
LES DÉCHETS INERTES EN ÎLE-DE-FRANCE

DONNÉES 2020

Août 2023

Blandine BARRAULT / Chargée d'études - Traitement



Plate-forme de concassage d'inertes de Louvres (95 - TERSEN ETS Cosson) (crédits -ORDIF)

1. Chiffres clés 2020

Déchets inertes :

« déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. » (définition issue de la Directive n° 1999/31/CE du 26/04/99 concernant la mise en décharge des déchets)



QUANTITÉS D'INERTES IDENTIFIÉES SUR LES INSTALLATIONS FRANCILIENNES

25 679 000 tonnes



dont QUANTITÉS ORIENTÉES HORS ÎLE-DE-FRANCE

2 735 000 tonnes



TERRES / HORS TERRES

69% / 31%



PARC D'INSTALLATIONS EN ÎLE-DE-FRANCE

595 installations de traitement et points de collecte

En cas de citation du document, merci de mentionner la source : Auteur (Nom, prénom) / Titre de l'étude / Institut Paris Region/ année

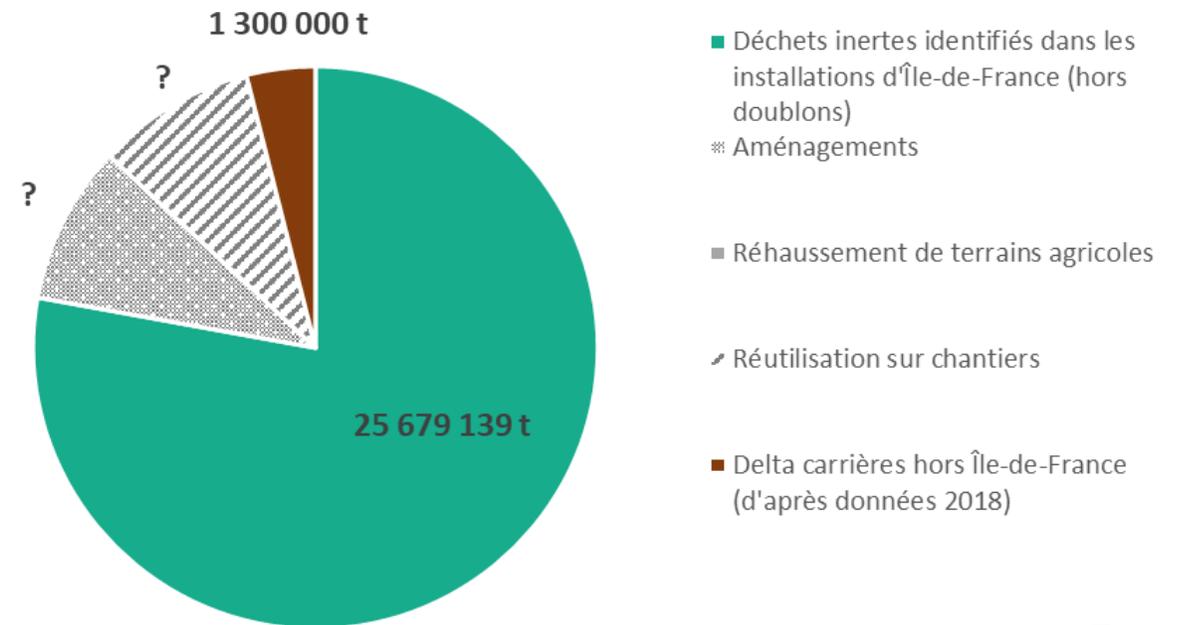
2. Approche « exutoires »

L'observation des déchets inertes présentée dans la présente notice relève d'une approche exutoires : les tonnages pris en compte sont ceux identifiés **dans les installations de traitement d'Île-de-France** au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ne sont ainsi **pas pris en compte** les déchets inertes produits (généralement des terres) :

- faisant l'objet de **réutilisation directement sur les chantiers**
- utilisés dans le cadre d'opérations **d'aménagement**
- utilisés dans le cadre d'opération de **réhaussements de terrains agricoles**
- envoyés directement vers des installations **hors Île-de-France sans passer au préalable par des installations franciliennes** enquêtées

Exutoires des déchets inertes franciliens en 2020



© L'INSTITUT PARIS REGION, ORDIF 2023
Sources : ORDIF, DRIEAT



3. Flux et origines des déchets inertes

Les **déchets inertes** identifiés sur des centres franciliens pour l'année 2020 représentent **25,7 millions** de tonnes.

Nature

- Les inertes représentent la très grande majorité des flux du BTP, en comparaison aux déchets non dangereux et dangereux (près de 90% des tonnages)

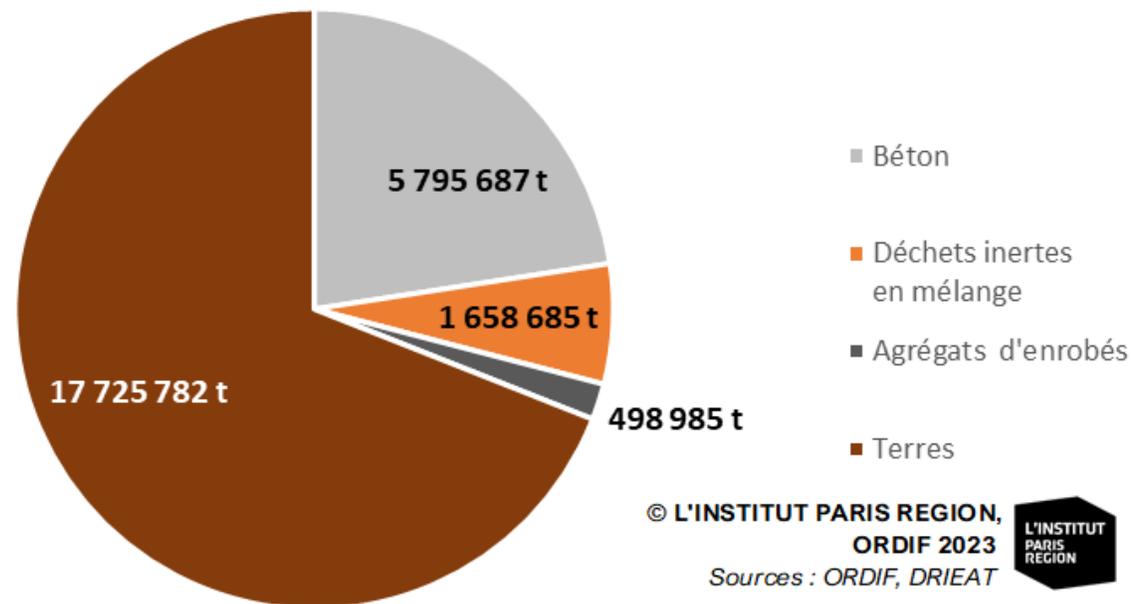
Flux

- **69%** sont des **terres**, soit **17,7 millions de tonnes**

Origines

- 601 000 t sont identifiées comme provenant du traitement/dépollution de terres non dangereuses
- Les origines "Producteurs" ne sont pas disponibles pour tous les centres enquêtés, cependant, une très grande majorité des déchets inertes sont générés par les **entreprises du bâtiment et des travaux publics**.

25 679 000 tonnes de déchets inertes identifiés en 2020
sur les installations franciliennes



4. Terres inertes issues de dépollution

Si la très grande majorité des terres sont de nature inerte, une autre partie des terres peut être polluée non dangereuse, voire dangereuse (voir les *Notices de l'ORDIF sur les déchets dangereux et les déchets non dangereux non inerte* à paraître).

Des centres permettent d'abattre les pollutions au sein de ces **terres polluées non dangereuses**, jusqu'à même **atteindre les seuils des critères « inertes »**.

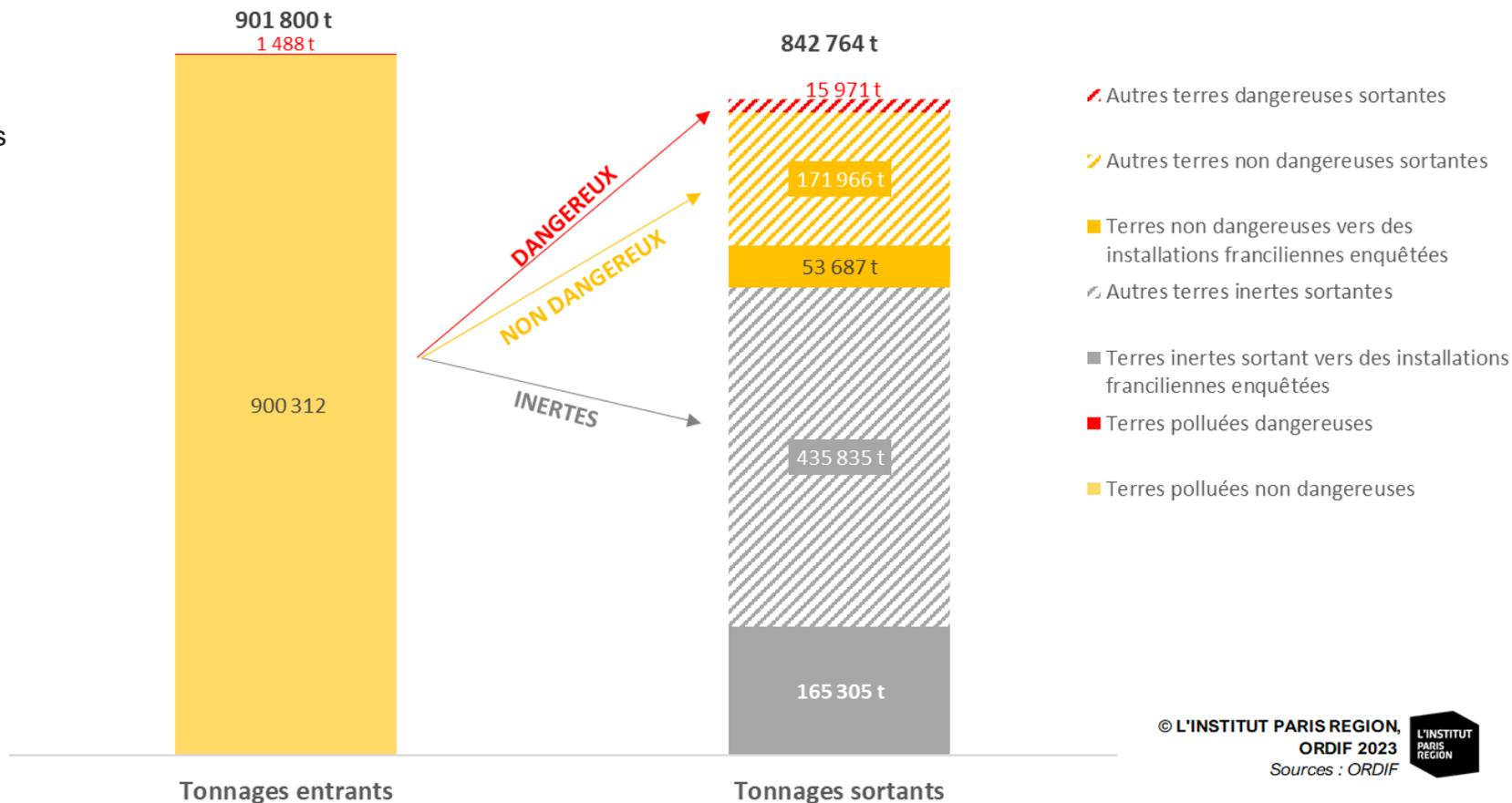
Ces installations se sont fortement développées ces dernières années en Île-de-France, pour être désormais **11* en 2022**. Toutes ne reçoivent cependant pas encore de tonnage.

