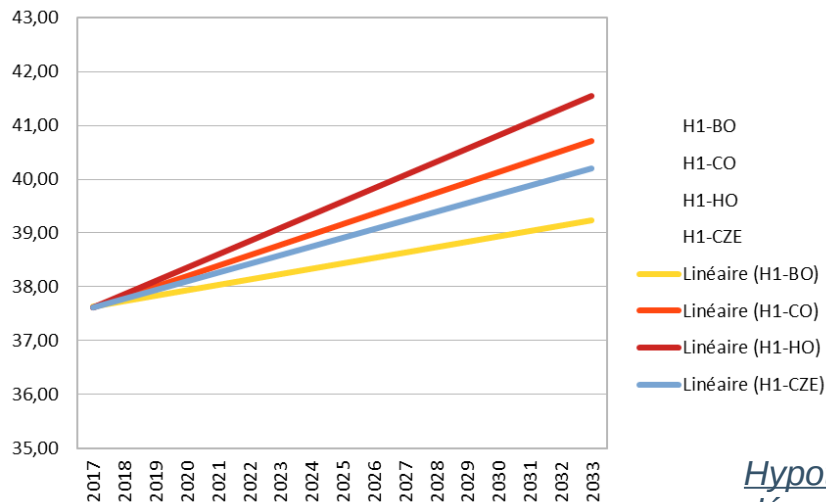
Différentes hypothèses de travail selon les sources (INSEE...)

$$\text{Projection population 2033} \times \text{Ratio consommation granulat par habitant de référence} = \text{Besoin initial estimé 2033}$$

BASSIN CONSOMMATION

SOMME

DONNÉE RÉGIONALE



Besoins de la région Nouvelle-Aquitaine en granulats (Mt)				
Année de référence en 2015	Estimation du besoin à horizon 2033			
	H1-BO	H1-CO	H1-HO	H1-CZE
37,6 Mt	39,3 Mt	40,8 Mt	41,7 Mt	40,3 Mt

Hypothèses d'évolution des besoins à horizon 2033 basés uniquement sur la démographie



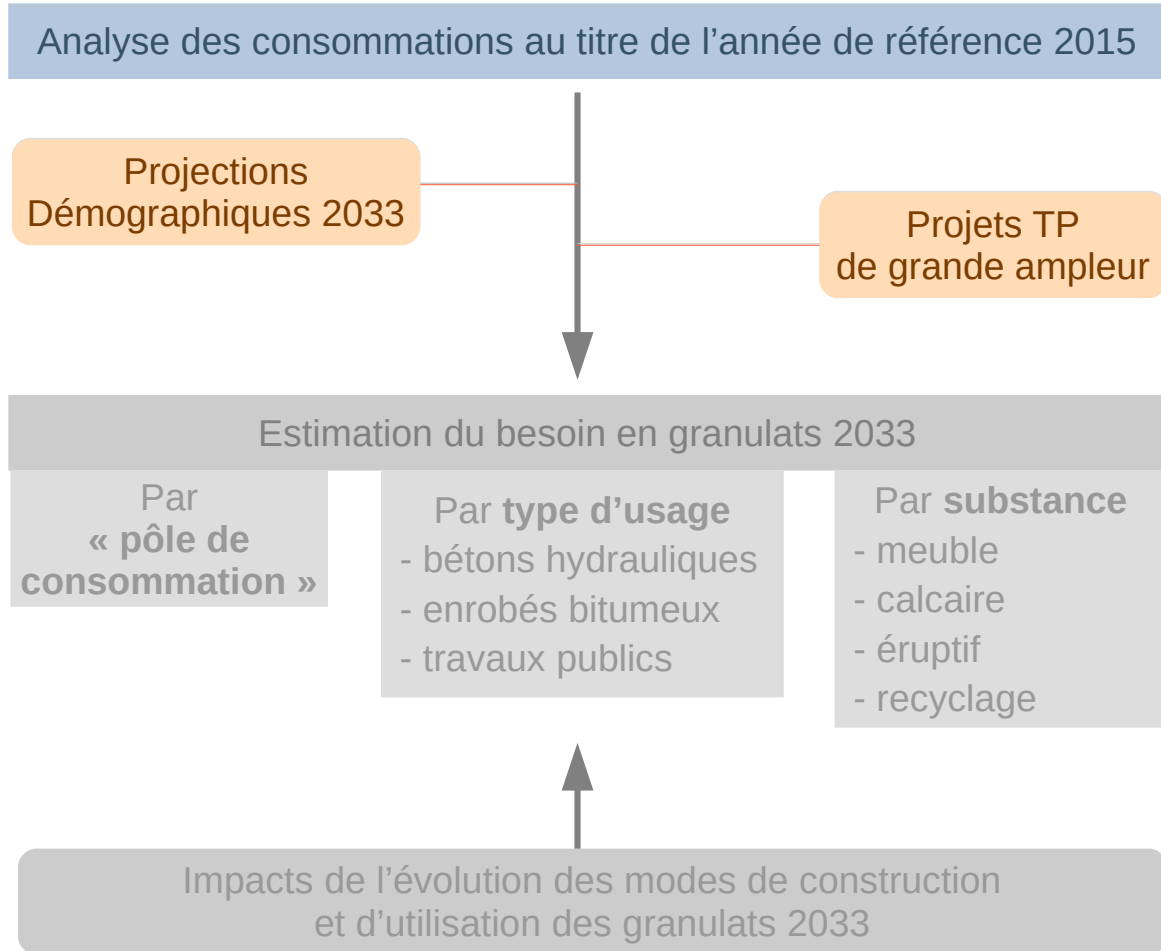
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## Analyse des consommations au titre de l'année de référence 2015

I. Avancement du « volet prospective »

### II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

Projections  
Démographiques 2033

Projets TP  
de grande ampleur

Une définition partagée avec les acteurs :  
qui ne correspond pas à un besoin courant

### 1 seul projet pris en compte :

Ligne LGV Bordeaux-Toulouse  
Construction tronçon Toulouse-Agen entre **2023 et 2027**  
besoin total estimé à **11 474 kt**

