



L'industrie des granulats marins en 2019

Évolutions 2016 – 2019



Programme Ethique et Concurrence

L'UNICEM et ses membres adhérents sont résolument engagés dans un programme de conformité au droit de la concurrence dont le respect constitue une priorité. Chacun de nos salariés est soumis aux règles de concurrence et veille à les faire respecter dans le cadre de ses missions en application du règlement intérieur. À ce titre, le Service Economique respecte les règles du secret statistique et veille à ne diffuser aucune information confidentielle.

Parallèlement, chaque professionnel participant aux groupes de travail approuve sans réserve notre programme de conformité, est informé que nos salariés veillent au respect des règles du droit de la concurrence, y compris lors des réunions syndicales, et reconnaît avoir eu communication du Guide Pratique sur les principes essentiels du Droit de la Concurrence. En conséquence, il s'engage dans le cadre de l'association à appliquer les règles du droit de la concurrence et à se conformer à la lettre et à l'esprit de ces règles et à ne communiquer aux autres adhérents aucune information sensible et/ou commerciale susceptible de fausser la concurrence sur le marché (stratégie, quantités, prix, etc).

La Commission Granulats Marins de l'UNPG a validé les données présentées dans cette étude.



Les granulats marins siliceux en France – Extractions et importations

2016 – 2019*

| En millions de tonnes / En % | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Extractions à partir de concessions françaises | 4,29 77% | 4,77 78% | 5,40 79% | 5,52 80% |
| Importations à partir de concessions étrangères (Approvisionnement Nord-Pas-de-Calais) | 1,26 23% | 1,31 22% | 1,40 21% | 1,42 20% |
| Ensemble | 5,55 | 6,08 | 6,80 | 6,94 |

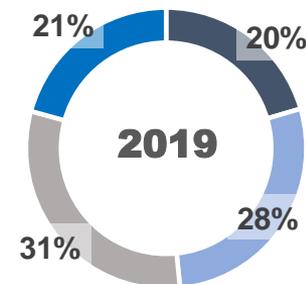
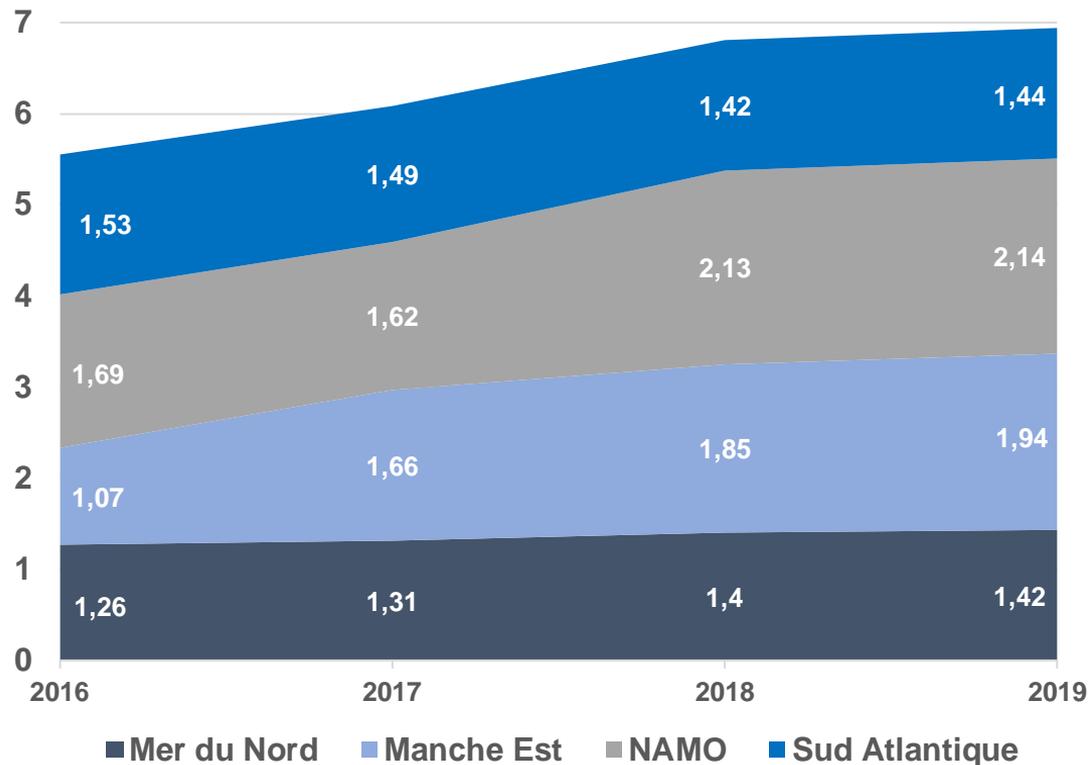
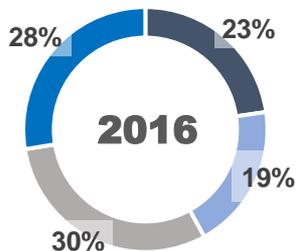
* Données établies à partir de l'enquête statistique menée auprès des producteurs de granulats marins par le Service Economique et Statistique de l'Unicem et des statistiques des ports

Les granulats marins siliceux

Extractions en mer à partir de concessions françaises et importations de la Mer du Nord

2016 – 2019

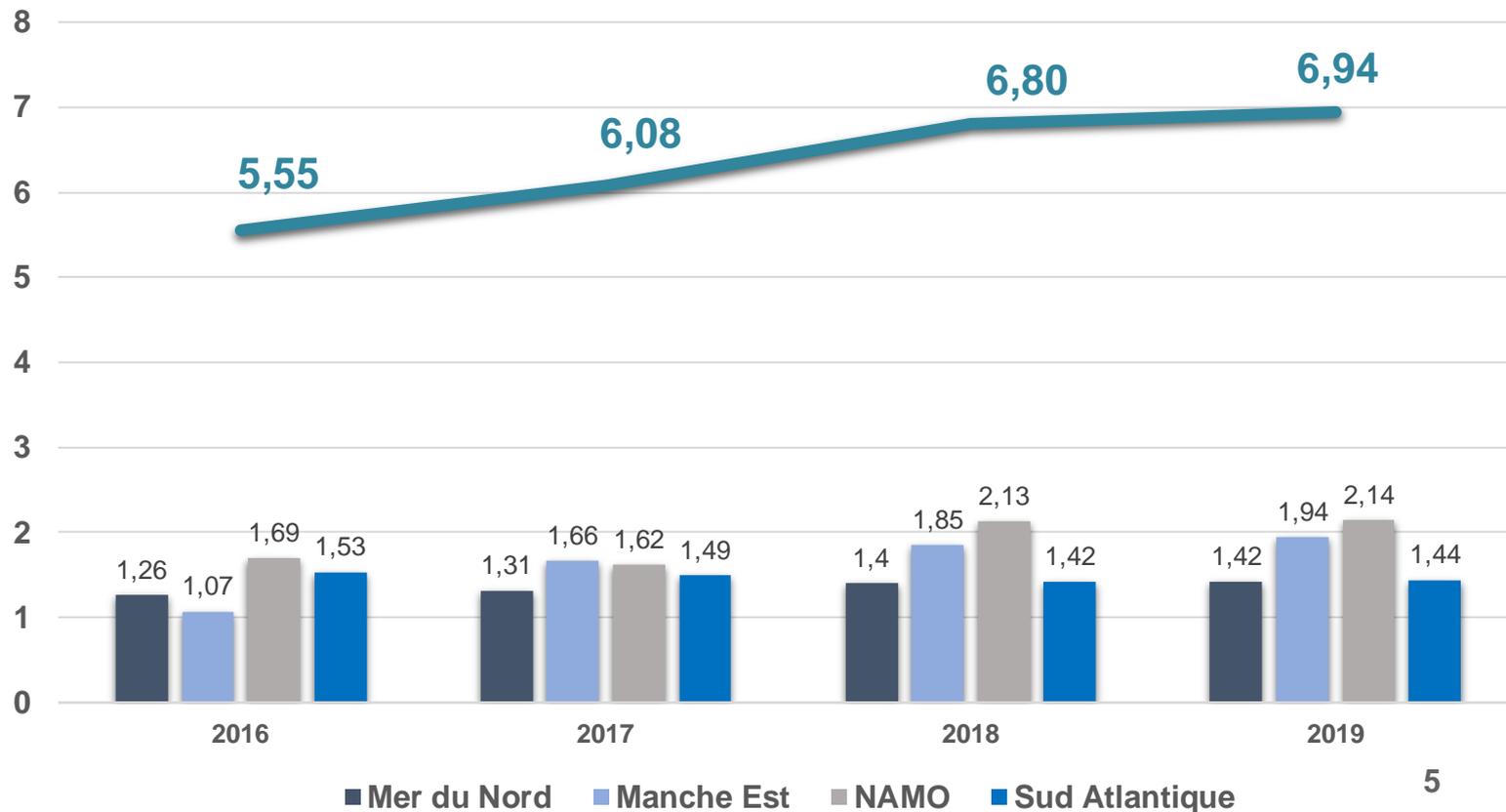
En millions de tonnes / En %



Les granulats marins siliceux

Extractions en mer à partir de concessions françaises et importations de la Mer du Nord
2016 – 2019

En millions de tonnes



Les granulats marins siliceux par façade 2016 – 2019

Extractions en mer à partir de concessions françaises et importations de la Mer du Nord

5,55 Mt
en 2016

Manche Est
Mer du Nord
Extractions et importations
2,33 Mt
42%

62
59

80

76

50

14

27

29

22

35

56

44

85

17

33

40

64

En Mt / En %

2016 / 2019

Manche Est
Mer du Nord

+1,03
+44%

Nord Atlantique
Manche Ouest

+ 0,45
+27%

Sud Atlantique*

- 0,09
- 6%

Ensemble

+1,39
+25%

En millions de tonnes / En %

Manche Est
Mer du Nord
Extractions et importations
3,36 Mt
48%

62
80

76

50

14

27

29

22

35

56

44

85

17

33

40

64

Nord
Atlantique
Manche Ouest
(NAMO)
Extractions
2,14 Mt
31%

Sud Atlantique
Extractions
1,44 Mt
21%

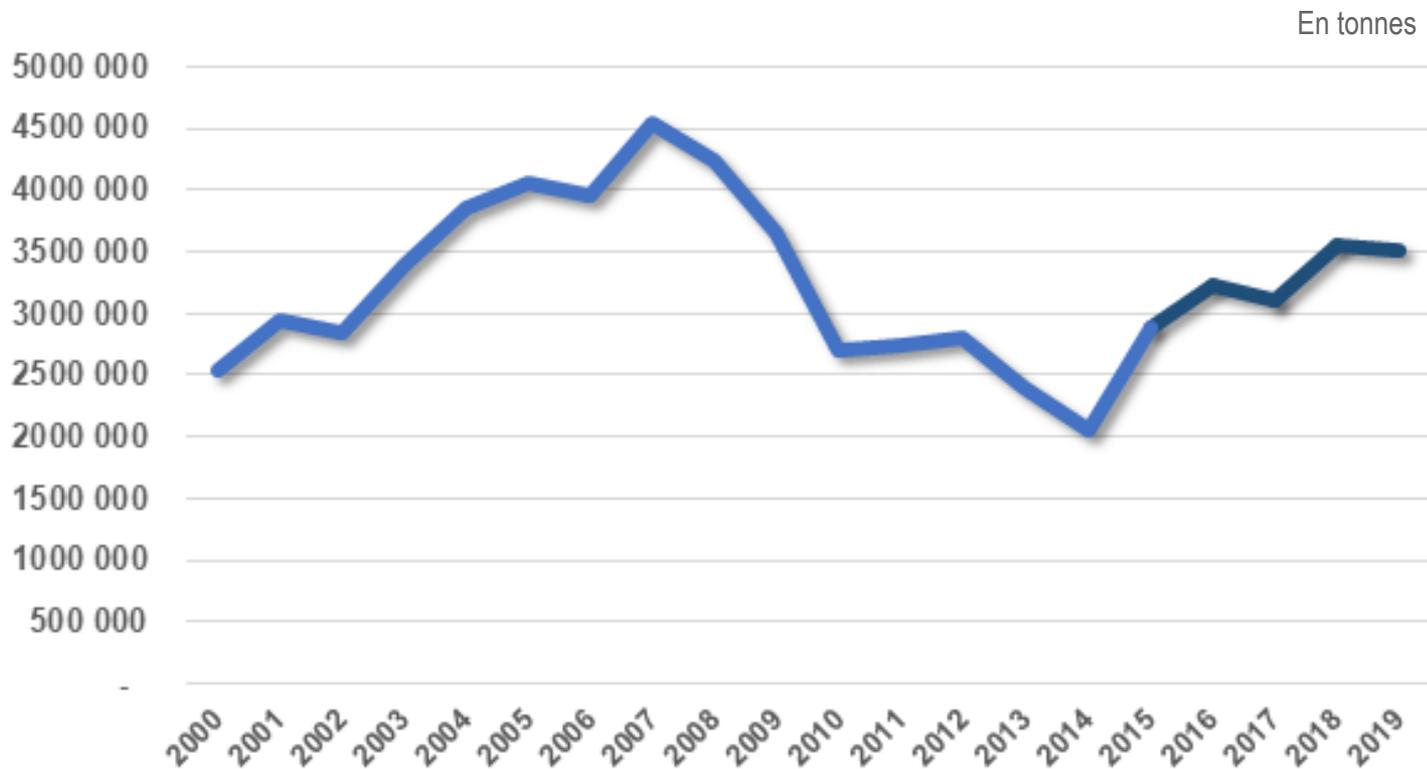
6,94 Mt
en 2019

* En 2016, les gisements Sud Atlantique ont alimenté les Pays de la Loire en raison d'un problème de qualité sur un gisement de NAMO. L'équilibre a été rétabli par la suite.

Les granulats marins siliceux sur la façade Atlantique

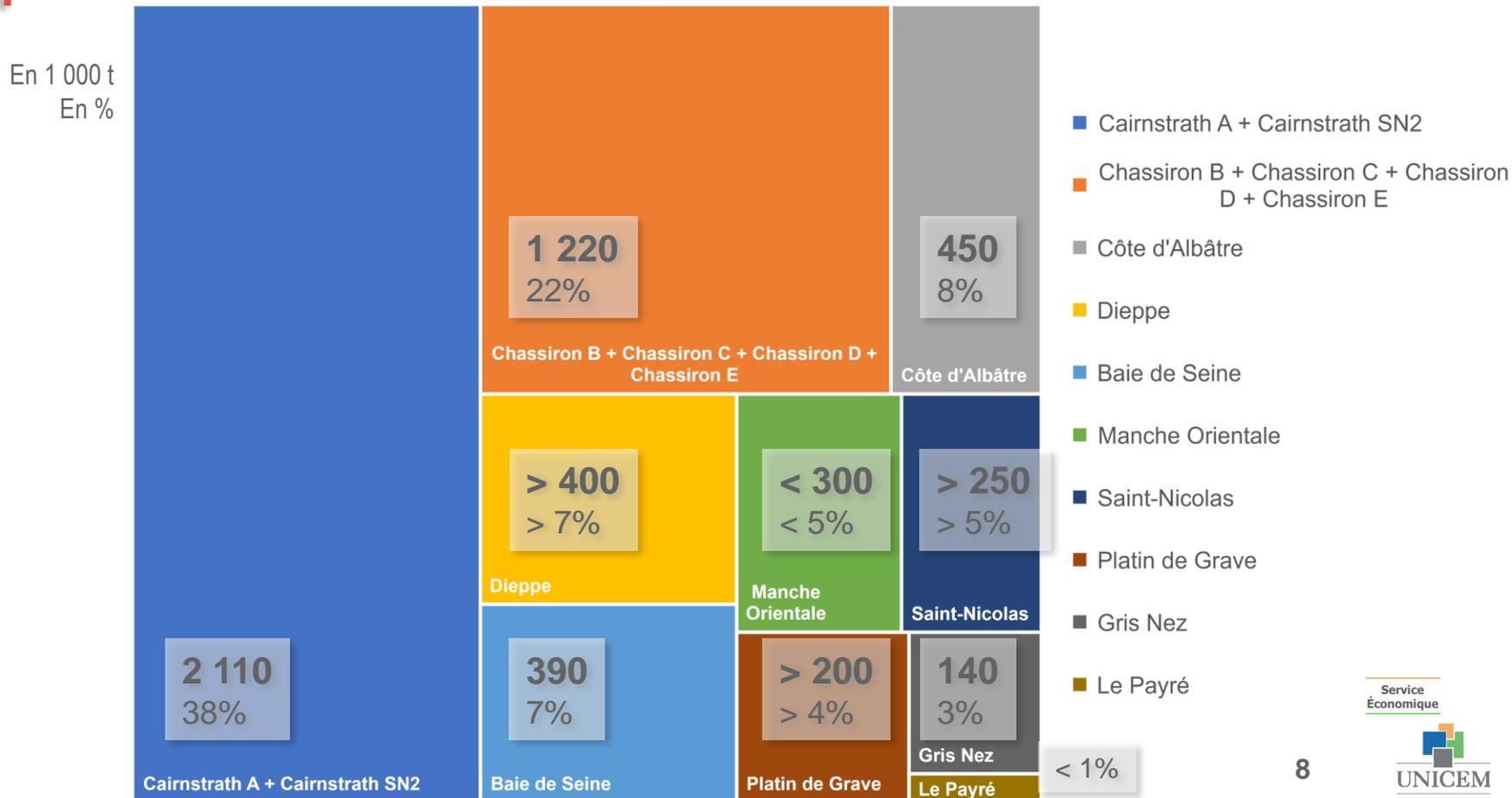
Extractions en mer à partir de concessions atlantiques

2000 – 2019



Les extractions de granulats marins par concession

5,52 Mt en 2019 – Tonnages débarqués à partir des concessions françaises, hors importations



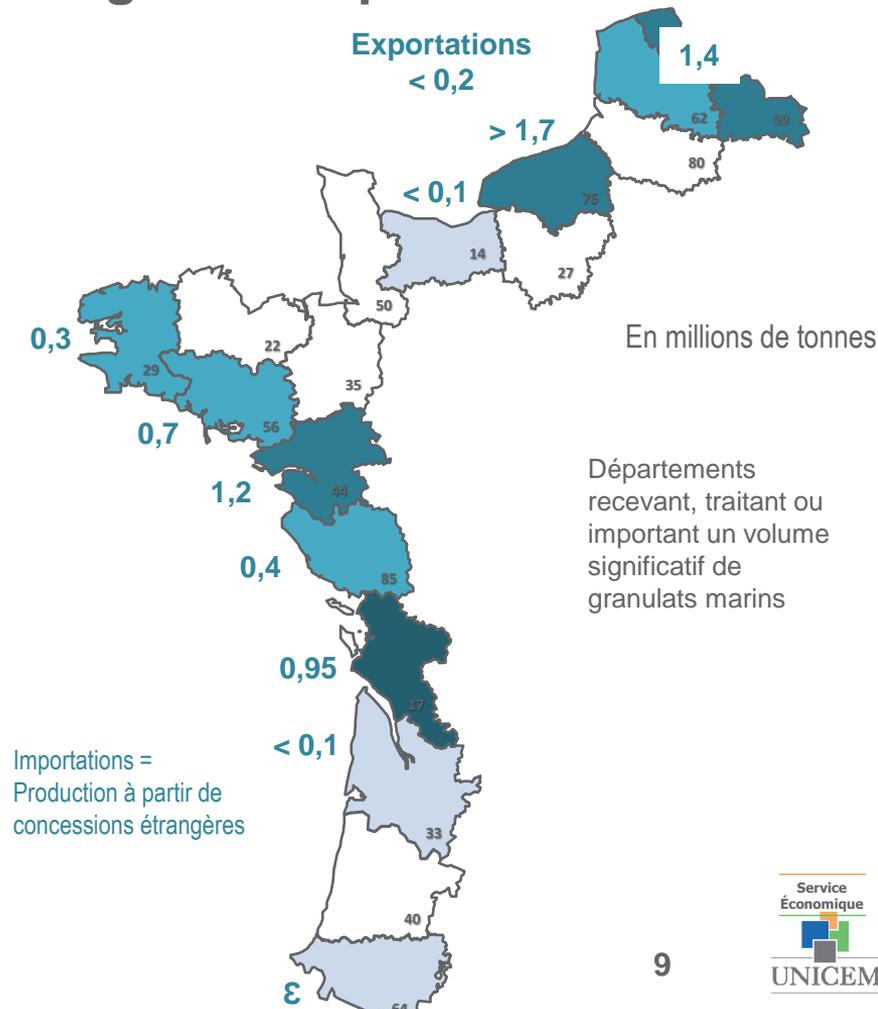
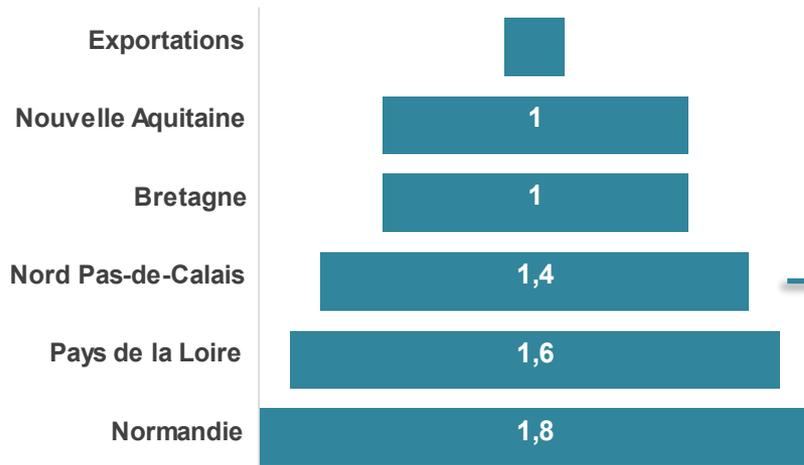
Les granulats marins siliceux par région et département