En 2020, elles ont reçu 902 000 t de terres polluées. Les traitements appliqués ont permis de **rendre inertes 601 000 tonnes** de terres. 165 000 t ont rejoint des ISDI ou carrières franciliennes (donc, tonnages déjà comptés dans ces exutoires). Et **436 000 t ont été envoyées vers des installations ou chantiers hors Île-de-France**.

* Indicateur du PRPDG

Pour toute information le concernant, se reporter à la [diapositive n°22](#)

Installations de traitement de terres polluées : entrants et sortants par nature



© L'INSTITUT PARIS REGION, ORDIF 2023
Sources : ORDIF



5. Points de collecte et tri des déchets inertes en 2020 – Tri et transit

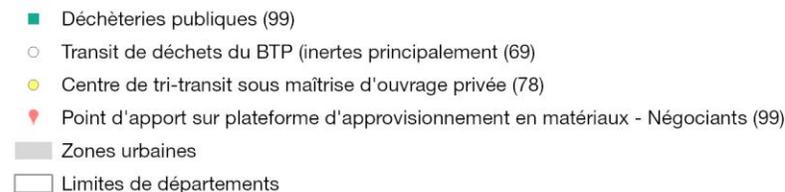
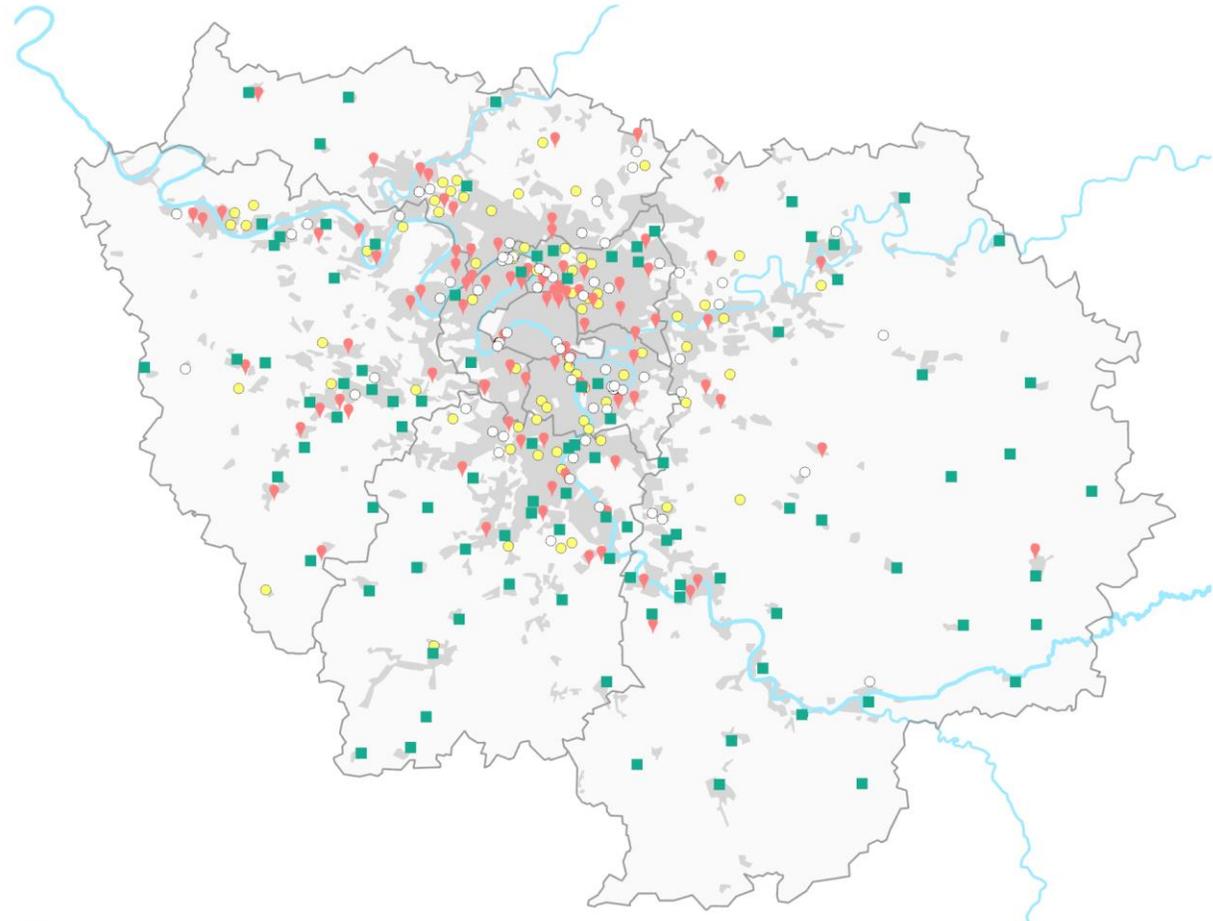
Les déchets inertes peuvent arriver directement sur des installations de traitement, ou passer au préalable par des sites de collecte ou de tri-transit, selon la catégorisation suivante :

- Les **centres de tri**, qui reçoivent potentiellement d'autres flux en mélange (encombrants des ménages, déchets d'activités économiques, déchets du BTP en mélange...) qu'il faudra trier (points jaunes sur la carte).
- Les centres de transit principalement **dédiés aux inertes**, souvent liés à une activité de production de béton prêt à l'emploi (BPE), en bord de voie d'eau, afin de réaliser du double fret pour le remblaiement de carrières qui fournissent les granulats (points blancs).
- les **vendeurs de matériaux** pour chantiers BTP à des artisans, et qui ont mis à disposition de leurs clients des points de collecte de leurs déchets (signets saumons).

Chaque département (hors Paris) représente environ 14% de ce maillage de **246 installations privées**.

- s'ajoutent **99 déchèteries publiques** accueillant les professionnels, très majoritairement en grande couronne (carrés verts).

Collecte et tri-transit des déchets inertes en Île-de-France en 2020



N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION,
ORDIF 2023
Sources : ORDIF



5. Points de collecte et tri des déchets inertes en 2020 – Tri et transit

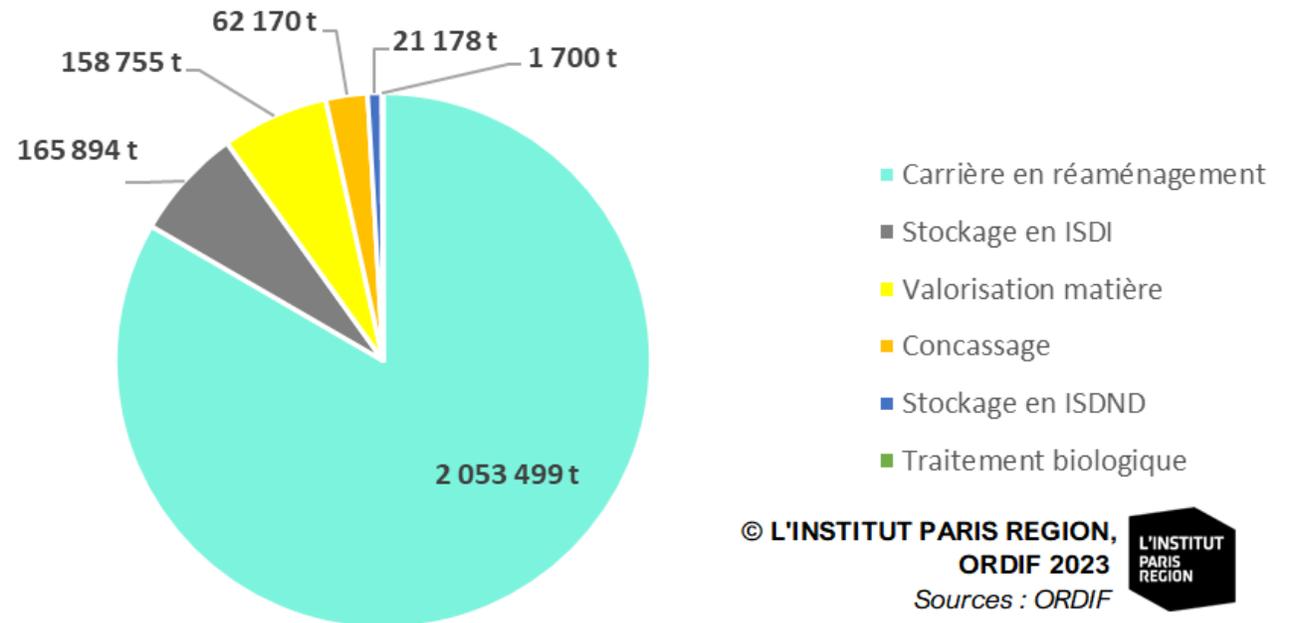
Ces centres de tri/transit offrent donc un point intermédiaire aux déchets du BTP avant d'être réorientés vers les exutoires finaux.

Nous intégrons à nos analyses les flux d'inertes sortis de ces centres, en ne considérant à nouveau que les tonnages des flux repartant vers des installations que nous n'aurions pas déjà enquêtés (ainsi, pas de doubles-comptes).

Aussi, **2 463 196 tonnes ont ainsi pu être renvoyées vers des exutoires finaux, à 96% hors Île-de-France, et très majoritairement vers des carrières limitrophes à notre région.**

A dire d'experts, cela représente 74% de terres, 26% des gravats.

