YPREMA

Des déconstructions du BTP aux matériaux routiers

Parvis du stade de France 1998

OBJECTIF

70 % DE RECYCLAGE D'ICI 2020

Les granulats constituent la matière première la plus consommée après l'eau.

LE RECYCLAGE DU BTP

DÉCHETS DU BTP en France

= 260 millions de tonnes
(soit ≃4 t/habitant/an)

TRI PRÉALABLE SUR CHANTIER

75%
DÉCONSTRUCTIONS DU BTP

195 millions de tonnes
(soit ≃ 3t/hab/an)

IMMÉDIATEMENT RECYCLABLES

30%
Déchets inertes propres non mélangés
65 millions de tonnes
soit < 1 t/hab/an

70%
Terres inertes
127 millions de tonnes
soit ≃ 2 t/hab/an

- *1t/hab en réutilisation déblai/remblai*
- *1t/hab en ISDI*

PAS DE TRI SUR CHANTIER

25%
DÉCHETS DU BÂTIMENT ET DES TP
(revêtements muraux, sols, placoplâtres, boiseries, fenêtres, plastiques, moquettes, déchets en mélange...)

65 millions de tonnes
(soit > 1t/hab/an)

NÉCESSITENT UN TRI

TRI

80%
Déchets inertes

17%
Déchets non dangereux non inertes

3%
Déchets dangereux

APRÈS TRI

2/3 des quantités en ISDI ou filière de recyclage
1/3 en ISDND et ISDD

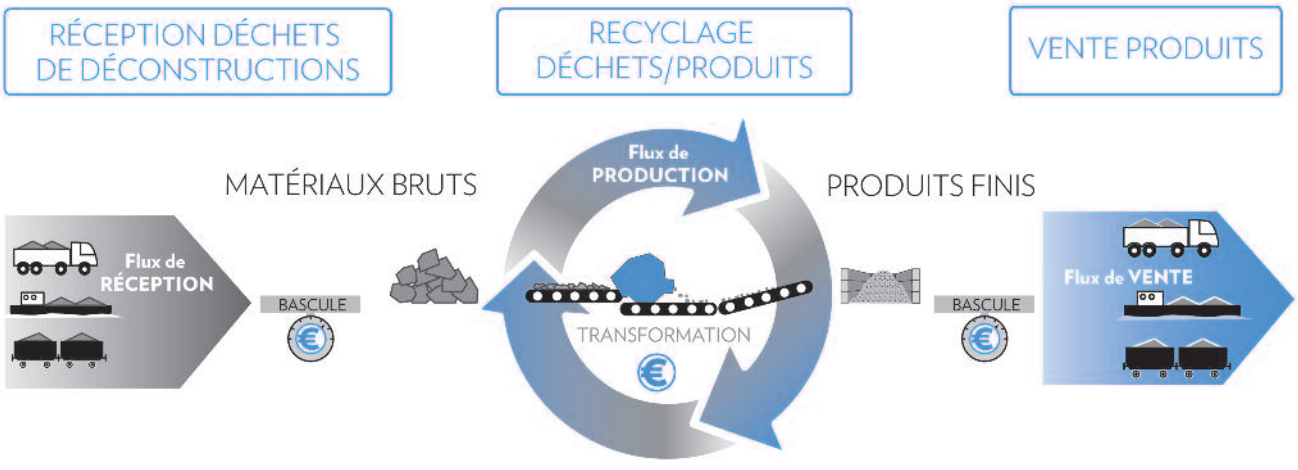
LA RÉSOLUTION EUROPÉENNE

L'ordonnance du 17 décembre 2010 (transposition en droit français de la directive européenne cadre Déchets de 2008) est le **fondement d'une société européenne du recyclage**. Elle **définit les termes «déchet» et «recyclage»**, précise la hiérarchisation des **modes de traitement**, tout en rappelant l'**objectif de 70 % de recyclage des déchets du BTP d'ici 2020** et fixe les **4 critères pour l'obtention du statut de produit**.

