

Séminaire « soutenabilité du Grand Paris »

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Mardi 18 décembre 2012



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Programme de la matinée

- 9h30** **Introduction**, M. Daniel CANÉPA, Préfet de la région d'Île-de-France, Préfet de Paris
- 9h45** **Restitution des travaux du groupe de travail**,
M. Philippe DRESS (DRIEE) et M. Xavier LASCAUX (UNICEM)
- 10h30** **1^{ère} table-ronde** : Quelles pistes pour répondre aux besoins en matériaux du Grand Paris ?
- 11h30** **2^{nde} table-ronde** : L'acheminement et les plates-formes de stockage, et leur prise en compte dans les contrats de développement territorial (CDT)
- 12h30** **Conclusion**, M. Bernard DOROSZCZUK, Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

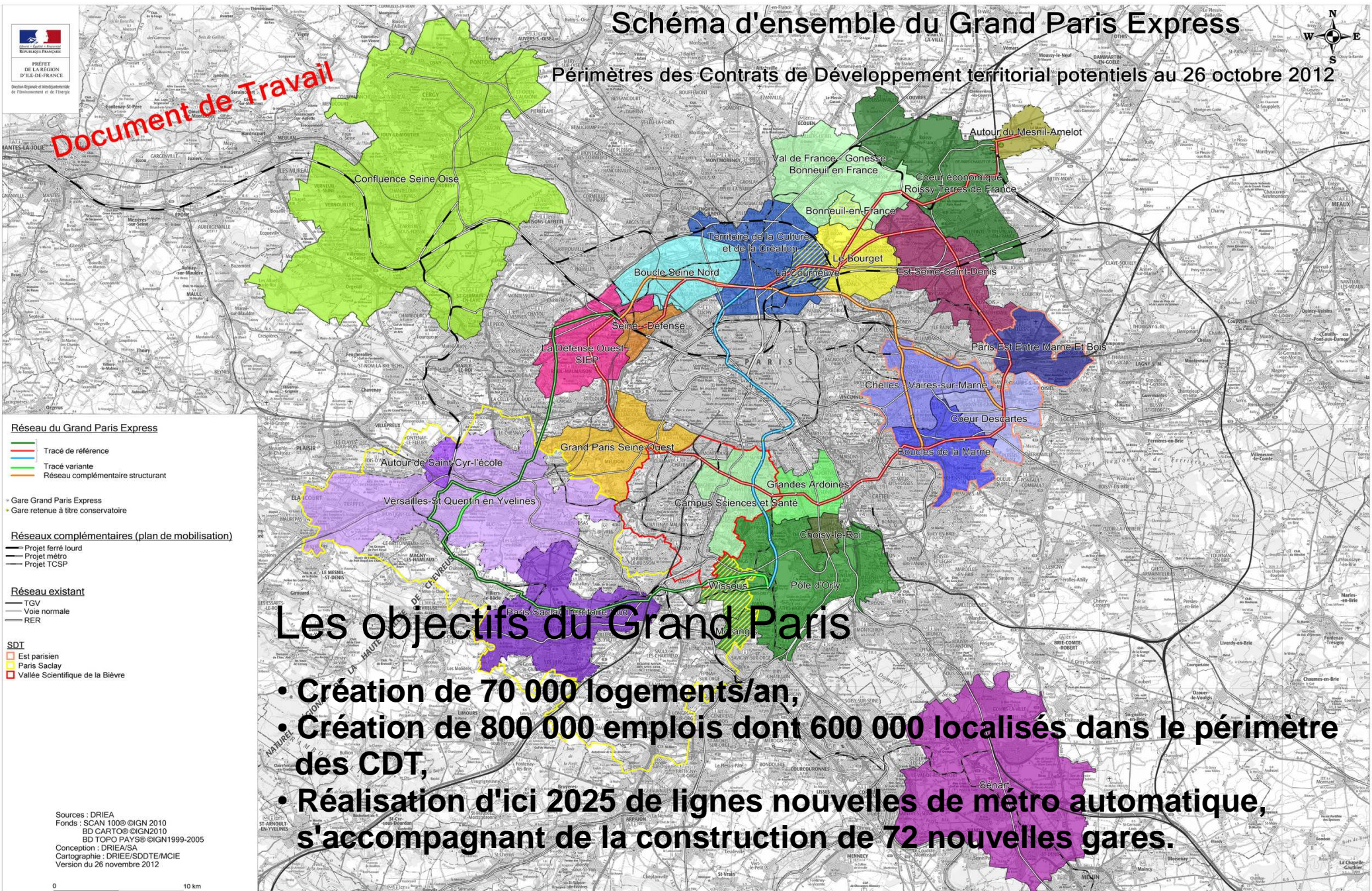
Restitution des travaux du groupe de travail :

Quels besoins en matériaux le Grand Paris va-t-il induire ?

Quels enjeux cela soulève-t-il ?

- Philippe DRESS, chef du service nature, paysage et ressources, DRIEE
- Xavier LASCAUX, Président UNICEM Île-de-France

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les enjeux

- **Atteindre les objectifs de construction** neuves, de rénovation et de réhabilitation, tout en visant à contenir le niveau de dépendance de la région.
- **Construire et rénover « autrement », pour répondre aux défis environnementaux et énergétiques** : isolation et performance énergétique (RT 2012, « 3 x 20 » à échéance 2020, « facteur 4 » à échéance 2050), gestion économe des ressources naturelles, préservation du patrimoine naturel, maintien en bon état des écosystèmes...
- **Assurer l'approvisionnement de la région en matières premières et matériaux transformés**, en privilégiant des solutions permettant : d'assurer la massification des transports en préservant et développant la part du transport fluvial et ferroviaire des granulats ; de veiller à ce que l'ensemble du territoire régional bénéficie d'un approvisionnement aisé.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les problématiques

- **Répondre à la demande** en expertisant la **diversification des apports**, par des sources non exclusives les unes des autres,
- **Anticiper la répartition géographique des besoins** pour faire de propositions permettant de favoriser la **proximité et l'amélioration des voies et modes d'acheminement**,
- Rechercher systématiquement une **gestion optimale de la temporalité des projets** dans une optique de gestion opérationnelle et efficiente de toutes les ressources.