→ **Hypothèse : 765 kt/an sur les 3 bassins Lot-et-Garonnais**

## Analyse des consommations au titre de l'année de référence 2015

I. Avancement du « volet prospective »

### II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

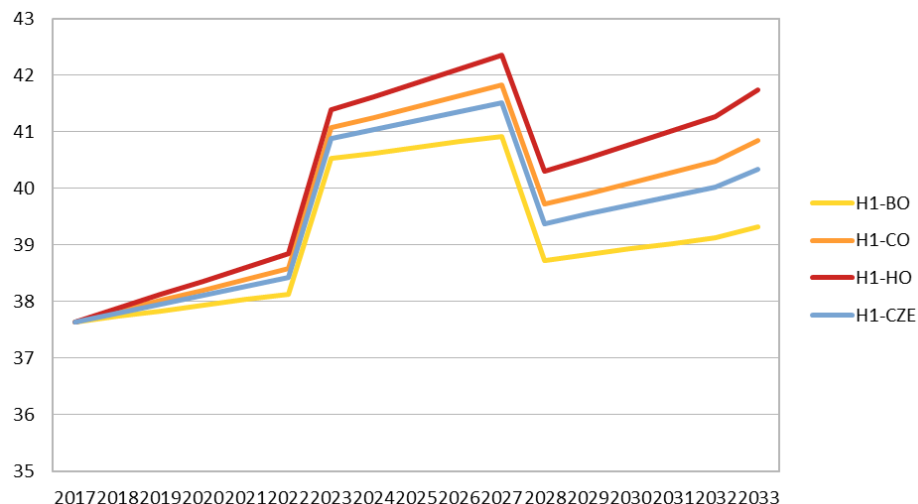
III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

Projections  
Démographiques 2033

Projets TP  
de grande ampleur



Besoins de la région Nouvelle-Aquitaine en granulats (Mt)					
Année	Référence				
	37,6 Mt				
2017	37,6 Mt				
Scénarios projection	H1-BO-TP	H1-CO-TP	H1-HO-TP	H1-CZE-TP	
2022	38,1	38,581	38,8	38,428	
2023	40,5	41,065	41,4	40,881	
2024	40,6	41,254	41,6	41,040	
2025	40,7	41,443	41,9	41,198	
2026	40,8	41,632	42,1	41,357	
2027	40,9	41,821	42,3	41,515	
2028	38,7	39,715	40,3	39,379	
2029	38,8	39,904	40,5	39,537	
2030	38,9	40,094	40,8	39,696	
2031	39,0	40,283	41,0	39,854	
2032	39,1	40,472	41,3	40,013	
2033	39,3	40,847	41,7	40,331	

*Scénarios d'évolution des besoins à horizon 2033 basés sur la démographie et les projets TP de grande ampleur*

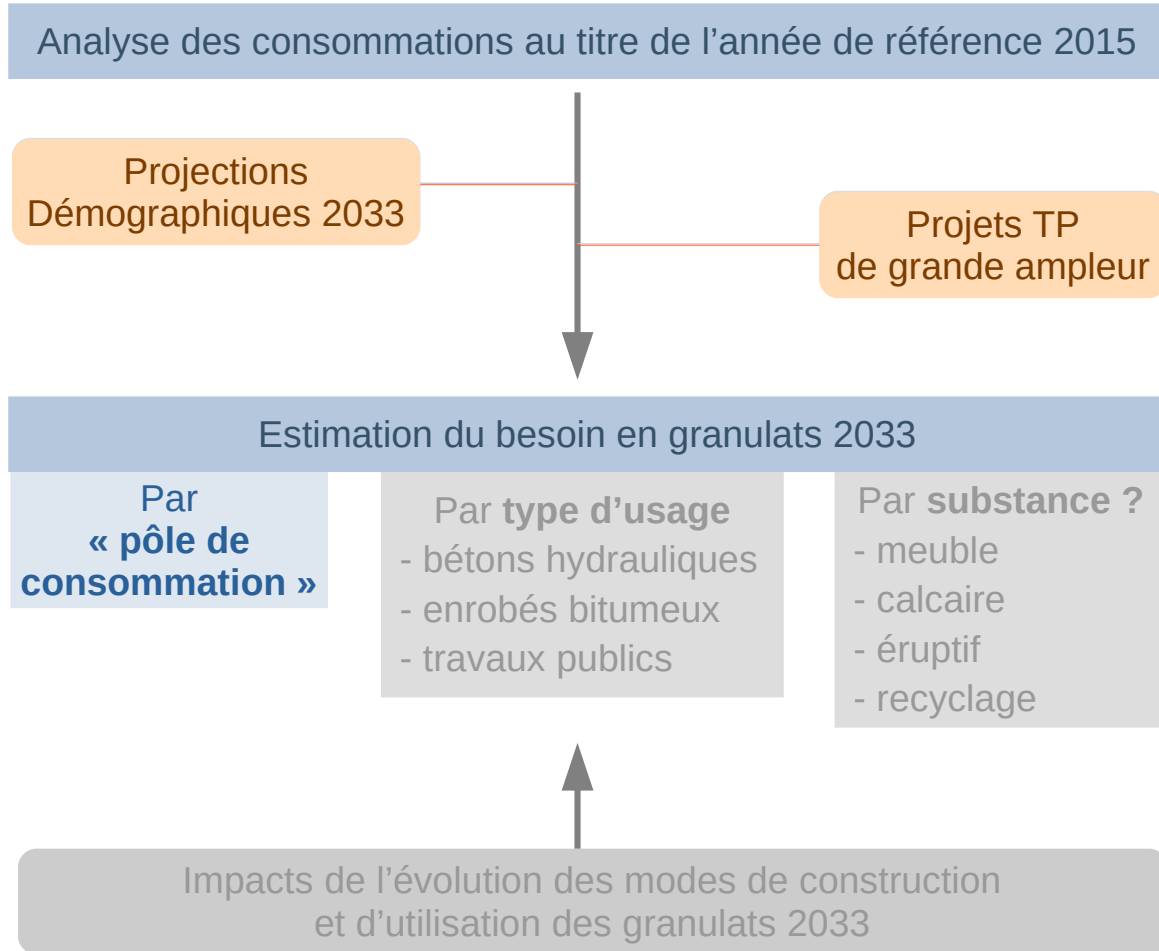
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



Estimation du besoin en granulats 2033

Par  
« pôle de  
consommation »

I. Avancement du « volet prospective »

II. Objectifs étude prosp. besoins

III. Méthodologie

IV. Principaux résultats

V. Limites et discussions

## 6 principaux pôles de consommation en granulats observés en 2015

- Bordeaux / Libournais / Sud Gironde ;
- Pays Basque / Landocéen ;
- Ile de Ré / La Rochelle / Rochefortais / Saintonge ;
- Lacq – Orthez – Pau – Val d'Adour / Oloron ;
- Seuil du Poitou / Loudunais ;
- Ruffecois / Cognaçais / Angoumois.