Les déconstructions du BTP sont ainsi nommées officiellement «déchets».
Ces déchets inertes deviendront «produits » à condition d'avoir été traités dans une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) bénéficiaire d'un permis de construire et de respecter les 4 conditions de sortie du statut de déchet.

Article 2 Définition du terme **DÉCHET**	Article 2 Hiérarchisation des **MODES DE TRAITEMENT**	Article 2 Définition du terme **RECYCLAGE**	Article 4 **SORTIE DU STATUT DE DÉCHET** 4 critères
Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait, ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.	PRÉVENTION RÉUTILISATION (pour un même usage) RECYCLAGE (valoriser la matière pour un nouvel usage) VALORISATION (énergétique et paysagère) ÉLIMINATION (enfouissement)	Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. **Objectif quantitatif de recyclage : 70% des déchets du BTP d'ici 2020**	1 La substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques. 2 Il existe une demande pour une telle substance ou objet ou elle répond à un marché. 3 La substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la réglementation et les normes applicables aux produits. 4 Son utilisation n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement et la santé humaine.

LE MODÈLE ÉCONOMIQUE D'YPREMA EST BASÉ SUR CES PRINCIPES



3 SOURCES DE CRÉATION DE VALEUR :

1 LE SERVICE DE RÉCEPTION

2 L'UNITÉ DE PRODUCTION
qualité des produits, récupération des ferrailles

3 LE SERVICE DE VENTE DE MATÉRIAUX

« L'EXCEPTION » FRANÇAISE !

1 DÉMARCHE EUROPÉENNE

transformée en FRANCE par **2 démarches antinomiques**

OBTENTION *du statut de produit par la procédure officielle et juridique*

REFUS *de changement de statut en maintenant une logique déchet*

	Logique **PRODUIT**	Logique **DÉCHET**
	DÉMARCHE SORTIE DU STATUT DE DÉCHET	**DÉMARCHE GUIDE Cerema**
2008	Directive européenne Cadre Déchet du 19 novembre	Début des travaux de **guide** déchets du BTP. *(Guide spécifique à l'environnement : utilisation des seuils ISDI.)*
2009		Début des travaux sur le **guide** mâchefers.
2010	Ordonnance du 17 décembre : **LE TEXTE FONDATEUR** *Transposition en droit français de la Directive européenne Cadre Déchets du 19/11/08.*	
2011	Décret du 31 mai, ***diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.*** Décret du 11 juillet, ***portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.***	Mars : publication du **GUIDE** (père) : ***Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière : évaluation environnementale.*** Arrêté du 6 juillet : ***fixe les conditions d'admission des déchets sur les installations de recyclage.*** Arrêté du 18 novembre : ***relatif au recyclage en technique routière des mâchefers.***
2012	Décret du 30 avril, ***relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.*** Arrêté du 22 juillet, ***relatif au contenu du dossier de sortie du statut de déchet.***	Arrêté du 29 février : ***relatif au contenu des registres entrées et sorties tenus sur le site de recyclage.*** Octobre : – publication du **GUIDE** (fils) : ***Les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND).*** – publication du **GUIDE** (fils) : ***Les laitiers sidérurgiques.***
2013	Décision du Conseil d'État du 29 octobre **: *rupture de traçabilité entre les déchets entrants et les produits sortants.*** Demande de sortie du statut de déchet des déconstructions du BTP : ***une synthèse de 5 dossiers est remise au ministère de l'Écologie.***	
2014	Décembre : **le Bon d'Acceptation Préalable (BAP)**	
2015	Juillet : **référentiel qualité (ISO 9001)** 17 août : **loi sur l'économie circulaire** Décembre : **Attestation de Conformité (AC)**.	
2016		Avril : **Guide Fils : *Les déconstructions du BTP.***
	9 textes	**3 guides**

Non conforme à la Circulaire du 17 juillet 2013

Transposition inadaptée substituant l'écriture de guides à l'application de la directive européenne et qui n'existe pas chez nos voisins européens (Pays-Bas, Allemagne…).