6,94 Mt en 2019

Extractions et importations selon leurs lieux de réception et / ou de traitement

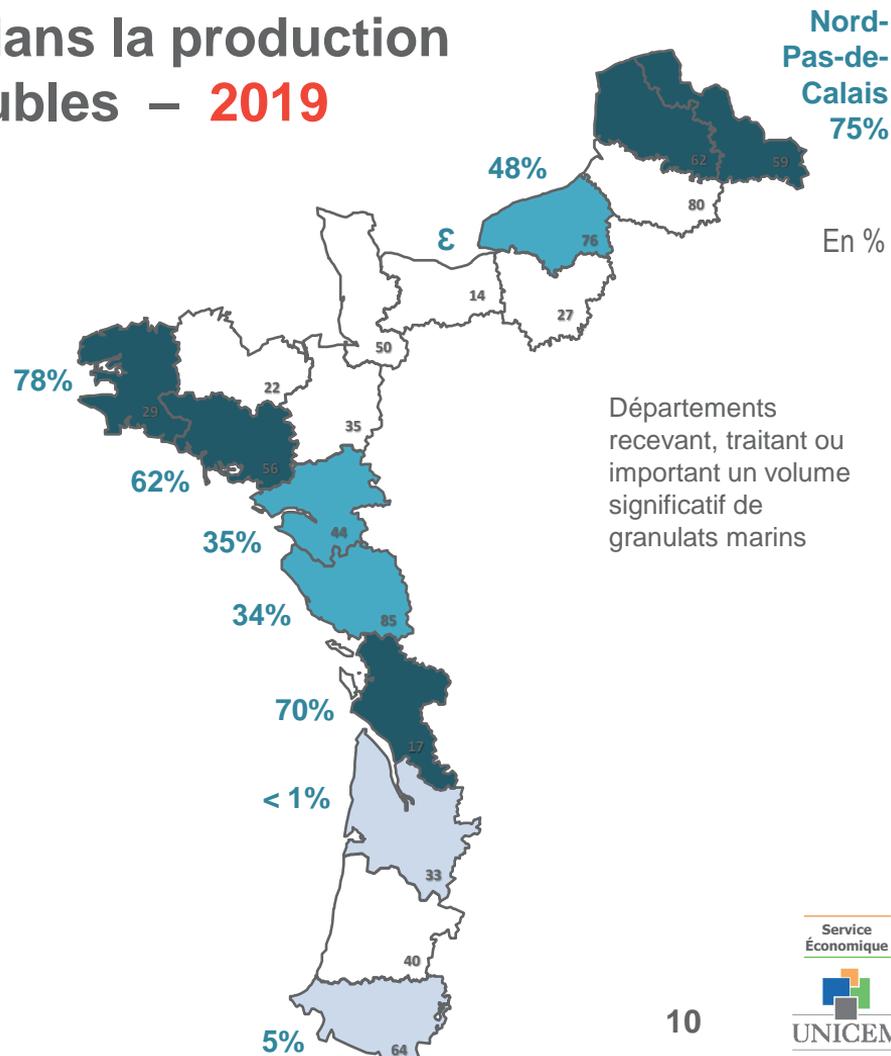
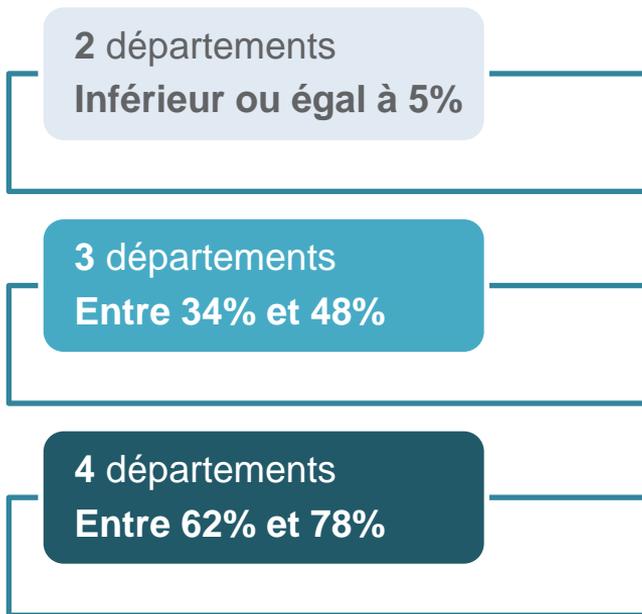
Sur les 16 départements littoraux, 11 départements produisent ou importent des granulats marins

En millions de tonnes



La part des granulats marins dans la production départementale de roches meubles – 2019

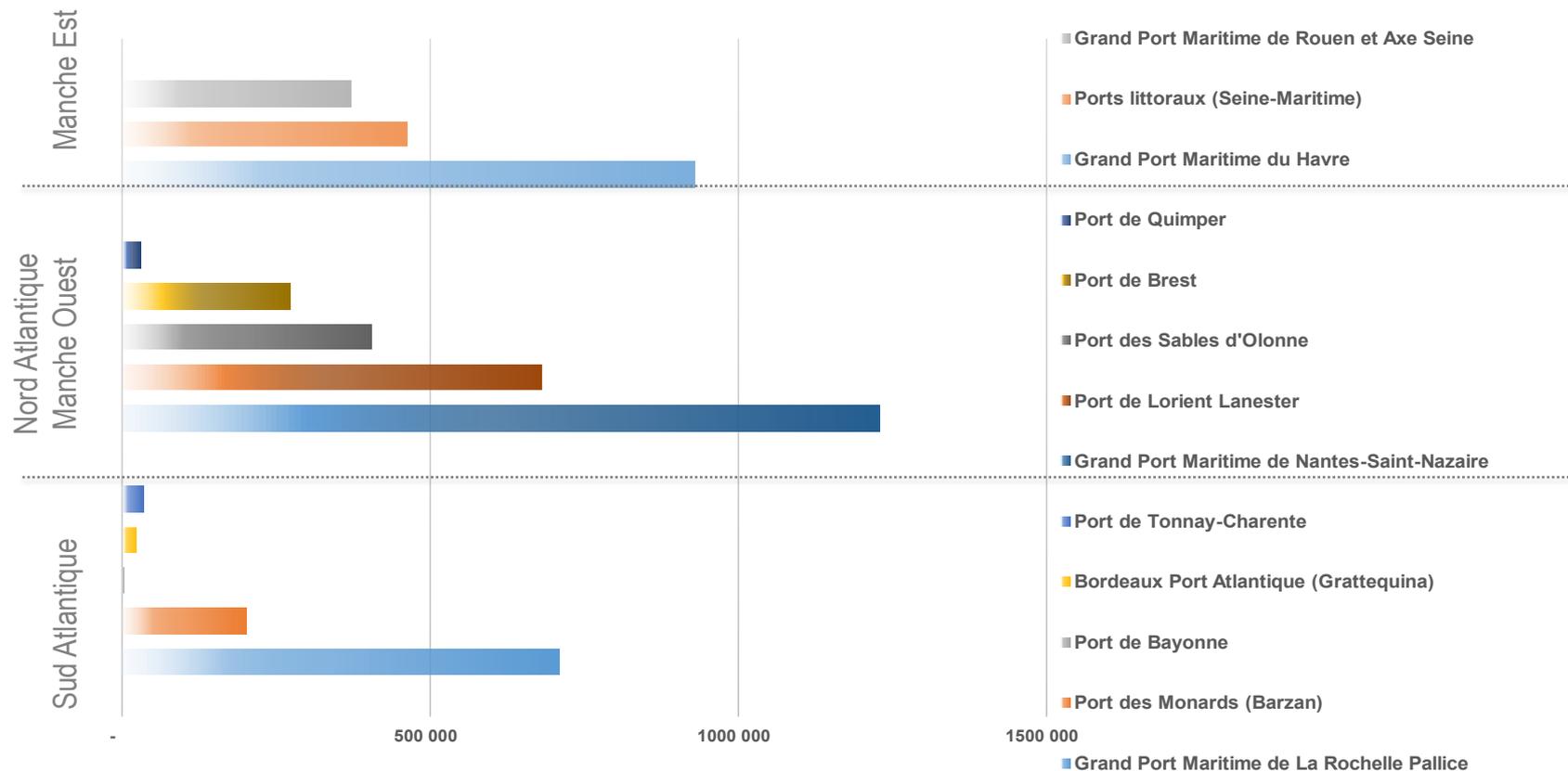
Extractions et importations selon leurs lieux de réception et / ou de traitement



Les ports de déchargements de granulats marins et leur tonnage de commercialisation – hors exportations et importations

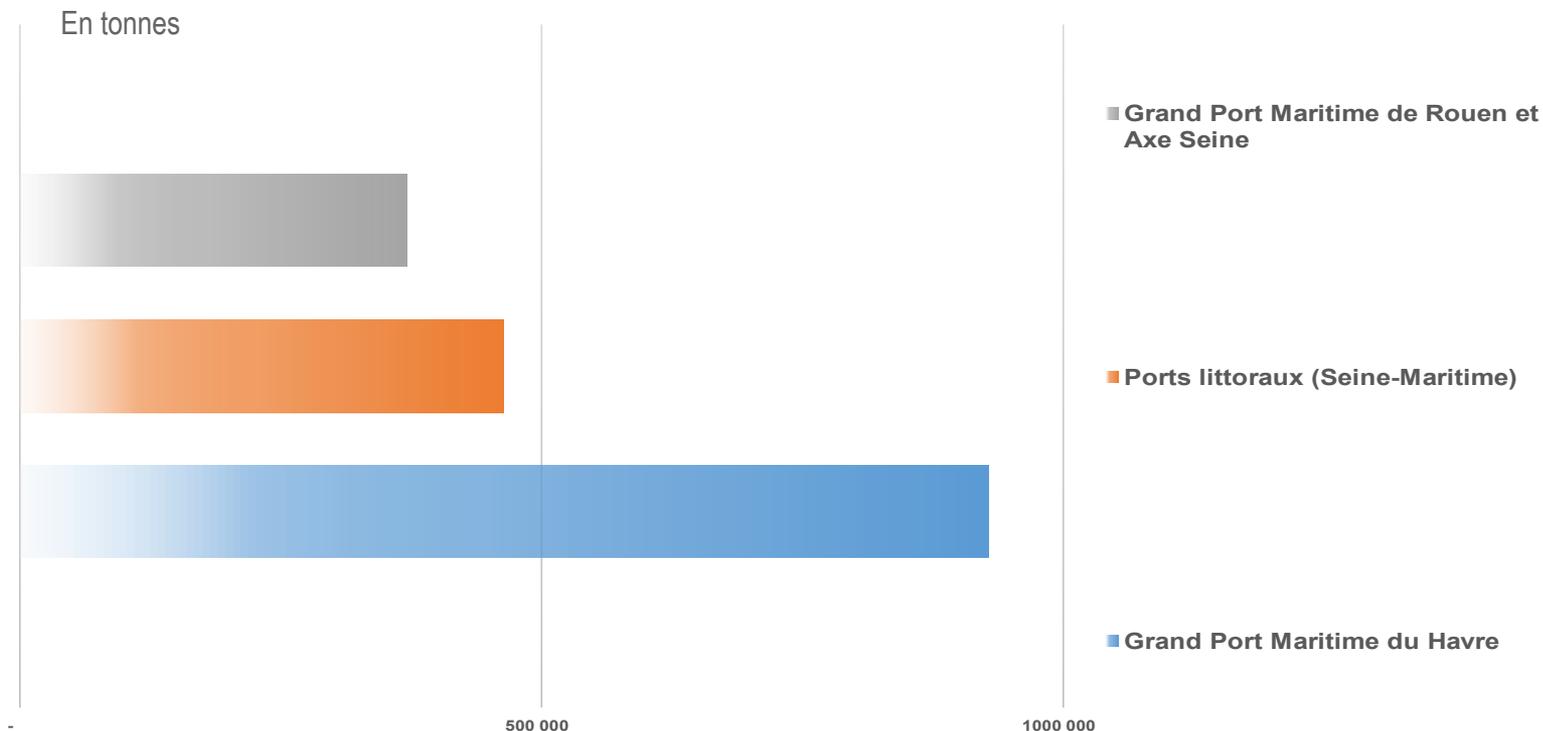
5,4 Mt en 2019

En tonnes



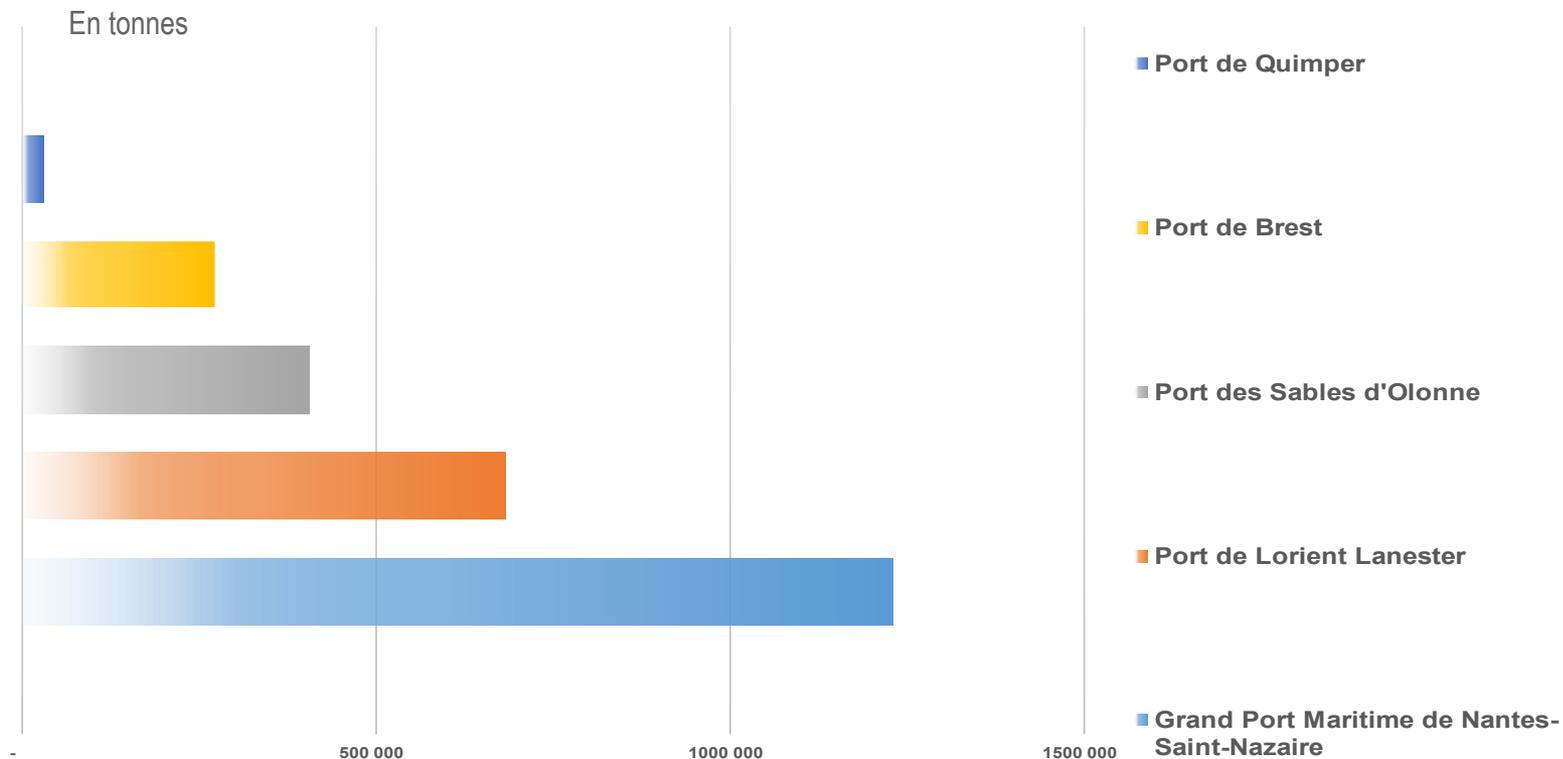
Les ports de déchargements de granulats marins et leur tonnage de commercialisation – hors exportations et importations

Façade Manche Est 1,8 Mt en 2019



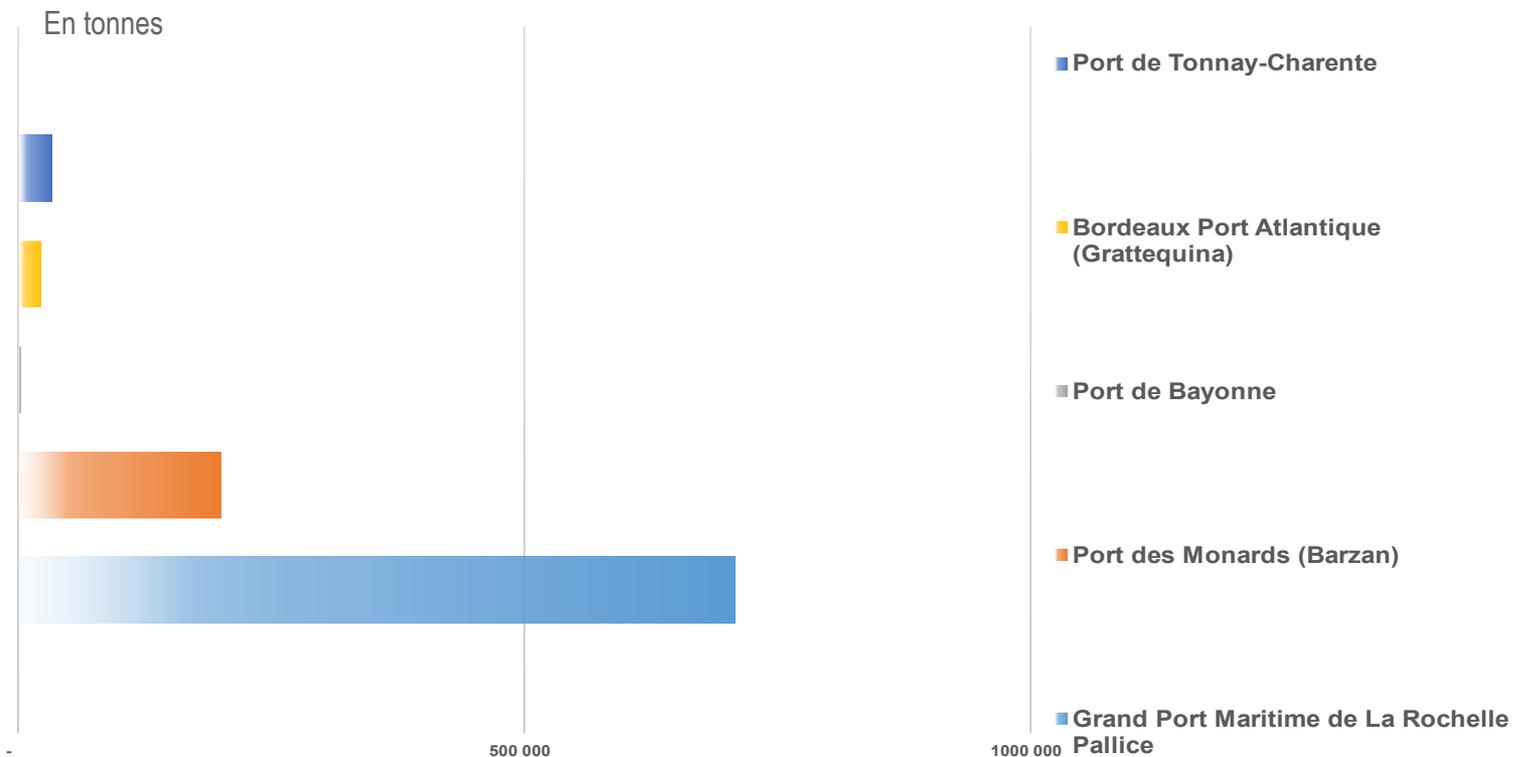
Les ports de déchargements de granulats marins et leur tonnage de commercialisation

Façade NAMO 2,6 Mt en 2019



Les ports de déchargements de granulats marins et leur tonnage de commercialisation

Façade Sud Atlantique 1 Mt en 2019





Façade **SUD ATLANTIQUE**

Données 2019

La contribution de l'industrie des granulats marins à la satisfaction des besoins locaux de l'industrie des bétons hydrauliques



Programme Ethique et Concurrence

L'UNICEM et ses membres adhérents sont résolument engagés dans un programme de conformité au droit de la concurrence dont le respect constitue une priorité. Chacun de nos salariés est soumis aux règles de concurrence et veille à les faire respecter dans le cadre de ses missions en application du règlement intérieur. À ce titre, le Service Economique respecte les règles du secret statistique et veille à ne diffuser aucune information confidentielle.