→ Hypothèse : la répartition en granulats restera sensiblement la même en 2033

Estimation du besoin en granulats 2033

Par  
« pôle de  
consommation »

I. Avancement du « volet prospective »

**II. Analyse prospective des besoins pour les granulats**

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

→ **Cas particulier des bassins lot-et-garonnais entre 2023-27 (pic demande TP) :**

– Lot-et-Garonne Centre / Lot-et-Garonne Sud : **8,7 %** (contre 5,06 % habituellement)

– Bergerac / Lot-et-Garonne Nord : **4,9 %** (contre 3,06 % habituellement)

de la demande régionale totale durant cette période

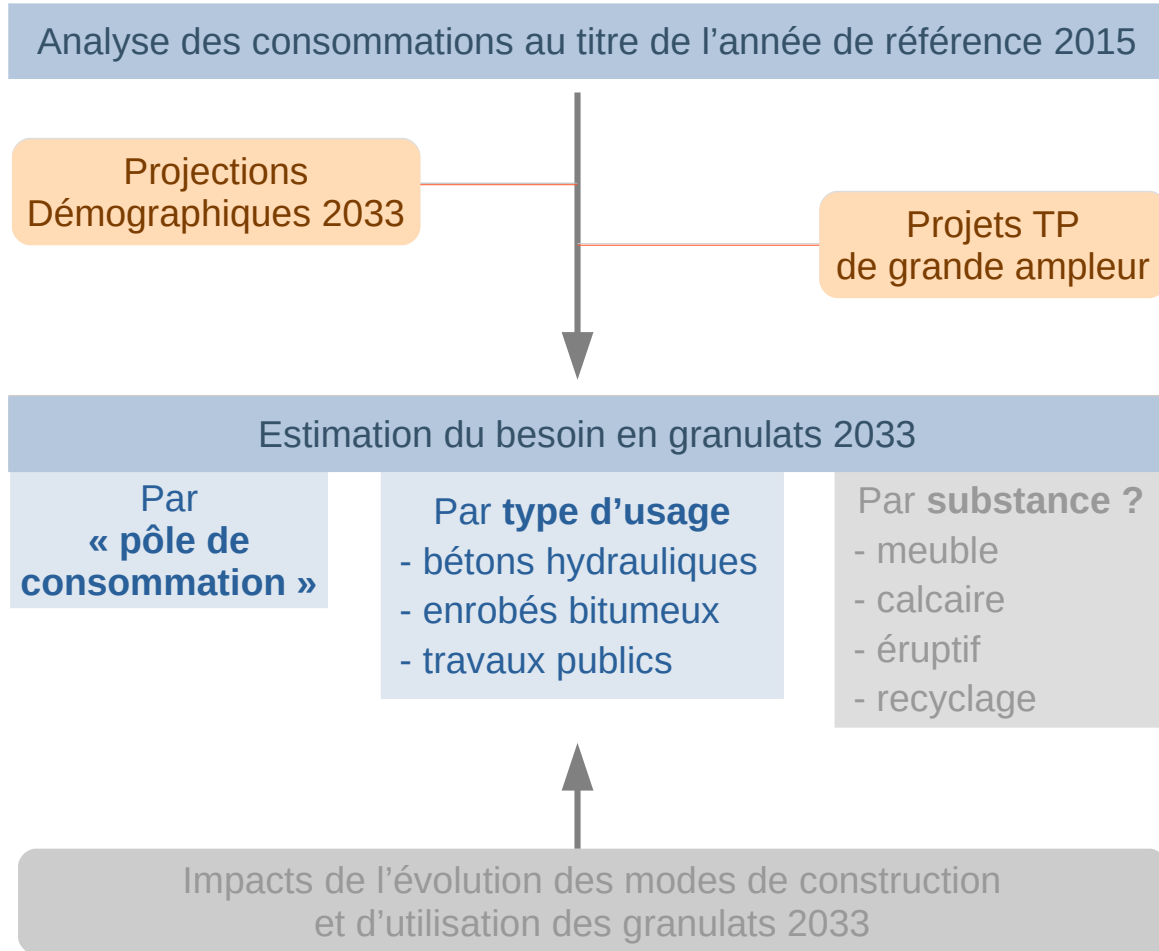
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

### Estimation du besoin en granulats 2033

Par  
« pôle de  
consommation »

Par **type d'usage**  
- bétons hydrauliques  
- enrobés bitumeux  
- travaux publics

#### → Hypothèses :

- **Globalement** : la répartition des besoins en granulats par type d'usage **restera sensiblement la même en 2033**

Répartition régionale des besoins en granulats par segment de marché à horizon 2033		
POSTE 1 : Sables et graviers pour bétons hydrauliques	30,1%	des besoins de la région en granulats
POSTE 2 : Graviers à haute valeur ajoutée pour enrobés routiers	10,9%	des besoins de la région en granulats
POSTE 3 : Grave TP et autres matériaux pour VRD	58,9%	des besoins de la région en granulats

- **Durant la période 2023-27** : augmentation des besoins en granulats TP pour les bassins lot-et-garonnais de l'ordre de **+15 %**