Exutoires finaux hors Île-de-France des inertes, après passage sur les centres de tri/transit franciliens



6. Installations franciliennes de traitement recevant des déchets inertes en 2020

Les **principaux exutoires**, en Île-de-France, des déchets inertes, sont les **ISDI** (Installations de Stockage de Déchets Inertes) et les **carrières** autorisées en remblaiement par des déchets inertes. A eux seuls, ils représentent **61% des flux reçus, avec près de 15,7 millions de tonnes, principalement de terres.**

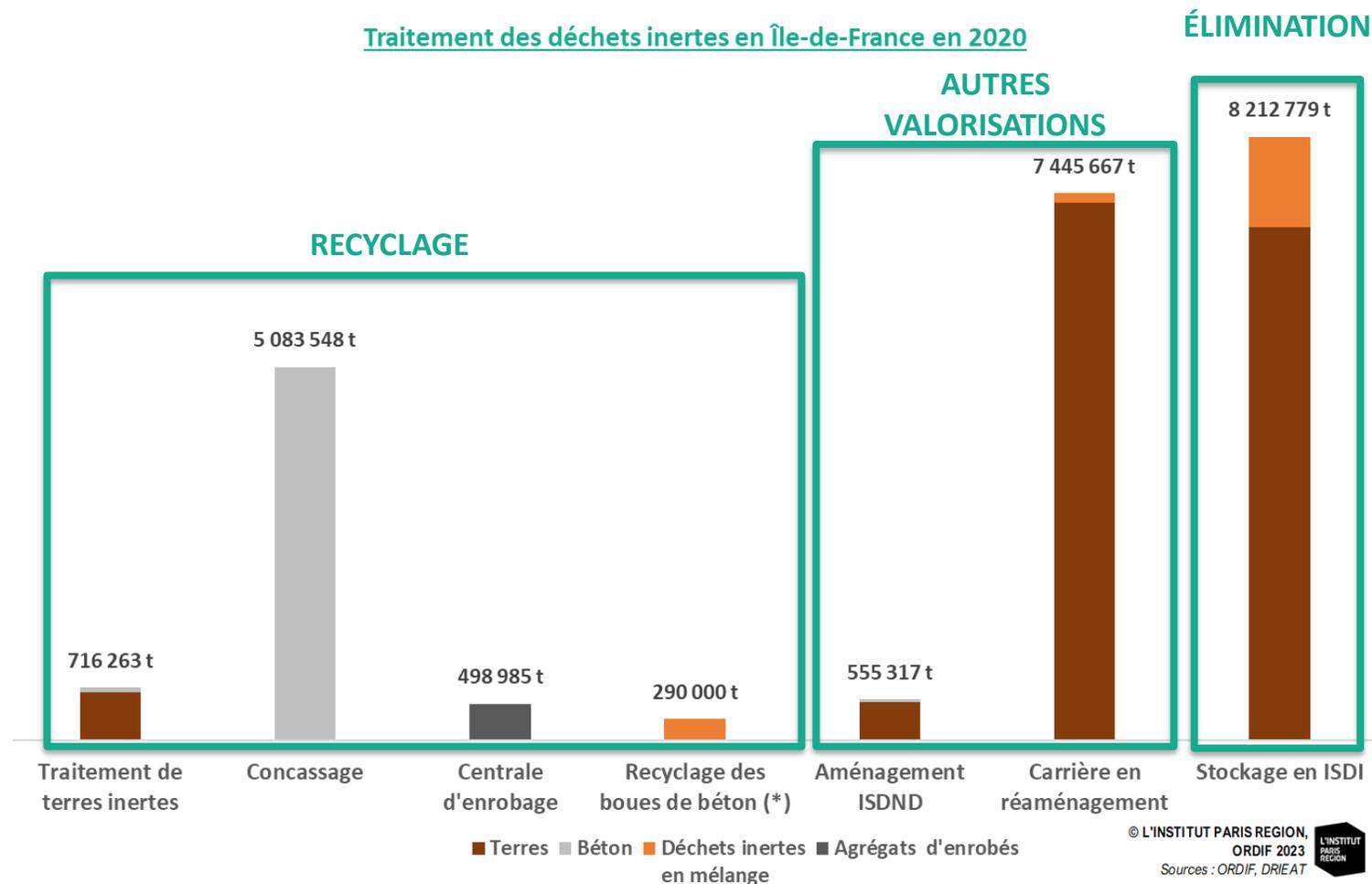
Le concassage, dédié aux déchets de béton, représente 20% du traitement des déchets inertes en Île-de-France.

Les ISDND accueillent des déchets inertes utilisés pour l'aménagement des sites (pistes d'accès, couvertures de casiers...).

Les agrégats d'enrobés sont repris uniquement sur les centrales d'enrobage, pour réintégration dans le procédé de fabrication de nouveaux enrobés (environ 20%).

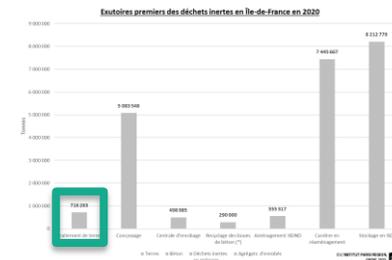
En 2020, l'Île-de-France compte une seule* installation fixe de recyclage de boues de béton à Villeparisis (77). Elle a permis l'extraction de 110 000 tonnes de béton, de gravillons, et autres matériaux.

Traitement des déchets inertes en Île-de-France en 2020



ISDND - Installations de stockage de déchets non dangereux
 ISDI - Installations de stockage de déchets inertes
 (*) Tonnage indicatif

6. Recyclage des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Valorisation de terres inertes



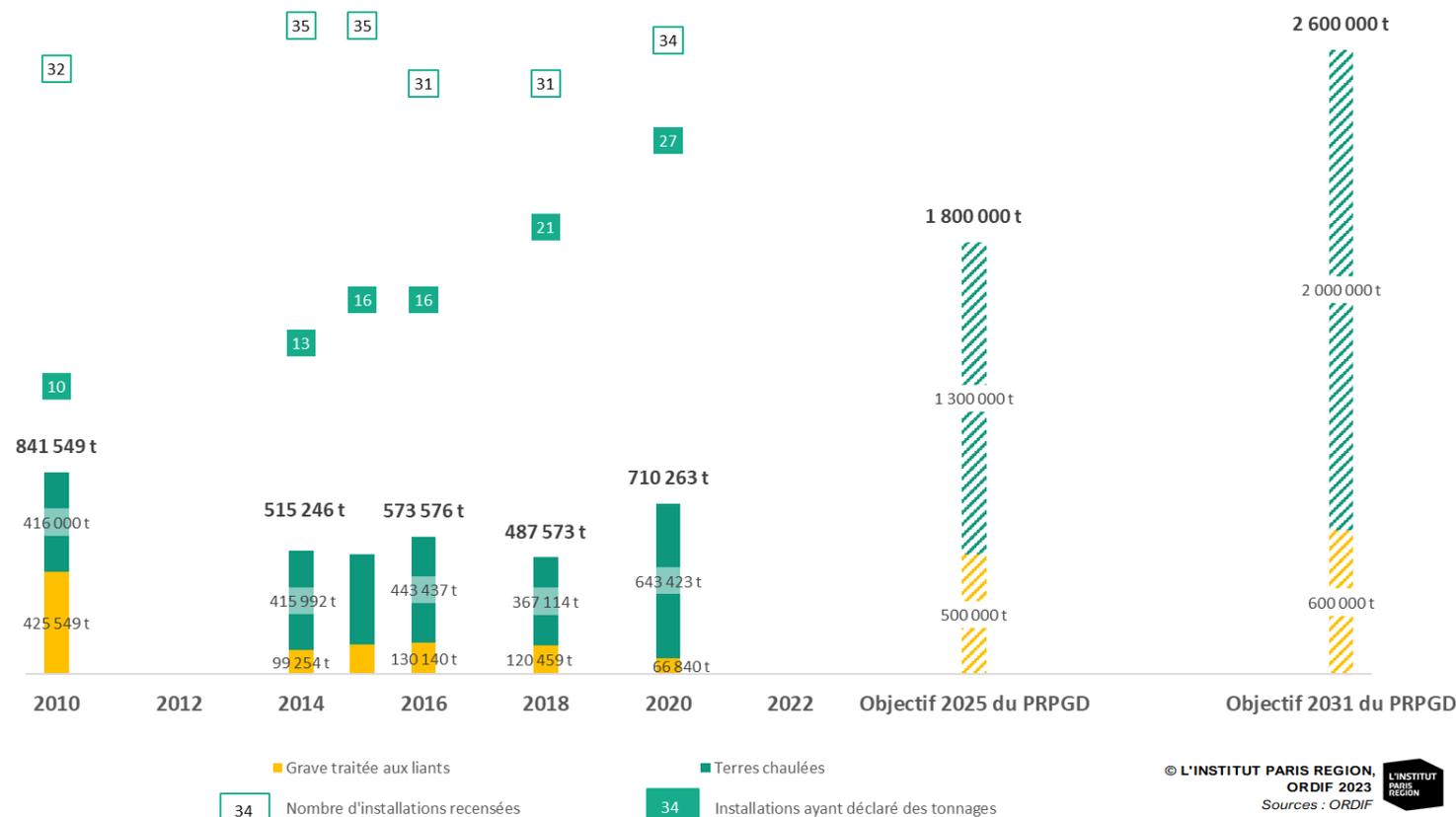
Les **terres inertes** peuvent être valorisées, par **ajout de liants**, leur apportant certaines propriétés physiques (portance, diminution de la teneur en eau...). La chaux permettra l'obtention de terres valorisables en remblais de canalisations par exemple, les liants hydrauliques produiront des graves traitées utilisées en techniques routières.

En 2020, ce sont **710 000 tonnes*** de terres inertes qui **ont été valorisées** (à 90 % en terres chaulées uniquement, le reste étant traité aux liants hydrauliques). Ce tonnage est à la hausse notamment du fait de nouvelles déclarations de sites faites lors de l'enquête de l'ORDIF. Les professionnels de ce secteur du traitement de terres inertes expliquent cependant une baisse des ventes par la concurrence avec d'autres matériaux secondaires ou naturels, ainsi qu'un manque de débouchés (chantiers aléatoires, demande rare de ces matériaux dans les cahiers des charges des travaux...). Par ailleurs, tous les sites ne participant pas encore à l'enquête de l'ORDIF, les chiffres présentés sont des minimums.

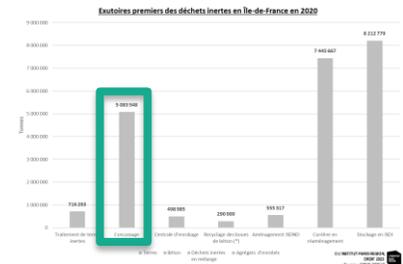
En 2020, le parc d'installations comptait **34 sites**, dont 27 ont répondu à l'enquête.

N.B. : L'ORDIF ne dispose pas de donnée concernant les installations hors Île-de-France qui auraient reçu des flux franciliens.