Parallèlement, chaque professionnel participant aux groupes de travail approuve sans réserve notre programme de conformité, est informé que nos salariés veillent au respect des règles du droit de la concurrence, y compris lors des réunions syndicales, et reconnaît avoir eu communication du Guide Pratique sur les principes essentiels du Droit de la Concurrence. En conséquence, il s'engage dans le cadre de l'association à appliquer les règles du droit de la concurrence et à se conformer à la lettre et à l'esprit de ces règles et à ne communiquer aux autres adhérents aucune information sensible et/ou commerciale susceptible de fausser la concurrence sur le marché (stratégie, quantités, prix, etc).

La Commission Granulats Marins de l'UNPG a validé les données présentées dans cette étude.



Sommaire de l'étude

Objectifs et méthodologie de l'étude



La Rochelle, terminal sablier

- 1** La capacité contributive de l'industrie des granulats marins à la satisfaction des besoins locaux de l'industrie des bétons hydrauliques
en qualité et en quantité

Façade Sud Atlantique – Données 2019

- 2** Les capacités de production des granulats alluvionnaires (terrestres et marins) pour les besoins des bétons
en qualité et en quantité

Perspectives à l'horizon 2034

Zoom sur l'approvisionnement du marché girondin des bétons



Objectifs et méthodologie de l'étude

Objectif de l'étude :

Analyser les schémas d'approvisionnement en granulats marins de l'industrie des bétons hydrauliques, **en qualité et en quantité**

Besoins BTP

Courants
Exceptionnels

Trois marchés

Bétons

hydrauliques

Béton prêt à l'emploi
Produits en béton
Bétons de chantier

Produits

hydrocarbonés

Autres usages

VRD – TP

Utilisés en l'état / avec liants

Logistique transport

Voie routière
Voie fluviale
Voie ferrée

Ressources locales

Primaires – Naturelles

Terrestres / **Marines**

Secondaires – Recyclées

Recyclage sur plateformes



Apports extérieurs

Conditions d'ajustement

Dépendance variable

selon les substances et marchés

Flux de carence / proximité

L'approvisionnement en granulats : Satisfaire les besoins du BTP

Bâtiments résidentiels

Maison individuelle
Logement collectif
Résidence pour migrants, étudiants et personnes âgées...

Bâtiments non-résidentiels

Bâtiment agricole
Usine, stockage, bureau, commerce
Salle de cinéma
Parking souterrain, station-service
Mairie, palais de justice, collège, lycée
Musée, théâtre, bibliothèque
Salle des fêtes, de sports
Gare, piscine, patinoire
Foyer, hôtel, gîte, village vacances...

Voies de communication

Autoroute
Route nationale
Route départementale
Route communale
Chemin rural
Piste cyclable
Voie piétonne
Voie ferrée
Ouvrages maritimes et fluviaux...

Canalisations

Eau
Assainissement
Électricité, gaz
Oléoduc, gazoduc
Téléphone
Câbles...

Ouvrages d'art

Pont
Tunnel
Barrage
Métro
Terrain de sport
Parc
Aire de jeux
Camping...

**Bétons
Hydrauliques**

**Produits
hydrocarbonés**

**Autres usages
VRD – TP**
Utilisés en l'état ou
avec un liant

Trois usages spécifiques

De l'importance des granulats marins dans la fabrication des bétons hydrauliques sur les façades littorales et le long des fleuves

Comme tous matériaux rentrant dans la construction d'ouvrages BTP de hautes performances, **les bétons hydrauliques** doivent répondre rigoureusement à des **critères techniques de qualité** et aux **normes en fonction des types d'ouvrages**

Pour ce faire, sur cette façade Sud Atlantique, **les formulations de fabrication de ces bétons** reposent généralement sur un mélange constitué de **50% de sables et 50% de gravillons**, en moyenne

Pour atteindre les exigences de qualité, la demande des producteurs de bétons hydrauliques s'oriente d'abord vers les gisements locaux de granulats terrestres de roches meubles pour les sables – lorsqu'ils existent – et vers les roches massives, qu'ils soient calcaires ou éruptifs, pour les gravillons. En cas d'insuffisance, voire d'absence de roches meubles terrestres de qualité, l'industrie du béton des façades maritimes cherchent à s'approvisionner en alluvionnaires marins

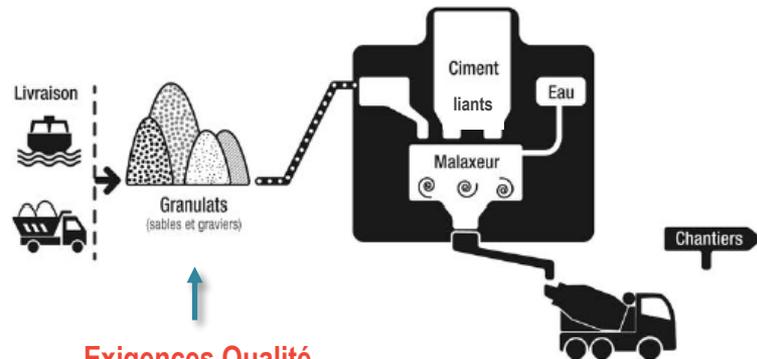
Les alluvionnaires marins sont utilisés pour les formulations, afin de répondre aux besoins qualitatifs des producteurs de bétons hydrauliques

Enfin, si on constate, ces dernières années, une progression de l'utilisation des granulats de recyclage dans les bétons, ces derniers se substitueront difficilement à la totalité des granulats naturels, tant en qualité qu'en volume.

Les granulats marins pour la fabrication des bétons hydrauliques*

Les granulats marins correspondent majoritairement à d'anciens dépôts sédimentaires d'origine continentale, situés, en mer, dans l'axe d'anciennes vallées fluviales : ils sont donc de même nature géologique que les gisements alluvionnaires terrestres

Du fait de cette origine commune, **les sables et gravillons extraits en mer ont les mêmes caractéristiques géotechniques que les alluvionnaires terrestres, et donc les mêmes usages : ce sont des alluvionnaires marins**



Exigences Qualité
Sables et graviers
de roches meubles,
d'origine alluviale,
terrestres ou marins



Méthodes d'élaboration, usage, contrôle qualité : les alluvionnaires marins sont adaptés à la fabrication des bétons pour les ouvrages de bâtiment et les ouvrages d'art

* « Bétons et granulats marins. Utilisation des granulats marins dans les bétons pour les bâtiments et les ouvrages d'arts », UNPG

Les granulats marins : Une ressource de proximité indispensable à la fabrication des bétons hydrauliques sur les marchés locaux

La ressource en alluvionnaires marins présente **trois caractéristiques essentielles** sur les marchés locaux des façades maritimes et le long des fleuves :

Géologie
une ressource
abondante
de proximité

Disponibilité

Qualité

Performance
une ressource répondant
aux exigences élevées

**Maitrise
des
impacts**

Environnement

une ressource aux modalités d'exploitation responsables et adaptées au contexte environnemental



Les alluvionnaires marins offrent
une ressource de proximité et de qualité
indispensable pour satisfaire les besoins
des producteurs de bétons, dans une
démarche économique compétitive et
environnementale responsable

Méthode : Un développement en 4 temps

1 L'activité des granulats marins siliceux par façade maritime

- Le calcul des volumes d'extractions d'alluvionnaires marins siliceux – données 2019
- La détermination de la chaîne de production industrielle des alluvionnaires marins, des concessions maritimes aux ports de déchargement et des sites de production (installation de traitement)

2 Les alluvionnaires marins parmi l'ensemble des granulats

- La localisation des sites de production de granulats de carrières et de granulats de recyclage
- Les périmètres (en km) dans lesquels les alluvionnaires marins représentent la seule ressource de roche meuble disponible pour satisfaire la demande des producteurs de bétons

3 Les zones de chalandise pertinentes des granulats marins : 50 km

- Des zones de chalandise des alluvionnaires marins s'étendant (à vol d'oiseaux) sur 50 km autour des ports de déchargement / sites de production
- Le calcul des volumes de production de granulats dans ces périmètres

4 Les besoins locaux : l'estimation des volumes de granulats disponibles et la capacité contributive des alluvionnaires marins à la fabrication des bétons hydrauliques

- Les granulats disponibles localement s'entendent après le solde des échanges : apports hors de zone(s) – livraisons hors zone(s)
- La part des alluvionnaires marins parmi l'ensemble des granulats disponibles
- La capacité contributive des alluvionnaires marins à la fabrication des bétons hydrauliques.



La capacité contributive de l'industrie des granulats marins à la satisfaction des besoins locaux de l'industrie des bétons hydrauliques **en qualité et en quantité**

*Données 2019**

* Etablies à partir de l'enquête statistique menée auprès des producteurs de granulats marins par le Service Economique et Statistique de l'Unicem et des statistiques des ports

Façade
Sud Atlantique
Secteur Charente-Maritime

Production 2019

0,95 Mt

17%

du total national
concessions françaises



La commercialisation de granulats marins par concession et port de déchargement

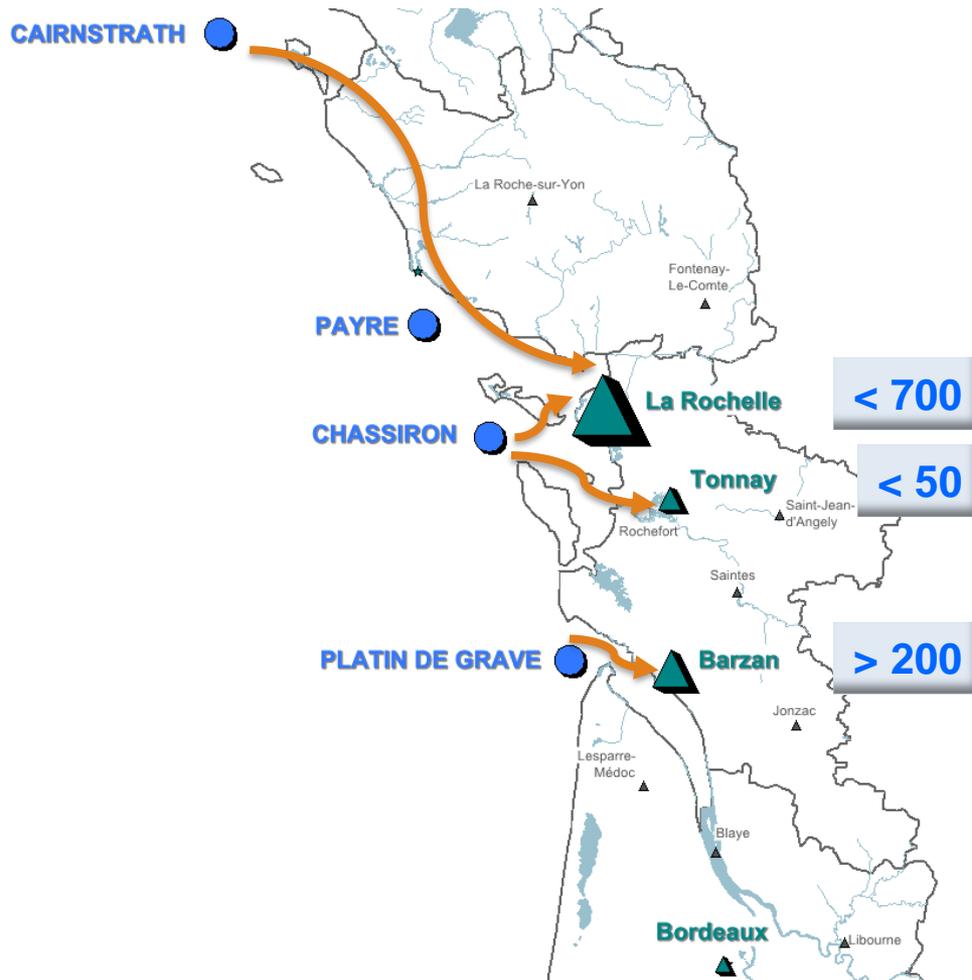
0,95 Mt en 2019

Barzan

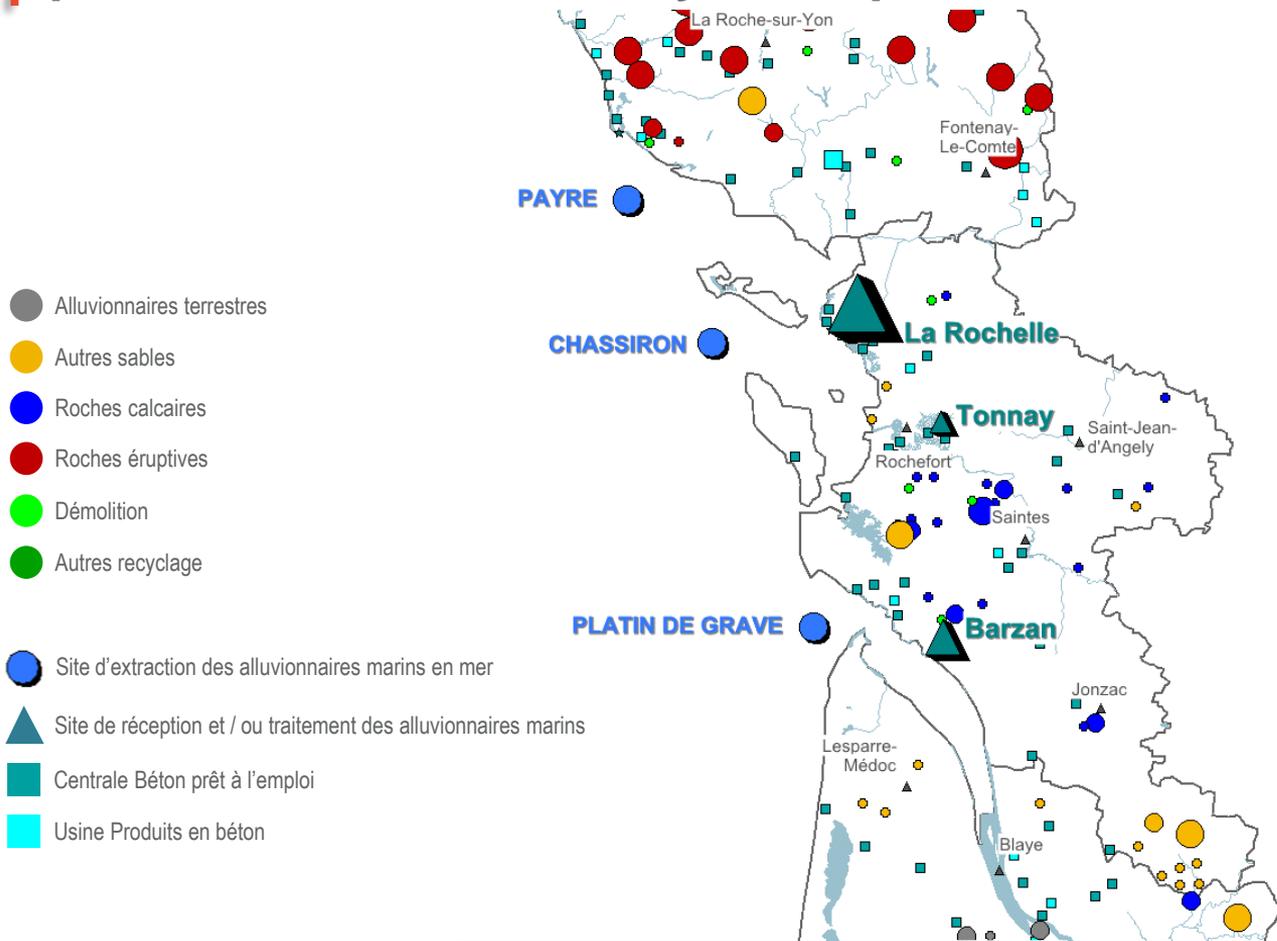
La Rochelle

Tonnay-Charente

- Site d'extraction des alluvionnaires marins en mer
- ▲ Site de réception et / ou de traitement des alluvionnaires marins



Vue générale : Sites de production de granulats et postes fixes de bétons hydrauliques

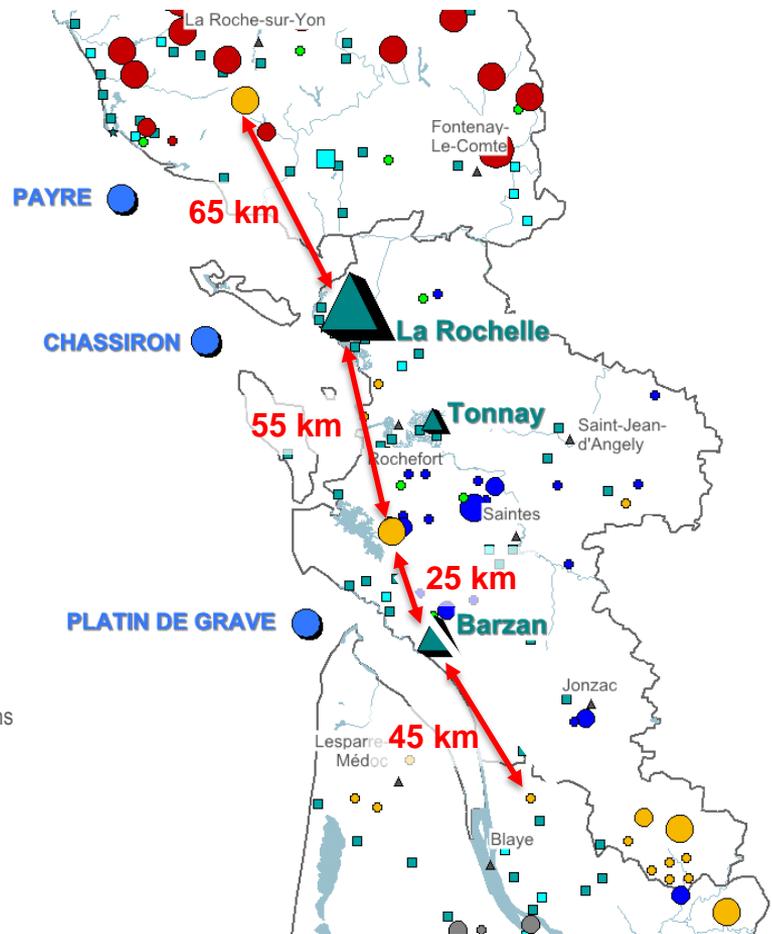


Les distances entre les sites de granulats marins et les sites de sables terrestres

