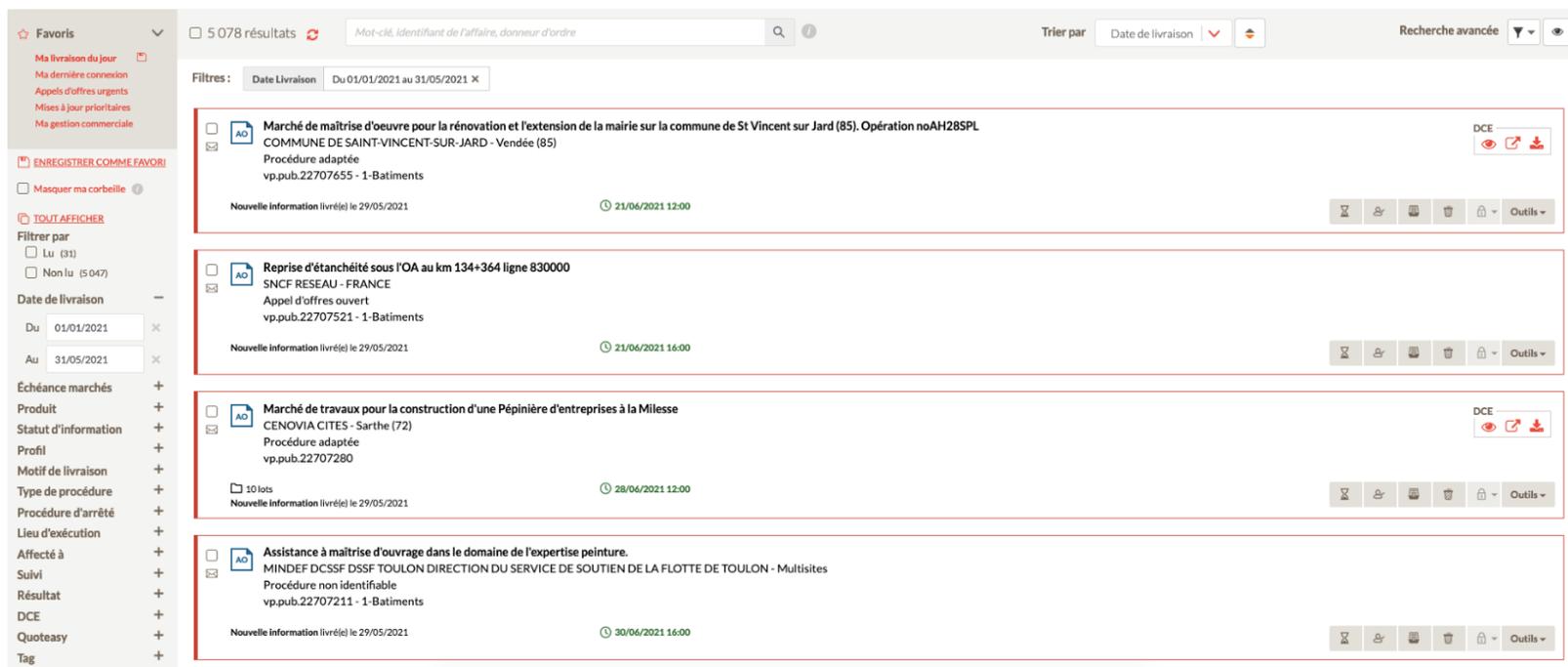


LA CONSTRUCTION DES INDICATEURS SUIVANTS EST ESSENTIELLEMENT BASÉE SUR L'OBSERVATION DES APPELS D'OFFRES DE LA CONSTRUCTION LANCÉS DANS LES PAYS DE LA LOIRE.

La CERC des Pays de la Loire est abonnée à un service de veille sur les appels d'offres. Les recherches sur mots-clés permettent d'identifier des marchés correspondant aux dispositions et aux recommandations du SRC.

Les tests ont été réalisés sur les appels d'offres publiés entre aout et décembre 2021.



The screenshot displays a search results page for public tenders. The interface includes a search bar at the top with the text "Mot-clé, identifiant de l'affaire, donneur d'ordre". Below the search bar, there are filters for "Date Livraison" set to "Du 01/01/2021 au 31/05/2021". The results are sorted by "Date de livraison". The page shows four tender entries, each with a title, location, and date. The entries are:

- Marché de maîtrise d'oeuvre pour la rénovation et l'extension de la mairie sur la commune de St Vincent sur Jard (85). Opération noAH285PL**
COMMUNE DE SAINT-VINCENT-SUR-JARD - Vendée (85)
Procédure adaptée
vp.pub.22707655 - 1-Batiments
Nouvelle information livrée le 29/05/2021
21/06/2021 12:00
- Reprise d'étanchéité sous l'OA au km 134+364 ligne 830000**
SNCF RESEAU - FRANCE
Appel d'offres ouvert
vp.pub.22707521 - 1-Batiments
Nouvelle information livrée le 29/05/2021
21/06/2021 16:00
- Marché de travaux pour la construction d'une Pépinière d'entreprises à la Milesse**
CENOVIA CITES - Sarthe (72)
Procédure adaptée
vp.pub.22707280
10 lots
Nouvelle information livrée le 29/05/2021
28/06/2021 12:00
- Assistance à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'expertise peinture.**
MINDEF DCSSF DSF TOLON DIRECTION DU SERVICE DE SOUTIEN DE LA FLOTTE DE TOULON - Multisites
Procédure non identifiable
vp.pub.22707211 - 1-Batiments
Nouvelle information livrée le 29/05/2021
30/06/2021 16:00