Initiative	Ministre de l'Écologie (Direction générale de la prévention des risques – DGPR)	Ministère de l'Écologie (Direction générale de la prévention des risques – DGPR), ADEME
Participants	SRBTP (FFB), FEDEREC, YPREMA	FNTP, USIRF, UNICEM, BRGM, CETE, INERIS, INSA, LCPC, SETRA, EIFFAGE, COLAS, EUROVIA, CEMEX, GSM
Objectifs	**Pour les acteurs du recyclage :** **› obtention du statut de produit après recyclage des déconstructions du BTP ;** **› assumer la responsabilité juridique des matériaux produits.**	**Pour certains grands groupes industriels :** **› refus d'assumer la responsabilité juridique des déchets qu'ils transforment en déchets.** *(annoncé officiellement au printemps 2013).*

Le contexte juridique

Depuis l'ordonnance du 17 décembre 2010, la France a intégré dans son droit national la directive cadre sur les « Déchets » n° 2008/98/CE du 19 novembre 2008.
Le recyclage des déchets inertes issus de chantiers du BTP est désormais obligatoire.
Selon le nouveau dispositif, chaque État membre doit atteindre un objectif de 70 % de recyclage des déchets du BTP à horizon 2020.

▶ La loi du 17 août 2015, un vrai levier de développement pour les activités de recyclage

*... « L'État et les collectivités territoriales justifient chaque année... à partir de 2017, qu'**au moins 50 % en masse de l'ensemble des matériaux utilisés pendant l'année 2017 dans leurs chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets...** »*
Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (article 79) – Extrait

DES GUIDES SÉTRA AUX GUIDES CEREMA... ?

En l'absence d'application de la directive européenne de novembre 2008 et de ses décrets d'application, la sortie du statut de déchet est supplantée par la mise en place d'une série de guides basés sur une « logique » DÉCHETS.

Ainsi, le **Cerema** (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) après avoir absorbé le **Sétra** (Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements) a estimé qu'il fallait un guide supplémentaire *« Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière »* auquel les entreprises de recyclage et FEDEREC n'ont pas été associés. Le SRBTP a été associé mais non entendu.
Le groupe de travail ayant élaboré ce guide s'est donc substitué aux acteurs du recyclage, sans mentionner les objectifs de la loi française, faisant abstraction de la réalité des professionnels, tout en omettant de mettre en avant **les guides techniques du Sétra ou guides régionaux (1998, 2000, 2003, 2011...)**. Pourtant, ces derniers, conformes à l'ordonnance du 17/10/2010, ont toujours été appliqués par les professionnels comme *«Guide technique et environnemental pour l'utilisation des matériaux recyclés»*.

Les guides de référence de la profession (Sétra) *se trouvent mis à l'écart par le Cerema préférant imposer une surtransposition de la directive européenne, à l'inverse de nos voisins européens.*

Surtransposer des directives européennes en guides, décrets, arrêtés, conduit immanquablement à des **INCOHÉRENCES**

▶ AVEC LES PROCESS INDUSTRIELS

Contrôle environnemental

- Le guide Cerema impose un contrôle environnemental sur les matériaux, alors qu'ils ne subissent aucune modification chimique lors du processus de recyclage puisqu'il s'agit uniquement d'un traitement purement mécanique. La composition chimique des matériaux est inhérente à la composition chimique des composants du béton (ciment, sable, gravillon).
  La présence de sulfates, par exemple, (oligo-élément, naturellement présents dans la nature permettant de fabriquer les protéines) reste un problème technique (gonflements en présence d'eau) et non environnemental.
  Le zinc n'a jamais été trouvé dans les matériaux entrants ou sortants. Quelle est l'utilité de le rechercher ?
- Le Cerema impose donc aux producteurs de matériaux recyclés des normes d'analyses non fondées, mais en dispense les producteurs de matériaux naturels.