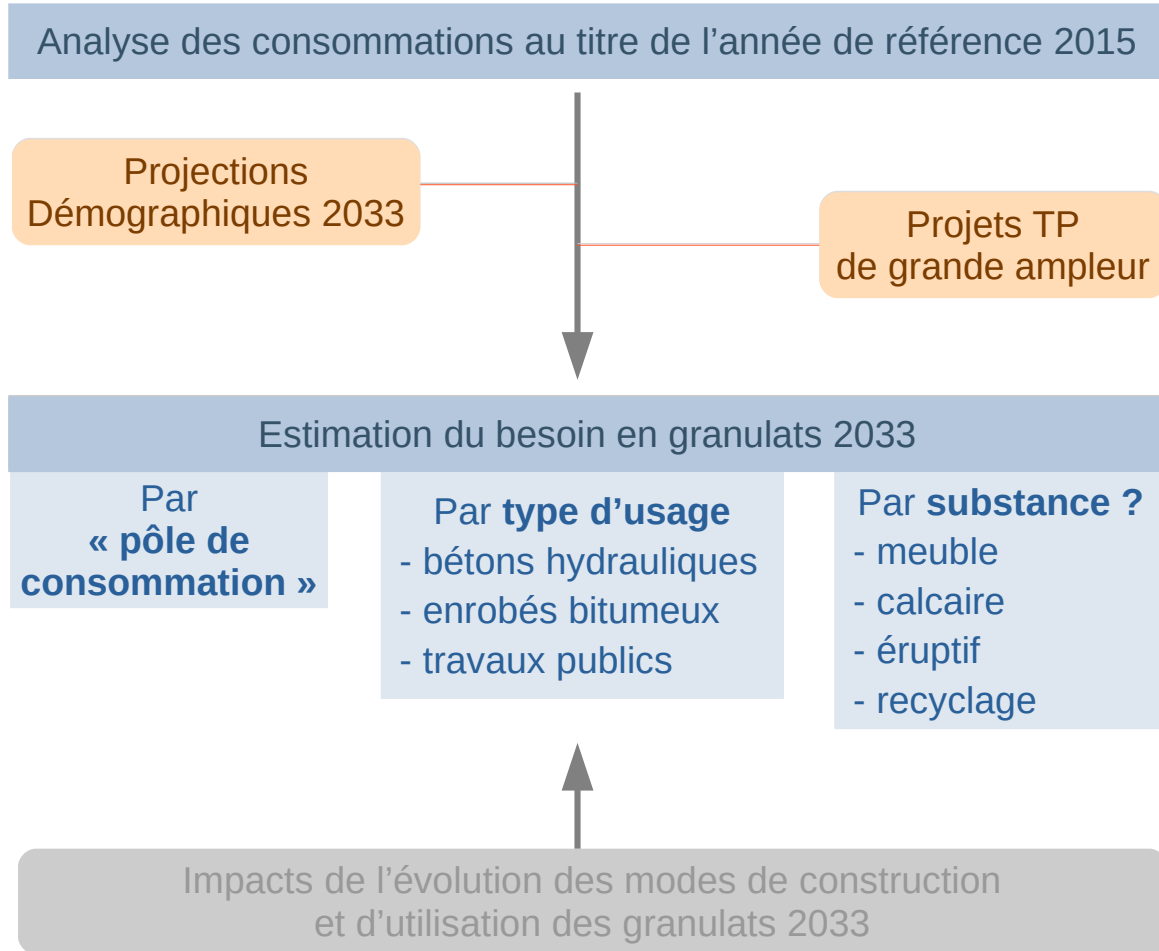
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



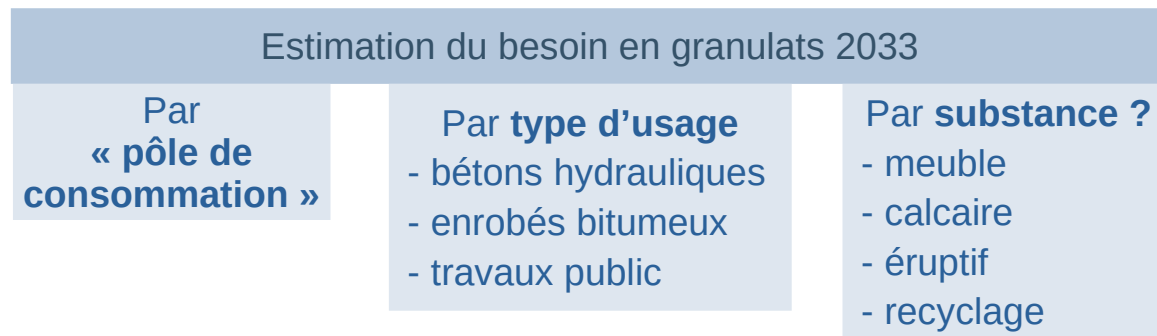
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



→ **Hypothèse** : la répartition des besoins en granulats par substance **restera sensiblement la même en 2033 pour le scénario correspondant au fil de l'eau**

Répartition de la demande régionale en granulats par substance envisagée en 2033		
Part de la demande en granulats issus de roches <b>meubles</b>	38 %	de la demande totale
Part de la demande en granulats issus de roches <b>calcaires</b>	29 %	de la demande totale
Part de la demande en granulats issus de roches <b>éruptives</b>	30 %	de la demande totale
Part de la demande en granulats issus du <b>recyclage</b>	3 %	de la demande totale