LES INDICATEURS TESTÉS

- **RECOMMANDATION 4**
Usage déconseillé et préférentiel des granulats roulés pour certaines applications
- **DISPOSITION 8**
Usage de matériaux de substitution
- **DISPOSITION 9**
Développer l'usage des granulats concassés
- **DISPOSITION 10**
Augmenter la part de recyclage
- **DISPOSITION 12**
Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

LES LIMITES DE L'ANALYSE DES FLUX D'APPELS D'OFFRES

- **Le vocabulaire utilisé pour la recherche par mots-clés à améliorer**

Certaines recherches renvoient vers des marchés non concernés. Une meilleure connaissance de la terminologie utilisée en prescription sera nécessaire pour affiner les indicateurs.

- **Les mots-clés recherchés sont parfois identifiés dans des documents ne concernant pas directement les travaux**

Exemple : chartes, notices hydrogéologiques, diagnostics de pollution

- **La mauvaise interprétation des mots-clés est fréquente**

Exemple : recherche sur une granulométrie 0/10 renvoie régulièrement vers du chapitrage ou des plans.

- **L'approfondissement de l'analyse rendue difficile par la quantité d'appels d'offres, de lots et de pièces associées aux marchés**

Téléchargement de 100 Mo de documents pour chaque appel d'offres

- **La quantification en nombre de marchés publics n'offre qu'une vision partielle des volumes concernés**

RECOMMANDATION 4

USAGE DÉCONSEILLÉ ET PRÉFÉRENTIEL DES GRANULATS ROULÉS POUR CERTAINES APPLICATIONS

L'usage des **granulats roulés** de toutes origines est :

- fortement déconseillé pour la réalisation de remblais et de sous-couches routières.
- préférentiellement réservé aux usages industriels suivants : bétons de haute performance (bétons de haute résistance et auto-plaçants), bétons de préfabrication, béton prêt à l'emploi, mortiers et bétons clairs et aux cultures maraîchères spécialisées dont le label exige l'utilisation de sables de granulométrie spécifique.

RECHERCHE SUR L'INDICATEUR : ÉVALUER L'USAGE DES GRANULATS ROULÉS DANS LES USAGES INDUSTRIELS

Libellé de l'indicateur : nombre de projets de travaux routiers prévoyant l'usage de matériaux autres que les granulats roulés/nombre de projets routiers

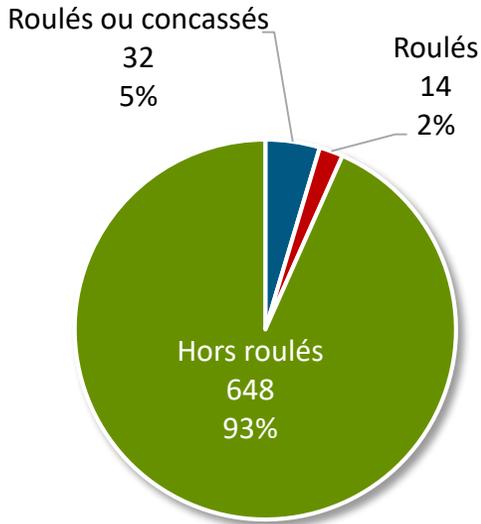
RECOMMANDATION 4 : Usage déconseillé et préférentiel des granulats roulés

Précision de l'indicateur : évaluer l'usage des granulats roulés dans les usages industriels

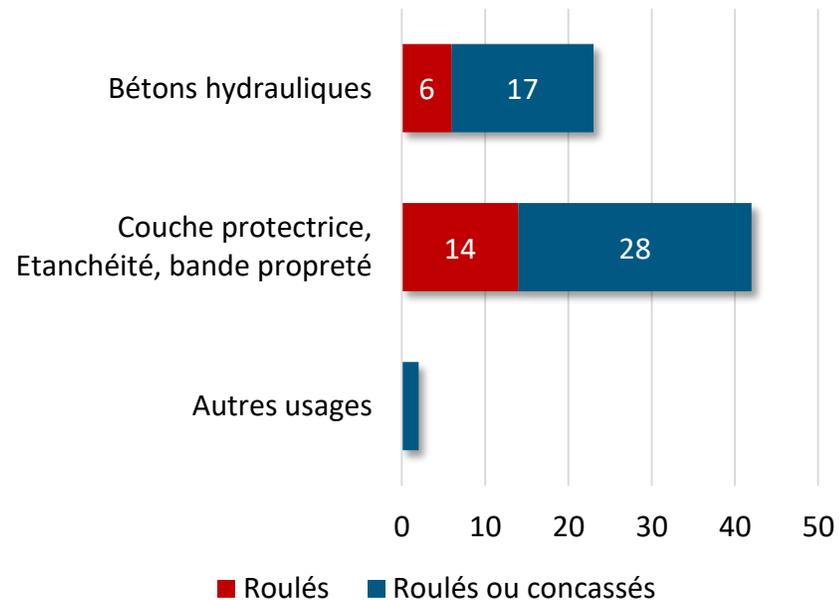
46 APPELS D'OFFRES IDENTIFIÉS SUR LA RECHERCHE « GRANULATS ROULÉS ». VECTEURPLUS - DU 01/08/2021 AU 31/12/2021