  › Une installation qui produit 19 000 t devra effectuer 12 analyses dans l'année (lots mensuels)
  › Une installation qui en produit la moitié (9500 t) sera uniquement astreinte à 2 analyses annuelles (par lot de 5000 t) !
- Le stockage en plateforme en séparant les différents lots durant toute la procédure d'analyse n'est réalisable uniquement sur les plateformes ayant des grandes surfaces de stockage.
  Si cela est possible en région ce n'est pas le cas sur les plateformes d'Ile-de-France qui n'offrent pas de surface suffisamment importantes pour pouvoir stocker les différents lots sur de longues périodes. Il s'agit donc d'une contrainte supplémentaire reflètant l'abscence de réalité du terrain.

▶ AVEC LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR

- ***Règlementation en vigueur*** : *arrêté du 12 décembre 2014*

*« En entrée des plateformes, les bétons, enrobés et mixtes peuvent être admis et stockés sur l'installation **sans vérifier** qu'ils respectent les valeurs limites »*

- ***Version guide Cerema***

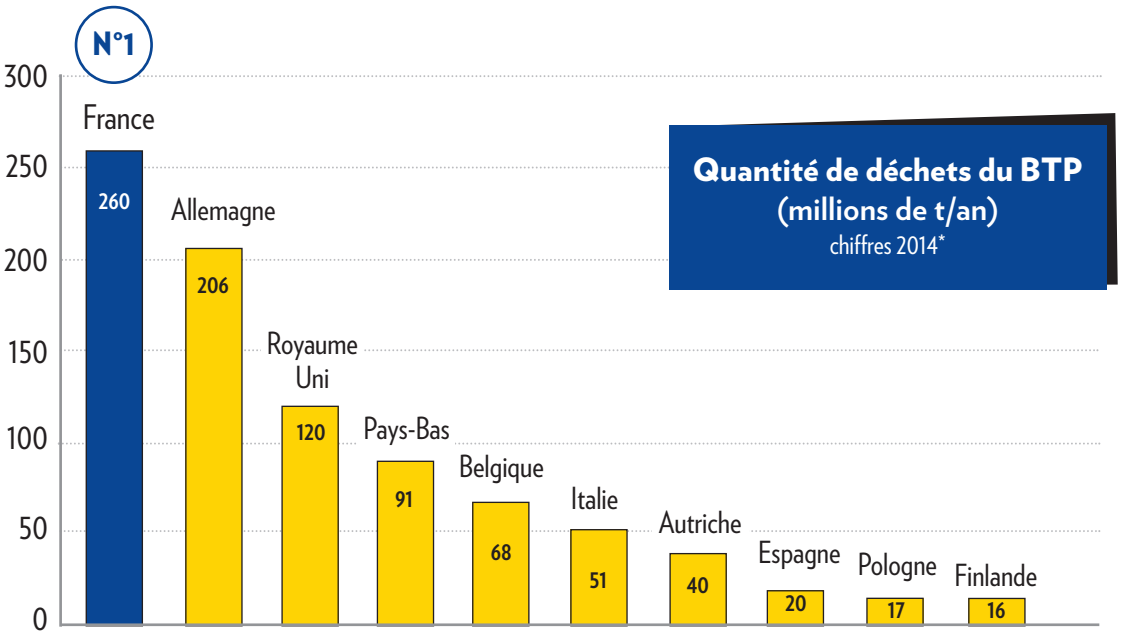
*« En entrée et sortie de plate-forme réalisation systématique obligatoire d'analyses **pour vérifier** qu'ils respectent les valeurs limites de tout ou partie des paramètres suivants : As, Ba, Cd, Cr total, Cu, hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, chlorure, fluorure, sulfate, indices phénols, COT, FS »*