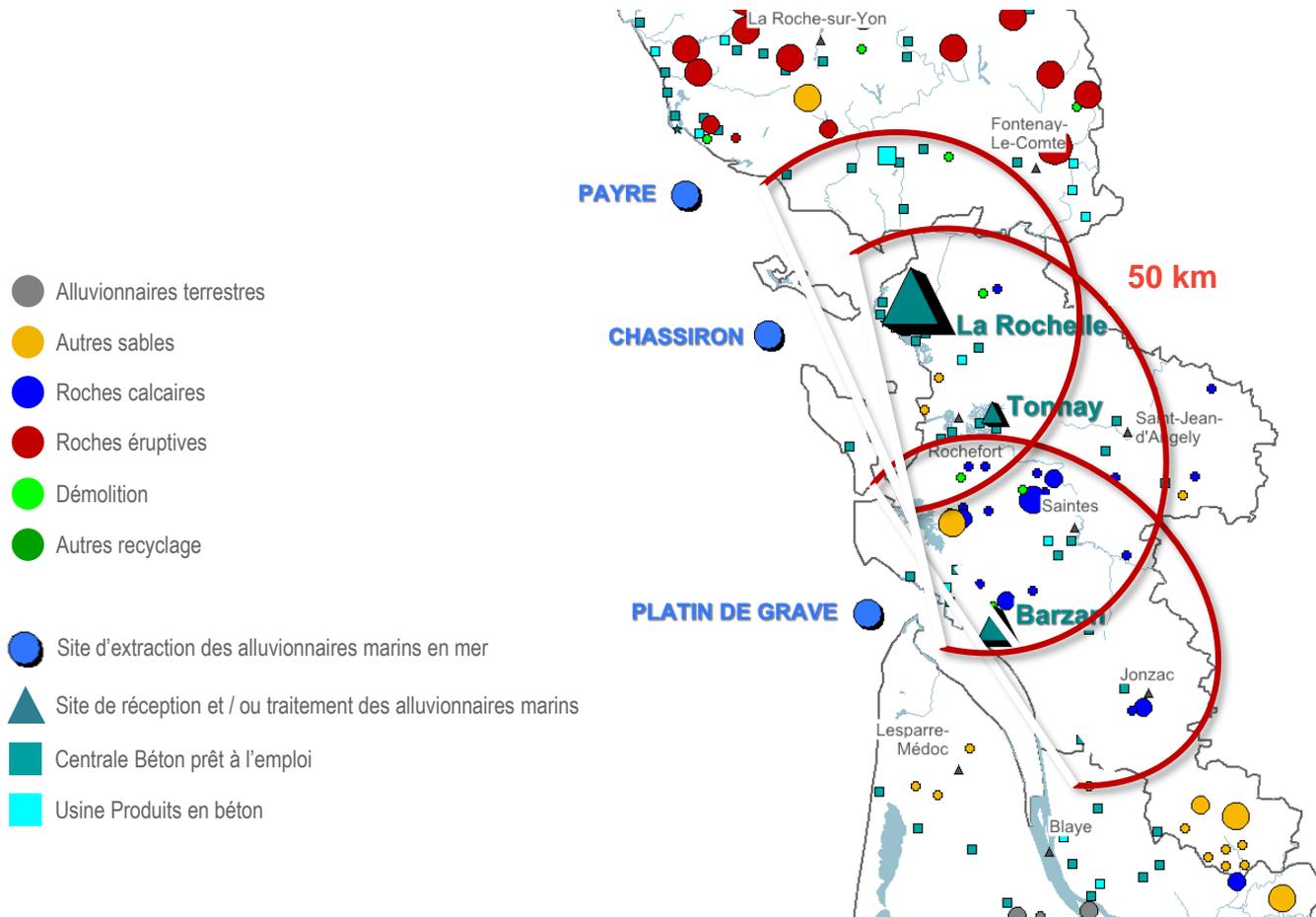
En km

- Alluvionnaires terrestres
- Autres sables
- Roches calcaires
- Roches éruptives
- Démolition
- Autres recyclage

- Site d'extraction des alluvionnaires marins en mer
- ▲ Site de réception et / ou traitement des alluvionnaires marins
- Centrale Béton prêt à l'emploi
- Usine Produits en béton



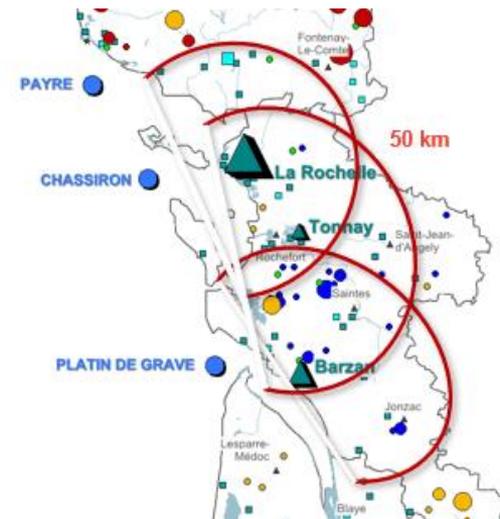
Les zones de chalandise des granulats marins



La production de granulats dans les zones de chalandise – 2019

| En 1 000 t. | 2019 | % zones chalandise 2019 |
|------------------------------|--------------|-------------------------------|
| Alluvionnaires marins | 950 | 31 |
| Sables terrestres | 400 | 13 |
| Roches calcaires | 1 610 | 52 |
| Recyclage | 110 | 4 |
| Ensemble | 3 070 | 100 |

Allu. marins / Roches meubles
70% en 2019



Les besoins locaux : tonnage des granulats disponibles dans les zones de chalandise

| En 1 000 t. | Production 2019 | Solde Apports hors zones – Livraisons hors zones 2019 | Volumes Granulats Consommés 2019 |
|---------------------------|--------------------|--|---|
| Alluvionnaires marins | 950 | - 160 | 790 |
| Alluvionnaires terrestres | 0 | 40 | 40 |
| Sables terrestres | 400 | 0 | 400 |
| Roches calcaires | 1 610 | 0 | 1 610 |
| Roches éruptives | 0 | 1 000 | 1 000 |
| Recyclage | 110 | 0 | 110 |
| Ensemble | 3 070 | 880 | 3 950 |

Allu. marins /
Roches meubles

64%

En l'absence de granulats marins :

Quelle satisfaction des besoins spécifiques pour les bétons ?



Rupture d'approvisionnement en granulats de qualité

En 1 000 t.

Volumes
Granulats
Consommés
2019

| | |
|-------------------|--------------|
| Allu. marins | 0 |
| Allu. terrestres | 40 |
| Sables terrestres | 400 |
| Roches calcaires | 1 610 |
| Roches éruptives | 1 000 |
| Recyclage | 110 |
| Ensemble | 3 160 |

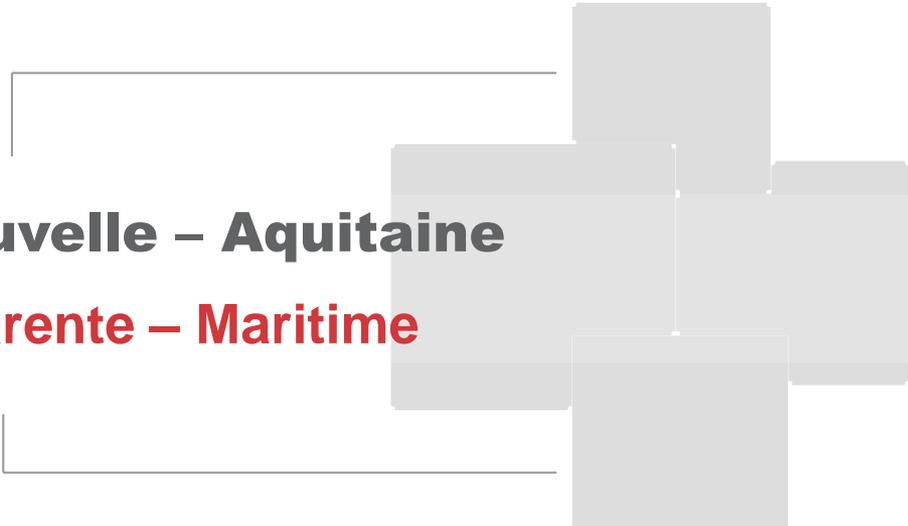
Besoins en granulats pour
Bétons Hydrauliques

En 1 000 t.

| | |
|--------------|-----------------------|
| 1 090 | Béton prêt à l'emploi |
| 270 | Produits en béton |
| 330 | Bétons de chantier |
| 1 690 | Ensemble |

Hyp. 50% des granulats pour bétons sont des sables roulés en moyenne

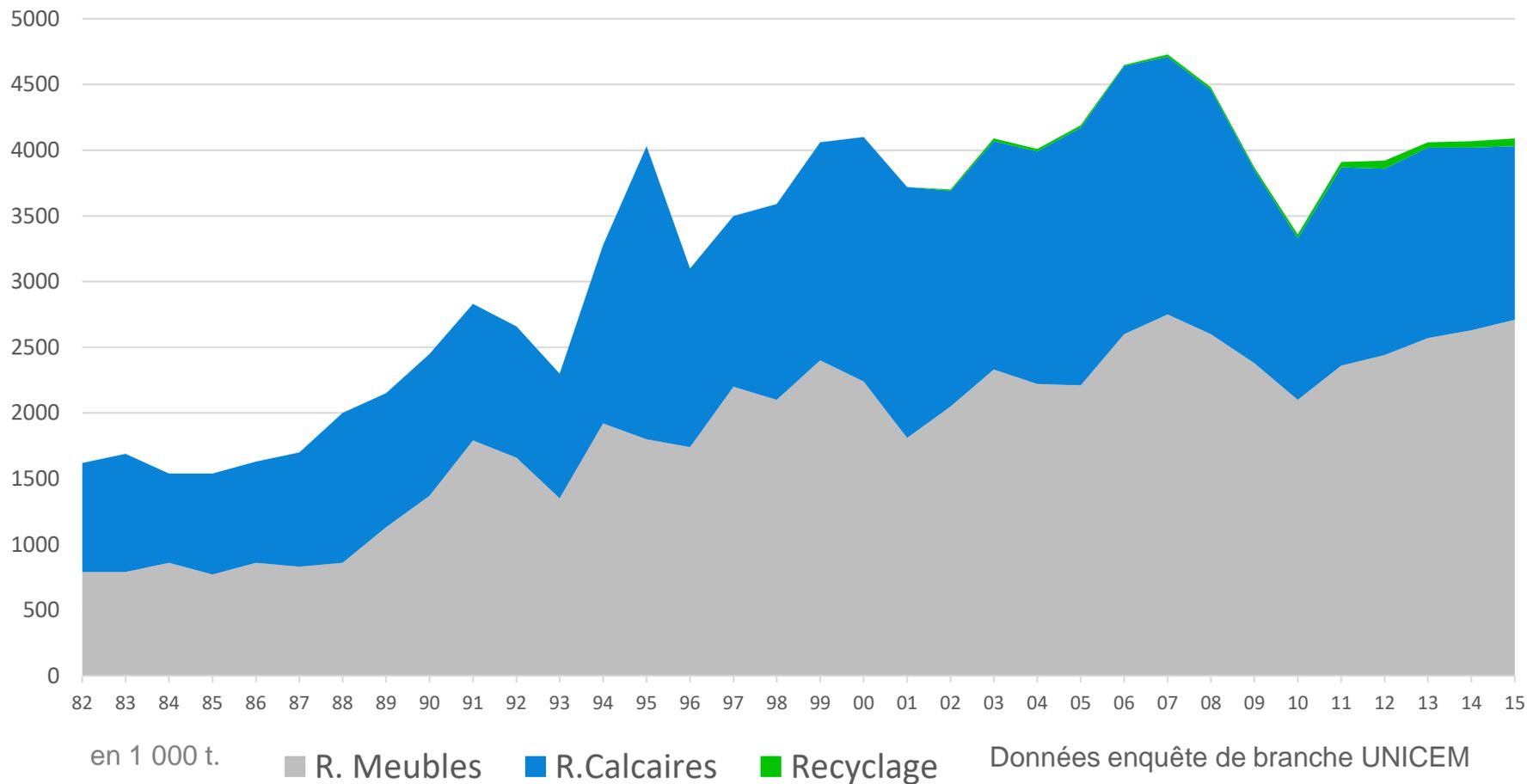
Besoins de 850 non satisfaits



Nouvelle – Aquitaine

Charente – Maritime

Production départementale 1982 à 2015 : Charente-Maritime

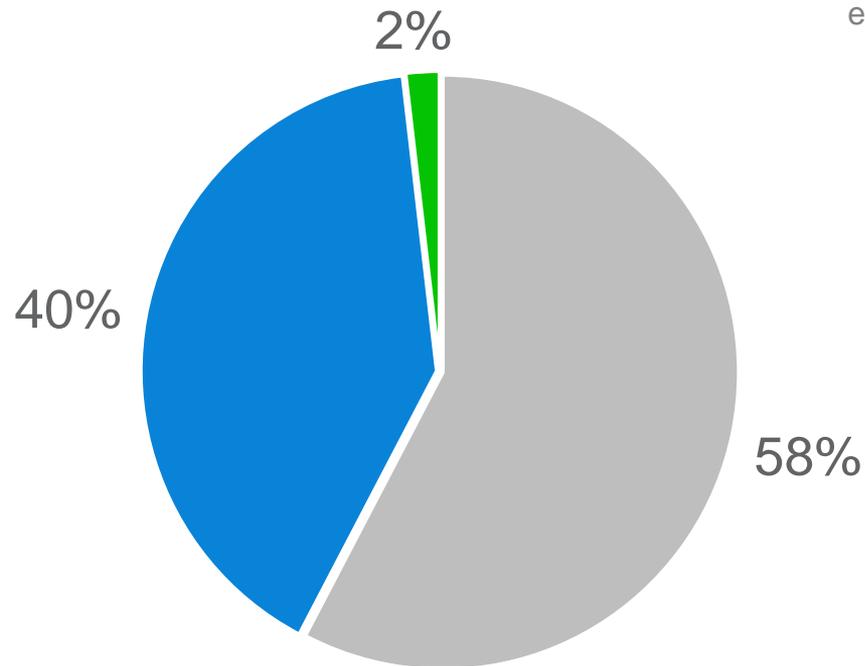


Production départementale de granulats 2015 : Charente-Maritime

3, 250 millions de tonnes

en %.

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles* | 1 875 |
| ■ r. calcaires | 1 315 |
| ■ recyclage | 60 |

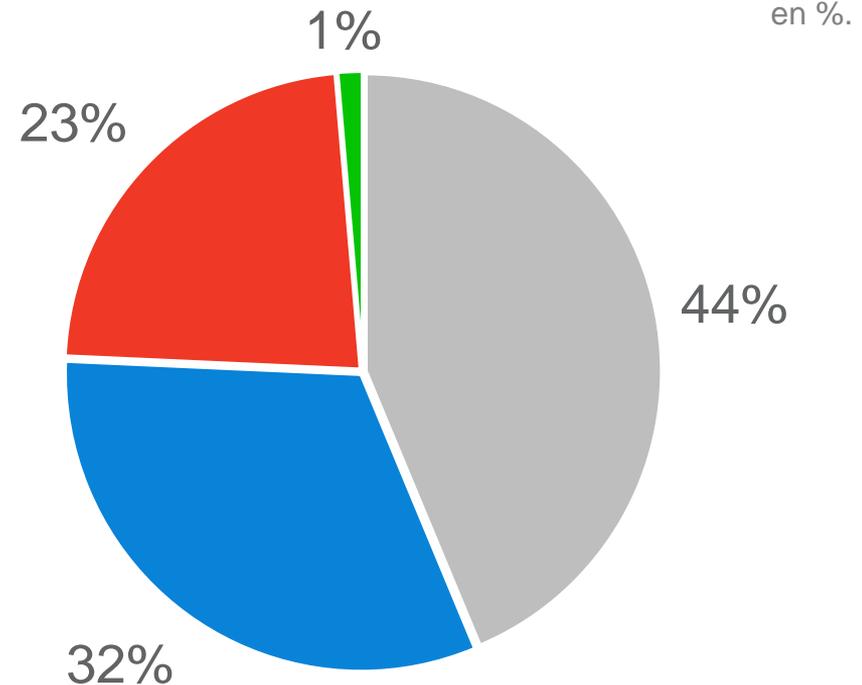


en 1 000 t. *Y compris granulats marins Données enquête de branche UNICEM

Consommation départementale de granulats 2015 : Charente-Maritime

4, 405 millions de tonnes

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles* | 1 925 |
| ■ r. calcaires | 1 410 |
| ■ r. éruptives | 1 010 |
| ■ recyclage | 60 |



en 1 000 t. *Y compris granulats marins Données enquête de branche UNICEM

Consommation de granulats par usage 2015 : Charente-Maritime

4, 405 millions de tonnes

bétons hydrauliques **1 235 (28%)**

béton prêt à l'emploi 805

produits béton et mortiers 140

bétons de chantier 290

produits hydrocarbonés **580 (13%)**

autres emplois **2 590 (59%)**

assises, remblais, VRD, couche de forme

ballast voie ferrée

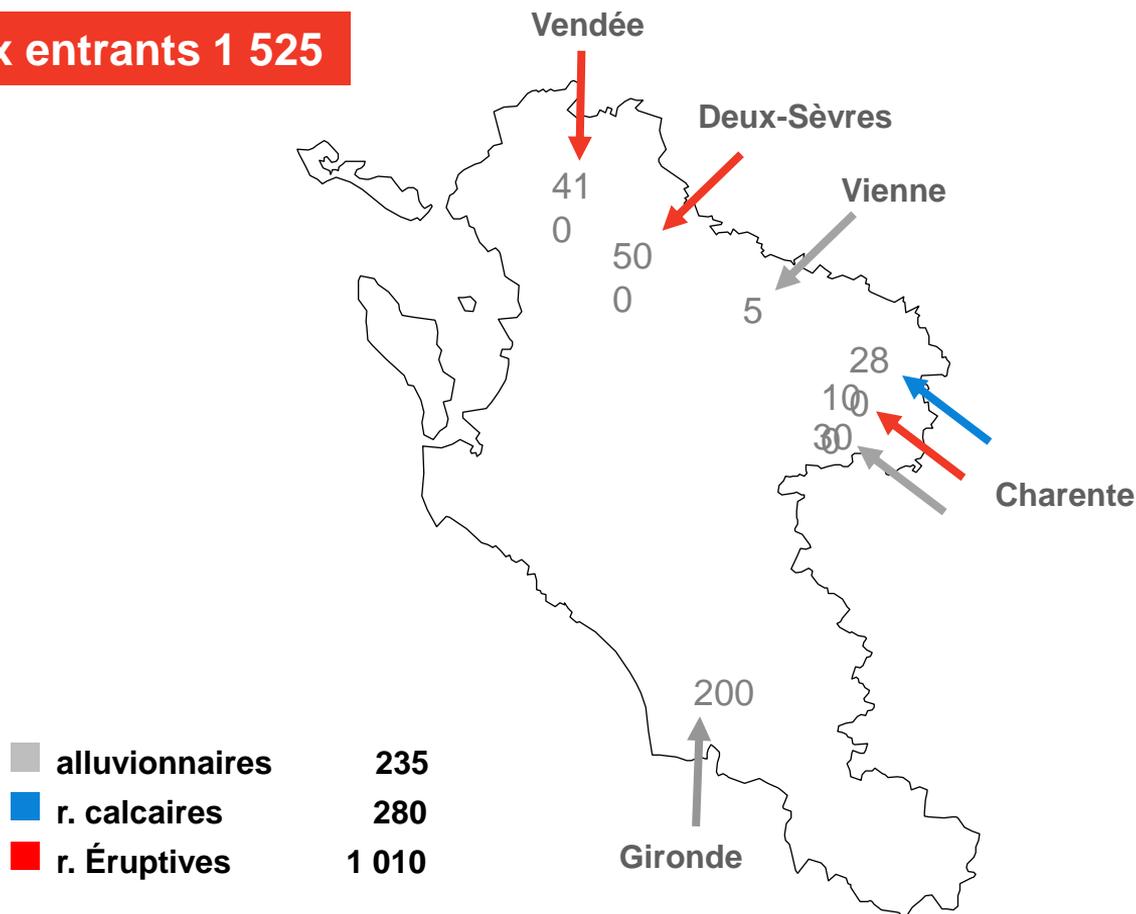
usages spécifiques

en 1 000 t.