Vente de terres inertes traitées (& objectifs PRPGD)



6. Recyclage des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Concassage de bétons



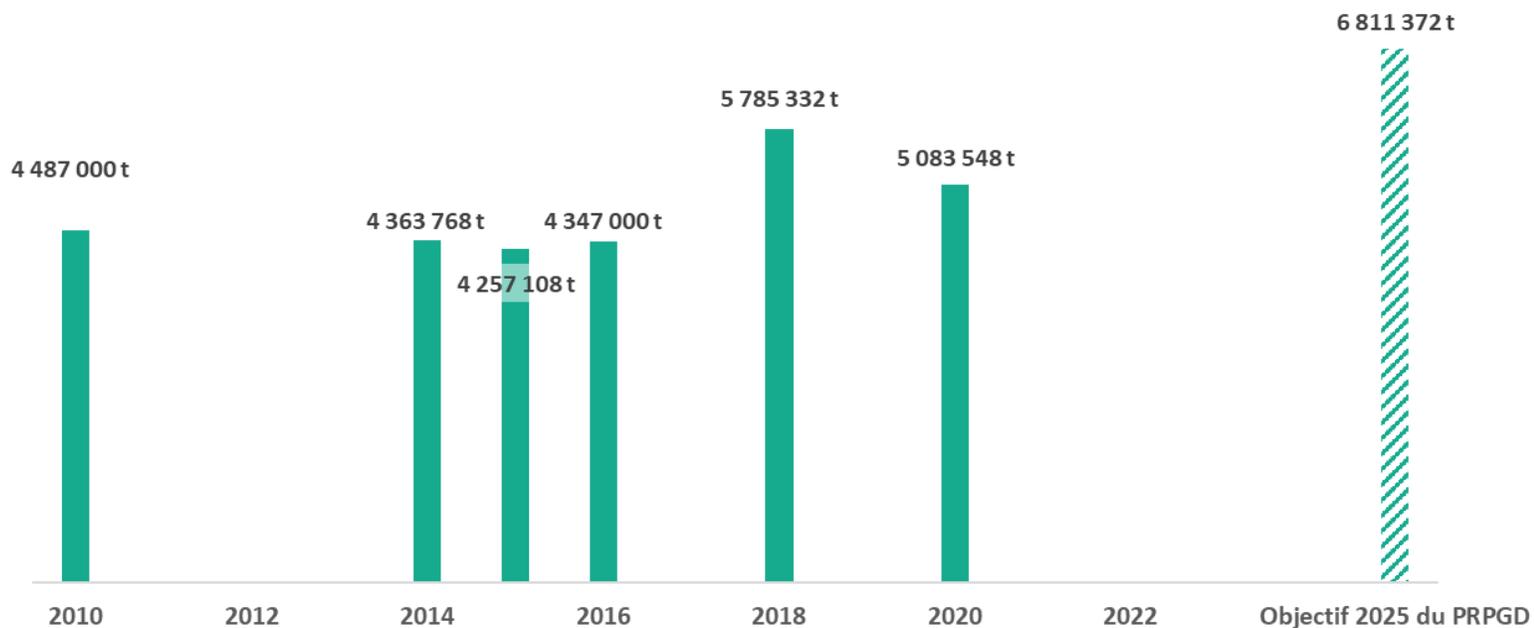
Les **bétons** de démolition de bâtiments ou de chaussées (bordures de trottoirs, graves routières...) peuvent être concassés et revendus comme granulats recyclés pour des utilisations en techniques routières (sous-couches routières, voiries et réseaux divers...) en substitution de granulats neufs issus de carrières.

Les sites disposant de concasseurs fixes ont déclaré en 2020 la production d'un minimum de **5 083 548 tonnes* de bétons concassés et vendus**. La baisse constatée par rapport à 2018 est très certainement due à la crise sanitaire de la COVID19. À suivre si la reprise a lieu les années suivantes, étant sujette, comme pour tout matériau de recyclage, aux variations des besoins et des prix des matériaux neufs avec lesquels ils sont en concurrence.

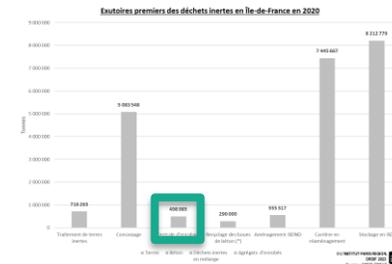
Le recensement 2020 indique **96 installations** fixes de concassage de déchets du BTP en Île-de-France (à 26 % d'entre eux en petite couronne, à proximité des sites de production des chantiers de déconstruction qui leur fournissent ces déchets). L'activité des installations mobiles, sans doute significative, n'est pas identifiée à ce jour.

N.B.1 : Cette enquête Concassage est réalisée par l'UNICEM, qui transmet à l'ORDIF, par une convention de partenariat, les données obtenues.
N.B.2 : L'ORDIF ne dispose pas de donnée concernant les installations hors Île-de-France qui auraient reçu des flux franciliens.

Granulats recyclés en Île-de-France



6. Recyclage des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Usines d’enrobés avec recyclage d’agrégats



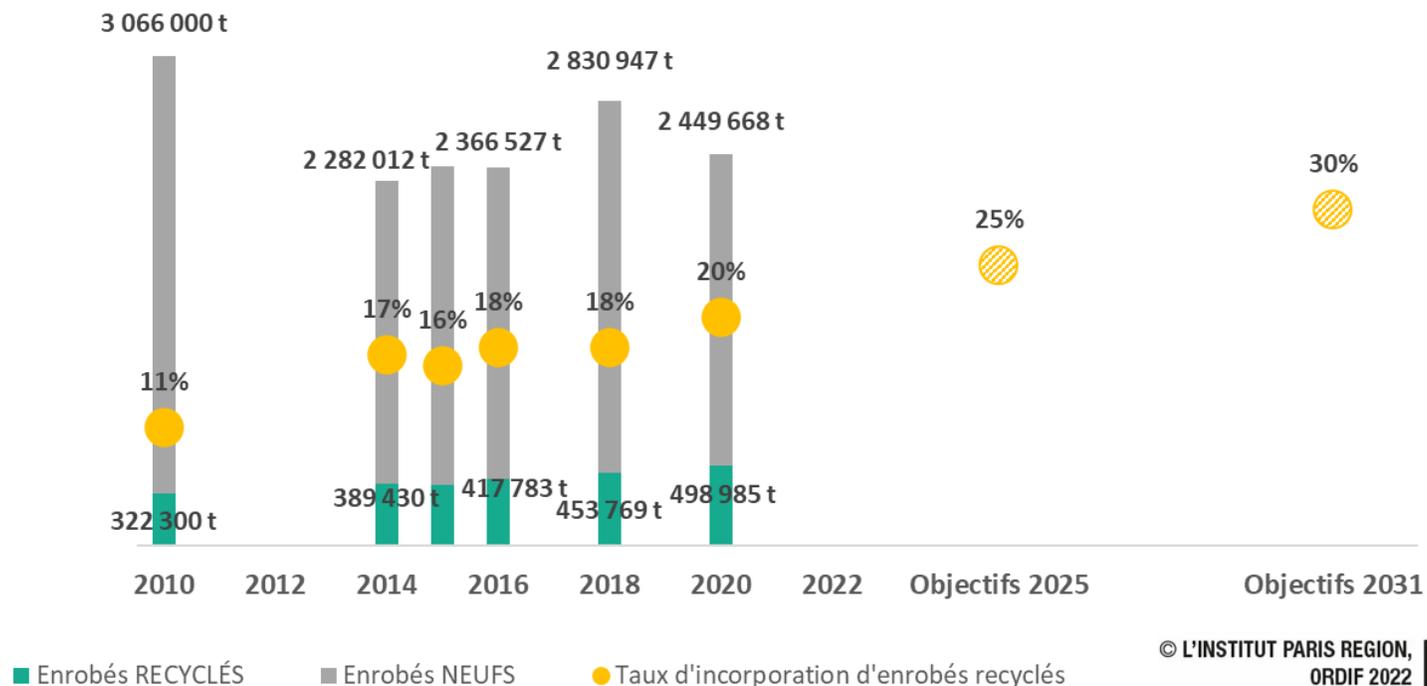
Les centrales d’enrobage produisent les enrobés pour les couches de roulement de chaussées. En intégrant à leur process de fabrication les **croûtes d’enrobés (agrégats)** qui sont ôtées des voiries lors de travaux de réfection, ces installations deviennent des centres de recyclage de déchets.

En 2020, comme depuis 2015, l’Île-de-France comptait **25 centrales d’enrobage fixes intégrant des agrégats**.

Ces sites ont incorporé **498 985 tonnes* d’agrégats recyclés** dans leur process, soit un taux d’incorporation de **20 %**. Ce taux varie entre 6 % et 32 % suivant les installations et les technologies employées.

N.B. : L’ORDIF ne dispose pas de donnée concernant les installations hors Île-de-France qui auraient reçu des flux franciliens.

Intégration de croûtes d’enrobés dans la production d’enrobés neufs en Île-de-France

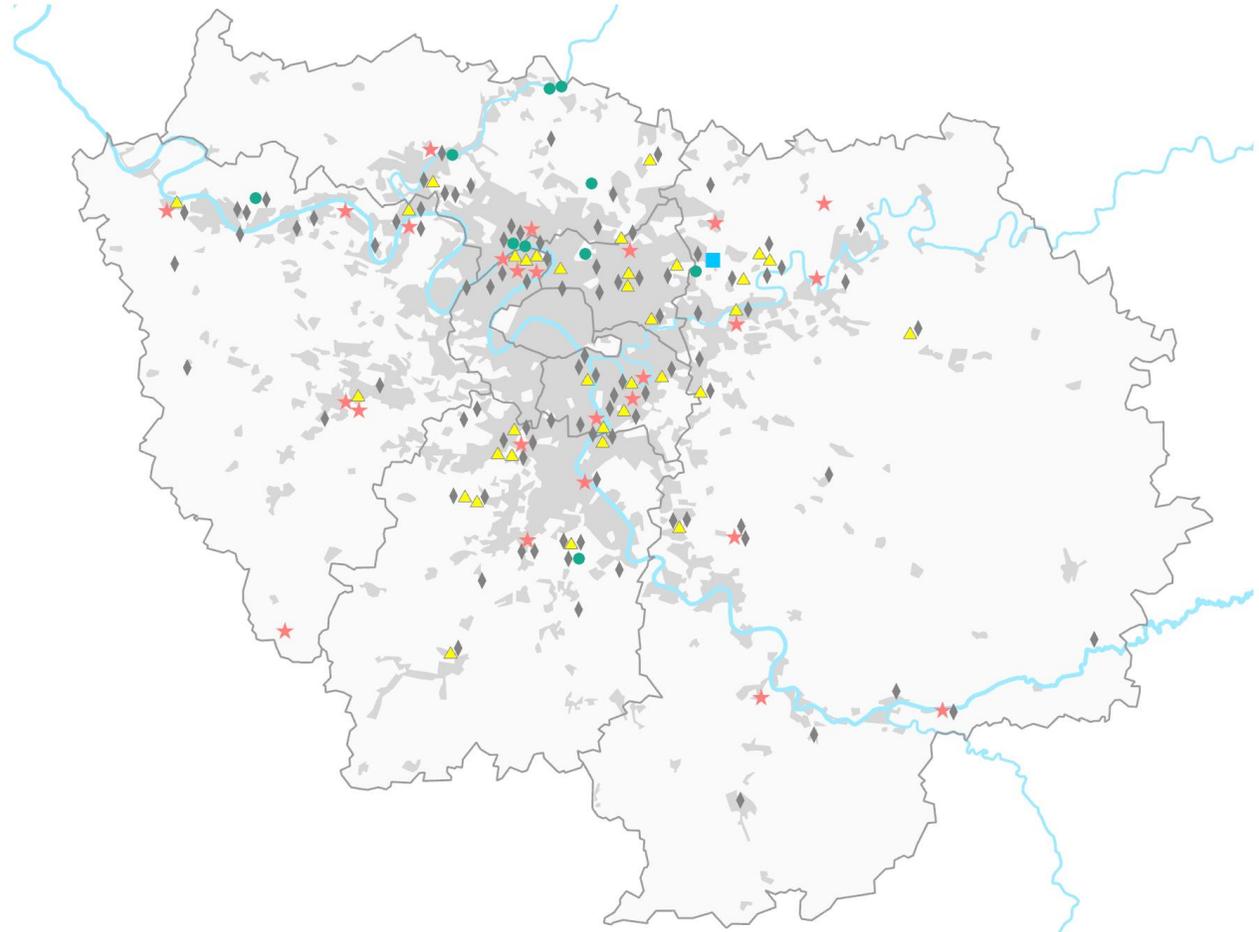


© L'INSTITUT PARIS REGION, ORDIF 2022
Source : ORDIF

6. Recyclage des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Parc des installations

Recyclage des déchets inertes
en Île-de-France en 2020

Même si la majorité des installations de recyclage des déchets inertes se situent en grande couronne, 29% restent près de la zone centrale, proches des chantiers de démolition.