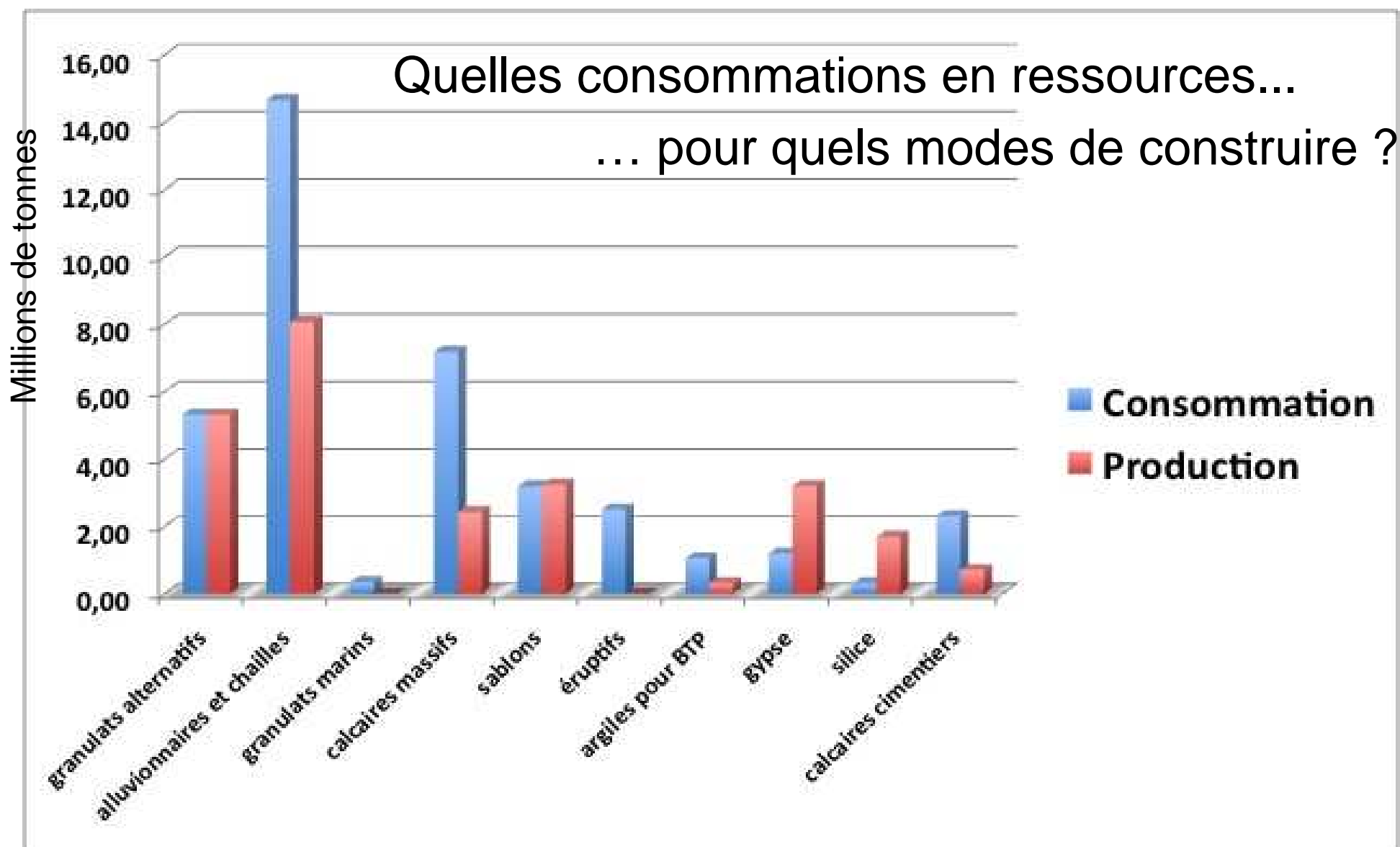
L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Méthode :

- Constitution d'un **groupe de travail**, réunissant les principaux acteurs et professionnels du secteur (4 réunions en 2012).
- Exploitation des **études** existantes, et des **contributions** écrites reçues,
- **Audition d'experts**,
- **Validation collective** de la note de problématique en novembre 2012,
- **Séminaire de restitution et mise en débat** des pistes identifiées.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les ressources nécessaires pour le BTP



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris



Gypse : Les gîtes du bassin parisiens sont les meilleurs gisements français et fournissent entre 50 et 60% de production nationale, soit 3 Mt en 2010,

Plus de 60% des réserves sont inaccessibles (urbanisation, etc.),

Un recyclage des rebuts de chantiers (41 000 t) à étendre aux produits issus de la déconstruction.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