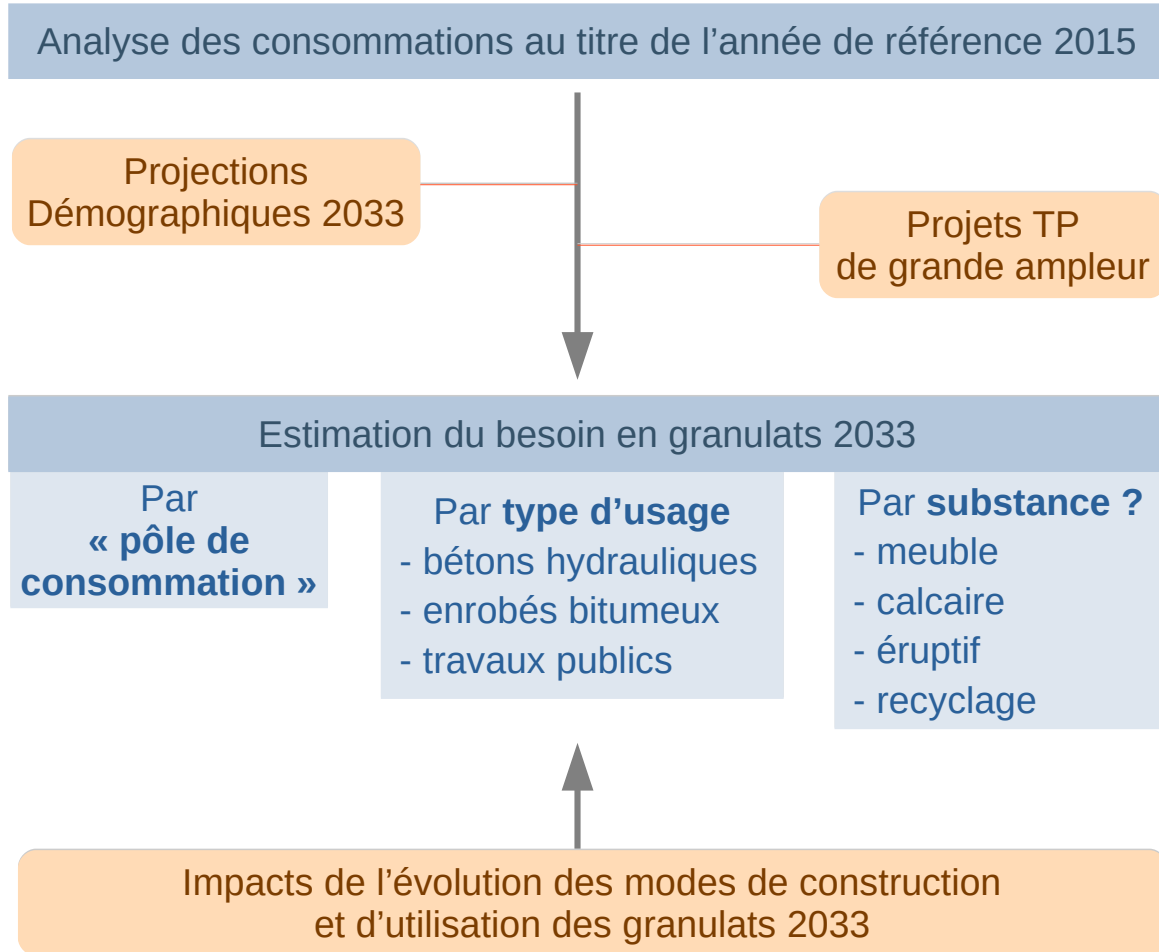
I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



I. Avancement du « volet prospective »

## II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

## Impacts de l'évolution des modes de construction et d'utilisation des granulats 2033



Diminution du **nombre** de logements commencés



Augmentation de l'utilisation des autres filières de construction



Evolution des pratiques et de la composition des matériaux

Diminution probable du besoin en ressources primaires selon l'évolution des modes de construction d'ici à 2033, mais évolution difficile à quantifier.

## II. Analyse prospective des besoins en granulats

I. Avancement du « volet prospective »

**II. Analyse prospective des besoins pour les granulats**

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

a. Méthodologie employée

b. Principaux résultats

**c. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)**



I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

**III. Analyse prospective des besoins pour les ROC**

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir



## III. Analyse prospective des besoins en ROC

# III. Analyse prospective des besoins en ROC

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

## a. Méthodologie employée et résultats

b. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

**III. Analyse prospective des besoins pour les ROC**

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

## Analyse des consommations de ROC au titre de l'année de référence 2017

Production expédiée  
en Nouvelle-Aquitaine

Production expédiée  
en France

Production expédiée  
à l'étranger

Evolution économique des  
activités consommatrices

Concurrence  
étrangère

Construction

Ornements de  
voirie

Produits  
funéraires

Autres

## Estimation du besoin en ROC 2033

- Manque de connaissances sur les projets nécessitant des ROC
- Facteurs d'évolution du besoin en ROC difficilement quantifiables

Hypothèse de stabilisation du besoin en ROC d'ici à 2033



I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

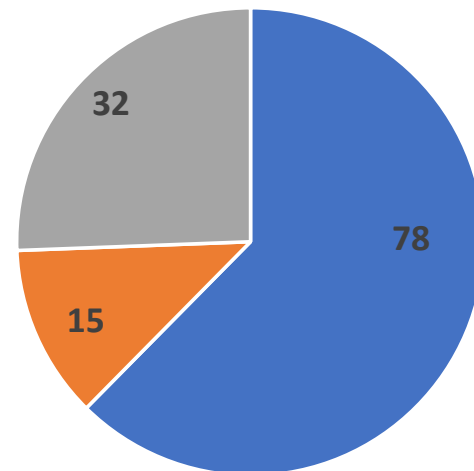
**III. Analyse prospective des besoins pour les ROC**

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

## Analyse des consommations de ROC au titre de l'année de référence 2017

Répartition des export des ROC produites en Nouvelle-Aquitaine en 2017 (en kt) – Données GEREP



■ Nouvelle-Aquitaine ■ France (Autres régions) ■ Etranger

**Les besoins régionaux en ROC 2017** sont assimilés à la production expédiée en Nouvelle-Aquitaine, soit **78kt**

Hypothèse de stabilisation du besoin en ROC d'ici à 2033

## III. Analyse prospective des besoins en ROC

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

**III. Analyse prospective des besoins pour les ROC**

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

V. Travaux à venir

a. Méthodologie employée et résultats

**b. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)**



I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

**IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN**

V. Travaux à venir



## **IV. Analyse prospective des besoins en MIN**

# IV. Analyse prospective des besoins en MIN

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

**IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN**

V. Travaux à venir

## a. Méthodologie employée et résultats

b. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)