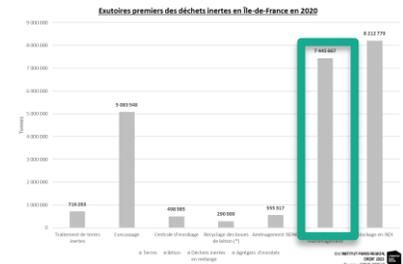


- Biocentre - Traitement de terres polluées (10)
- ◆ Concassage (96)
- Recyclage des boues de béton (1)
- ▲ Traitement de terres inertes (34)
- ★ Usine d'enrobé et recyclage agrégats (25)
- Zones urbaines
- Limites de départements

0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION,
ORDIF 2023
Sources : ORDIF, UNICEM

7. Valorisation matière des déchets inertes en Île-de-France en 2020 - Remblaiement de carrières

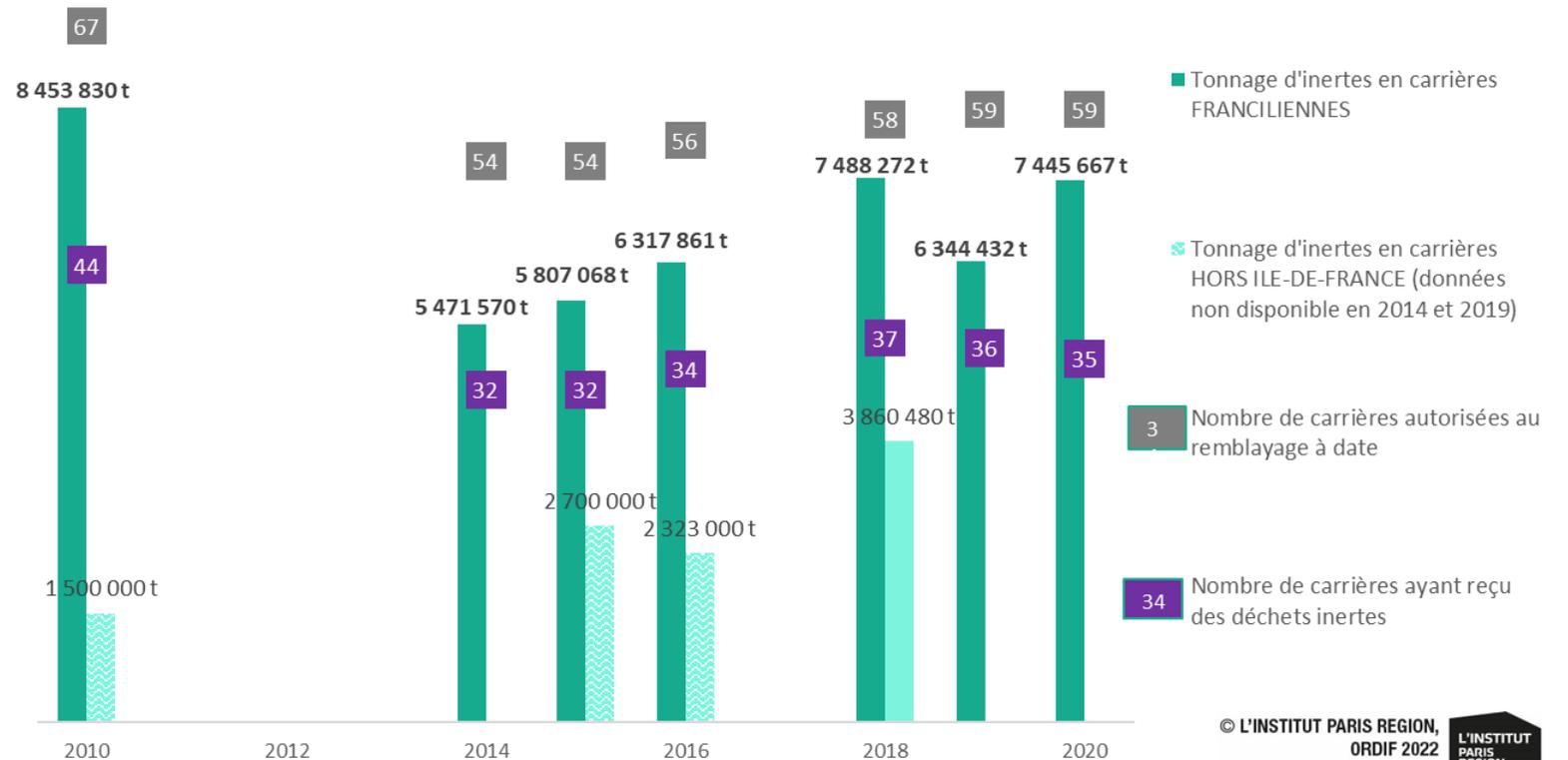


Les carrières de production de granulats peuvent être, en fin d'exploitation, réaménagées par remblaiement en matériaux extérieurs. En sus des matériaux initialement présents sur site, elles peuvent avoir recours à des déchets inertes pour effectuer leur remblaiement, considéré comme de la valorisation au sens de la directive européenne Déchets.

Cet exutoire est l'un des principaux pour les déchets inertes, notamment les terres.

En 2020, ont ainsi été valorisées **7,44 millions** de tonnes, à **98% des terres** d'après les déclarations des exploitants.

Déchets inertes valorisés par remblaiement de carrières



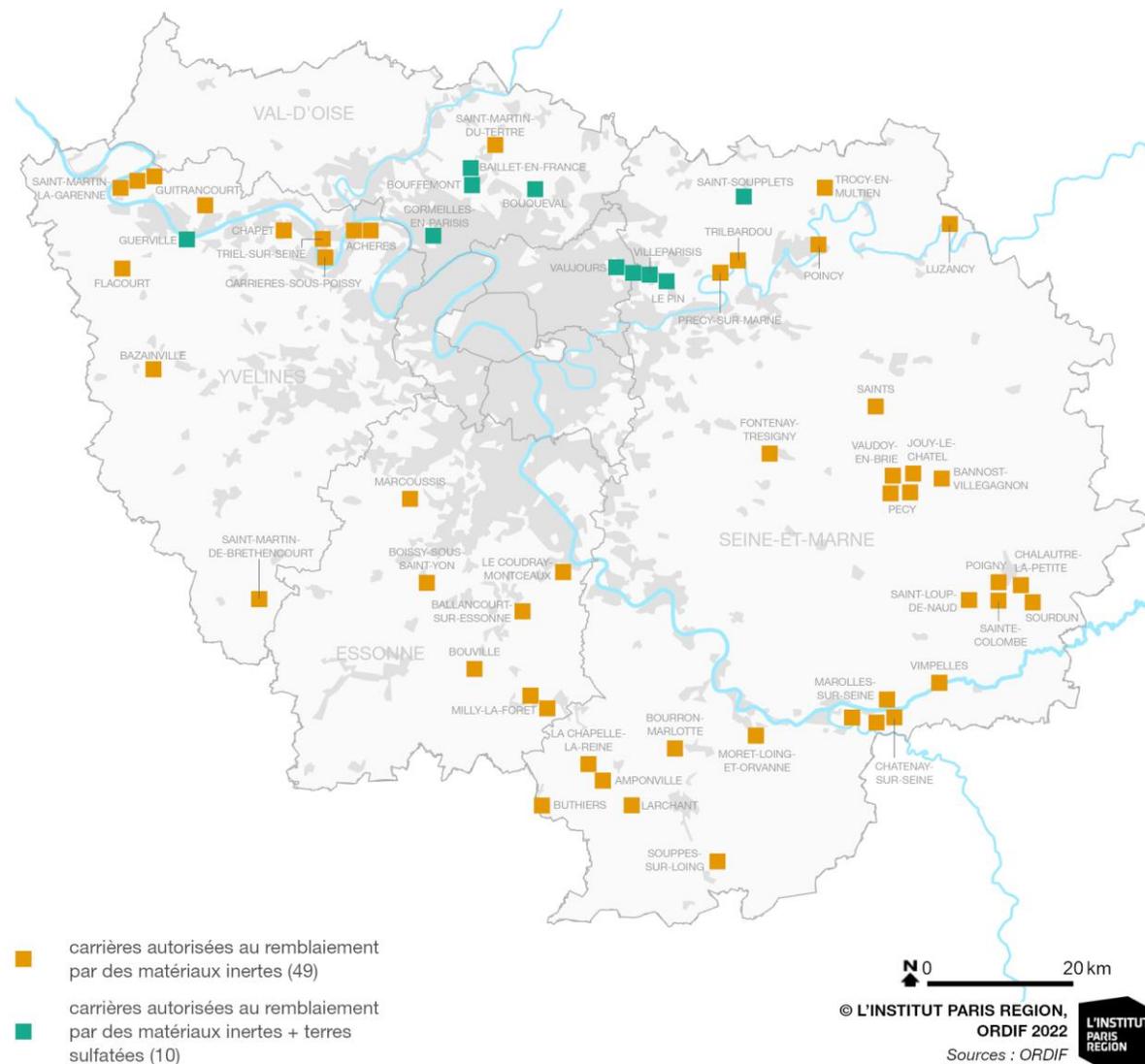
7. Valorisation matière des déchets inertes en Île-de-France en 2020 - Remblaiement de carrières

L'Île-de-France comptait en 2020, **59 carrières autorisées** au remblaiement par matériaux extérieurs dont certaines peuvent accueillir des flux spécifiques au sous-sol francilien, de terres sulfatées, grâce à dérogation (carrés verts).