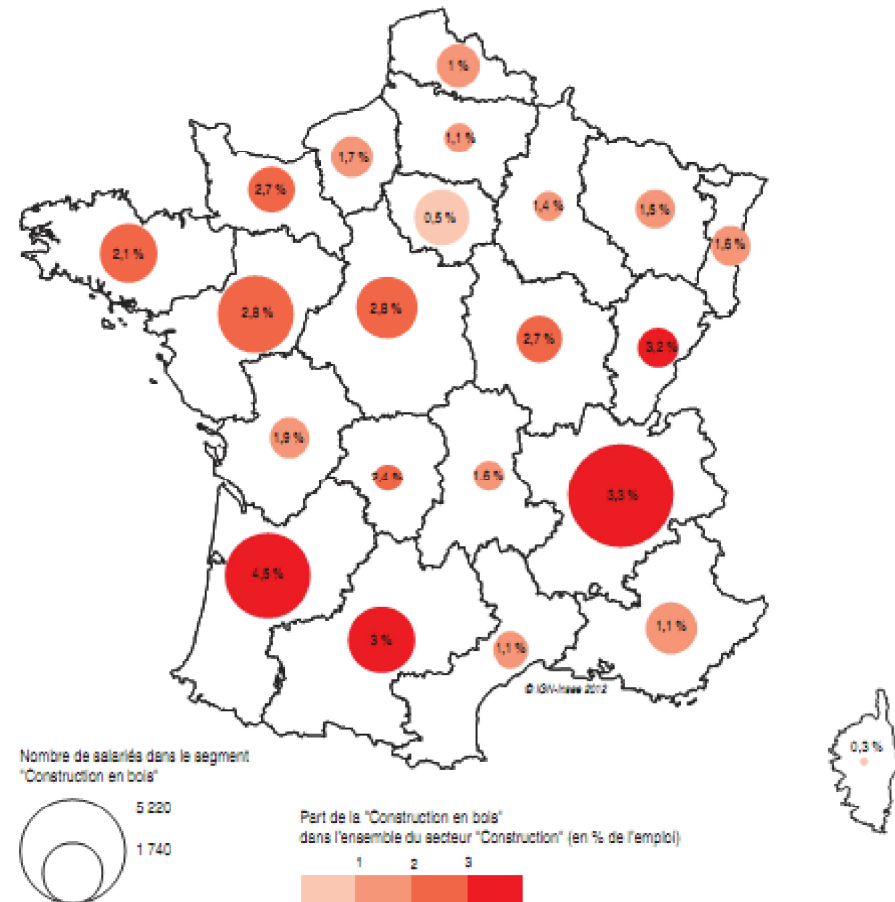
Bois :

- 284 000 hectares de forêts (soit $\frac{1}{4}$ de la région), dont 90 % de feuillus, avec une fonction importante d'accueil du public

Consommation liée au BTP :

- 1 million de m³/an, essentiellement des résineux,
- Une part faible, mais en progression au niveau national,
- En Île-de-France, une mobilisation des acteurs et de l'État, notamment *via* le PPRDF porté par la DRIAAF.

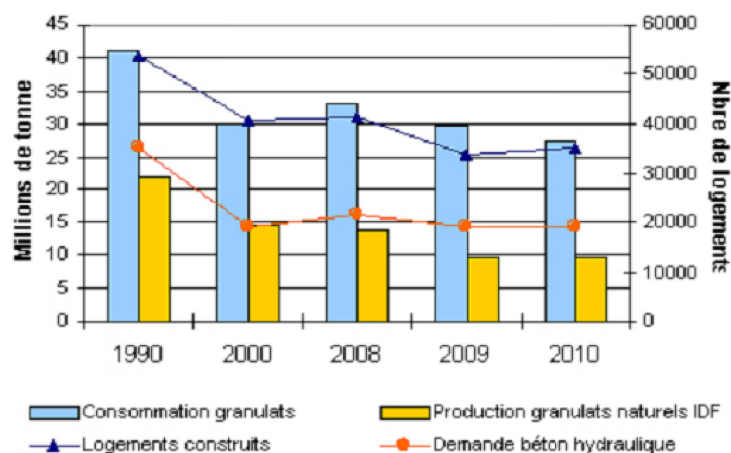
⑥ La construction en bois représente une faible part de la construction en Ile-de-France
Nombre d'emplois salariés et part de la "construction en bois" dans le domaine de la construction (en %) dans les régions françaises



Source : Insee, Clap 2009

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Evolution de la consommation et de la production de granulats en Ile-de-France



Source : UNICEM, DRIIE, SITADEL

Granulats :

- L'île-de-France est dépendante d'apports extérieurs à la région pour 45 % de sa consommation,
- Avec le Grand Paris, la consommation annuelle de granulats passerait de 33,2 Mt/an (2008) à 37,9 Mt/an, soit +14 %,
- La production de béton hydraulique mobilise 48% des besoins ; le reste (et notamment la quasi-totalité des granulats issus du recyclage) est principalement utilisé pour un usage routier.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Béton prêt à l'emploi (BPE) :

- Production 2008 d'environ 5,6 Mm³ pour une centaine de centrales d'une capacité maximale totale de 7 Mm³.
- Le Grand Paris représenterait une augmentation de +47 %, soit 2,64 Mm³ de BPE supplémentaires, soit 2 à 4 centrales nouvelles par département.
- La petite couronne mobiliserait 63 % de la demande supplémentaire.