Données enquête de branche UNICEM

Flux de granulats entrants – 2015 : Charente-Maritime²⁵

flux entrants 1 525

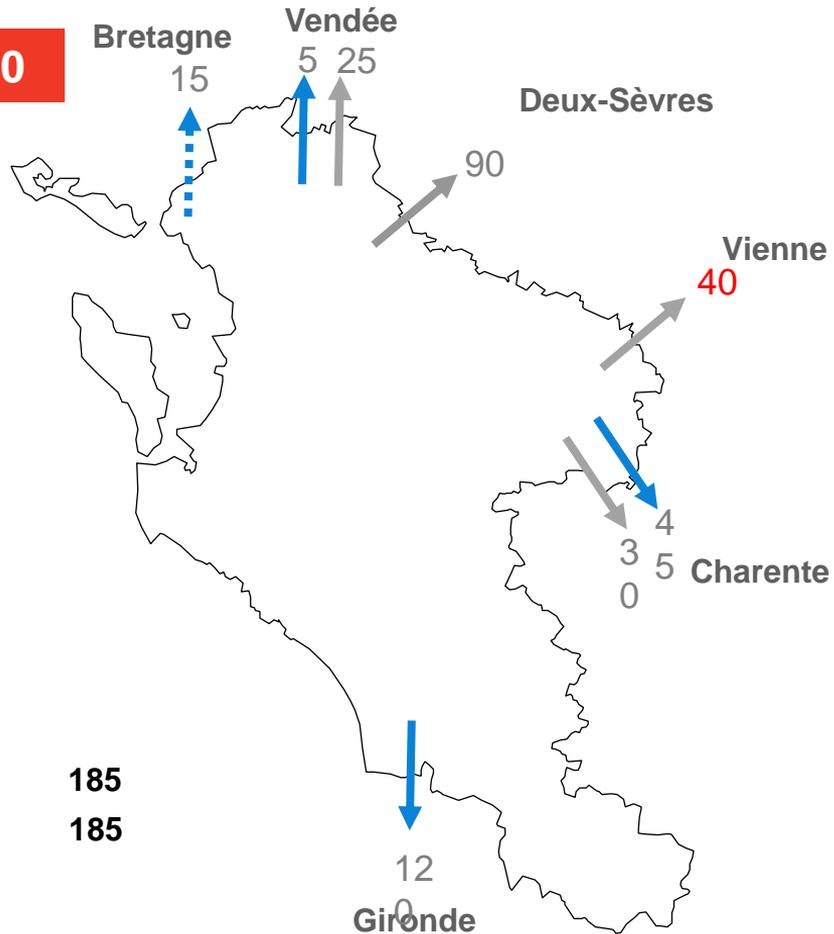


en 1 000 t.

Flux de granulats sortants – 2015 : Charente-Maritime²⁶

flux sortants 370

■ alluvionnaires 185
■ r. calcaires 185



en 1 000 t.

Service
Economique

UNICEM

Synthèse

Situation 2019

En Charente-Maritime, **les alluvionnaires marins (950 000 tonnes)** représentent 70% des productions de roches meubles, mais **100% des roches meubles répondant aux exigences de qualité de l'industrie des bétons hydrauliques**. Les autres granulats produits sont principalement des roches calcaires et, dans une moindre mesure, des granulats de recyclage

Sur les zones de chalandise de 50 km autour des sites de réception et de traitement, les alluvionnaires marins représentent la seule source d'approvisionnement « de proximité » en roches meubles, à l'exception d'un site produisant des autres sables terrestres au nord de Royan

Les besoins en sables roulés des producteurs de bétons (850 000 tonnes) sont satisfaits par les alluvionnaires marins à 83% (790 000 tonnes) sur ces zones, en tant que ressource de qualité et de proximité sur la quasi-totalité du département

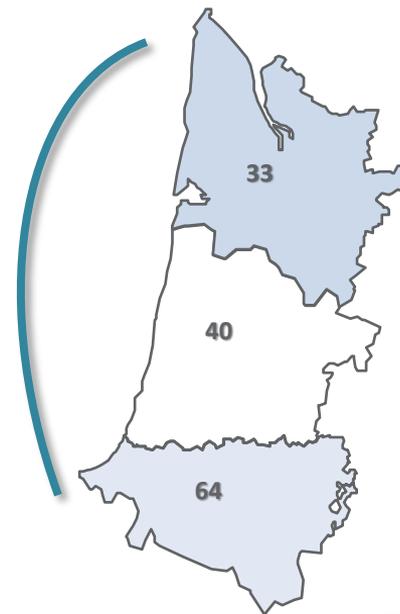
Les 17% restants contribuent à l'approvisionnement de zones limitrophes déficitaires en sables de roches meubles, matériaux indispensables à l'industrie des bétons de haute performance

En complément, **pour répondre à ses besoins en graviers pour les usages des marchés des bétons hydrauliques, des enrobés et des autres VRD-TP, la Charente-Maritime doit recourir à des apports de roches éruptives** (environ un million de tonnes) **des départements limitrophes.**

Façade
Sud Atlantique
Secteur Gironde /
Pyrénées-Atlantiques

Production 2019
< 0,1 Mt
< 1%
du total national
concessions françaises

Aquitaine
Productions
< 0,1 Mt
< 1%



La commercialisation de granulats marins sur le secteur Gironde / Pyrénées-Atlantiques

< 0,1 Mt en 2019

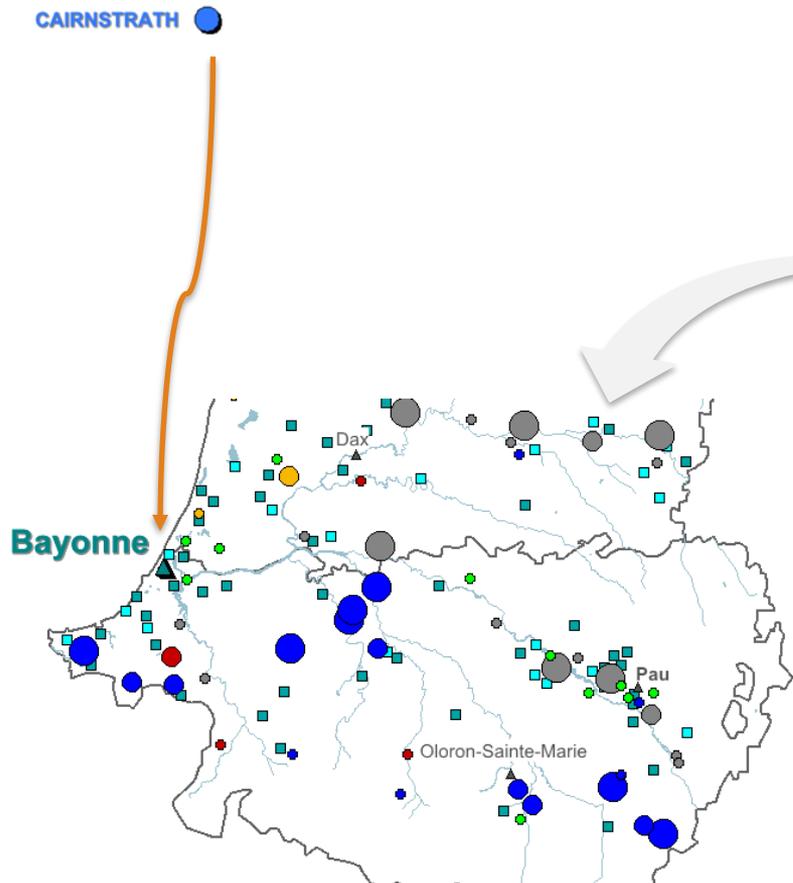
Bayonne

Bordeaux (Grattequina)

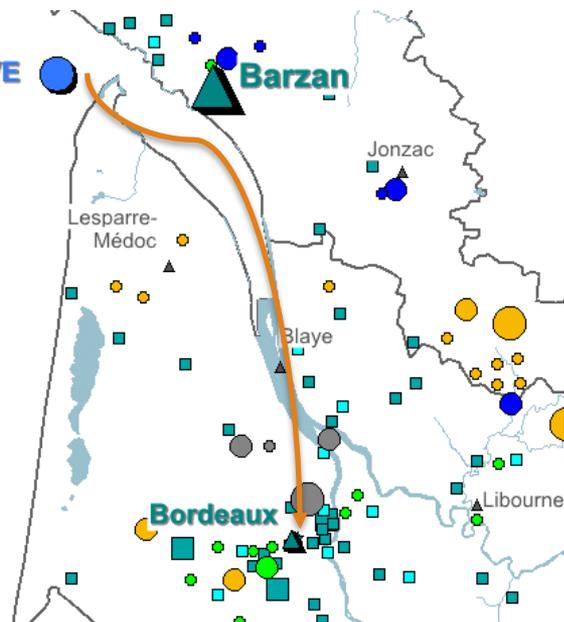
-  Site d'extraction des alluvionnaires marins en mer
-  Site de réception et / ou de traitement des alluvionnaires marins



Vue générale : Sites de production de granulats et postes fixes de bétons hydrauliques

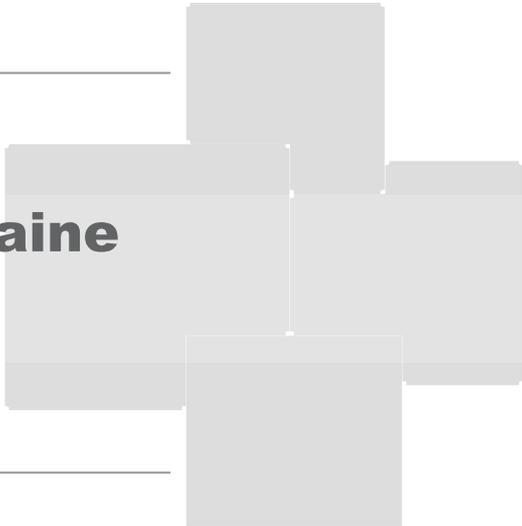


PLATIN DE GRAVE



- Alluvionnaires terrestres
- Autres sables
- Roches calcaires
- Roches éruptives
- Démolition
- Autres recyclage

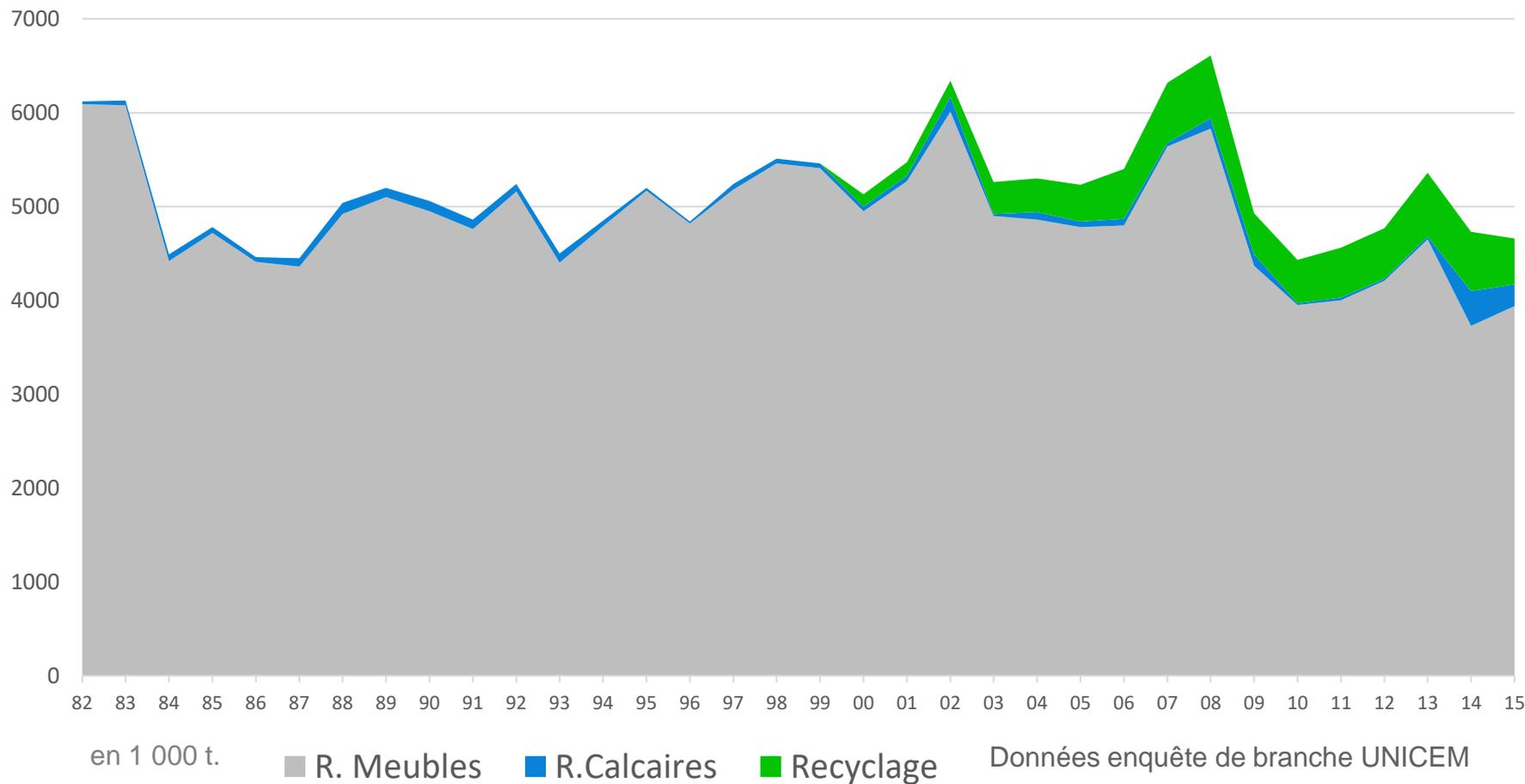
- ▲ Site de réception et / ou traitement des alluvionnaires marins
- Centrale Béton prêt à l'emploi
- Usine Produits en béton



Nouvelle – Aquitaine

Gironde

Production départementale 1982 à 2015 : Gironde

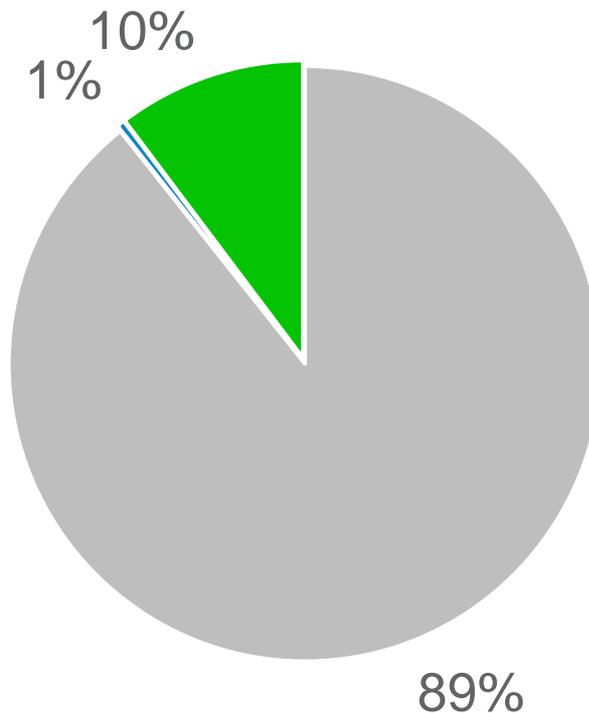


Production départementale de granulats 2015 : Gironde

4, 665 millions de tonnes

en %.

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles* | 4 165 |
| ■ r. calcaires | < 20 |
| ■ recyclage | > 480 |



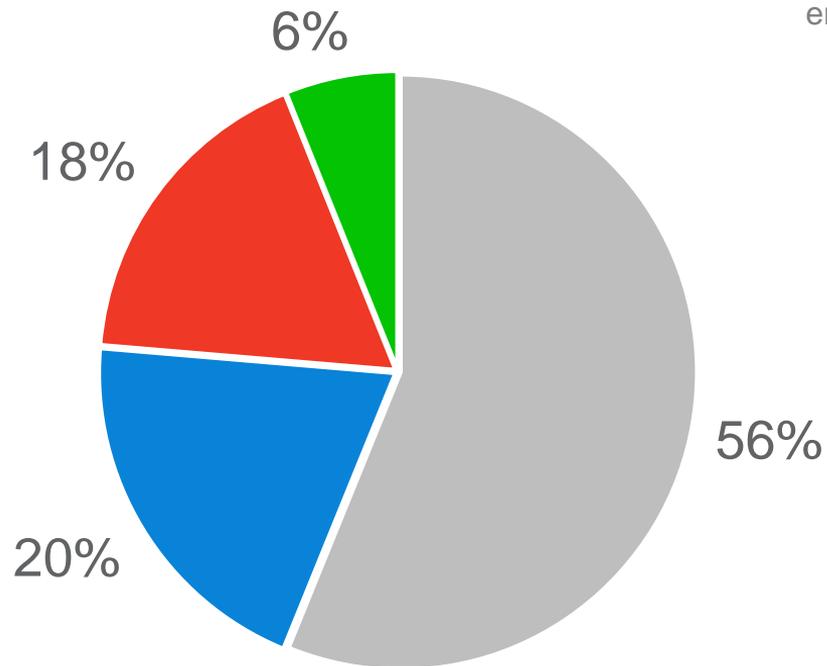
en 1 000 t. *Y compris granulats marins Données enquête de branche UNICEM

Consommation départementale de granulats 2015 : Gironde

7, 860 millions de tonnes

en %.

| | |
|----------------|---------|
| ■ r. meubles* | 4 415 |
| ■ r. calcaires | < 1 585 |
| ■ r. éruptives | 1 380 |
| ■ recyclage | > 480 |



en 1 000 t. *Y compris granulats marins Données enquête de branche UNICEM

| Consommation de granulats par usage 2015 :

Gironde millions de tonnes

bétons hydrauliques **3 230 (41%)**

béton prêt à l'emploi 2 175

produits béton et mortiers 450

bétons de chantier 605

produits hydrocarbonés **800 (10%)**

autres emplois **3 830 (49%)**

assises, remblais, VRD, couche de forme

ballast voie ferrée

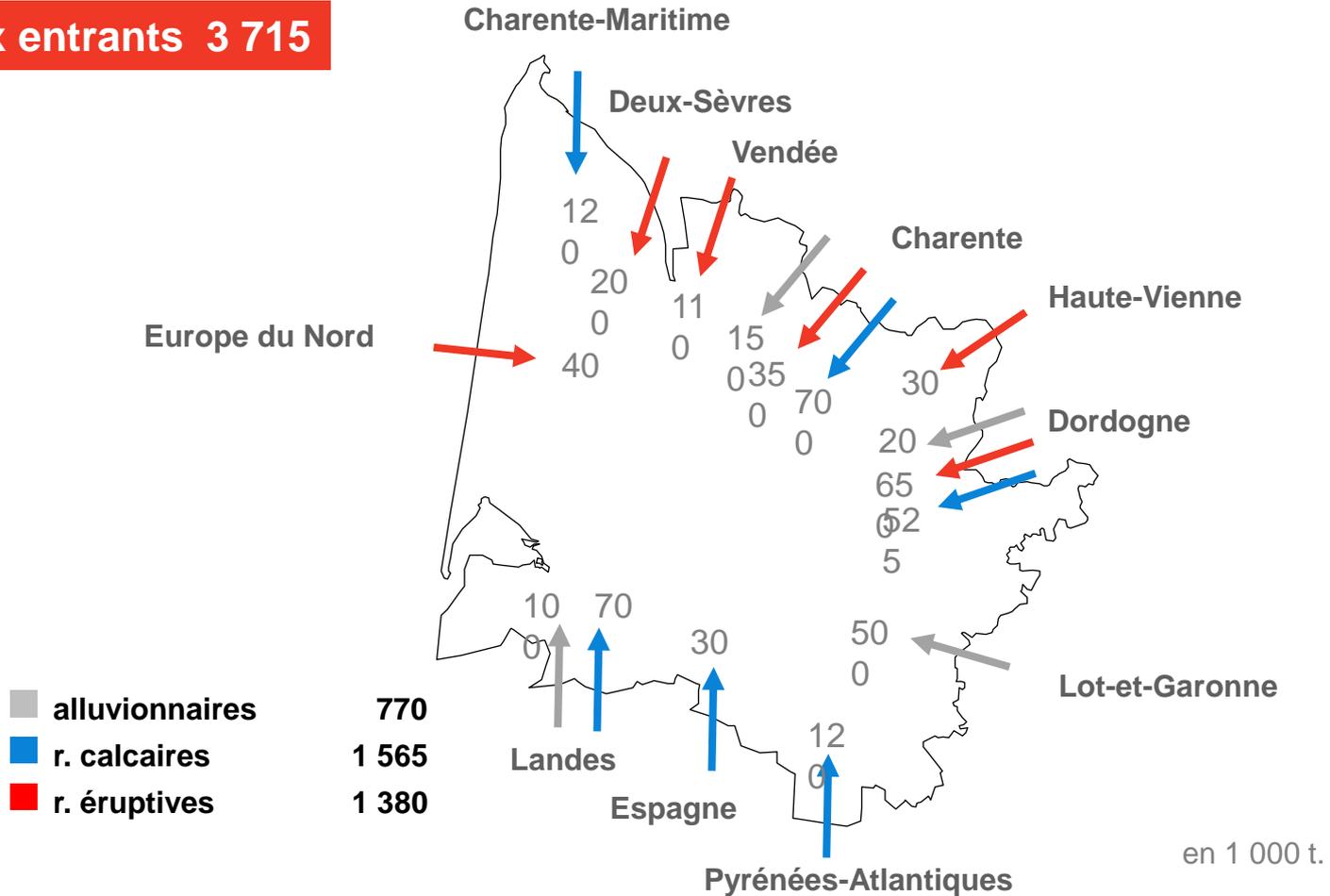
usages spécifiques

en 1 000 t.