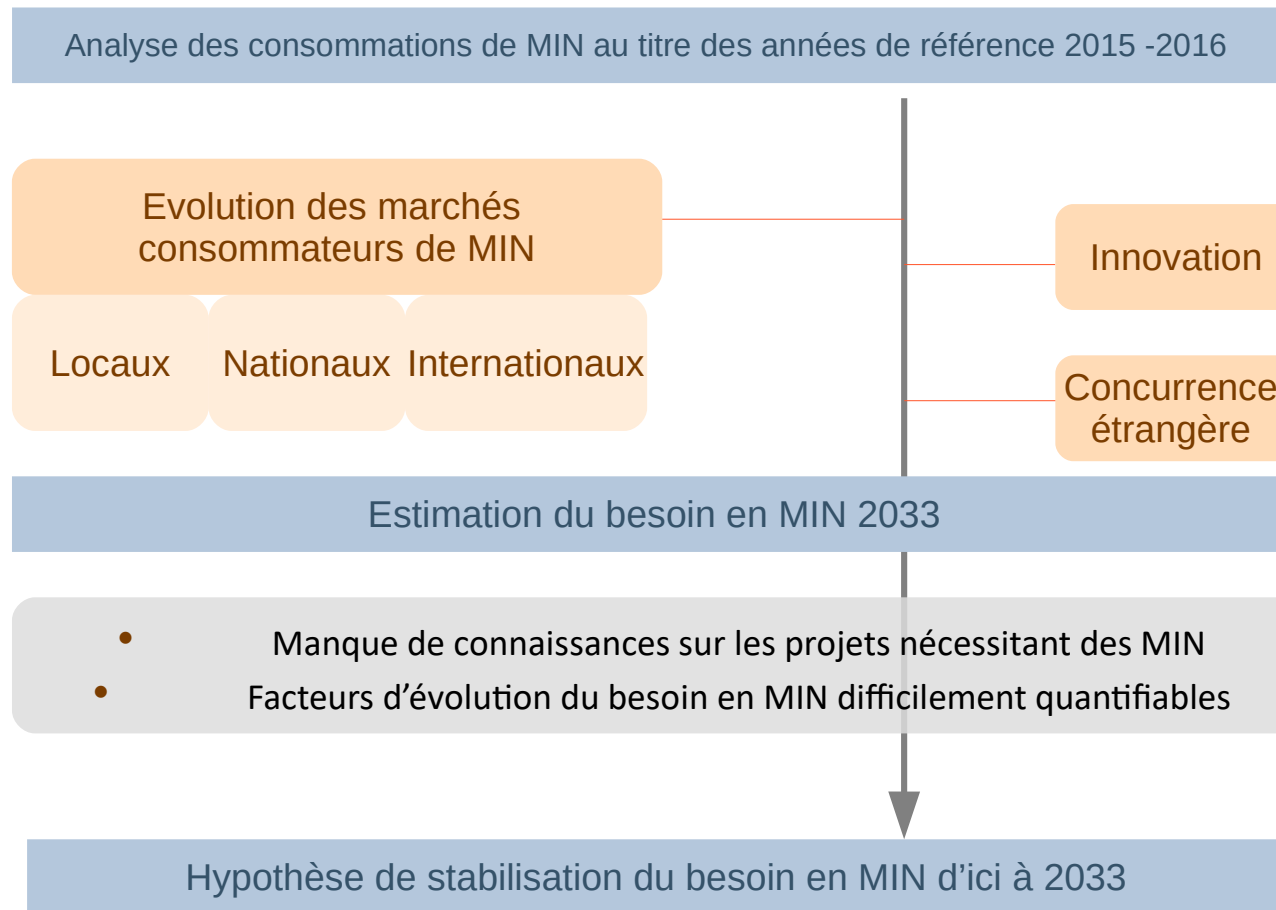
I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

**IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN**

V. Travaux à venir



## Analyse des consommations de MIN au titre des années de référence 2015-2016

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

**IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN**

V. Travaux à venir

**Les besoins en MIN sont évalués entre 2015 et 2016 à près de 7 Mt à partir de la production par défaut**

*Récapitulatif des besoins en minéraux industriels entre 2015 et 2016 (source état des lieux du SRC NA)*

Industrie	Matériaux consommés	Besoin 2015	Besoin 2016
Cimenterie	Argile	2 600 000 t	
	Gypse		100 000 t
Industries de la chaux	Calcaires		400 000 t
Industries du plâtre	Gypse		350 000 t
Activité de transformation des argiles industrielles	Argile		370 000 t
Industrie de transformation de la silice	Sables extra-siliceux et quartz	1 200 000 t	1 000 000 t
Industrie de transformation de calcaire pour carbonate	Calcaire pour carbonate	400 000 t	
Transformation de grès ferrugineux et feldspaths	Grès		2 000 t
	Feldspaths	300 000 t	
Industrie des tuiles et briques	Argiles rouges	1 000 000 t	
Amendement agricole	Marnes et calcaires	500 000 t	
Autre production industriel	Amphibolite		140 000 t

Hypothèse de stabilisation du besoin en MIN d'ici à 2033

## III. Analyse prospective des besoins en MIN

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

**IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN**

V. Travaux à venir

a. Méthodologie employée et résultats

**b. Discussions et échanges (méthode, résultats, limites et incertitudes)**



I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

**V. Travaux à venir**

## V. Travaux à venir



# A suivre...

I. Avancement du « volet prospective »

II. Analyse prospective des besoins pour les granulats

III. Analyse prospective des besoins pour les ROC

IV. Analyse prospective des besoins pour les MIN

**V. Travaux à venir**

- **Jusqu'au 15/12/20** : transmission des remarques sur le rapport de prospective des besoins
- En **janvier 2021** : organisation d'un **Groupe de Travail** pour :
  - présentation dernières modifications prospective des besoins
  - élaboration hypothèses de construction des scénarios d'approvisionnement
- **1<sup>er</sup> trimestre 2021** : proposition de scénarios d'approvisionnement

# Merci de votre attention

Sébastien GOUPIL

[sebastien.goupil@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sebastien.goupil@developpement-durable.gouv.fr)

05 56 93 31 59

Fanny CHAMPION

[fchampion@elcimai.com](mailto:fchampion@elcimai.com)