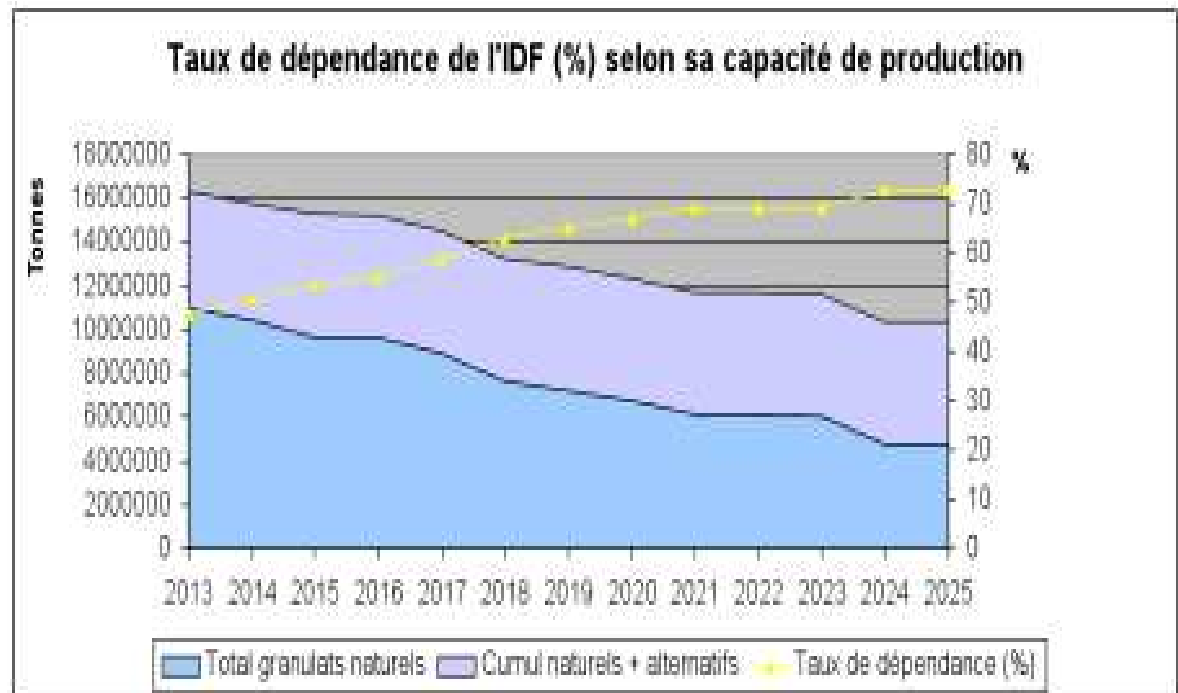


L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Le diagnostic

- **Bois** : Une ressource en augmentation constante au niveau national, mais faiblement mobilisée et mobilisable en Île-de-France,
- **Gypse** : Un enjeu national de préservation de l'accès à la ressource,
- **Granulats et BPE** : Une augmentation notable des besoins, et une exploitation régionale insuffisante pour répondre à la forte demande.

L'objectif de conservation d'un taux de dépendance aux alentours de 45%, n'est pas complètement soutenable sur le long terme, mais il est important de reconstituer autant que possible les réserves.



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

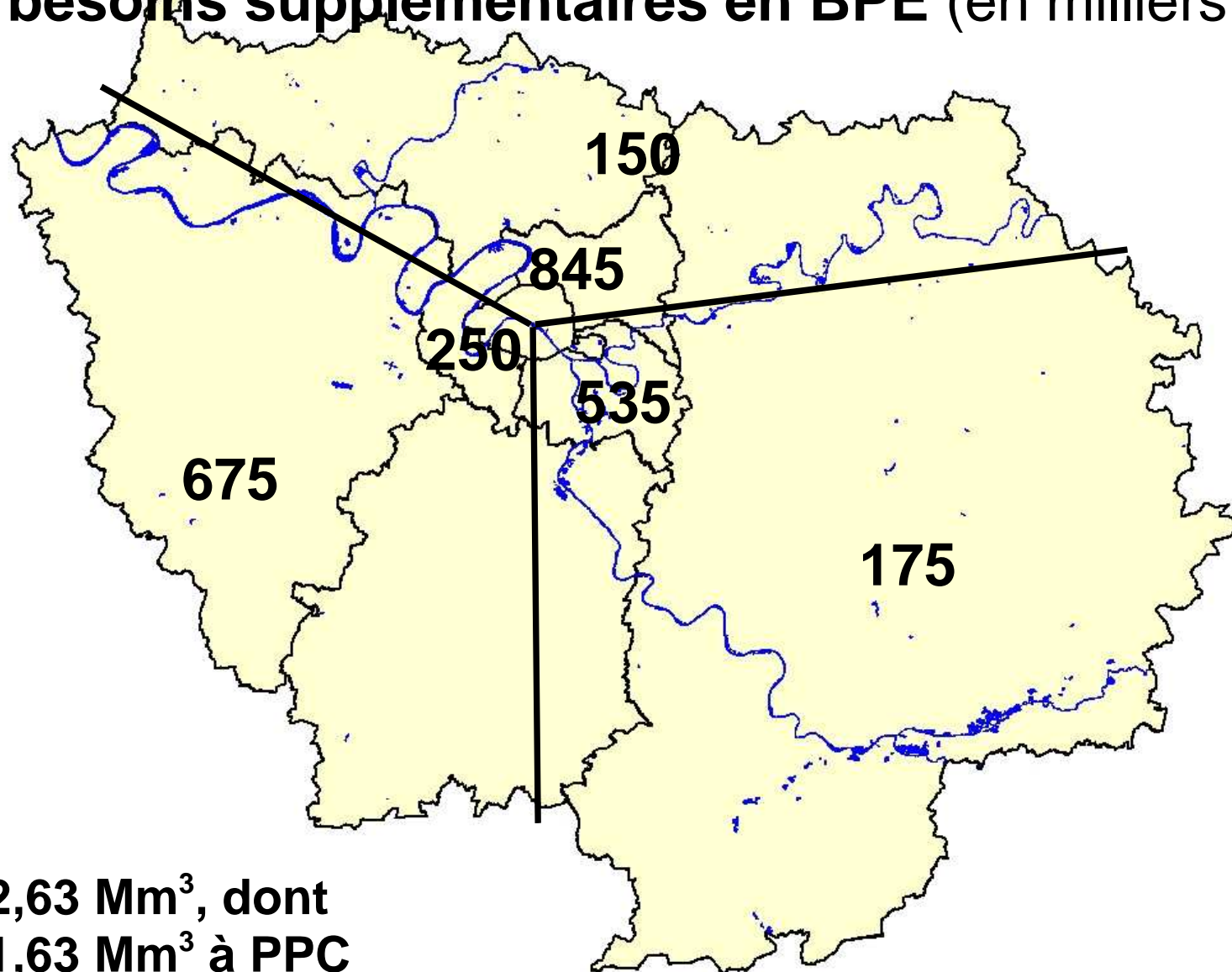
Les besoins - hypothèses de travail

- Logements : 70 000 unités/an
50 m³ + 25 m³ de BPE/unités (logement + équipements annexes)
- Bureaux : 960 000 m²/an
0,5 m³ de BPE/m²
- Année de référence : 2008
Consommation de granulats : 33,2 Mt,
Consommation de BPE : 5,6 Mm³
Logements construits : 41 000 unités

Compte non tenu des besoins supplémentaires liés aux infrastructures routières.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