7% DES APPELS D'OFFRES MENTIONNENT L'USAGE DE GRANULATS ROULÉS, UNIQUEMENT OU EN OPTION

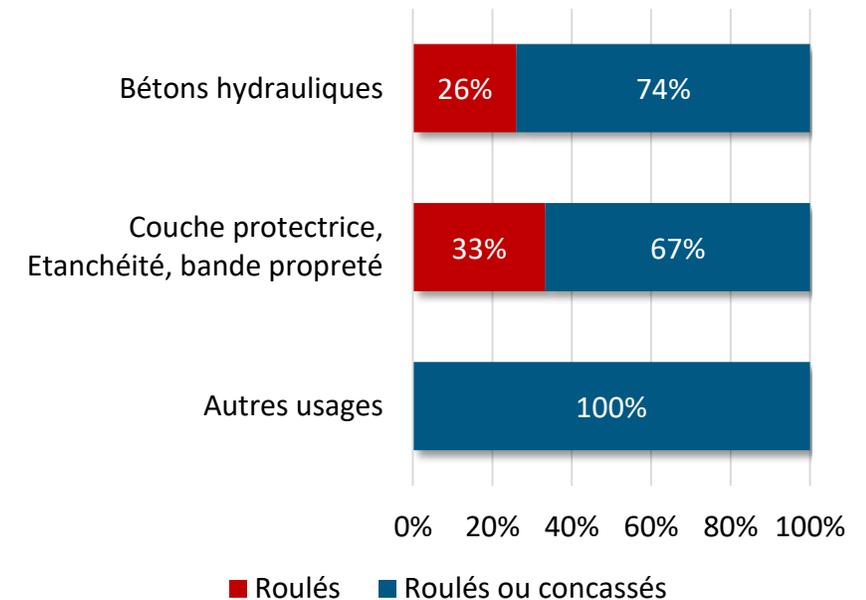
Part des AO mentionnant l'usage de granulats roulés en nombre d'AO



Répartition des AO selon l'usage et l'option matériaux en nombre d'AO



Répartition des AO selon l'usage et l'option matériaux en %



RECOMMANDATION 4 : Usage déconseillé et préférentiel des granulats roulés

Précision de l'indicateur : évaluer l'usage des granulats roulés dans les usages industriels

46 APPELS D'OFFRES IDENTIFIÉS SUR LA RECHERCHE « GRANULATS ROULÉS ». VECTEURPLUS - DU 01/08/2021 AU 31/12/2021

QUELQUES EXEMPLES DES MENTIONS « GRANULATS ROULÉS » DANS LES APPELS D'OFFRES

Q Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

_AWS-MPI-1044401-PC#03.1_CCTP 06-12-2021.PDF
stockage supplémentaire nécessaire. Granulats moyens et gros pour béton Nature Les granulats pour les bétons seront des **granulats roulés** provenant des ballastières agréées par le Maître d'Œuvre. L'emploi de gravillon de concassage ne sera autorisé qu'après

Télécharger le dossier pour accéder au détail :

Bétons

Q Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

_AWS-MPI-1043026-PC#3_CCTP.PDF
comprise complément éventuel. . Complément éventuel suivant DTU 43.1, protection lourde constituée par une couche de **granulats** courants **roulés** de 5 cm d'épaisseur minimale de granulométrie comprise entre 5 mm et 2/3 de l'épaisseur de la protection. 9.3. REHAUSSE

Télécharger le dossier pour accéder au détail :

Étanchéité des toitures

Fermer

DISPOSITION 8

USAGE DE MATÉRIAUX DE SUBSTITUTION

Afin **d'économiser les sables et graviers alluvionnaires de lit majeur**, la possibilité d'usage de « matériaux de substitution » (les sables et graviers alluvionnaires hors lit majeur, les sables et graviers terrestres « autres » (basses et moyennes terrasses, sables du Pliocène et du Cénomanien en particulier)) est étudiée pour les projets d'aménagement soumis à étude d'impact (hors carrières), si possible lors de la phase de conception du projet et impérativement lors de la phase de consultation des entreprises (cahier des charges).