Données enquête de branche UNICEM

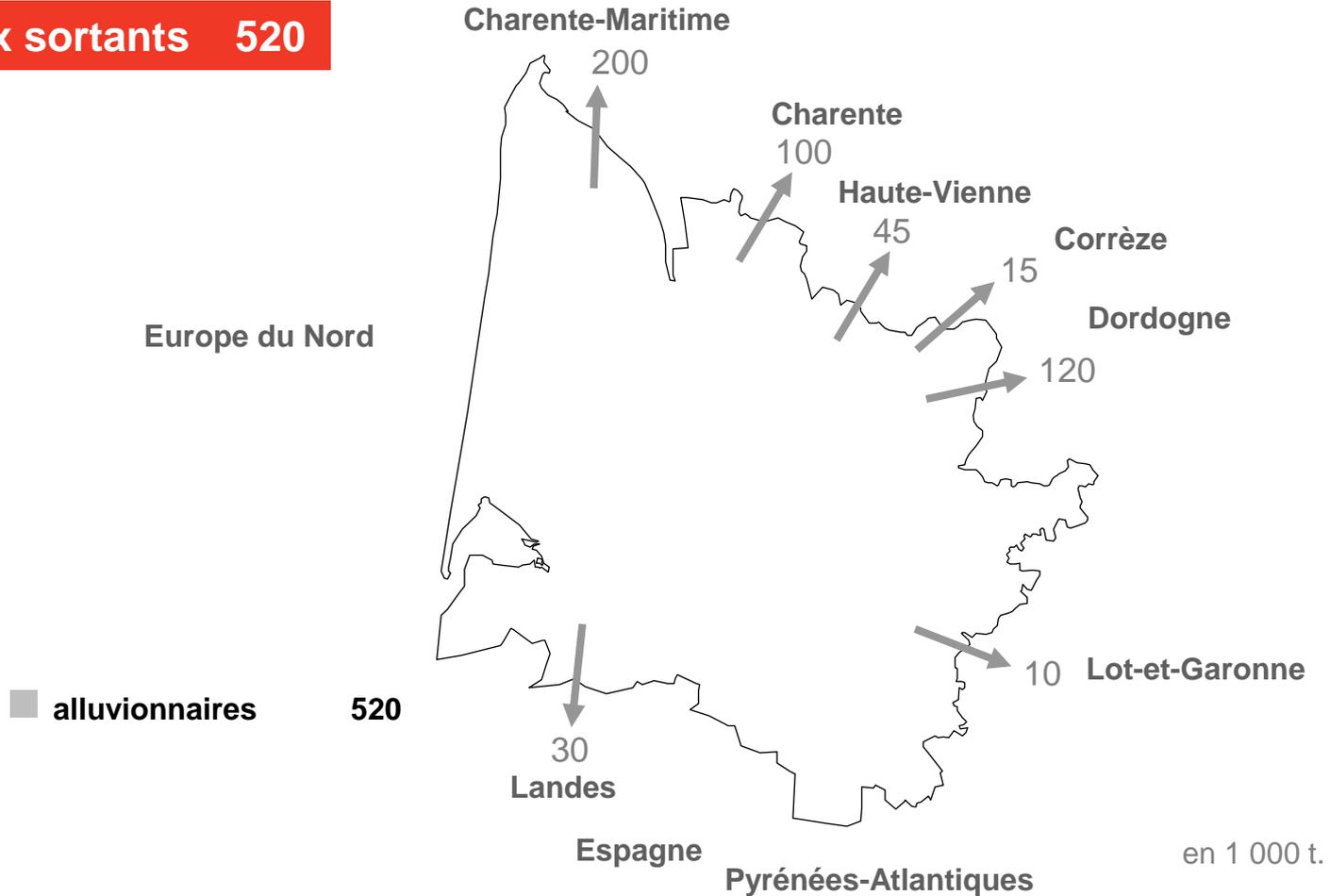
Flux de granulats entrants 2015 : Gironde

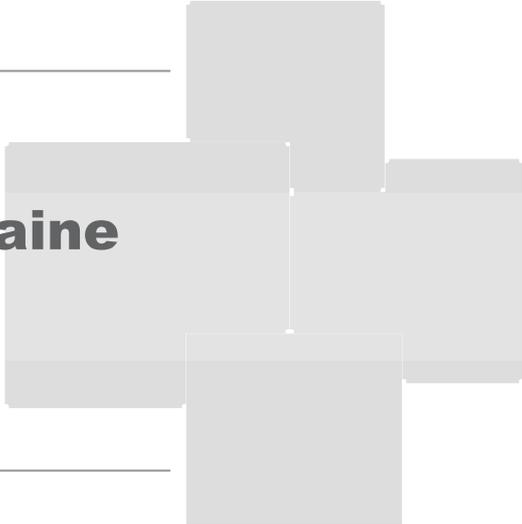
flux entrants 3 715



Flux de granulats sortants 2015 : Gironde

flux sortants **520**

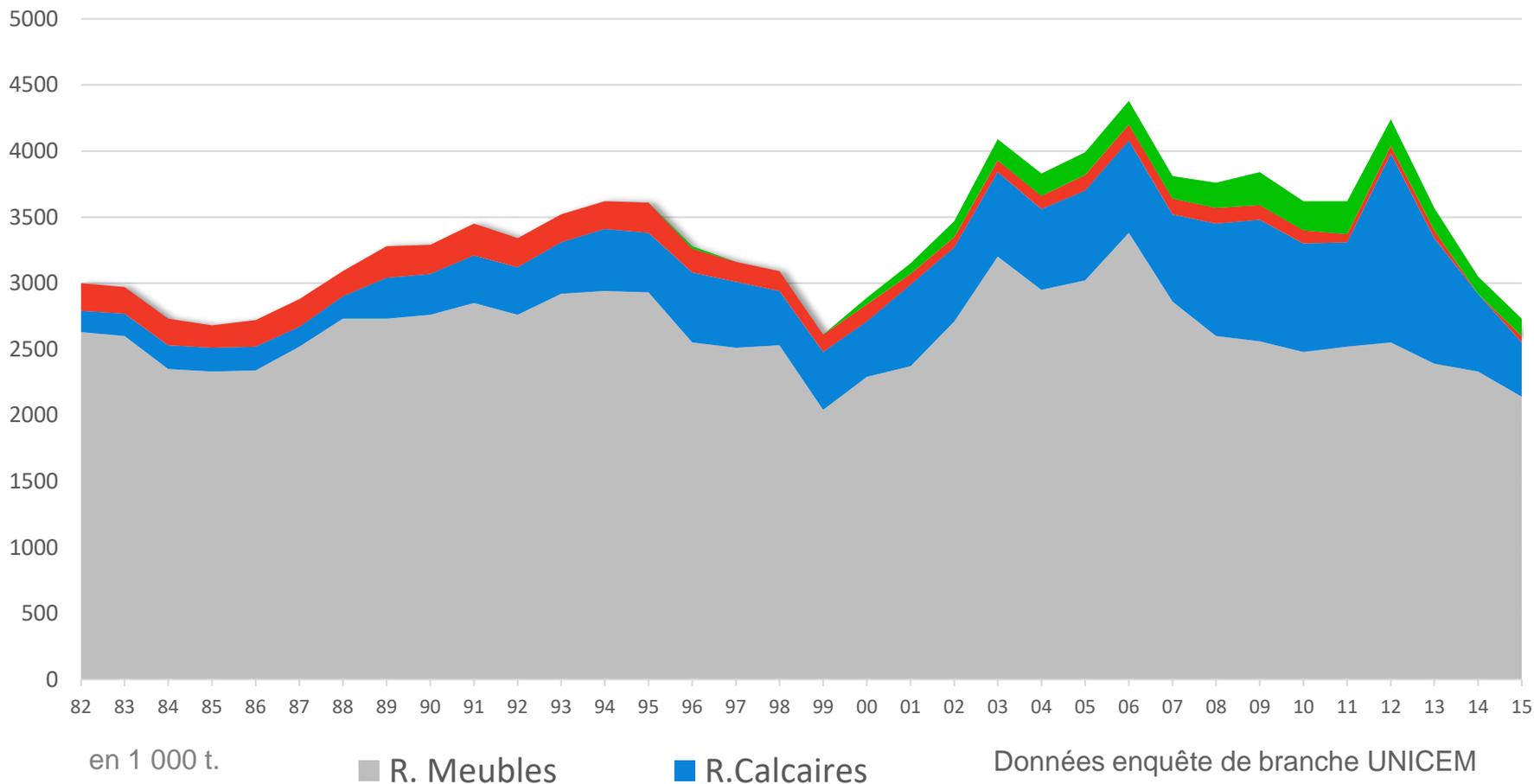




Nouvelle – Aquitaine

Landes

Production départementale 1982 à 2015 : Landes

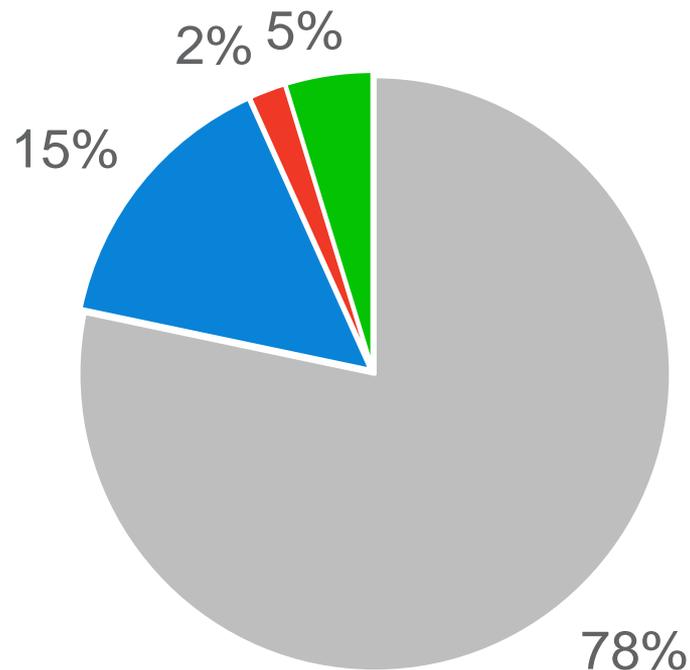


Production départementale de granulats 2015 : Landes

2, 740 millions de tonnes

en %.

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles | 2 145 |
| ■ r. calcaires | 410 |
| ■ r. éruptives | < 55 |
| ■ recyclage | > 130 |



en 1 000 t.

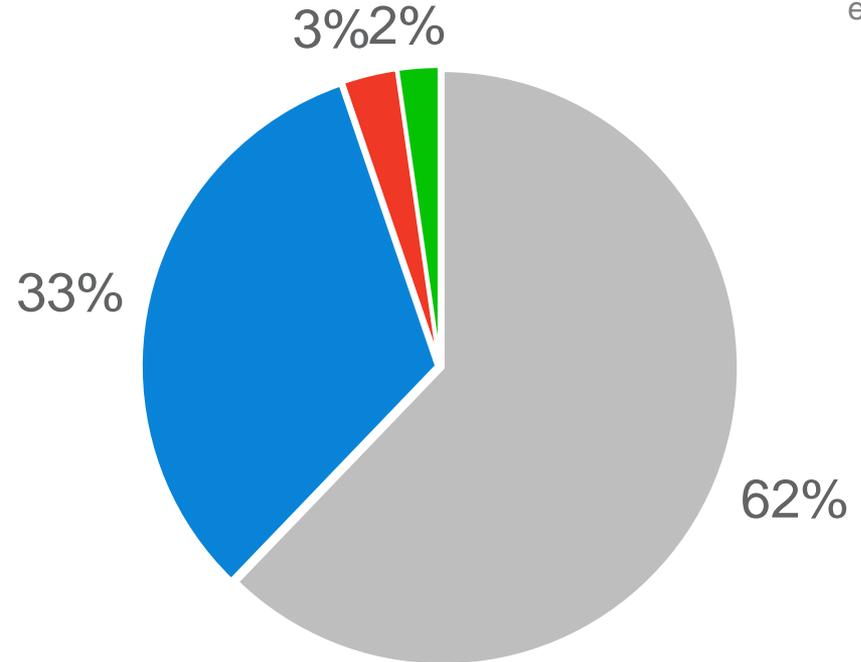
Données enquête de branche UNICEM

Consommation départementale de granulats 2015 : Landes

2, 845 millions de tonnes

en %.

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles | 1 770 |
| ■ r. calcaires | 925 |
| ■ r. éruptives | < 85 |
| ■ recyclage | > 65 |



en 1 000 t.

Données enquête de branche UNICEM

Service
Economique



Consommation de granulats par usage 2015 : Landes

2, 845 millions de tonnes

bétons hydrauliques **765 (27%)**

béton prêt à l'emploi 585

produits béton et mortiers 395

bétons de chantier 145

produits hydrocarbonés **320 (11%)**

autres emplois **1 755 (62%)**

assises, remblais, VRD, couche de forme

ballast voie ferrée

usages spécifiques

en 1 000 t.

Données enquête de branche UNICEM

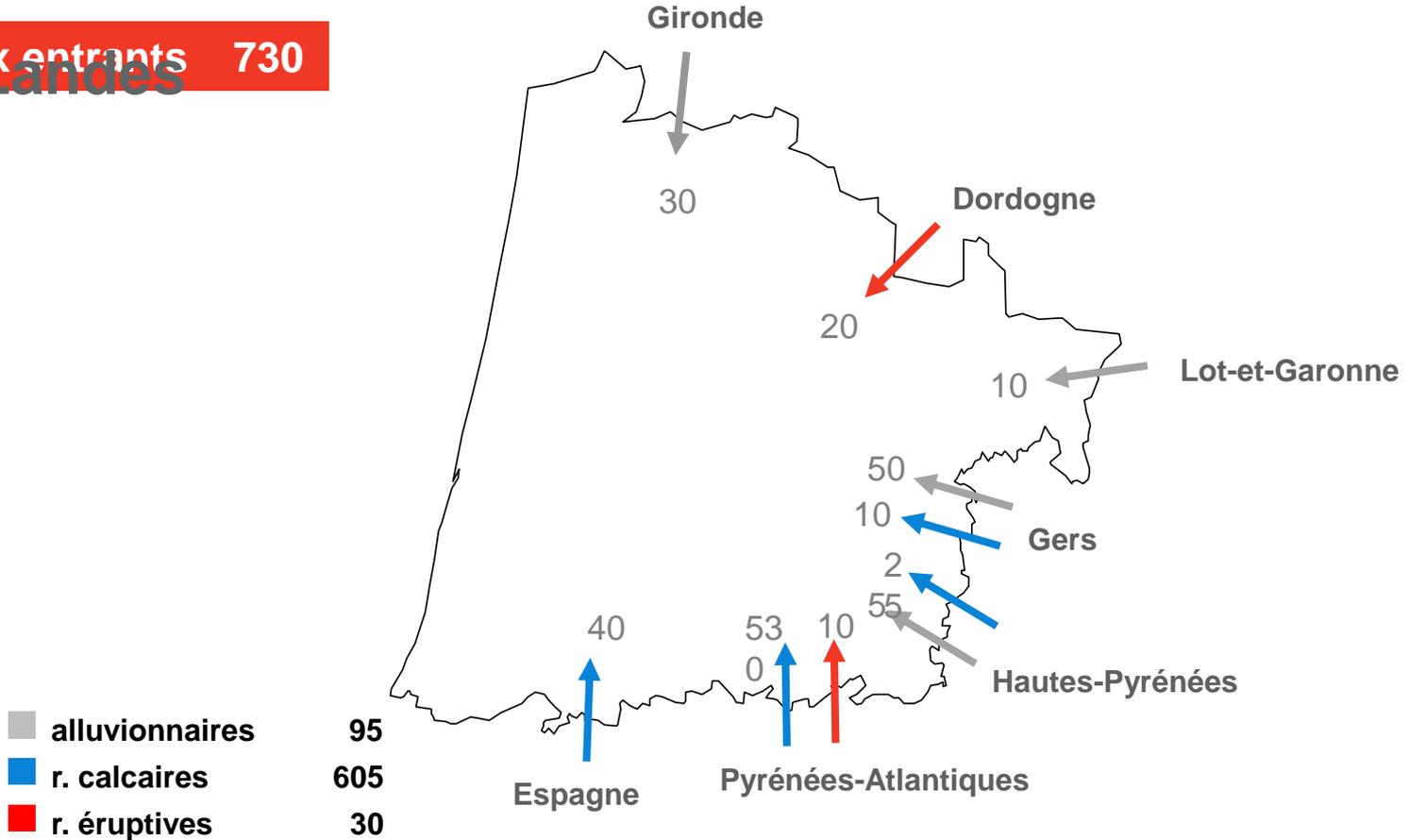
Service
Economique



Flux de granulats entrants 2015 :

flux entrants 730

Landes

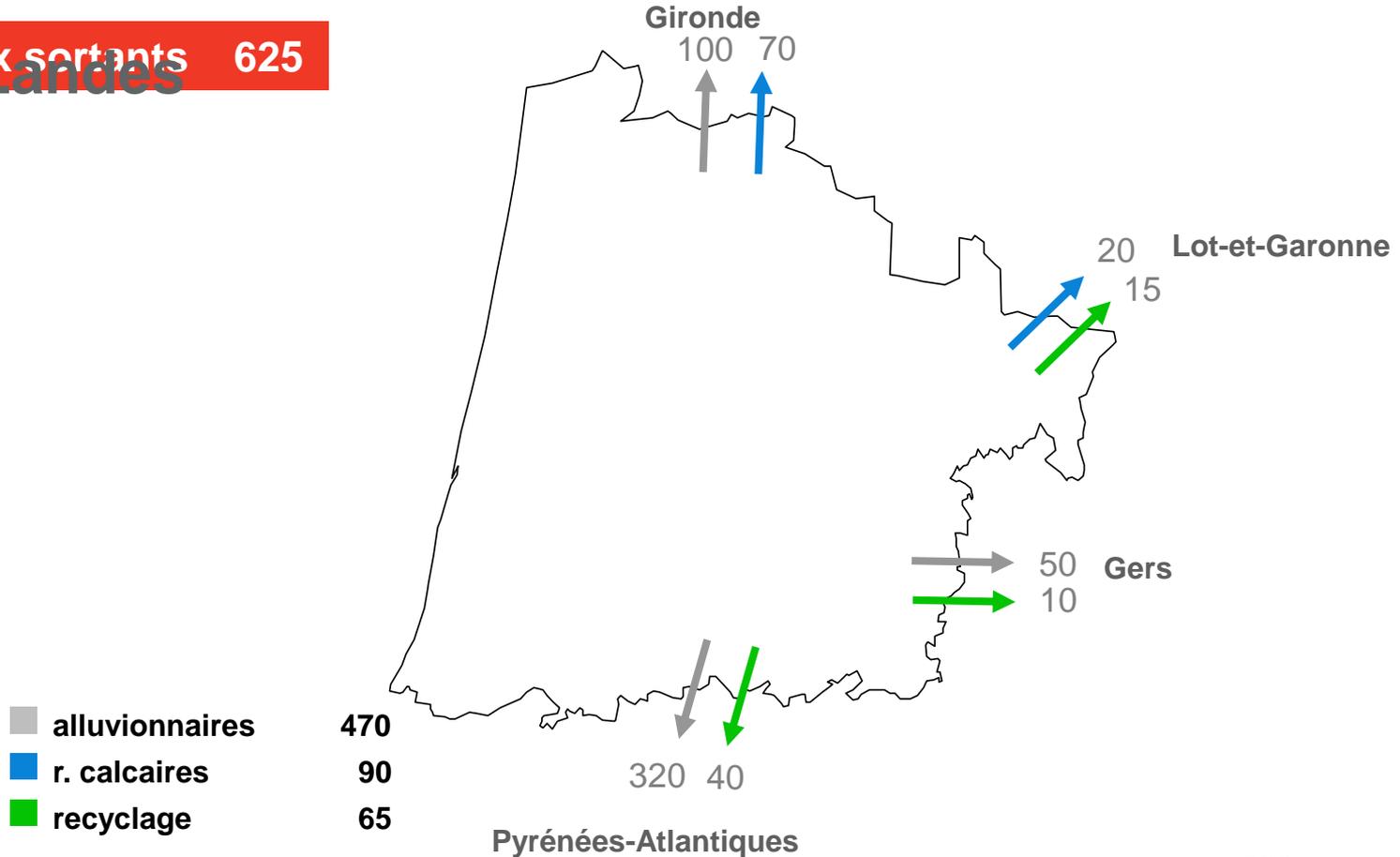


en 1 000 t.