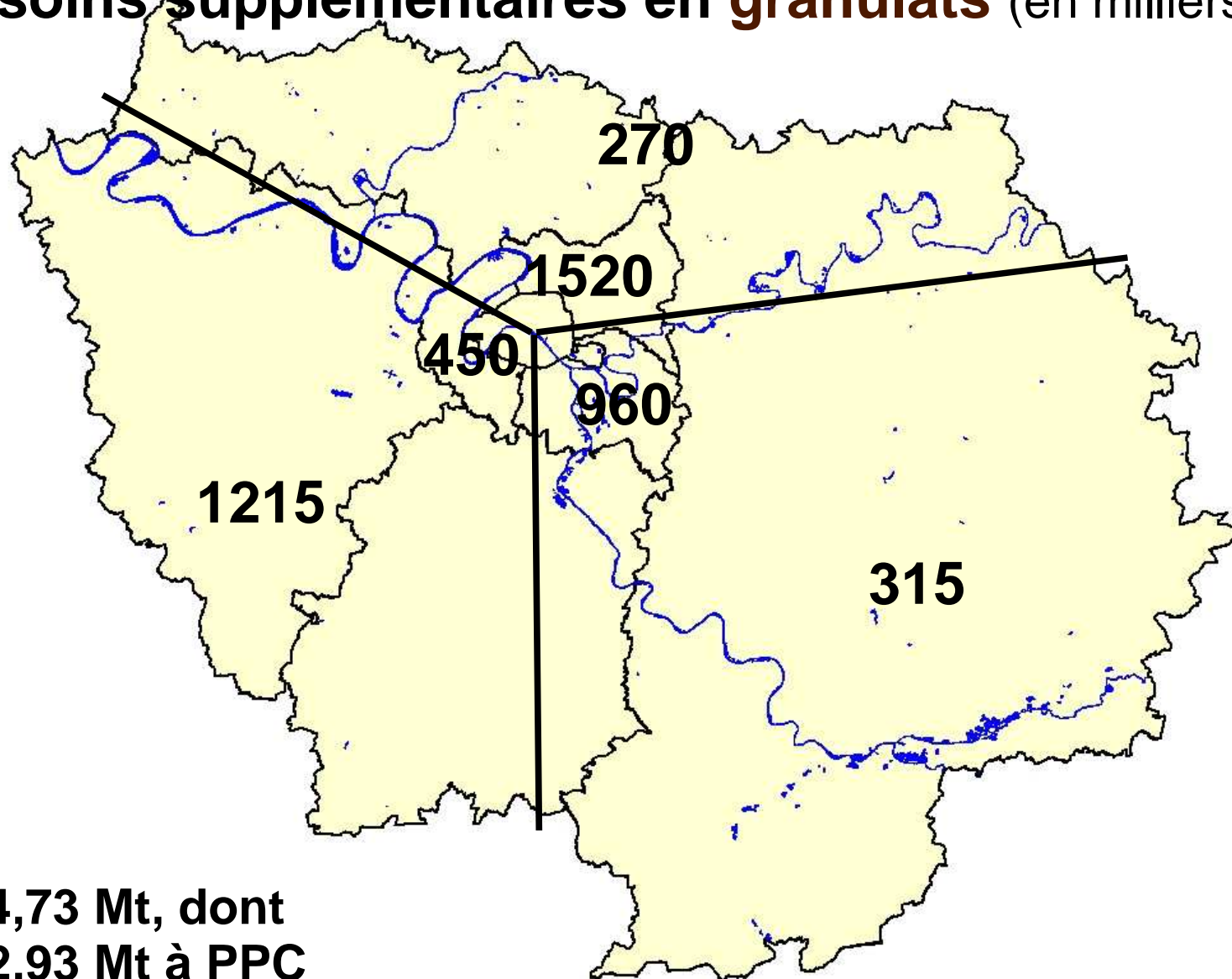
Les besoins supplémentaires en BPE (en milliers de m³)



Total : 2,63 Mm³, dont
1,63 Mm³ à PPC
1 Mm³ en grande couronne

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les besoins supplémentaires en **granulats** (en milliers de tonnes)