RECHERCHE SUR L'INDICATEUR : ÉVALUER L'UTILISATION DE MATÉRIAUX DE SUBSTITUTION AUX ALLUVIONNAIRES DE LIT MAJEUR DANS LES CAHIERS DES CHARGES DES PORTEURS DE PROJETS SOUMIS À ÉTUDE D'IMPACT

Libellé de l'indicateur n° 25 : nombre de projets prévoyant cette possibilité/nombre total de projets

DISPOSITION 8 : Usage de matériaux de substitution

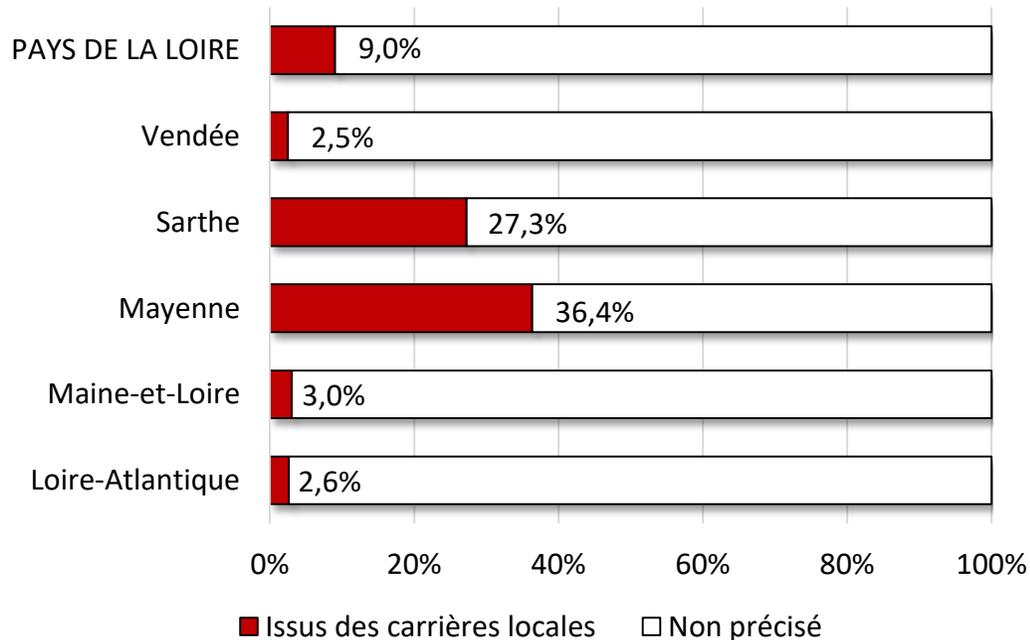
Précision de l'indicateur : Évaluer l'utilisation de matériaux de substitution aux alluvionnaires de lit majeur dans les cahiers des charges des porteurs de projets soumis à étude d'impact

144 APPELS D'OFFRES IDENTIFIÉS SUR LA RECHERCHE « ALLUVIONNAIRES ».

13 APPELS D'OFFRES IDENTIFIÉS SUR LA RECHERCHE « ALLUVIONNAIRES » ET « CARRIÈRES LOCALES » - VECTEUR PLUS - DU 14/06/2021 AU 14/12/2021

9% DES APPELS D'OFFRES MENTIONNENT UN APPROVISIONNEMENT D'ALLUVIONNAIRES AUPRÈS DES CARRIÈRES LOCALES

Répartition des AO identifiés sur la recherche alluvionnaire selon l'approvisionnement local ou non – en nombre d'AO



Quel est le vocabulaire utilisé en prescription de marchés pour flécher l'approvisionnement en granulats vers des carrières locales ?

DISPOSITION 8 : Usage de matériaux de substitution

Précision de l'indicateur : Évaluer l'utilisation de matériaux de substitution aux alluvionnaires de lit majeur dans les cahiers des charges des porteurs de projets soumis à étude d'impact

QUELQUES EXEMPLES DE MENTIONS « ALLUVIONNAIRES » ET « CARRIÈRES LOCALES » DANS LES APPELS D'OFFRES

Q Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

_AWS-MPI-1031040-PC#18-5 CCTP.PDF

4. GRAVILLONS ROULES POUR AIRE DE JEUX Gravillons roulés lavés d'origine **alluvionnaire** de granulométrie 2-8, normalisés pour la réalisation d'aire de jeux issus de **carrières locales**. Coloris gris/bleu (proche coloris dalles béton) à valider en phase chantier

Télécharger le dossier pour accéder au détail :

Mentions d'alluvionnaires issus des carrières locales sans autres précisions

Q Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

_AWS-MPI-1050713-PC#CCTP.PDF

carrières d'alluvions anciennes proposées par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'Œuvre. - Grave grenue calcaire 0/31,5 : **carrières locales** agréées par le Maître d'Œuvre. - Concassé dioritique 0/31,5 : ballastières agréées par le Maître d'Œuvre. - Matériaux traités

Télécharger le dossier pour accéder au détail :

Fermer

DISPOSITION 10

AUGMENTER LA PART DE RECYCLAGE

Pour, d'une part accompagner les objectifs d'augmentation du recyclage du plan régional de prévention et de gestion des déchets et d'autre part respecter les objectifs du schéma régional des carrières d'économie des ressources primaires, la **quantité de matériaux issus du recyclage des déchets inertes du bâtiment et des travaux publics sur la quantité totale de granulats consommés devra passer de 3 % environ en 2012 à 7 % en 2030.**