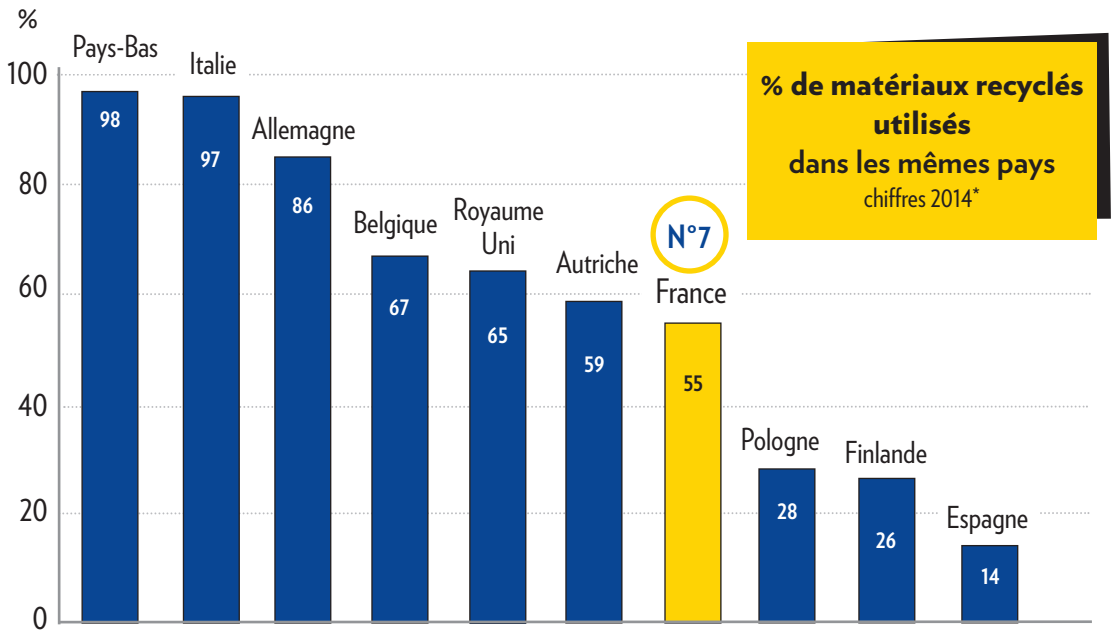
▶ AVEC LES DIRECTIVES EUROPÉENNES

- Plus on assène de contraintes aux matériaux recyclés, plus on induit une suspicion environnementale sur ces produits, ce qui va complètement à l'encontre de leur préconisation et de la **sortie du statut de déchet**.
  Pour preuve, le Cerema n'a pas été en mesure de produire un état des lieux prenant en compte l'accidentologie et les atteintes à l'environnement enregistrées sur les sites ayant utilisés des matériaux recyclés, puisqu'aucun sinistre n'a été enregistré depuis 1990, et ce dans le cadre de la mise en œuvre des **guides du Sétra** !
- Pour atteindre **les objectifs de la loi sur la transition énergétique**. Le danger de ce guide est d'affaiblir la filière du recyclage alors que l'objectif de la loi sur la transition énérgétique est fixé à 70% de recyclage d'ici 2020. Parvenir à ce but si les moyens mis en œuvre sont plus contraignants pour les matériaux recyclés que pour les matériaux naturels n'est donc pas réaliste.

CHEZ NOS VOISINS

La France, premier producteur européen de déchets du BTP, n'est qu'au 7e rang dans l'utilisation des matériaux recyclés. Sa volonté de substituer un guide surtransposant la directive européenne (à l'inverse de nos voisins européens) creusera encore plus cet écart malgré les objectifs à atteindre. Il est donc primordial d'encourager l'usage des matériaux recyclés, comme exigé par la loi *du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.*





Appliquée dans les autres pays européens, la transposition de la Directive-cadre sur les déchets du 19 novembre 2008, semble bien démontrer qu'elle peut atteindre ses objectifs de recyclage de 70% des déchets du BTP d'ici 2020.