Total : 4,73 Mt, dont

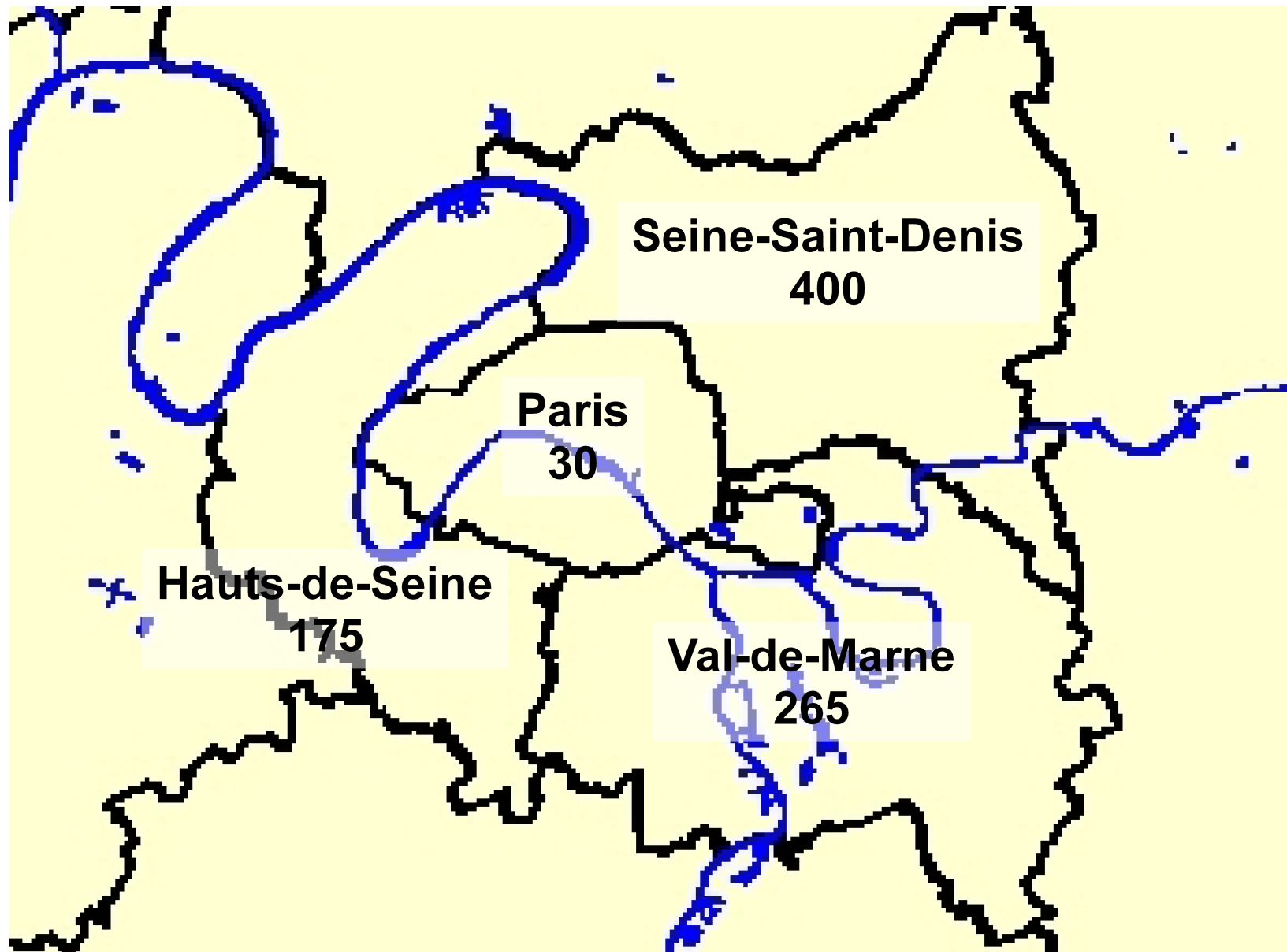
2,93 Mt à PPC

1,80 Mt en grande couronne

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

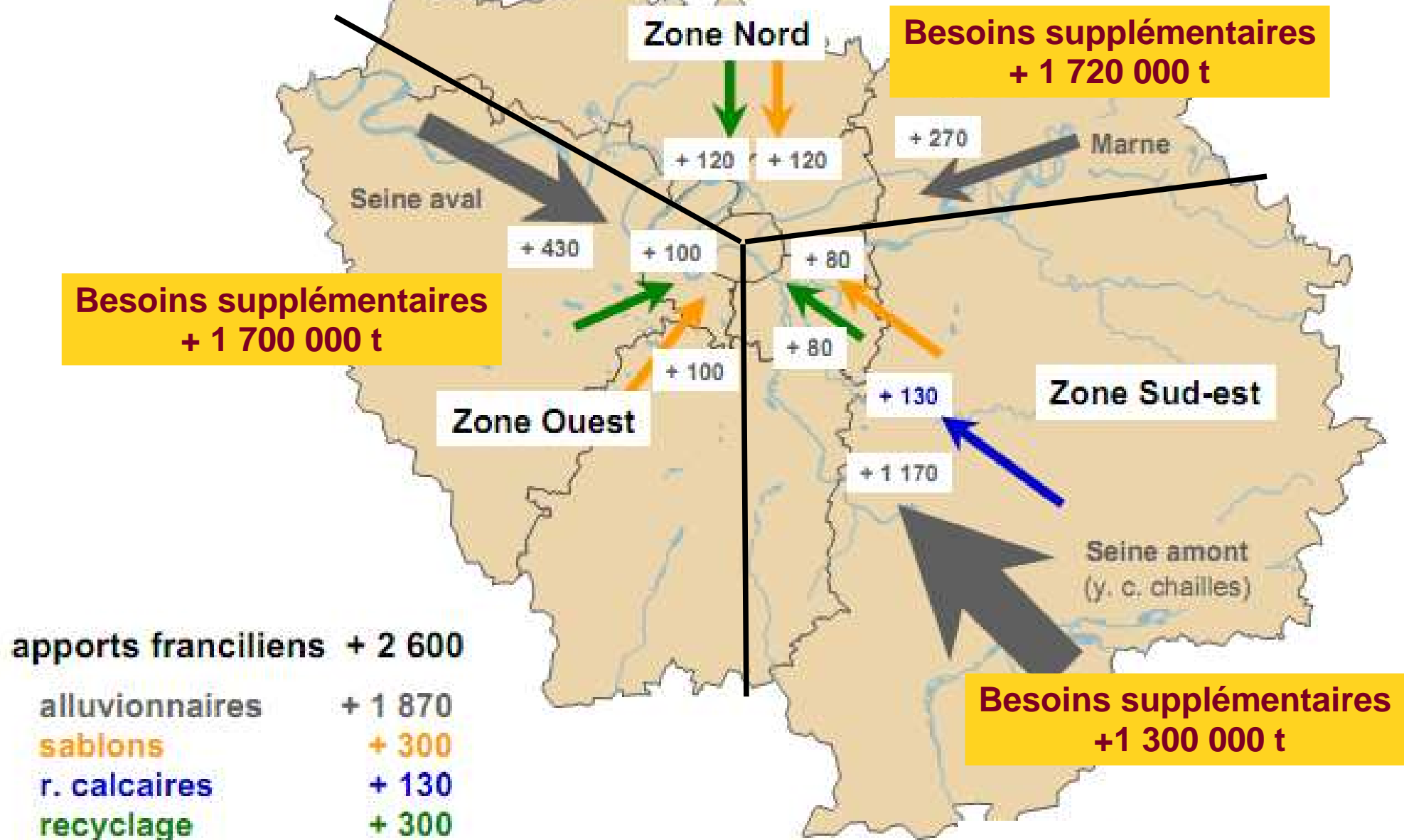
Les déficits prévisibles de production en **BPE** (en milliers de m³)

Soit 9 à 12 centrales supplémentaires (+ 870 000 m³)



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Répartition des besoins supplémentaires totaux en granulats et les possibilités techniques de production locale