02 49 09 85 18

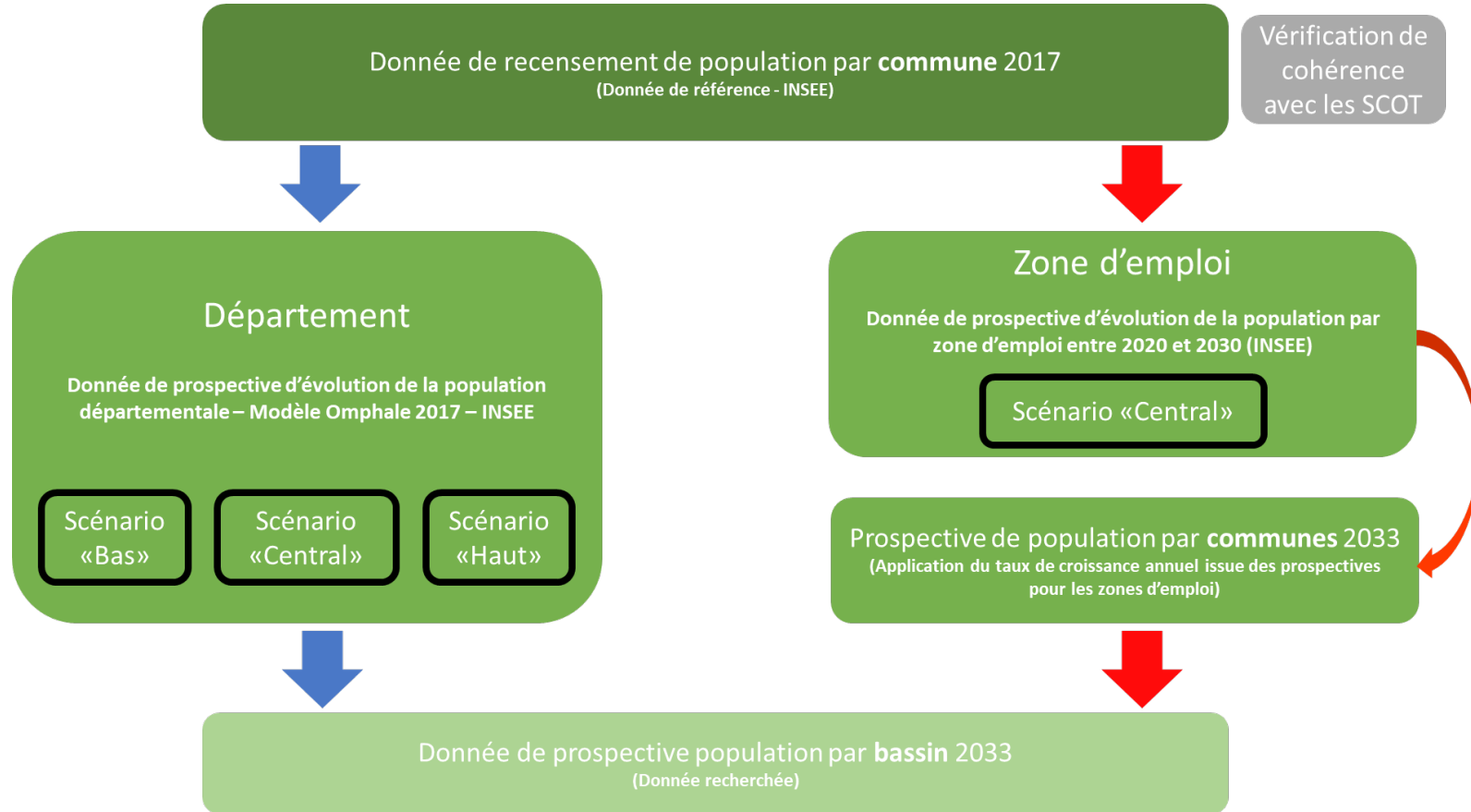
06 10 65 35 82

Léa NIFAUT

[lea.nifaut@developpement-durable.gouv.fr](mailto:lea.nifaut@developpement-durable.gouv.fr)

# Annexes

# EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE



## EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

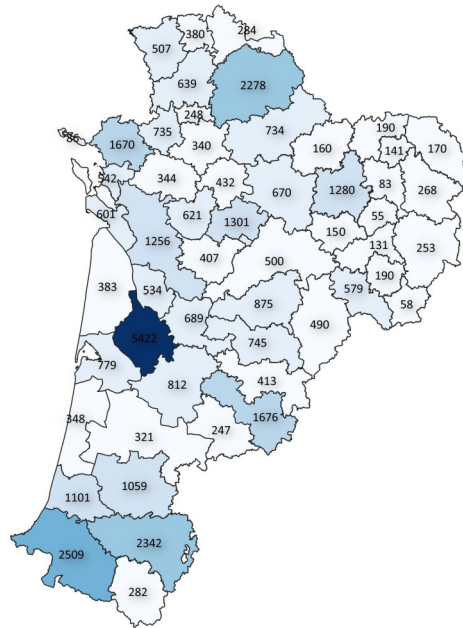
### 4 scénarios d'évolution démographique

Population 2017	Population 2033 donnée départementale			Population 2033 donnée zone d'emploi
	Scénario bas	Scénario central	Scénario haut	Scénario central
5 957 112	6 216 020	6 458 797	6 597 639	6 376 788
-	+4,3 %	+8 %	+10 %	+7 %

- Disparité d'évolution démographique à l'échelle des bassins matériaux prise en considération

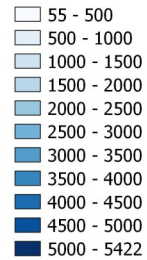
# ANNEXE – Cartes des besoins en granulats (2033) selon les scénarios d'évolution haut et bas – donnée départementale

