



Activités Environnement 93 - 2023

Table des matières

1. Indicateurs.	Pages 2 à 4
2. Fonctionnement associatif <i>FNE Ile de France</i> <i>Environnement 93</i>	Pages 5 et 6
3. Participation au débat public. <i>PLUi Est Ensemble</i> <i>Enquête publique îlot Foch / Gagny</i> <i>Enquête publique Fort de Vaujours</i> <i>Enquête publique ECT / La Courneuve</i> <i>Entrepôt Greendock / débat public</i> <i>Enquête publique / Ru du Sausset / Tremblay-en-France</i> <i>Enquête publique / PLU / Villemomble</i> <i>Concertation projet OIBP / SEDIF</i> <i>Concertation usine de méthanisation / SYCTOM / Gennevilliers</i> <i>Enquête publique PRSE4</i> <i>PPVE PC Alsace-Lorraine / Gagny</i> <i>Concertation sur l'élaboration du schéma régional des carrières</i> <i>Concertation pôle déchets du SMITOM / Vaux le Pénil</i> <i>Consultation ZAN</i> <i>Enquête publique RLPI Est Ensemble</i> <i>PLUi Grand Paris Grand Est / Information</i>	Pages 7 à 316
4. Communication. <i>Liaison.</i> <i>Site Internet.</i>	Pages 317 à 329



Indicateurs

	Dossiers	Réunions	Total
Total Heures	987	1 285	2 272
Enquêtes et concertations publiques	207	292	499
PLUi Est Ensemble / Modification N°2	12		
Gagny / Ilot Foch	10		
Fort de Vaujours	25		
ECT La Courneuve	12		
Greendock	15		
Ru du Sausset	8		
Villemomble / PLU / Modification N°2			
SDRIF/FNE	10		
SDRIF/E93	10		
SEDF / Cahier d'acteur	18		
SYCTOM/Gennevilliers	6		
PRSE4	15		
PPVE Gagny	21		
CLS/Gagny	5		
SRC	40		
SMITOM-Vaux le Pénit	45		
Consultations Publiques	15		15
Consultation ZAN	15		
Recours	76	51	127
PLUi Est Ensemble	5		
Fort de Vaujours	25		
Permis de démolir Gennevilliers	8		
Bagnolet / PC	15		
Montreuil / PC Nungesser	4		
Montreuil / Murs à pêches	13		
Ligne 15	5		
PPVE Roissy	1		
PCAET/PLU/PLUi/RLPi	137		137
PLUi / Grand Paris Grand Est	85		
PLUi / Grand Paris Grand Est/Réunion Publique (Préparation)	15		
PLUi / Paris Terres d'Envol	4		
PLU / Modification N°2	Villemomble	15	
PLU / Modification N°2	Noisy-le-Grand	6	
RLPi / Est Ensemble		12	
Administratif E93	210	43	253
Communication / Site E93 et Liaison	100	14	114
Veille réglementaire et technologique	200		200
Colloque/Formations		143	143
FNE / GT et réunions	42	267	309
Assistance Associations /Etudiants		101	101
Commissions (CODERST/CDAC/CDNPS/CIPENAF/CCE/CSS/CCSPL)		207	207
Collectivités		114	114
Etat		53	53

Contributeurs :	C.Scheyder	65
	S.Van den Brink	15
	RA.Bougourd	
	V.Chabran	5
	C.Schneider	50
	A.Boucher	5
	R.Halifax	15
	C.Bernard	25
	M.Glevarec	
	S.Zami	5
	D.Maunoury	10
	JY.Marsouin	
	C.Lagrange	30
	V.Ilié	35
	F.Redon	2012

Fonctionnement associatif



Bureau	CA	AG / AGE Séminaire	Date
X			10 janvier
X	X		10 février
		X	6 mars
		X	18 mars
X			28 mars
X			18 avril
			30 mai
X	X		29 juin
X			6 juillet
		X	30 aout
X			19 septembre
			9 octobre
X	X		14 novembre
			14 décembre



CA	AG	Date
X	X	17 janvier
		4 février
X		14 mars
X		16 mai
X		20 juin
X		5 septembre
X		17 octobre
X		5 décembre

Participation au débat public



Participation au débat public

PLUi Est Ensemble.