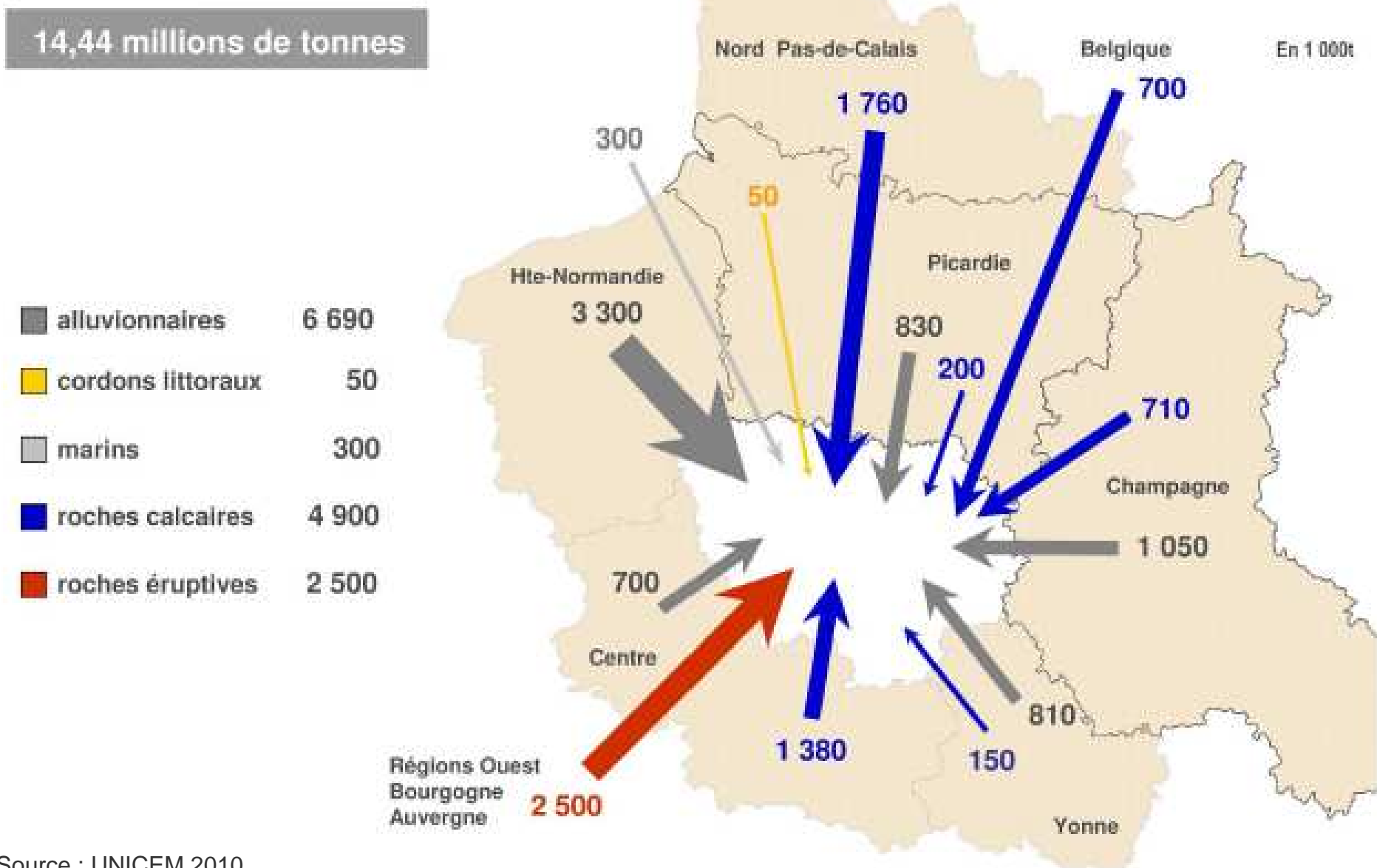
L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les pistes de solution

- Assurer la **meilleure mobilisation possible des gisements locaux** (calcaires de substitution, gisements alluvionnaires à faibles enjeux écologiques, etc.), aidée par une évolution du statut des schémas des carrières,
- **Amélioration de la déconstruction et du recyclage** (matériaux alternatifs). Des évolutions normatives attendues de longue date seront nécessaires permettre l'incorporation de ces matériaux à hauteur de 10% dans les bétons hydrauliques,
- Une « **solidarité** » **inter-régionale** devra nécessairement s'accentuer et s'organiser, par exemple à travers l'élaboration à une échelle inter-régionale de la prochaine génération de schémas des carrières,
- Les capacités actuelles de production des régions approvisionnant traditionnellement l'Île-de-France font entrevoir une situation de manque dès 2020 sur le segment des matériaux traditionnels. A cet égard les **granulats marins** offriront des perspectives déterminantes.

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les apports extérieurs en 2008



L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Les apports extérieurs en 2020 ?

Région	2008			2020	
	Production de granulats à destination de l'IDF - 2008			Apport supplémentaire nécessaire (par rapport à 2008)	
	Total annuel	dont alluvionnaires	dont calcaires	Scénario 1 Grand Paris	Scénario 2 Grand Paris
PICARDIE	1 080 000 t	830 000 t	250 000 t	+ 211 000 t soit 1 291 000 t	+ 441 000 t soit 1 521 000 t
BOURGOGNE	1 010 000 t	860 000 t	150 000 t	+ 200 000 t soit 1 210 000 t	+ 435 000 t soit 1 445 000 t
HAUTE-NORMANDIE	3 300 000 t	2 900 000 t + 400 000 t de gran. Marins		+ 667 000 t soit 3 967 000 t	+ 1 557 000 t soit 4 857 000 t
CENTRE	2 080 000 t	1 380 000 t	700 000 t	+ 400 000 t soit 2 480 000 t	+ 788 000 t soit 2 868 000 t
CHAMPA-GNE	1 760 000 t	1 050 000 t	710 000 t	+ 335 000 t soit 2 095 000 t	+ 634 000 t soit 2 394 000 t
NORD-PAS-DE-CALAIS et Belgique	1 760 000 t		1 760 000 t	+ 303 000 t (1) soit 2 063 000 t	+ 345 000 t (1) soit 2 105 000 t
TOTAL des apports		11 000 000 t		Apports supplém. 2 115 000 t	Apports supplém. 4 200 000 t