* *source : europe.eu/eurostat*

PRÉCONISATIONS

- **Réalisation d'un état des lieux**, en prenant en compte l'**accidentologie** et les **atteintes à l'environnement** enregistrées sur les chantiers ayant utilisés des matériaux de déconstructions issus du recyclage dans le cadre de l'application des guides du Sétra.
- **Visiter un site en conformité avec le guide** afin de voir comment est réalisé la gestion des stocks dans au moins 3 régions (Ile-de-France, Nord, Rhône-Alpes).
- **Apliquer les mêmes analyses et seuils aux producteurs de matériaux naturels**.
- **Revoir les fréquences d'analyse** : en fonction du cumul de tonnage et non en fonction du temps.

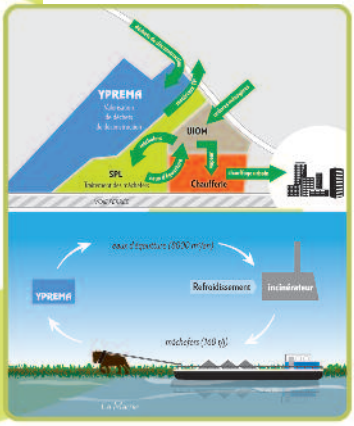
★ Comment atteindre un objectif de 70% de recyclage d'ici 2020 pour les matériaux recyclés ? ★

Par l'application du concept d'économie circulaire appliqué aux déconstructions du BTP.

1 L'ÉCOCONCEPTION

Prend en charge tous les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie d'un procédé ou d'un produit.
Ex : des bâtiments conçus pour être déconstruits.

2 L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE



Mode d'organisation industrielle mis en place par plusieurs opérateurs économiques d'un même territoire et caractérisé par une gestion optimisée des ressources (matière énergie).
Ex : les parcs d'éco activités de Massy (91) et Lagny-sur-Marne (77).

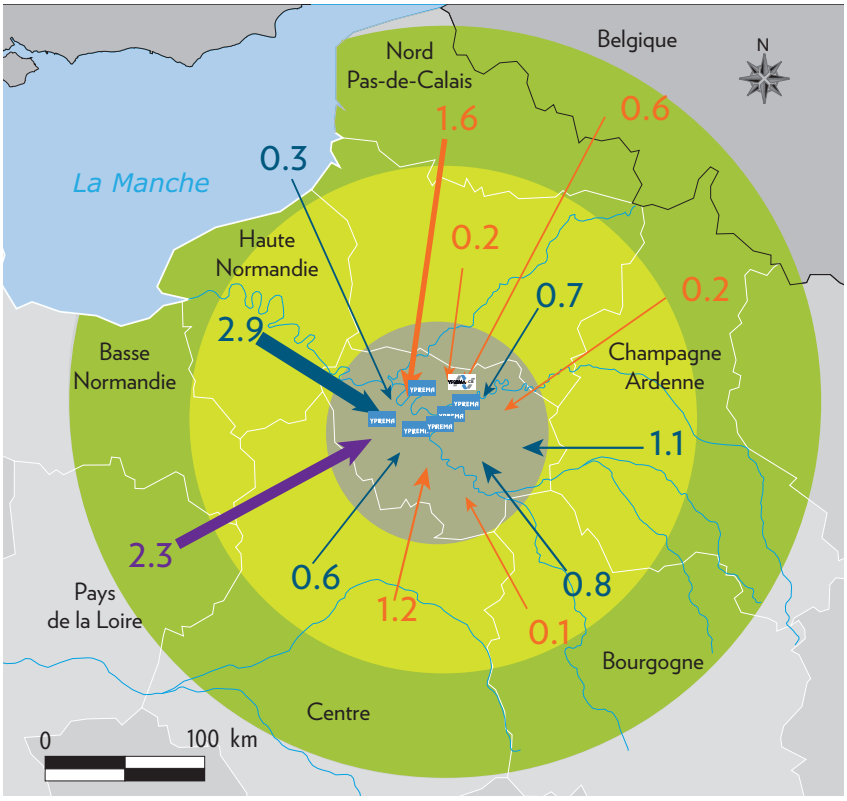
3 LA RÉUTILISATION

Certains déchets peuvent trouver une utilisation pour un même usage.
Ex : l'utilisation des déblais en remblais, sur les chantiers de terrassement.