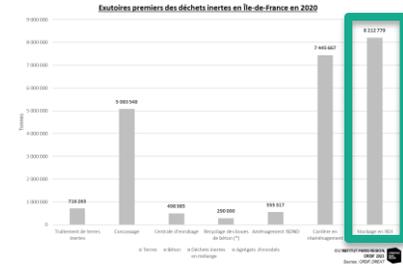
Toutes n'en ont pas reçu, cela dépendant notamment de leur phasage d'exploitation (en extraction, ou en remblaiement), et de la compatibilité de déchets avec la géologie du site.

En 2020, seules **35 des 59 carrières franciliennes autorisées ont reçu des déchets.**

Les carrières autorisées au remblaiement par des matériaux extérieurs en Île-de-France en 2020



8. Enfouissement des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Installation de stockage de déchets inertes (ISDI)



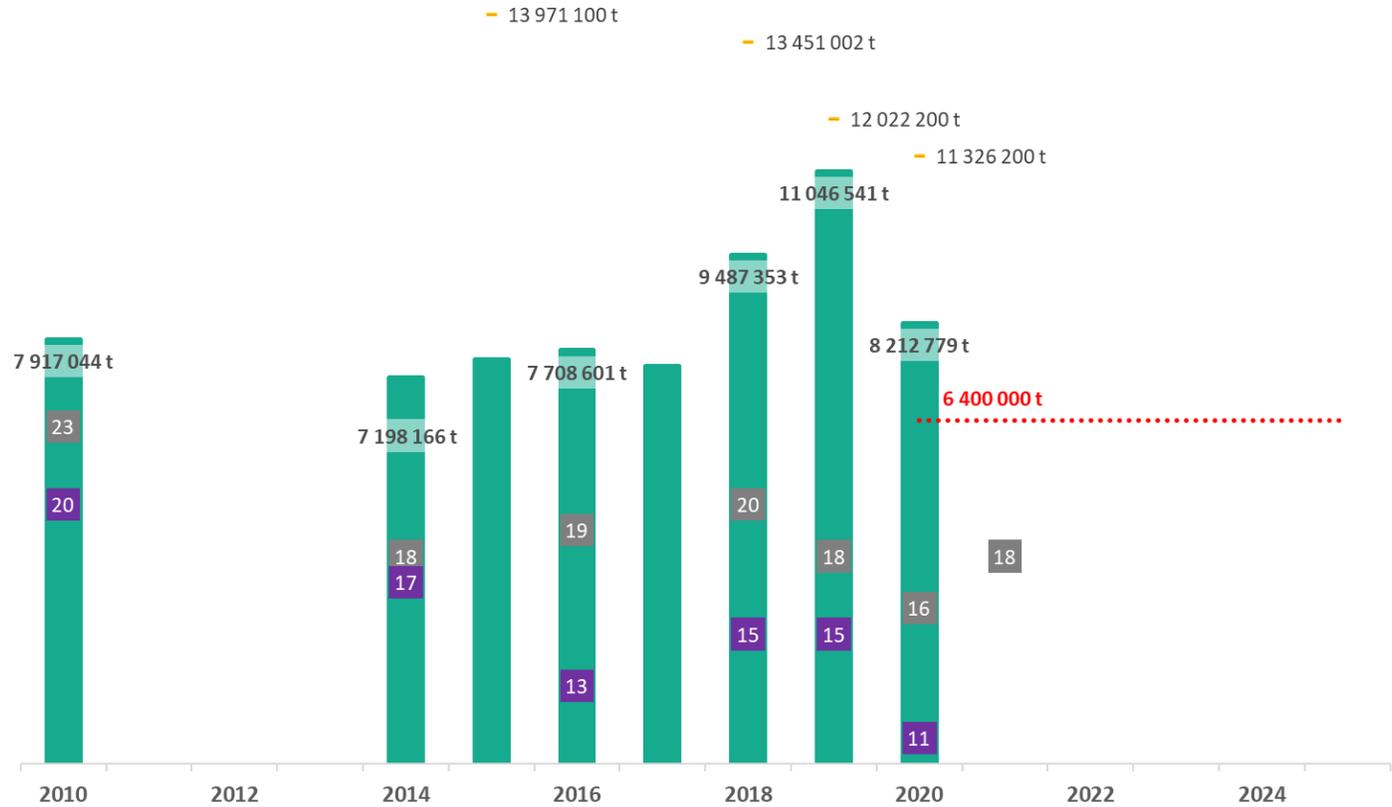
Tonnages entrant en installations de stockage de déchets inertes franciliennes

Les ISDI (Installations de Stockage de Déchets Inertes) sont des sites dédiés à la réception de déchets inertes, pour leur enfouissement.

Leurs capacités d'accueil de grands volumes sur des courts termes comme le nécessitent les grands chantiers franciliens, en font le mode de traitement principal des inertes en Île-de-France.

En 2020, la région comptait **16 ISDI**, ayant réceptionné **8 213 000 tonnes** de déchets inertes (composés, à dire d'expert, de **85 % de terres et 15 % d'inertes en mélange**).

Le PRPGD définit le besoin en capacité d'ISDI à 6,4 millions de tonnes pour la période 2020-2026 et à 1,3 millions de tonnes pour la période 2026-2031.



- Tonnage de déchets inertes en mélange
- Capacité autorisée annuelle
- 34 Nombre d'ISDI ayant reçu des déchets

- Estimation moyenne par an des besoins en capacité des ISDI (source PRPGD)
- 34 Nombre d'ISDI autorisées

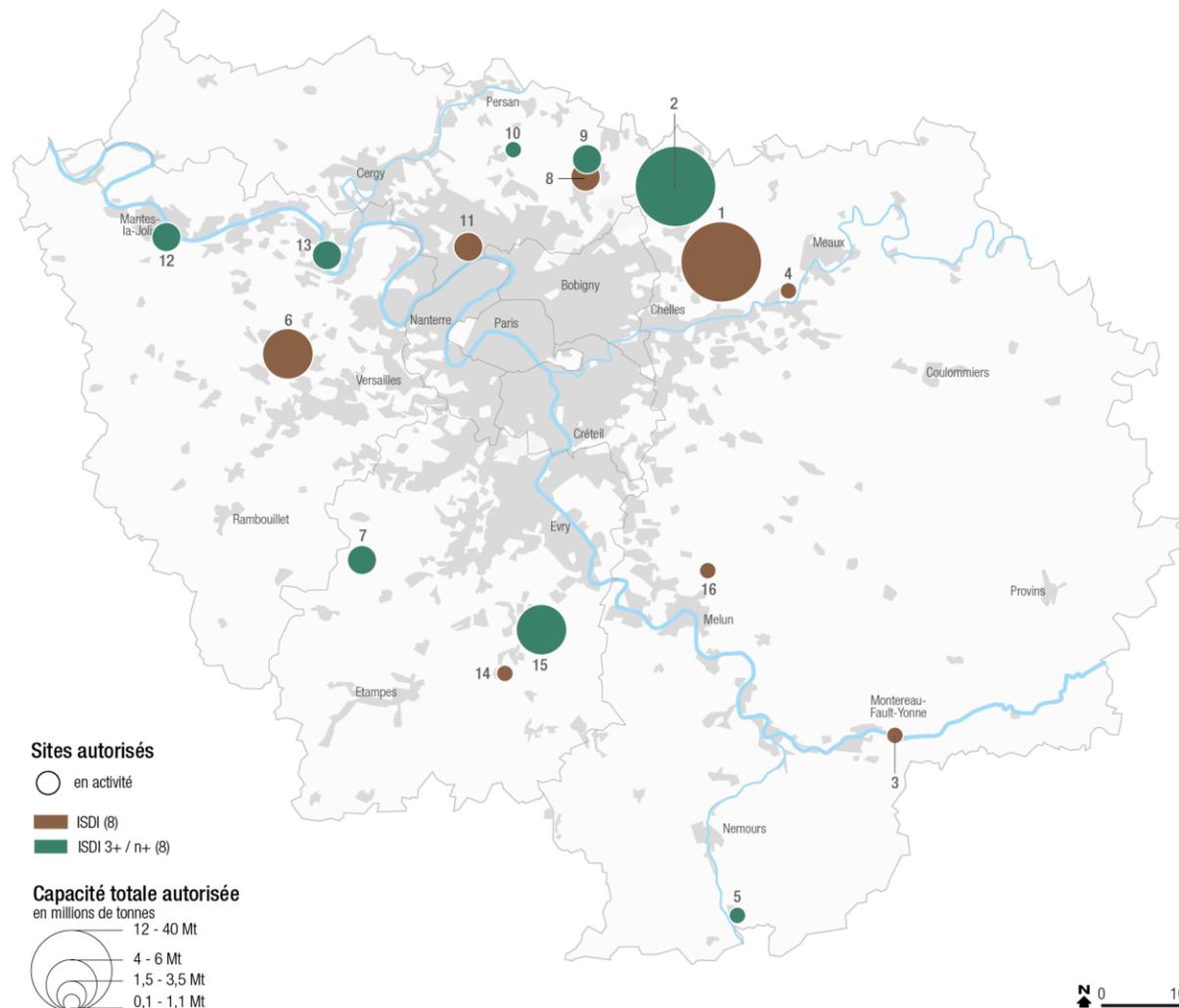
8. Enfouissement des déchets inertes en Île-de-France en 2020 – Installation de stockage de déchets inertes (ISDI)

Les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI autorisées) en Île-de-France en 2020

La durée d'exploitation des ISDI varie et peut être relativement courte.

Entre 2020 et 2021, 3 ISDI ont ouvert et 1 a fermé, mais la **capacité annuelle** d'accueil a légèrement baissé, arrivant à **11 253 000 tonnes par an**.

Cependant, la part **Ouest et Sud** (versus la part Nord et Est (où se concentrent plus d'ISDI)) se maintient à **26%***.