Source : DRIEE / UNICEM 2012

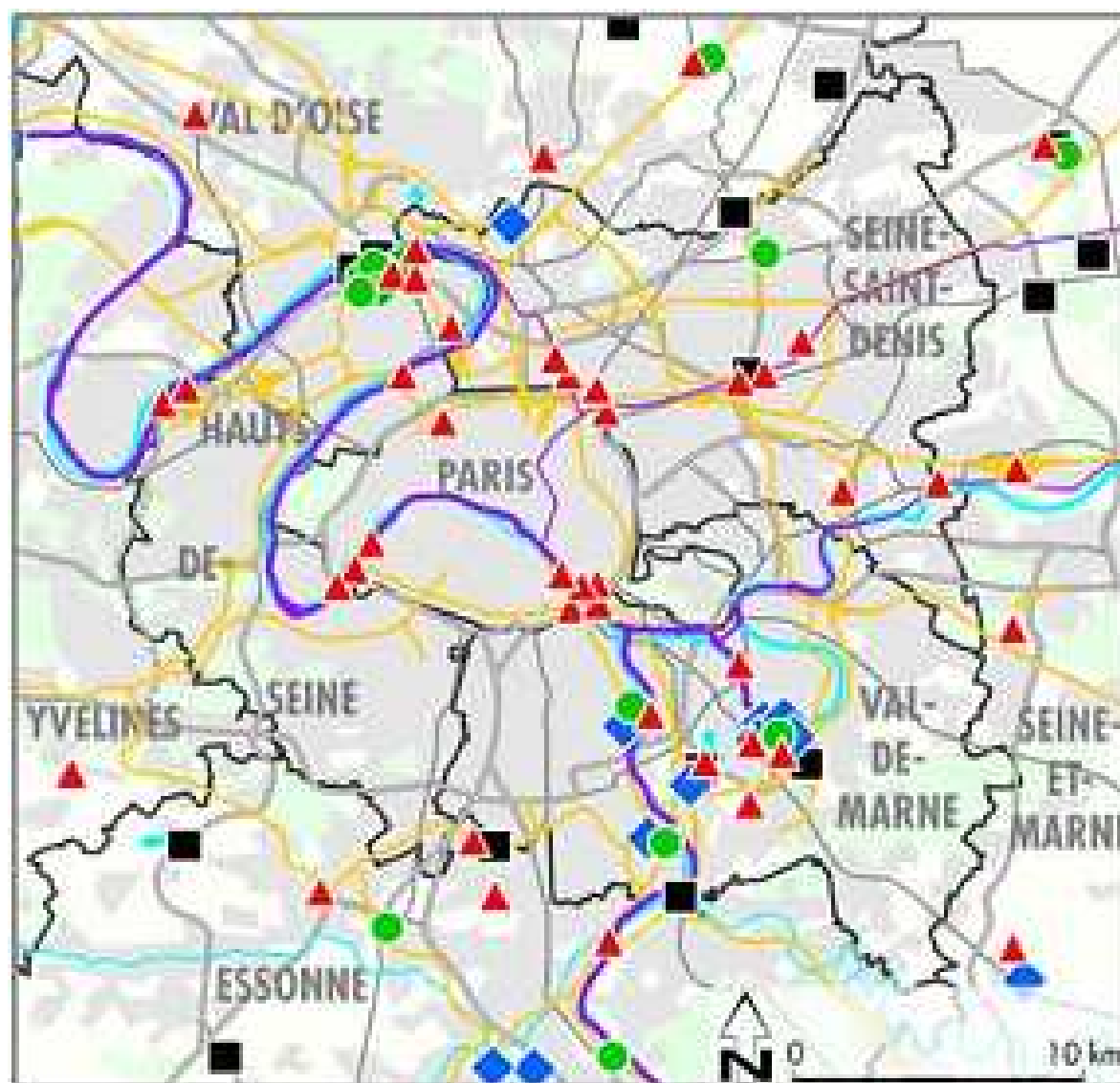
L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

L'acheminement et le stockage à maintenir au plus près des besoins

- L'enjeu de **massification du transport** (fluvial ou ferré) des matériaux va s'accroître, dans un contexte de réseaux déjà denses, de concurrence des sillons (réseau ferré), de difficulté d'acceptabilité sociétale du transport routier des derniers kilomètres, et d'articulation avec les projets d'aménagement dans les secteurs de plates-formes multimodales.
- Le maintien et l'implantation de plates-formes portuaires et multimodales (y.c. centrales à BPE) à proximité directe des voies d'eau est à ce titre primordiale,

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Consommation de granulats – installations fixes (2006)



Sites industriels consommateurs de granulats

- ▲ Béton prêt à l'emploi (BPE)
- Centrales d'enrobés
- ◆ Industrie du béton
- Malaxage - gravas traités

Voies navigables

- jusqu'à 300 t
- de 350 à 800 t
- de 2 000 à 5 000 t

— Voies ferroviaires de fret

Informations administratives

- Limite régionale
- Limite départementale
- Ville importante

Hydrographie

- Cours d'eau principal
- Canal

Occupation du sol

- Bâti
- Forêt

L'approvisionnement en matériaux du Grand Paris

Limites et intérêt de la démarche

- Un constat déjà ancien sur les granulats alluvionnaires, remis à jour avec des éléments nouveaux (Grand Paris, démolition/recyclage, granulats marins...),
- Des analyses prospectives partagées, résultat d'un travail collectif, qui contribuent à mieux informer l'ensemble des acteurs de la filière (Note de problématique),
- Des pistes de solution esquissées « à dire d'expert », à débattre et à approfondir, notamment pour évaluer les différents leviers d'action possibles (Tables-rondes).