4 LE RECYCLAGE

Vise à réutiliser les matières premières issues des déchets pour un nouvel usage.
Ex : la transformation des déconstructions du BTP en matériaux routiers, ou l'utilisation de l'URBASOL qui provient des déblais de chantiers, obtenu après un tri rigoureux, un scalpage, un traitement à la chaux et un criblage.

▶ LE DÉFICIT EN MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION EN RÉGION PARISIENNE

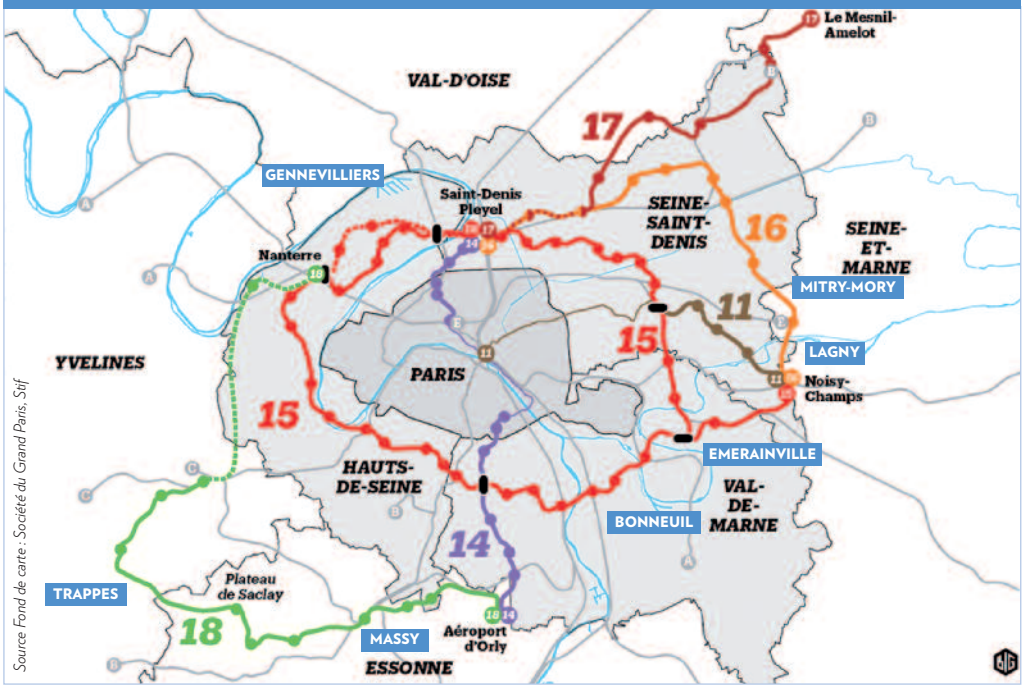


Apport extérieur à l'Ile-de-France

- alluvionnaires et marins 6.5 Mt - **51%**
- roches calcaires 3.7 Mt - **30%**
- roches éruptives 2.3 Mt - **19%**

45 % des granulats proviennent des départements limitrophes d'Ile-de-France et 17 %, d'un rayon de plus de 120 km. **L'utilisation de matériaux recyclés permet de limiter le recours aux ressources naturelles et aux importations de granulats tout en apportant une solution au déficit de matériaux en Ile-de-France.**

Implantations YPREMA en Ile-de-France



Source Fond de carte : Société du Grand Paris, Stif

QUELQUES RÉFÉRENCES

(ou démonstrations par l'exemple d'utilisation de matériaux recyclés...)