Flux de granulats sortants 2015 :

flux sortants 625

Landes

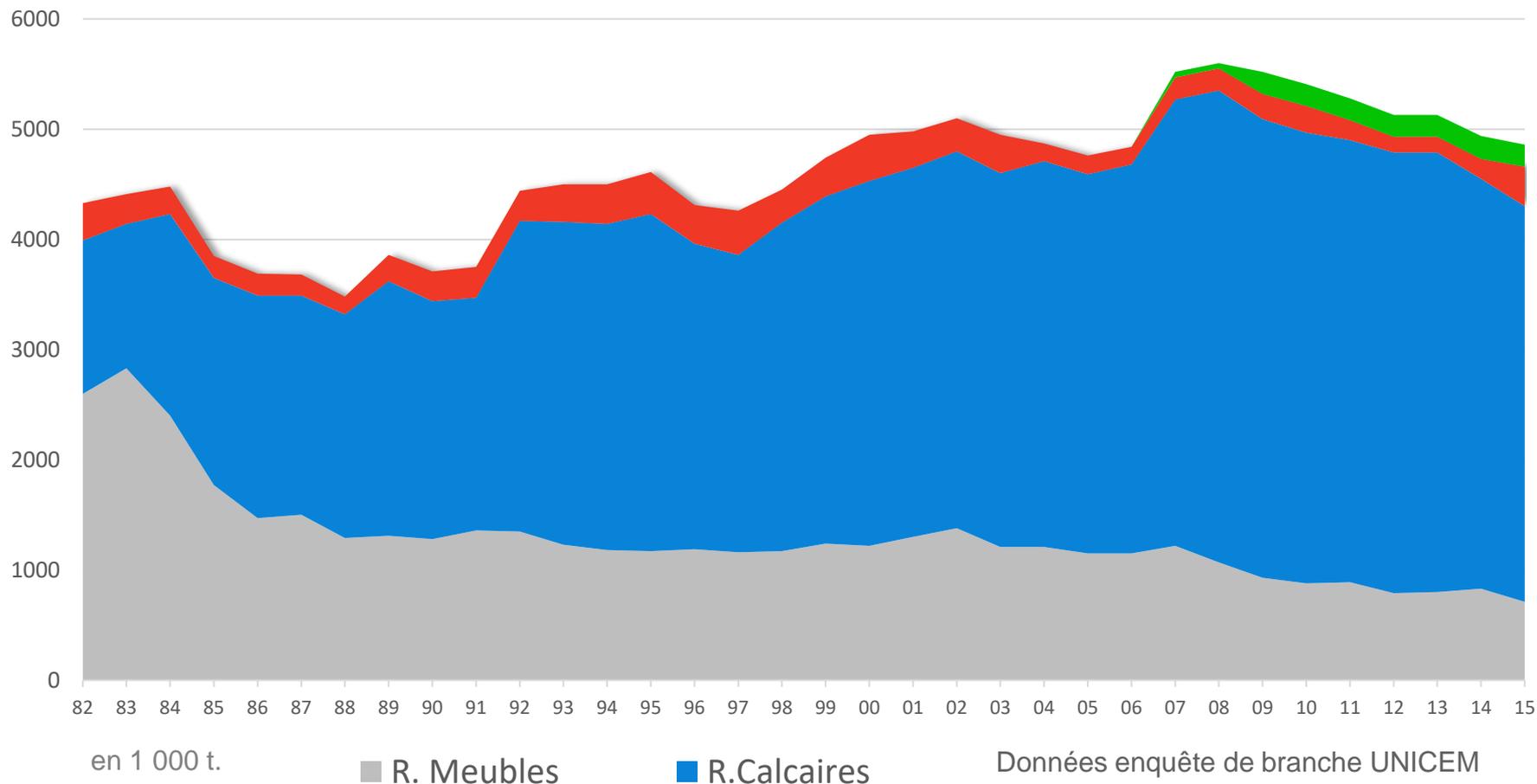


en 1 000 t.



Nouvelle – Aquitaine
Pyrénées-Atlantiques

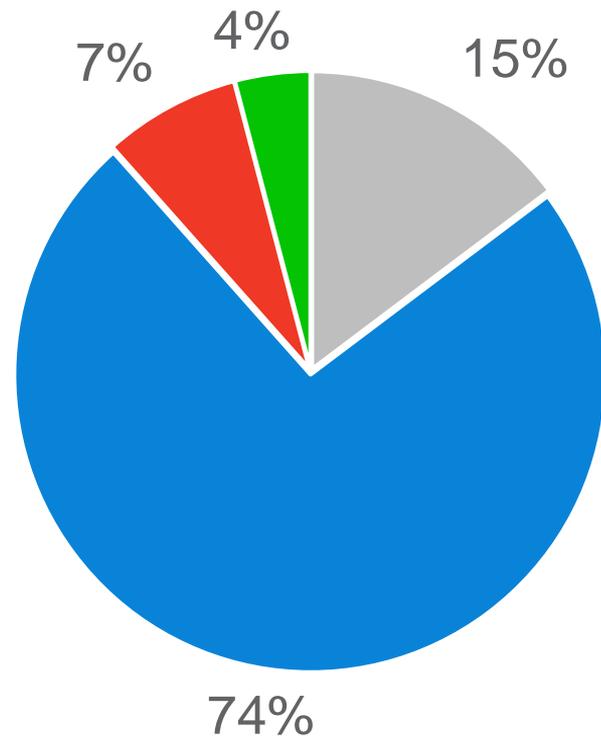
Production départementale 1982 à 2015 : Pyrénées-Atlantiques



Production départementale de granulats 2015 : Pyrénées-Atlantiques

4, 875 millions de tonnes

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles | 720 |
| ■ r. calcaires | 3 590 |
| ■ r. éruptives | < 365 |
| ■ recyclage | > 200 |



en 1 000 t.

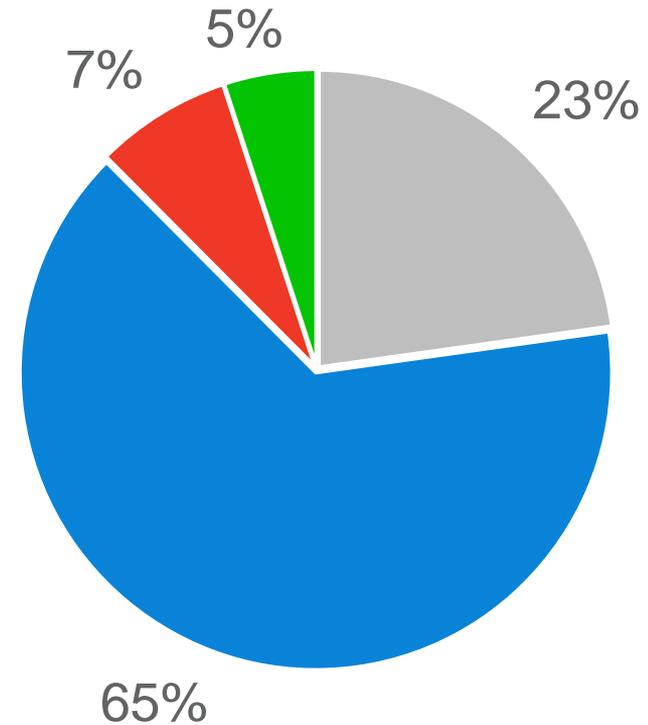
Données enquête de branche UNICEM

Consommation départementale de granulats 2015 : Pyrénées-Atlantiques

4, 760 millions de tonnes

| | |
|----------------|-------|
| ■ r. meubles | 1 085 |
| ■ r. calcaires | 3 080 |
| ■ r. éruptives | < 355 |
| ■ recyclage | > 240 |

en 1 000 t.



Données enquête de branche UNICEM

Consommation de granulats par usage 2015 : Pyrénées-Atlantiques

4, 760 millions de tonnes

bétons hydrauliques **1 580 (33,5%)**

béton prêt à l'emploi 995

produits béton et mortiers 230

bétons de chantier 355

produits hydrocarbonés **650 (13,5%)**

autres emplois **2 530 (53%)**

assises, remblais, VRD, couche de forme

ballast voie ferrée

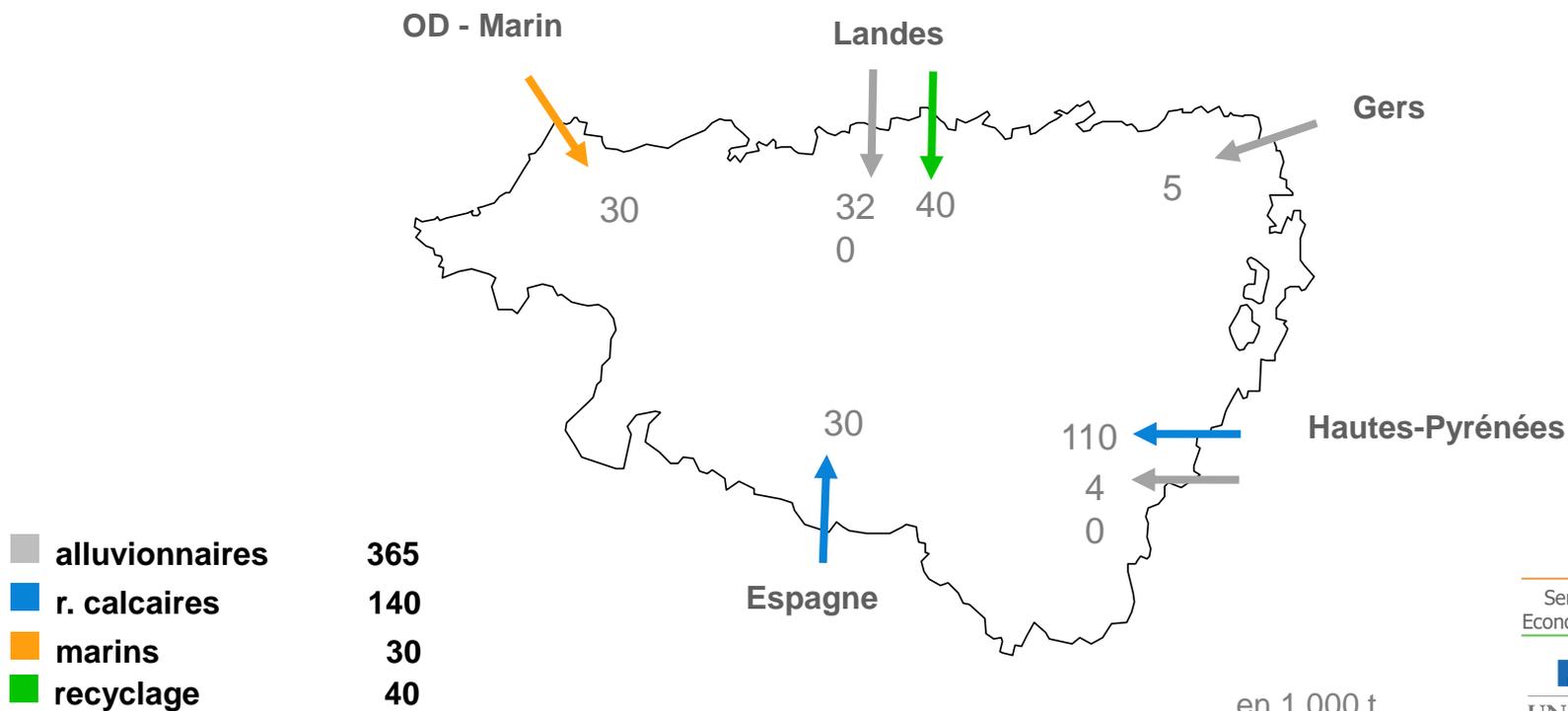
usages spécifiques

en 1 000 t.

Données enquête de branche UNICEM

Flux de granulats entrants 2015 : Pyrénées-Atlantiques⁵⁰

flux entrants 575

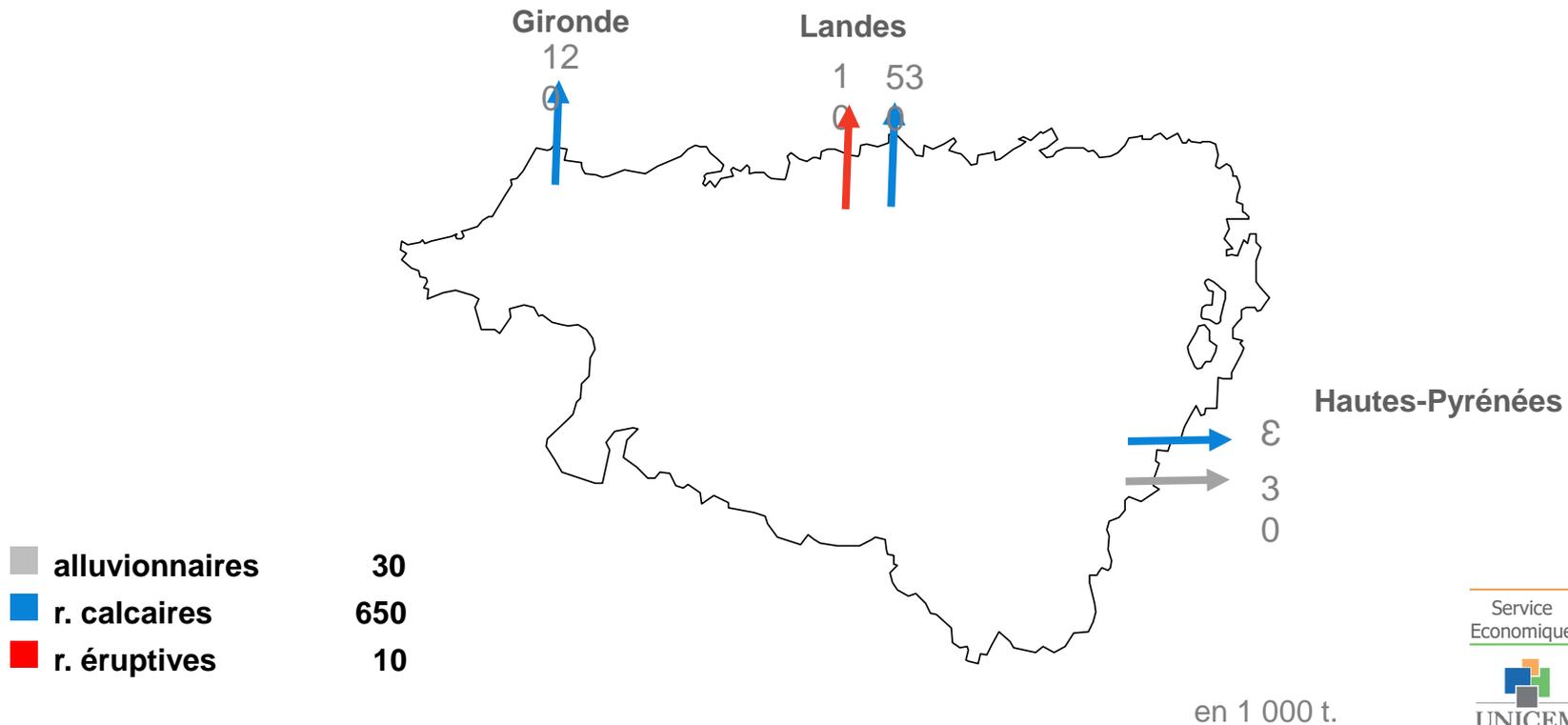


en 1 000 t.

Service
Economique

Flux de granulats sortants 2015 : Pyrénées-Atlantiques⁵¹

flux sortants 690



Synthèse

Situation 2019

En 2007, plus de 220 000 tonnes de granulats marins étaient livrés sur le département de la Gironde. Cette production participait à hauteur de 12% à l’approvisionnement local de l’industrie des bétons hydrauliques. Les volumes ont décliné par la suite en raison de la baisse de la demande et un affinement du sable marin

En 2019, **les réceptions de granulats marins** sur les sites de Bordeaux (Gironde) et Bayonne (Pyrénées-Atlantiques) sont marginales : ces matériaux représentent ainsi **une part infime des productions et consommations locales de roches meubles : leur contribution aux besoins des fabricants de bétons hydrauliques est donc quasi-inexistante**



Toutefois, à terme, avec la contraction de l’offre des sables et graviers alluvionnaires terrestres dans le département de la Gironde, les alluvionnaires marins pourraient apporter un apport alternatif en roches meubles de qualité, indispensables à l’approvisionnement du marché girondin des bétons hydrauliques.