RECHERCHE SUR L'INDICATEUR : ÉVALUER LA PART DE MATÉRIAUX ISSUS DU RECYCLAGE DANS LES TYPES DE MATÉRIAUX UTILISÉS DANS LES CHANTIERS DE BTP

Libellé de l'indicateur n° 28 : Quantités produites de matériaux recyclés et part des matériaux issus du recyclage par granulats consommés

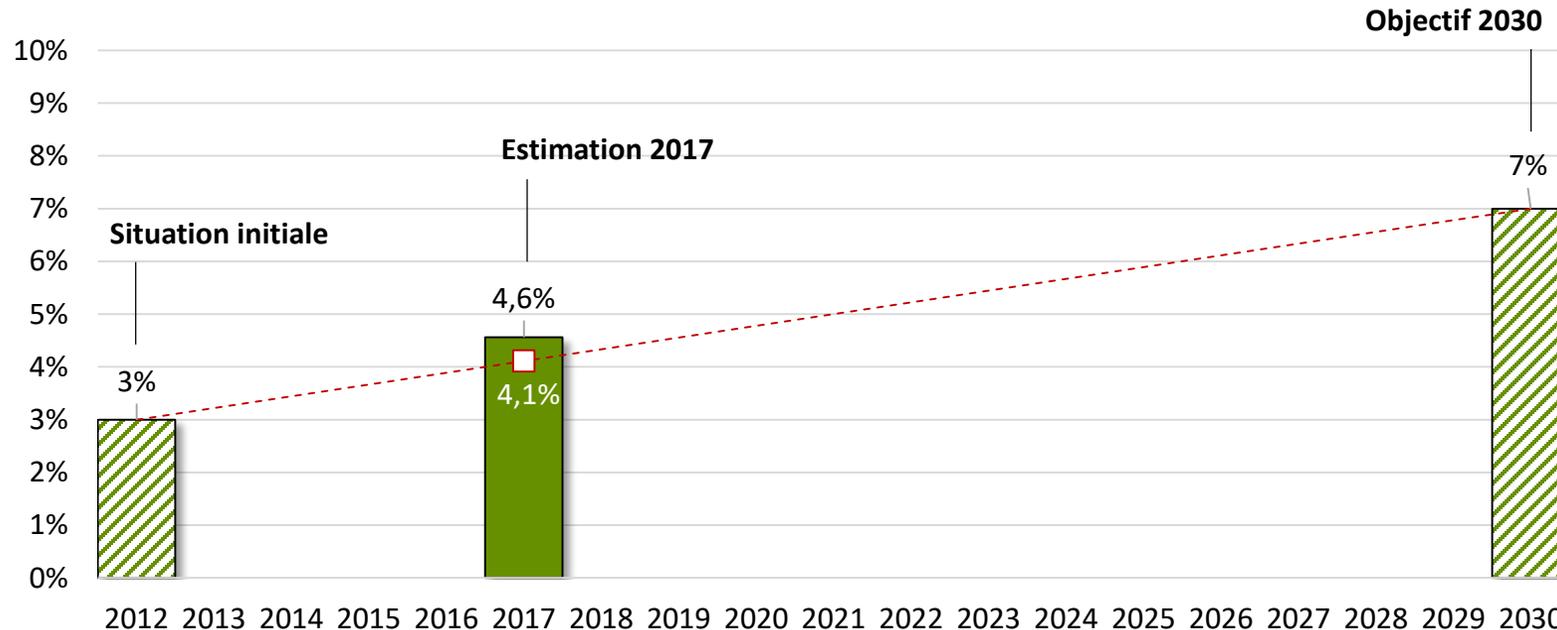
DISPOSITION 10 : Augmenter la part du recyclage

Précision de l'indicateur : Évaluer la part de matériaux issus du recyclage dans les types de matériaux utilisés dans les chantiers de BTP

Enquête CERC réalisée auprès des entreprises de Travaux Publics et des gestionnaires de plateformes de gestion des inertes – **Année 2017**

Part des ressources secondaires dans la consommation de granulats en Pays de la Loire

En milliers de tonnes ; 2017



Consommation de ressources secondaires BTP

Source enquête CERC 2017

1 148 kT

Granulats de carrières consommés BTP en Pays

GEREP 2017

23 482 kT

Sables marins consommés BTP 2017

DREAL Pays de la Loire 2017

530 kT

CONSOMMATION TOTALE GRANULATS 2017

(ressources primaires + ressources secondaires)

25 160 kT

DISPOSITION 12

METTRE EN PLACE UNE GESTION RATIONNELLE ET ÉCONOME DE LA RESSOURCE

La possibilité de solutions mixtes combinant dans la mesure du possible les ressources primaires et secondaires, en fonction en particulier de la proximité et de la qualité nécessaire est étudiée pour les projets d'aménagements soumis à étude d'impact, si possible lors de la phase de conception du projet et systématiquement lors de la phase de consultation des entreprises (cahier des charges).

Recherche sur l'indicateur : Rechercher des combinaisons de solutions

Libellé de l'indicateur n° 30 : nombre de cahiers des charges prévoyant cette possibilité/ nombre total de cahiers des charges concernés.