GARE TGV MONTPARNASSE – 1988

La Grave de béton concassé 0/31.5 a été utilisée pour la réalisation de la sous-couche ferroviaire de la gare.

PARVIS DU STADE DE FRANCE – 1997

La couche de fondation du parvis du Stade de France réalisée en Grave concassée industrielle 0/31,5 (GR2 suivant le guide technique régional Sétra).

AÉROPORT ROISSY CHARLES DE GAULLE – 2002

Aéroport de Paris a préconisé les matériaux recyclés pour la réalisation de la couche de forme de la piste d'envol n°2 destinée à accueillir les gros porteurs type Airbus A380. La Piste 1 a été programmée en 2003.

TRAMWAY PARISIEN – 2005

YPREMA a livré l'ECO GRAVE R (traité au liant hydraulique) en provenance du site de Lagny-sur-Marne (77) pour le tramway des maréchaux parisiens en 2005. L'opération a été renouvellée lors du chantier du tramway de Sarcelles (95)/Saint Denis (93). Ce matériau a été validé par le Conseil général (95) et le maître d'œuvre « INGEROP ».

FORUM DES HALLES – 2011

Après déconstruction des structures béton construites sur la dalle de couverture du Forum des Halles, 4 000 tonnes d'URBASOL ont été utilisées pour remettre à niveau le terrain afin d'accueillir prochainement des aires de jeux pour enfants d'une superficie de 2 300 m².

RATP – 2014

Pour la création d'un accès supplémentaire à la station « Mairie de Montrouge » 2 types de matériaux recyclés ont été sélectionnés :

- **L'URBASOL** (limon sélectionné traité à 1,5% de chaux).
  Le choix de l'URBASOL comme matériau de remblai permet de diminuer les coûts.
- **L'ECO GRAVE** (une grave de mâchefers).
  Ce matériau insensible à la fissuration garantit **une excellente portance** à un prix économique.
  L'ECO GRAVE avait déjà été utilisée avec succès en 2009 par la RATP sur une précédente phase du chantier.

PARC ASTÉRIX – 2016

Pour la réalisation d'une nouvelle plateforme de 1200 m², 80 cm de Cailloux de béton concassé 30/70 ont été mis en place puis recouverts par 15 cm de Grave concassée industrielle 0/31.5.
Les matériaux livrés depuis notre centrale de Gennevilliers ont répondu aux exigences techniques du chantier pour la stabilisation du sol existant.

GRAND PARIS EXPRESS – 2016

Dans le cadre des travaux de la future gare de Champigny-sur-Marne, dirigés par la Société du Grand Paris, le matériau choisi pour réaliser le remblai sur une hauteur de 3,15 m, une largeur de 2,65 m et une longueur de 165 m est la Grave recyclée YPREMA de type B4, mise en œuvre par couches successives de 30 cm d'épaisseur, et compactée au rouleau de tranchée à pieds dameurs.
Cette grave provenant du point de vente YPREMA Bonneuil, située à moins de 10 km du chantier et faisant l'objet d'une procédure qualité ISO 9001, correspond aux nouvelles exigences règlementaires destinées à reconnaître le véritable statut de produit des matériaux recyclés

*... « L'État et les collectivités territoriales justifient chaque année... à partir de 2017, qu'**au moins 50 % en masse de l'ensemble des matériaux utilisés pendant l'année 2017 dans leurs chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets...** »*

Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (article 79) – Extrait

YPREMA

www.yprema.fr

Siège social
7, rue Condorcet • 94437 Chennevières-sur-Marne cedex
Tél. : 01 49 62 01 23 • Mail : siege.idf@yprema.fr

Agence Quimper
27, rue du Bel Air • ZA du Bel Air N°1 • 29700 Pluguffan
Tél. : 02 98 53 72 59 • Mail : agence.quimper@yprema.fr

Disponible sur App Store
Disponible sur Google play

blog.yprema.fr

Suivez-nous sur

11/2016 – Crédits photos : Yprema