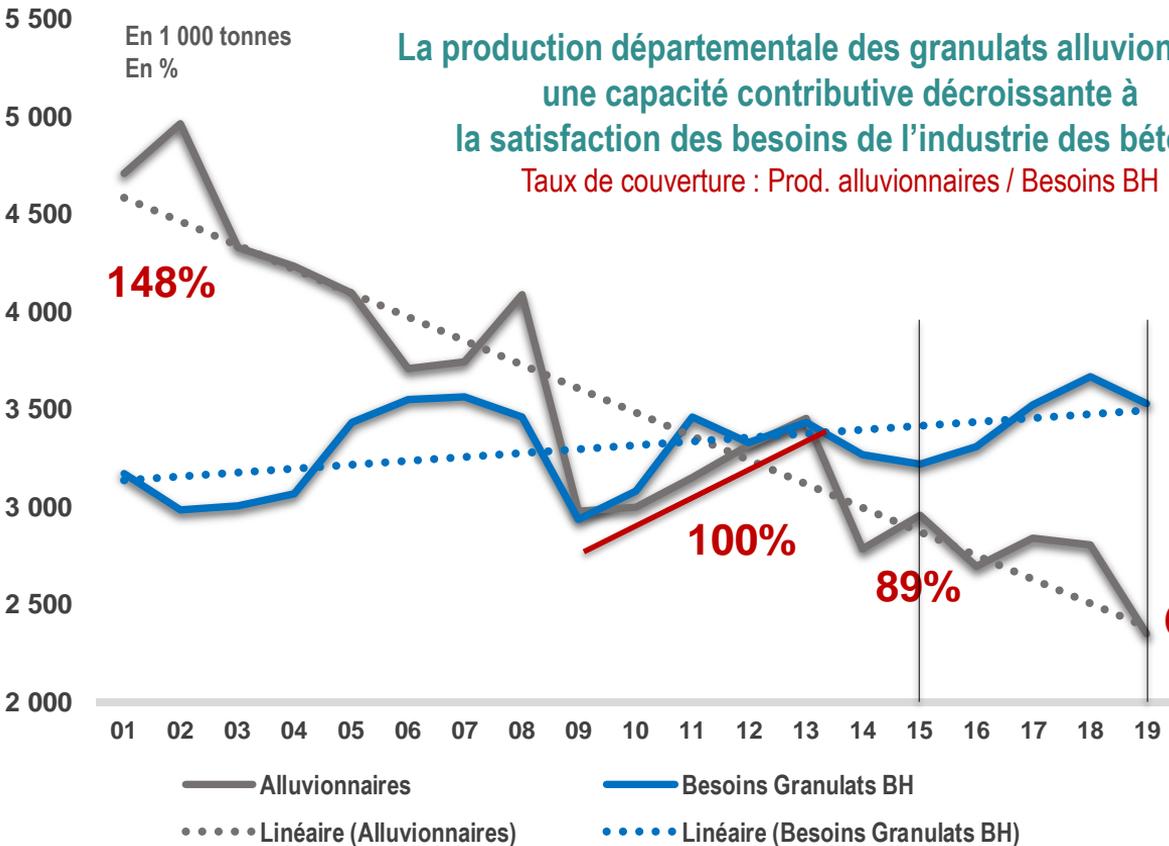
Les capacités de production des granulats alluvionnaires (terrestres et marins) pour les besoins des bétons

en qualité et en quantité

Perspectives à l'horizon 2034

Zoom sur l'approvisionnement du marché girondin des bétons

Le département de la Gironde : L'évolution croisée des productions d'alluvionnaires terrestres et des besoins en granulats de l'industrie des bétons hydrauliques 2001 / 2019



La production départementale des granulats alluvionnaires :
une capacité contributive décroissante à
la satisfaction des besoins de l'industrie des bétons
Taux de couverture : Prod. alluvionnaires / Besoins BH

Une dépendance accrue
aux apports extérieurs
de roches meubles nobles
pour satisfaire les besoins
de la fabrication des
bétons hydrauliques



Le département de la Gironde : **Un département déjà dépendant des territoires extérieurs pour approvisionner son marché des bétons hydrauliques – 2015***



Besoins bétons hydrauliques
3,2 millions de tonnes



2,1 tonnes par habitant

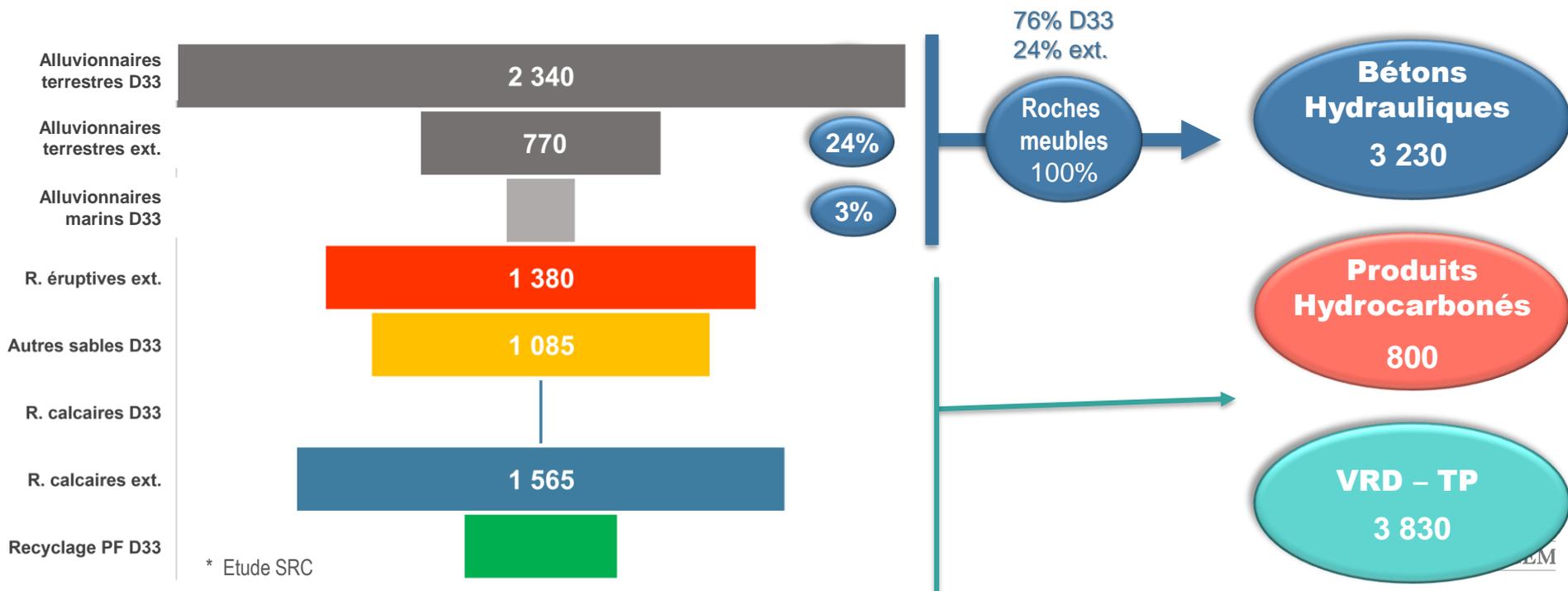


France
1 t/h

En 1 000 tonnes
En %

Volumes de granulats disponibles après échanges

Usages par substance



Le département de la Gironde : Le schéma d'approvisionnement en roches meubles du marché des bétons hydrauliques – 2019

Evolution par rapport à 2015

| En millions de tonnes En % | 2015 | 2019 | 2015 – 2019 |
|---|--------------|--------------|---|
| Offre de roches meubles nobles D33 | 3 | 2,4 | - 0,6 |
| Alluvionnaires terrestres | < 2,9 | 2,4 | - 0,5 |
| Alluvionnaires marins | < 0,1 | ε | - 0,1 |
| Demande de granulats pour la fabrication des bétons hydrauliques | 3,2 | 3,5 | +0,3 |
| Offre - Demande | - 0,2 | - 1,1 |  |
| « Manques » solde des échanges % demande | 6% | 31% | |

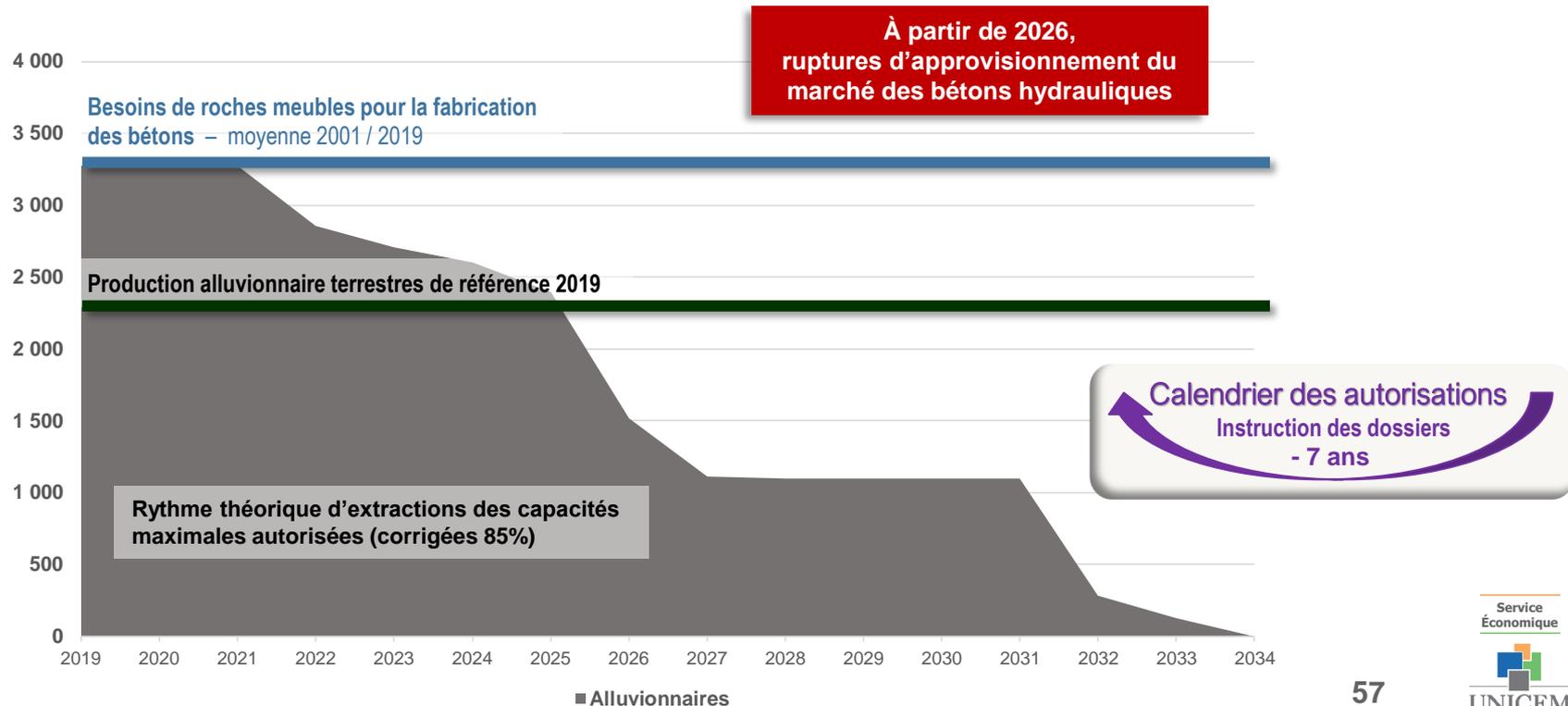
Les besoins de roches meubles nobles non satisfaits par la production départementale s'élèvent à

1,1 million de tonnes en 2019
+ 0,9 Mt par rapport à 2015

Le département de la Gironde : L'évolution prévisible des capacités maximales autorisées de granulats alluvionnaires terrestres – 2019 / 2034

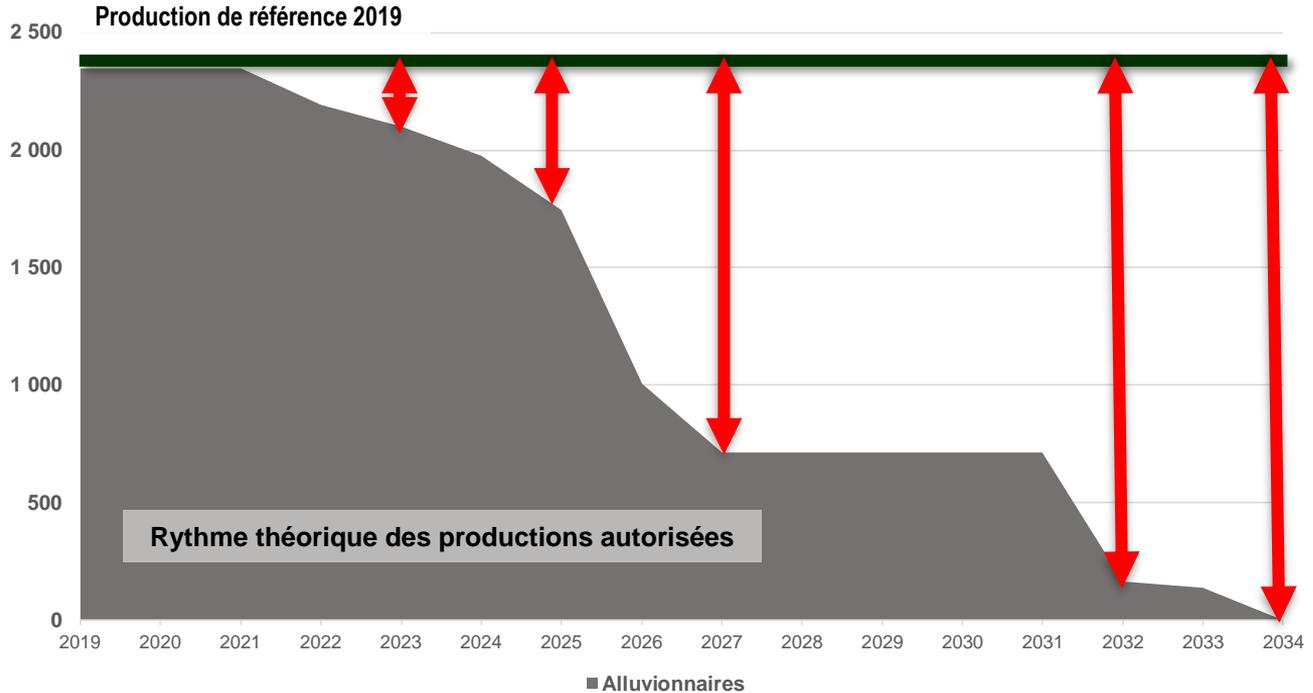
Corrigées des contraintes techniques (15%)

En 1 000 tonnes
En %

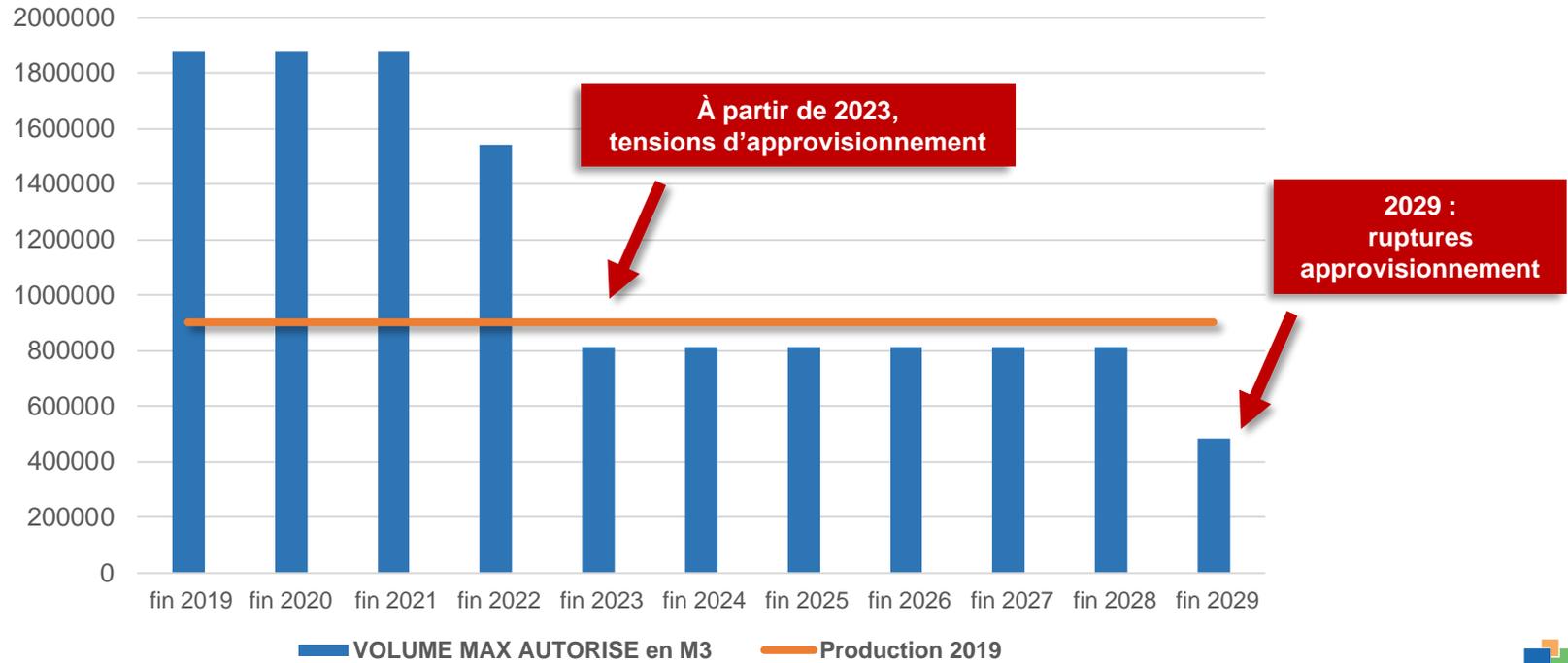


Le département de la Gironde : Taux de production alluvionnaire terrestre restante et potentiels à reconstituer par rapport à la production actuelle 2019 / 2034

| | <u>2023</u> | <u>2025</u> | <u>2027</u> | <u>2032</u> | <u>2034</u> |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| En 1 000 tonnes | 89% | 74% | 30% | 7% | 0% |
| En % | - 0,25 Mt | - 0,6 Mt | - 1,6 Mt | - 2,2 Mt | - 2,35 Mt |



Alluvionnaires marins en Sud Atlantique : Evolution prévisible des capacités maximales autorisées et projection des dates de tensions, puis de ruptures d’approvisionnement



Synthèse – Charente-Maritime

Compte tenu des échéances des concessions maritimes en cours, **le calcul des perspectives de production des alluvionnaires marins mettent en évidence une forte baisse de leur volume dès la fin de l'année 2023**

Ainsi, dès 2023 – 2024, les besoins de l'industrie des bétons hydrauliques de la Charente-Maritime, fortement dépendante des alluvionnaires marins, gisement de proximité, ne seront plus satisfaits localement, en qualité et en quantité



Cette industrie devra alors recourir à des ressources nobles bien plus éloignées, acheminées par camions, compromettant ainsi l'efficacité économique et la responsabilité environnementale de l'ensemble de sa filière.

Synthèse – Secteur Gironde / Pyrénées-Atlantiques

La situation est tout aussi critique sur le marché girondin des bétons hydrauliques, dont la consommation moyenne par habitant et par an est deux fois supérieure à la moyenne nationale

Depuis 2003, on assiste à une baisse régulière des productions d'alluvionnaires terrestres en Gironde (4,4 millions de tonnes en 2003 à 2,4 millions de tonnes en 2019). Sur la même période, les besoins de granulats de roches meubles, à destination de l'industrie des bétons hydrauliques, enregistrent une augmentation de 3 à 3,5 millions de tonnes

Depuis 2015, les évolutions croisées de l'offre et de la demande des alluvionnaires terrestres se traduit par une progression des importations des départements limitrophes. En 2019, ces importations atteignent plus d'un million de tonnes, marquant une dépendance accrue aux territoires extérieurs pour approvisionner l'industrie des bétons

En conclusion, **dépourvu de gisement de roches massives, le département de la Gironde est dépendant d'autres départements pour approvisionner ses marchés des enrobés et des autres emplois VRD – TP. Il doit aussi recourir aux autres territoires pour répondre aux besoins en roches meubles d'origine alluviale de son marché des bétons**

Le calcul des perspectives de production des alluvionnaires terrestres et marins sur le département de la Gironde, à partir des autorisations actuellement en cours, révèle que **des tensions d'approvisionnement** du marché des bétons hydrauliques **apparaîtront dès 2023, puis des ruptures à compter de 2025 – 2026**, en l'absence de renouvellement ou de nouvelles autorisations



La dépendance de l'industrie des bétons s'intensifierait donc encore sur le secteur Gironde : comme la Charente-Maritime, elle sera contrainte de s'approvisionner, par camions, à partir de bassins bien plus éloignés.

Synthèse – Sud Atlantique

En Charente-Maritime, les alluvionnaires marins représentent l'essentiel des ressources de matériaux meubles de proximité utilisées par l'industrie des bétons

En Gironde, dans un contexte de contraction des ressources alluvionnaires terrestres, **une substitution de ces derniers par les alluvionnaires marins assurerait la pérennité de l'approvisionnement de l'industrie des bétons, tout en limitant les impacts environnementaux du transport routier**



C'est donc dès aujourd'hui qu'il convient d'accorder les dossiers de concessions maritimes en cours, compte tenu du calendrier d'instruction (de 7 à 10 ans).