DISPOSITION 12 : Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

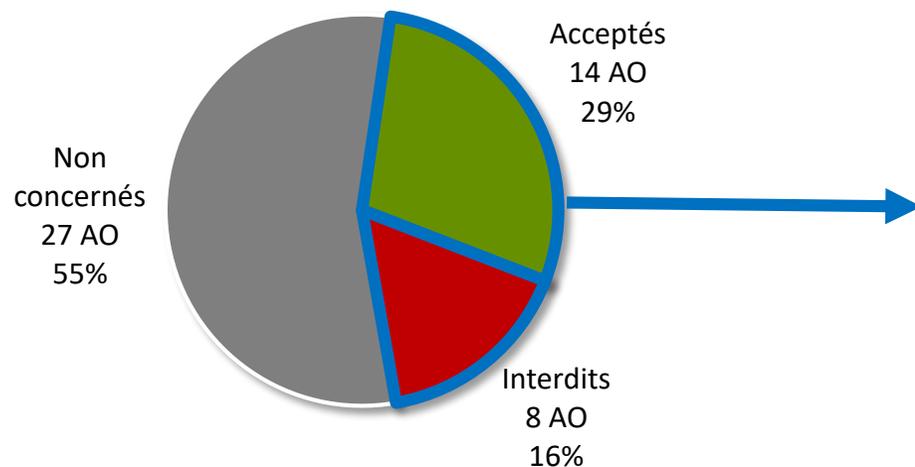
Objectif : Evaluer le recours aux ressources secondaires (recyclées) et le recours aux ressources primaires

Biais de recherche sur les mots-clés « **granulats recyclés** », « **graves recyclées** », « **graves de recyclage** ». Les mentions dans les DCE renvoient à l'orientation des inertes vers des plateformes de recyclage. Par ailleurs, aucun marché n'est identifié sur le mot-clé « ressources secondaires »

Recherche sur mots clés « **graves de recyclage** » OU « **graves recyclées** » OU « **granulats issus du recyclage** » OU « **graves issues du recyclage** » OU « **granulats recyclés** »

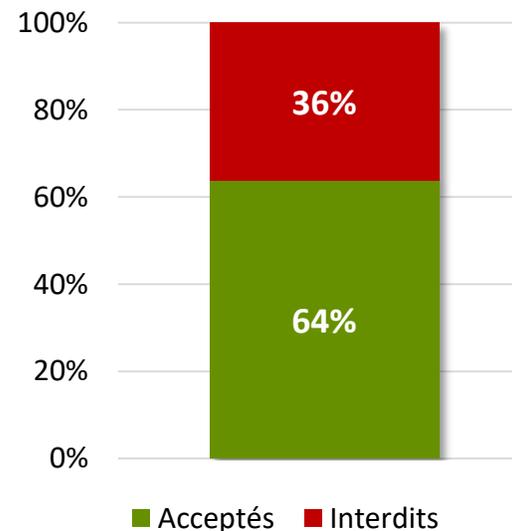
Mots-clés identifiés dans les marchés

En nombre d'AO et en % du nombre d'AO identifiés



Marchés mentionnant un usage accepté ou interdit de ressources secondaires

En % du nombre de marchés identifiés



DISPOSITION 12 : Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

QUELQUES EXEMPLES DE MENTIONS SUR LES MOTS-CLÉS RECHERCHÉS

Non concernés

Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

Consultation 1728e#CHARTE 1728e.PDF

s'ils ne sont pas réutilisables sur chantier, ils peuvent être envoyés vers des plateformes de valorisation des inertes en **granulats recyclés**. Ces plateformes acceptent la plupart du temps des bétons armés. • s'ils ne sont pas directement réutilisables ou valorisables

Acceptés

Recherche dans le DCE/DOSSIER

Libellé de l'indicateur n° 25LLL Nombre de projets de travaux routiers prévoyant l'usage de matériaux autres que les granulats roulés/nomb

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

dce-v1#DCE LMAC AO2#DCE-GSP-PAY04-CCTP lot 20.PDF

maximale de six mois. La provenance sera unique pour chaque type granulaire et pour la totalité de chaque chantier. Les **granulats issus** de **recyclage** béton seront acceptés par le maître d'ouvrage s'ils sont issus de démolition béton et répondent aux normes suivantes

DISPOSITION 12 : Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

QUELQUES EXEMPLES DE MENTIONS SUR LES MOTS-CLÉS RECHERCHÉS

Interdits

Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

 fascicule 74 - Nouvelles version 2019.pdf

caractéristique : La résistance caractéristique du béton est choisie parmi les classes C25/30 à C60/75 incluses. Granulats : Les **granulats recyclés** (selon NF EN 206/CN) ne sont pas admis pour les ouvrages susceptibles de contenir de l'eau destinée à la consommation humaine

Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 1 document DCE/DOSSIER :

 CCTP_SAVARDIERE.pdf

FD P 18-542 et mode opératoire LPC n°37),  sensibilité au gel-dégel (normes NF EN 1097-6 et NF EN 1367-1). L'emploi de **granulats recyclés** ou artificiels est interdit. Celui de granulats provenant de la récupération du béton frais sur l'installation de production

DISPOSITION 9

DÉVELOPPER L'USAGE DES GRANULATS CONCASSÉS

La possibilité d'intégration de sables issus du concassage des roches massives dans la fabrication de béton prêt à l'emploi et de préfabrication de produits en béton ou pour les travaux de viabilité est étudiée pour les projets d'aménagements soumis à études d'impact (hors carrières), si possible lors de la phase de conception du projet et systématiquement lors de la phase de consultation des entreprises (cahier des charges).