- 1 : ECT - Annet-sur-Mame
- 2 : ECT - Villeneuve-s/s Dammartin
- 3 : CEMEX - Marolles-sur-Seine
- 4 : CIV - Isles-lès-Villenoy
- 5 : SCSL - Souppes-sur-Loing
- 6 : CNT - Thiverval Grignon
- 7 : ECT - Forges-les-Bains
- 8 : ECT - Louvres
- 9 : COSSON - Puiseux en France
- 10 : PICHETA - Saint-Martin du Tertre
- 11 : La Butte d'Orgemont - Argenteuil
- 12 : Guerville (78 – GSM) ouvert en novembre 2018
- 13 : Triel-sur-Seine (78 – TRIEL GRANULATS) ouvert en décembre 2017
- 14 : Orveau (91 – ARNOULT) ouvert en 2019
- 15 : SEMAVERT - Ballancourt-sur-Essonne (ouvert en 2018)
- 16 : Moissy-Cramayel (77 – ECT) ouvert en mars 2018 (fermeture fin 2020)

7-8. Enfouissement des déchets inertes franciliens en 2020 – Parc des installations

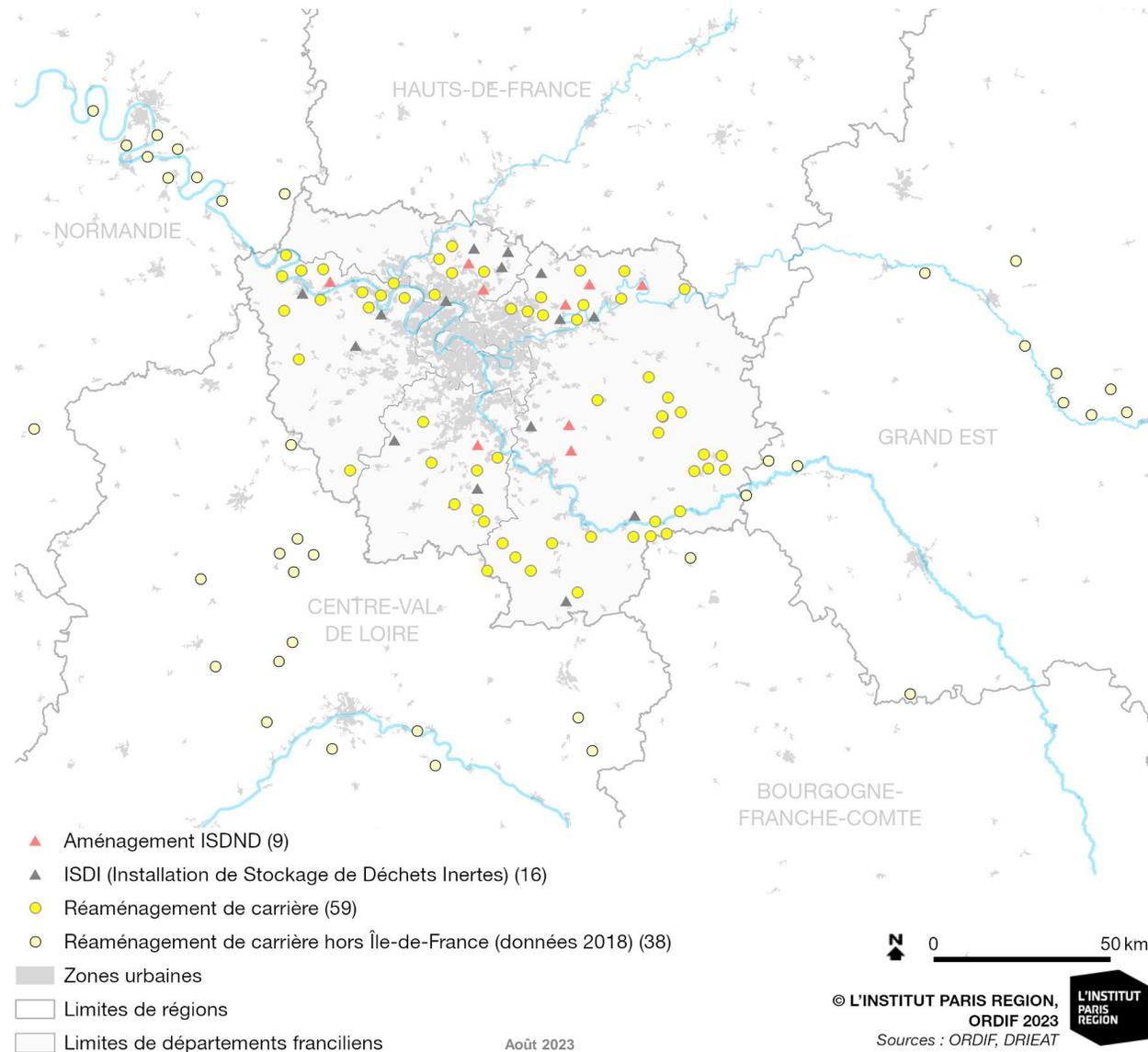
Enfouissement des déchets inertes franciliens en 2020

Pour la gestion de ses déchets inertes, notamment les terres, l'Île-de-France dispose donc de capacités importantes en **ISDI**.

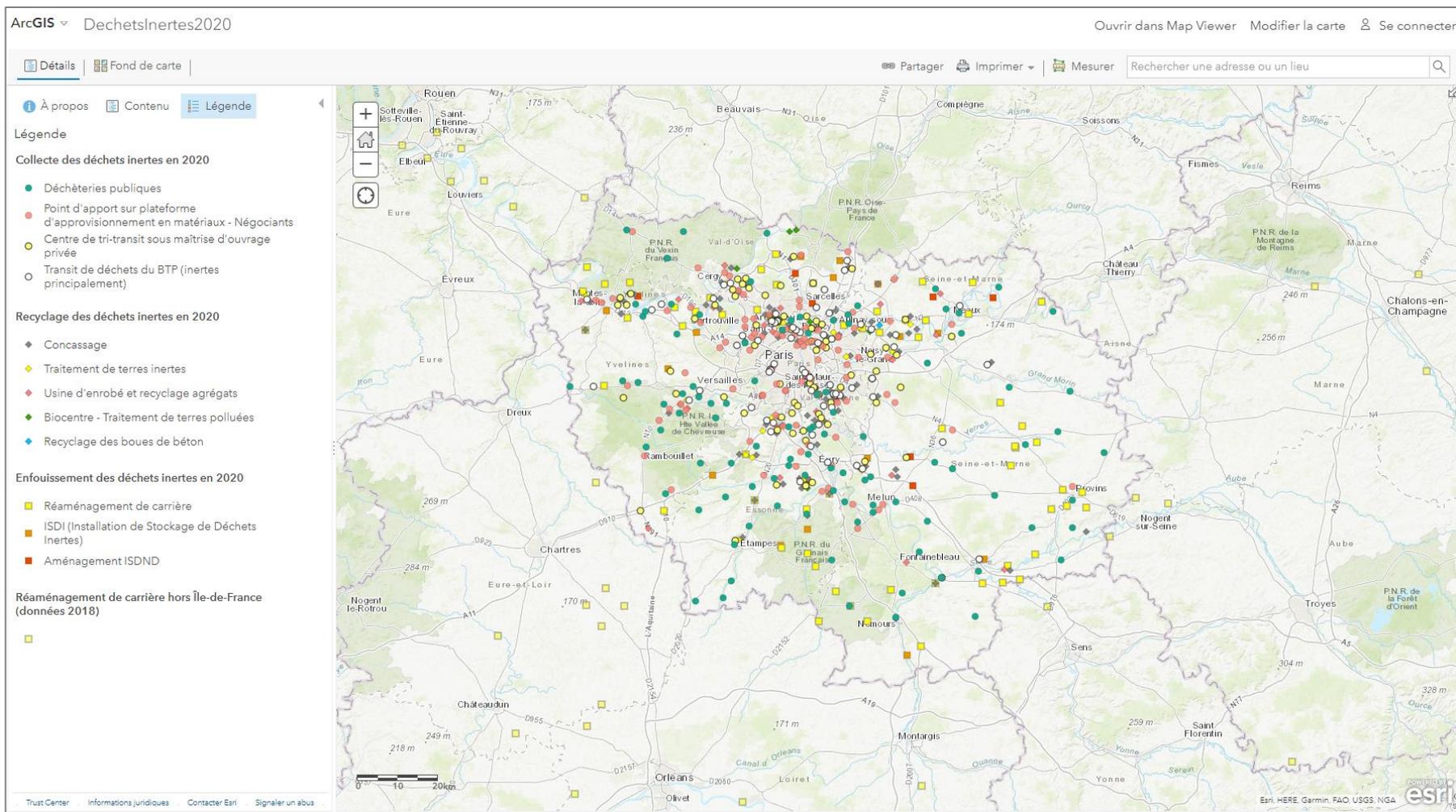
Les **carrières** en activité présentent également un exutoire confortable, qu'elles se situent sur notre territoire, ou en périphérie.

En effet, en 2018, 38 carrières limitrophes ont reçu des déchets franciliens pour leurs remblaiements.

Nos **ISDND**, Installations de Stockage de Déchets non Dangereux, accueillent aussi des déchets inertes pour leurs aménagements.



9. Installations franciliennes recevant des déchets inertes en 2020 – Parc des installations



[Carte dynamique des installations de collecte et traitement des déchets inertes d'Île-de-France en 2020](#)

10. Exports hors Île-de-France

Comme pour ses déchets non dangereux, l'Île-de-France a recours à des exutoires en dehors de ses frontières pour ses déchets inertes.

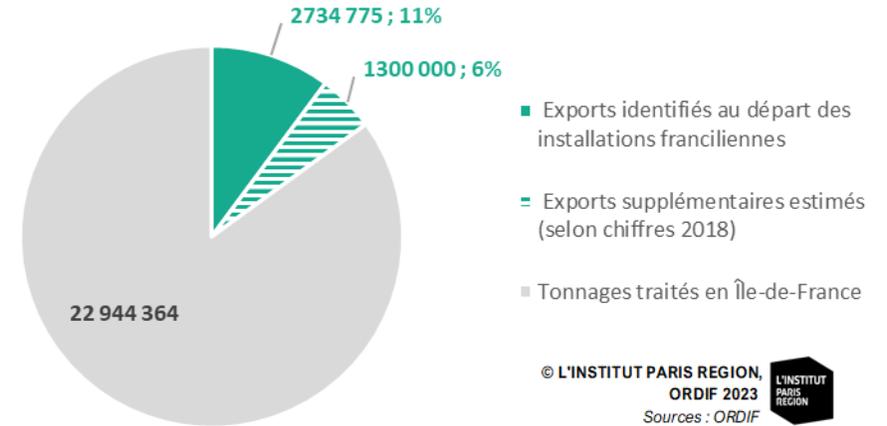
D'après les données communiquées par les centres franciliens enquêtés (notamment les centres de traitement de terres polluées et les centres de tri/transit précédemment présentés), nous avons pu identifier **2 734 775 tonnes** de déchets renvoyés, après traitement ou transit en Île-de-France, vers des installations ou chantiers hors Île-de-France, soit **11% de nos flux identifiés en 2020** (ces chiffres sont des **minimas**, car ne comprennent pas les flux exportés directement, sans passage préalable par un centre francilien. A titre d'information, en 2018, près de 4 000 000 de tonnes avaient été exportées).

81% sont orientés vers des carrières, 13% vers des ISDI (Installations de Stockage de Déchets Inertes) et dans de moindres mesures, en aménagements, ISDND et traitement biologique.