Besoins en matériaux pour la construction et TP (granulats) en 2033

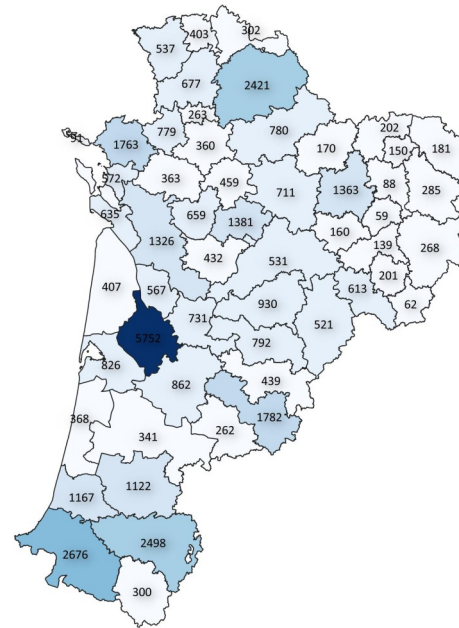


Scénario : Bas  
Données : Département

Besoins granulats en Kilo-Tonne

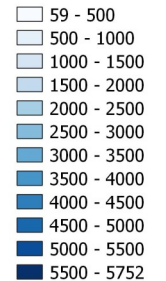


Besoins en matériaux pour la construction et TP (granulats) en 2033



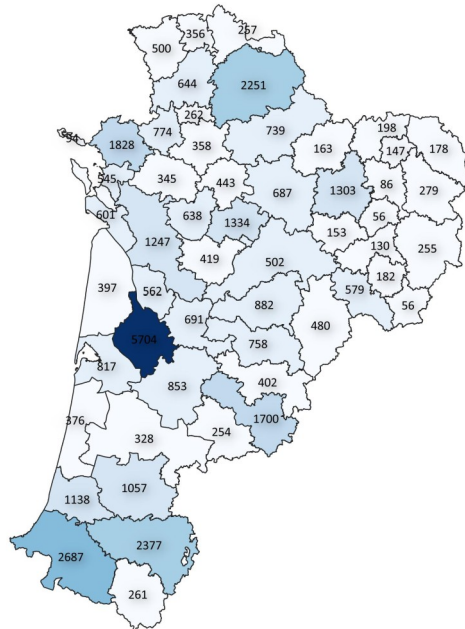
Scénario : Haut  
Données : Département

Besoins granulats en Kilo-Tonne



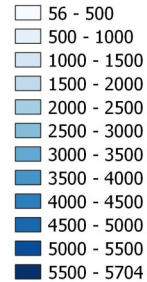
# ANNEXE – Cartes des besoins en granulats (2033) selon les scénarios d'évolution centraux – données départementale et zone d'emploi

Besoins en matériaux pour la construction et TP (granulats) en 2033

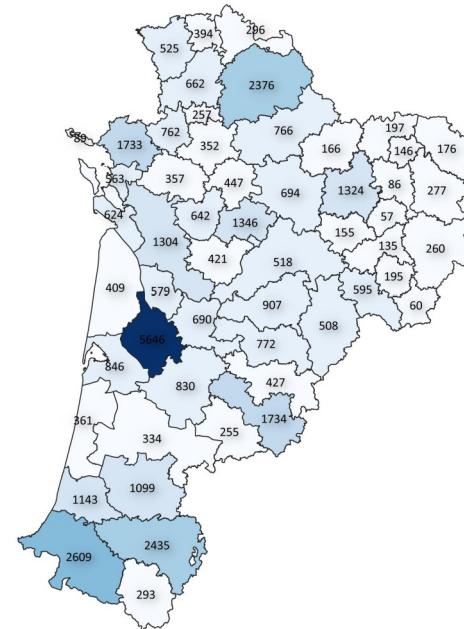


Scénario : Central  
Données : Zone d'Emploi

Besoins granulats en Kilo-Tonne

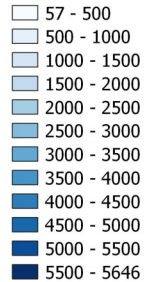


Besoins en matériaux pour la construction et TP (granulats) en 2033



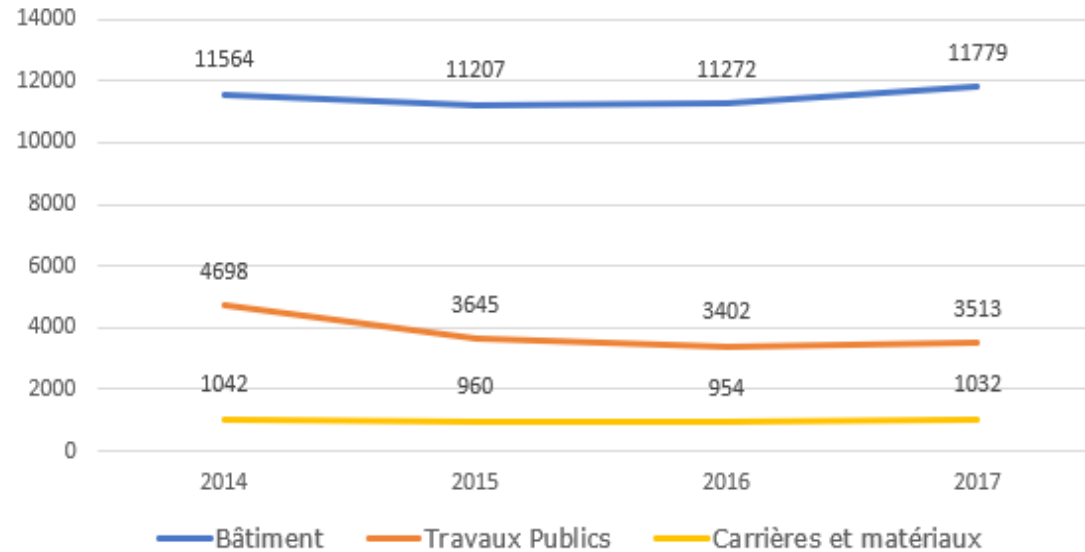
Scénario : Central  
Données : Département

Besoin granulats en Kilo-Tonne



## ANNEXE – Historique de l'activité économique du secteur du BTP

*Evolution du chiffre d'affaire des secteurs BTP et du secteurs carrière et matériaux*



Activité du BTP corrélée à la **construction de nouveaux logements** et infrastructures diverses, la **maintenance et la réparation de bâtiments**