RECHERCHE SUR L'INDICATEUR : ÉVALUER L'UTILISATION DE SABLES ISSUS DU CONCASSAGE DES ROCHES MASSIVES DANS LES TRAVAUX DE VIABILITÉ, DE BÉTON PRÊT À L'EMPLOI ET DE PRÉFABRICATION DE PRODUITS EN BÉTON.

Libellé de l'indicateur n° 27 : nombre de projets prévoyant cette possibilité/nombre total de cahiers des charges concernés.

DISPOSITION 9 : Développer l'usage des granulats concassés

Précision de l'indicateur : Évaluer l'utilisation de sables issus du concassage des roches massives dans les travaux de viabilité, de béton prêt à l'emploi et de préfabrication de produits en béton.

Objectif : déterminer le recours au granulats concassés de type 0/10

Biais de recherche sur le mot-clé « 0/10 ». Renvoi vers les chapitres des DCE, vers plans, vers BBGS (bétons bitumineux semi grenus)

Exemple de recherche sur mot-clé « 0/10 » - Vecteur Plus - du 14/06/2021 au 14/12/2021

Recherche dans le DCE/DOSSIER

La recherche mot-clé a donné des résultats dans 9 documents DCE/DOSSIER :

00.0-AAPC.PDF

chaussée et du revêtement trottoir : Fief Breton : 4300 m² BBGS 0/10 Tranche Optionnelle N°03 : Réalisation des couches de roulement chaussée et du revêtement trottoir : Rogues : 2500 m² BBGS 0/10 Classification CPV (vocabulaire commun pour les marchés publics)

49-ZAPATIS-CCTPLOT01.PDF

37 ARTICLE I - 4 Couche d'accrochage et Imprégnation gravillonnée 37 ARTICLE I - 5 Enrobés 0/10 37
ARTICLE I - 6 Enrobés 0/6

49-ZAPATIS-CDPGF Lot n1 VRD 2.XLSX

00 0.00 2.2.4 COUCHE DE BASE EN GRAVE BITUME 2.2.4.1 Chaussée : ep : 0,12 m m² 6,050.00 0.00 2.2.5 ENROBES 2.2.5.1 - enrobés 0/10 dosés - 6 cm m² 50.00 0.00
2.2.6 CHANFREIN EN ENROBE A FROID ml 50.00 0.00 TOTAL VOIRIE H.T. 0.00 2.3 TRAVAUX ANNEXES: AMENAGEMENTS

49-ZAPATIS-DDLLOT01.PDF

- la reprise des joints à l'émulsion - toutes sujétions de protection ou de nettoyage des ouvrages voisins 2.2.5.1 - enrobés 0/10 dosés - 6 cm Loc : raccordement sur existant
LE METRE CARRE : 2.2.6 CHANFREIN EN ENROBE A FROID Ce prix rémunère la réalisation

PLANS#49 - VGL PATIS_PLAN N 2_DECOUPE.PDF

79 13 . 5 6 16 . 2 1 7 . 89 7 . 79 7 . 74 7 . 55 9 . 82 12 . 1 1 12 . 1 4 12 . 2 2 12 . 1 5 12 . 1 3 12 . 0 7 12 . 0 2 10 . 8 0 8 . 1 3 8 . 0 2 7 . 9 3 10 . 0 8 10 . 0 1 9 . 9 4 9 . 8 7 9 . 8 8 9 . 8 9 9 . 9 1 10 .
0 0 9 . 8 7 9 . 5 5 9 . 5 8 8 . 6 1 8 . 6 1 9 . 9 2 8 . 1 3 8 . 1 5 8 . 1 1 7 . 9 7 7

Recherche sur mot clé « concassé » ET « 0/20 » SAUF « BBGS »

22 appels d'offres identifiés

Soit **6%** des AO identifiés sur le mot clé « concassé »

Quelle autre terminologie utiliser ?

Classe matériaux ? Ex. GNT B

CERC Pays de la Loire

10 Bd Gaston Serpette – BP 23202
44032 Nantes Cedex

Tél : 02-51-17-65-54

www.cerc-paysdelaloire.fr



DISPOSITION 10 : Augmenter la part du recyclage

Précision de l'indicateur : Évaluer la part de matériaux issus du recyclage dans les types de matériaux utilisés dans les chantiers de BTP

Enquête CERC réalisée auprès des entreprises de Travaux Publics et des gestionnaires de plateformes – **Année 2017**

Production de ressources secondaires par les plateformes – 2017

En milliers de tonnes

Composition des ressources secondaires produites		
TMMNP recyclés	76 kT	5%
GMR recyclés	137 kT	10%
Enrobés recyclés	428 kT	30%
Béton recyclés	387 kT	27%
BTC recyclés	22 kT	2%
Inertes en mélange recyclés	357 kT	25%
Autres inertes recyclés	3 kT	0%
TOTAL INERTES RECYCLES	1 410 kT	100%