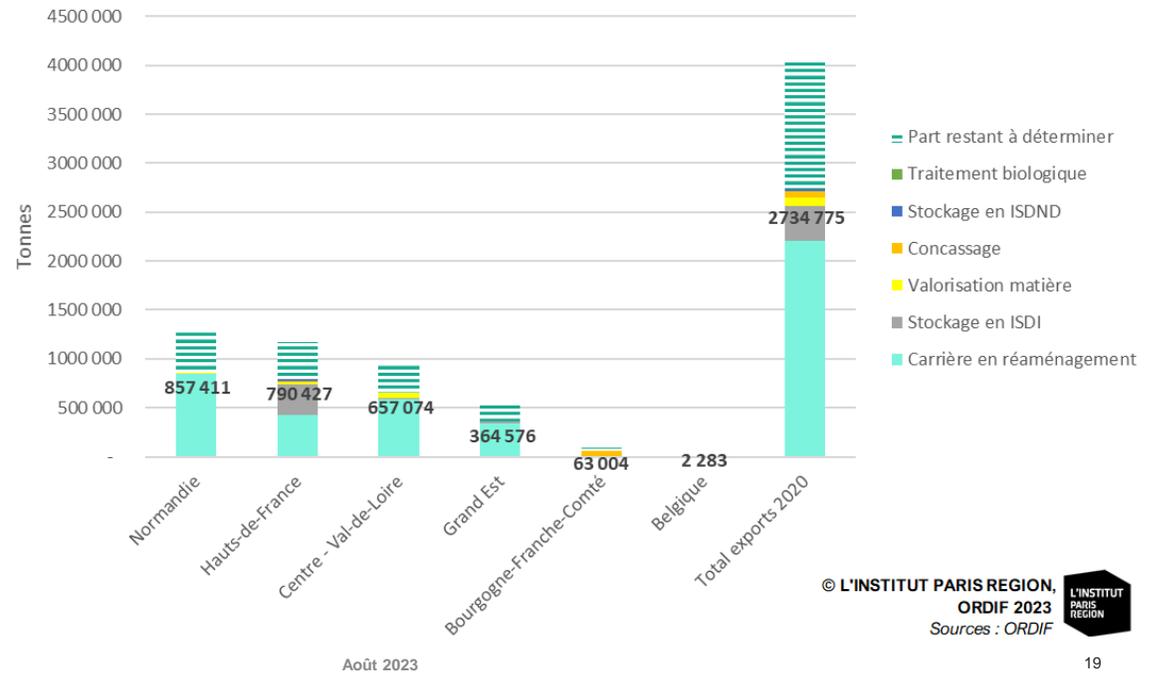
Les exports se font quasiment exclusivement dans les régions limitrophes (seules 2 283 tonnes partent en Belgique, en traitement). La Normandie est la 1^{ère} région d'accueil (par apport en transport fluvial principalement), mais suivie de près par les Hauts-de-France. Le Centre – Val-de-Loire n'est pas en reste.

A noter que les origines géographiques des déchets traités ne sont pas exhaustives. Aussi, il n'est pas possible d'indiquer la part d'imports, mais elle nous semble cependant très faible.

Part des déchets inertes renvoyés hors Île-de-France après traitement/transit en Île-de-France en 2020



Destinations géographiques des exports de déchets inertes franciliens 2020



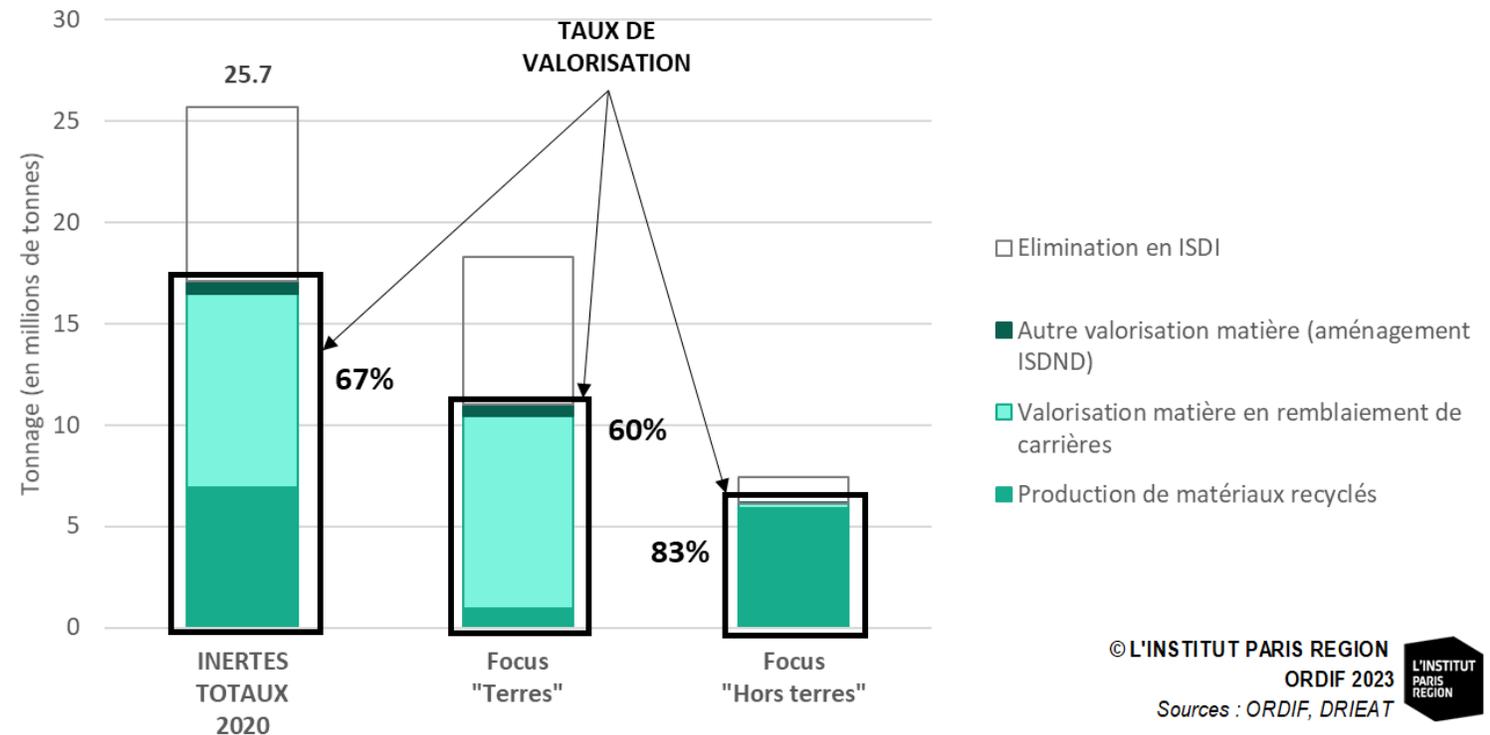
11. Taux de valorisation des déchets inertes en 2020 en Île-de-France

Les déchets inertes franciliens ont été **valorisés** à hauteur de **67%** au cours de l'année 2020, dans des installations franciliennes ou limitrophes (les exports étant des minimas, le taux est donc vraisemblablement plus élevé).

Ce taux de valorisation monte même à **83%** en ne considérant que les tonnages de **déchets hors terres**.

Il est de **60%*** pour les **déblais** (terres) inertes.

Traitements finaux des déchets inertes franciliens en 2020 (donc avec exports) - Taux de valorisation



© L'INSTITUT PARIS REGION
ORDIF 2023
Sources : ORDIF, DRIEAT



13. Le PRPGD et ses indicateurs de suivi des déchets inertes

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets d'Île-de-France (PRPGD), approuvé en novembre 2019, est disponible au lien suivant : <https://www.iledefrance.fr/PRPGD>.

Ainsi que les [rapport de suivi #1](#) et [rapport de suivi #2](#).

Le PRPGD fixe des objectifs qui s'imposent aux décisions prises par les personnes morales de droit public et privé dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets et préconise les actions à mener.

Voici une synthèse des objectifs et indicateurs de suivi des déchets inertes (que vous pouvez retrouver dans ce document sous ce signe* et en dernière colonne de ce tableau) :

Objectif	Source du PRPGD	Indicateur de suivi	Diapositive de ce document *
Incorporer 600 000 tonnes d'agrégats d'enrobés à l'horizon 2025 et 800 000 tonnes en 2031 dans la production d'enrobés	Chap. II - p.267 Chap. III - p.142	Quantité annuelle d'agrégats intégrés à la production d'enrobés	n°11
Produire 6,5 millions de tonnes en 2025 et en 2031 de granulats recyclés à partir de bétons de démolition de bâtiments ou de chaussées	Chap. II - p.267 Chap. III - p.145	Quantité annuelle de bétons concassés vendus	n°10
Le PRPGD prévoit le développement de la filière de recyclage des boues de béton, et, s'il est justifié en fonction des besoins du marché, la création d'un second site de ce type au sud-ouest de l'Île de France.	Chap. III - p.146	Nombre d'installations de recyclage de boues de bétons	n°8
Pérenniser au plus proche des chantiers un réseau de plateformes de dépollution des terres pour assurer le tri/ transit / massification des flux, les traiter dans un objectif de dépollution pour les rendre valorisables, notamment en aménagement, ou dans un objectif de production de matériaux alternatifs aux matériaux naturels dans une logique d'économie de ressource	Chap. III - p.151	Nombre d'installations de traitement de terres polluées	n°5
Produire 0,5 million de tonnes en 2025 et 2,5 millions de tonnes en 2031 de déblais et graves traités à la chaux ou aux liants	Chap. III - p.153	Quantité annuelle de déblais et graves traités aux liants	n°9
Accompagner le développement de l'ensemble des nouvelles filières de production de matériaux alternatifs à partir de déblais, pour structurer et diversifier le marché de ces matériaux alternatifs issus du recyclage	Chap. III - p.153	Nombre d'installations de production de matériaux alternatifs à partir de déblais	Non suivi en 2020
Assurer une répartition équilibrée et encadrer les zones de chalandise des ISDI	Chap. III - p.169	Capacité autorisée des ISDI par département et partie Ouest et Sud et Nord et Est	n°16
Limiter la concentration d'ISDI dans des périmètres géographiques réduits	Chap. III - p.169	Nouvelles ISDI autorisées que si dans un rayon de 5 km autour du projet, la somme des capacités administrativement autorisées depuis le 1er janvier 2007 ne dépasse pas 15 millions de tonnes	Indicateur suivi par les services de l'Etat
Atteindre un taux de valorisation des déblais inertes (terres) de 70% à l'horizon 2020, 80% en 2025 et 90% en 2031	Chap. II - p. 264	Taux de valorisation des déblais inertes (terres inertes)	n°20



Blandine BARRAULT

Blandine.barrault@institutparisregion.fr

+ 33 (0)1 77 49 75 22

L'INSTITUT PARIS REGION

15, rue Falguière 75740 Paris cedex 15

Directeur général : Nicolas BAUQUET

Directeur de l'Observatoire régional des déchets – ORDIF : Helder DE OLIVEIRA

Étude réalisée avec la collaboration du groupe expert Traitement de l'ORDIF

Avec le soutien de