Consommation de ressources secondaires par les entreprises de TP – 2017

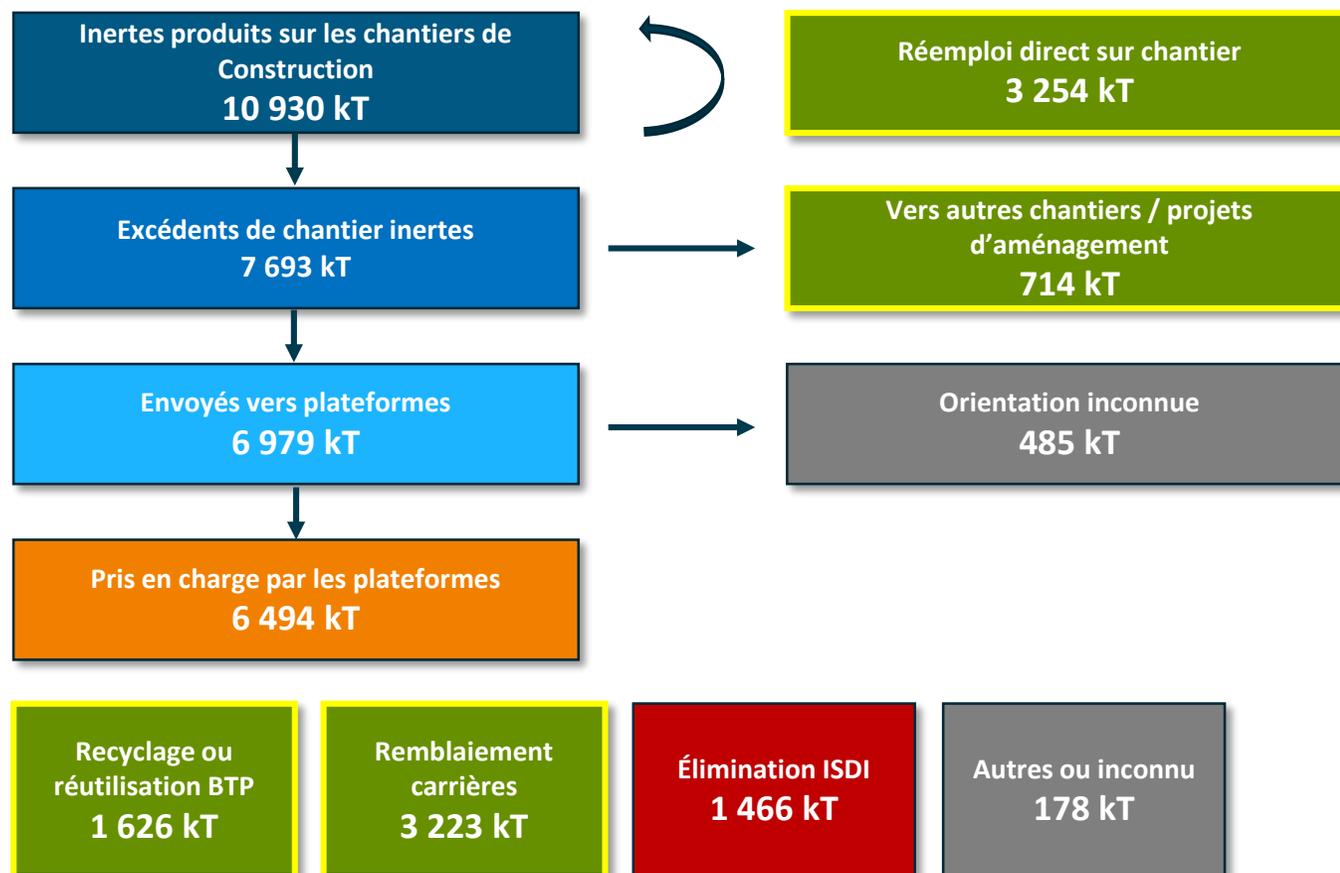
En milliers de tonnes

Consommation de matériaux secondaires (Travaux Publics)		
Recyclés d'enrobé	418 kT	27%
Graves recyclées	730 kT	47%
MIOM*	52 kT	3%
Déblais traités à la chaux	143 kT	9%
Déblais traités aux liants	209 kT	13%
TOTAL CONSOMMES	1 553 kT	100%

DISPOSITION 10 : Augmenter la part du recyclage

Précision de l'indicateur : Évaluer la part de matériaux issus du recyclage dans les types de matériaux utilisés dans les chantiers de BTP

Enquête CERC réalisée auprès des entreprises de Travaux Publics et des gestionnaires de plateformes – **Année 2017**



INDICATEURS DE VALORISATION

Performance de la filière	
Terre comprises	Hors terre
80,7%	84,6%

Taux de valorisation des excédents de chantier	
Terre comprises	Hors terre
72,3%	80,9%

Taux de réutilisation des excédents de chantier	
Terre comprises	Hors terre
30,4%	58,7%