Gagny 22 mars 2023

**Avis de l'association Environnement 93 sur la modification N°2 du PLUi d'Est Ensemble.
Enquête publique du 20 février 2023 au 22 mars 2023**

Les grands objectifs affichés par la modification N°2 du PLUi consistent à :

Répondre au défi climatique : renaturer la ville et l'adapter au dérèglement climatique;

Poursuivre la transition énergétique: favoriser les énergies renouvelables et aller vers un territoire économique en énergie;

Habiter Est Ensemble : garantir des logements accessibles pour tous;

Maintenir le dynamisme économique: soutenir l'activité économique en harmonie avec l'environnement urbain;

Préserver la cohérence urbaine: réfléchir aux formes des bâtiments et à leur insertion dans l'environnement urbain existant;

Mettre en œuvre les projets urbains: Accompagner les projets du territoire en cohérence avec la stratégie de développement d'Est Ensemble.

1. Cette modification est déclinée suivant 7 axes analysés ci-après dans le rapport de présentation.

Axe 1 – Répondre au défi climatique

Une grande partie des moyens permettant de répondre à ce défi consiste à créer des **EPP (Espaces Paysagers Protégés)** destinés à préserver végétation et pleine terre dans les espaces privés, sans se préoccuper cependant de l'espace public sur lequel la collectivité a la maîtrise.

Cependant les services en charge de l'instruction des permis de construire ne semblent pas maîtriser ce type de réglementation ou ne veulent pas le prendre en compte.

En premier lieu un diagnostic de tout permis de construire ou permis d'aménager, devrait documenter la densité de végétation des parcelles à urbaniser (Arbre à grand développement, arbre à moyen développement, arbre à petit développement ou arbuste) comme défini en page 60 du règlement.

En deuxième lieu les EPP ainsi bien identifiés seront ainsi concrètement protégés au titre de l'article L.421-4 du code de l'urbanisme

La mise œuvre de ce règlement n'est pas suffisamment prescriptive puisque ignorée en particulier par les services instructeurs de la ville de Montreuil qui ont accordé un permis de construire sur des parcelles protégées en EPP au règlement graphique.

Le dossier du permis de construire PC 93048 22 B0157 est à ce titre décrit précisément dans l'observation 30 de cette enquête publique

Le permis de construire ci-dessus pose d'autant problème que dans le même temps où il était accordé, une demande de classement en EPP sur une parcelle adjacente était demandée pour son rôle dans la trame verte du territoire. (Parcelle 201 au cadastre/P46 du rapport de présentation).

L'application des règles sur les EPP doit ainsi être mieux établie au PLUi, sinon à revenir à des classements plus contraignants, tels les **EBC (Espaces Boisés Classés)** mais supprimés dans l'élaboration de ce PLUi

Un **répertoire de tous les EPP** du territoire doit être annexé au PLUi, indiquant pour chacun, adresse, parcelle cadastrale, superficie, indication si espace privé ou public.

A réaliser aussi bien pour les fonds de parcelle que pour les cœurs d'ilots.

En page 59 du rapport de présentation il est proposé que le type de surface N°1, pour le **calcul du coefficient de biotope**, ne soit pas comptabilisé sur les communes de Montreuil, Romainville, Noisy-le-Sec et Pantin.

Ce type de surface est à installer sur l'ensemble du territoire

Page 32 : espace nécessaire à la plantation de l'arbre.

Cette orientation doit surtout s'appliquer à l'espace public.

Pages 61 à 53.

L'élargissement des berges du canal est un objectif explicitement décrit dans l'OAP Plaine de l'Ourcq. La création d'emplacements réservés doit permettre sa réalisation opérationnelle.

Sur Bondy ces emplacements réservés doivent aussi être créés en Zone UA et UPBd1.

Ces emplacements réservés doivent être cohérents avec ceux créés sur Bobigny qui ont déjà démontré leur efficacité.



Page 23 : Bondy/IRD

Le site de l'IRD (Parcelle C192) présente une surface importante de terrain préservé de l'urbanisation et accueillant des espaces de pleine terre participant à la biodiversité et au rafraîchissement du territoire.

Le classement d'une partie de la zone UA48E16 proposé en UEV91Hnr doit être réalisé en « N » pour être cohérent avec la zone naturelle adjacente

Page 25.

La cartographie des ICU (**Ilots de Chaleur Urbain**) est actualisée mais reste inutile en l'état.

La MRAe rappelle en particulier que malgré ces multiples ajustements, **aucune amélioration n'a été apportée sur la question de l'exposition des habitants aux pollutions et nuisances.**

Axe 2 : Transition énergétique

Page 65.

En cas de projet de **chaleur renouvelable** programmé, les bâtiments devront être conçus de manière à être raccordés.

La mise en œuvre de cette disposition doit être effective

Page 67 .

La carte des réseaux doit être plus lisible

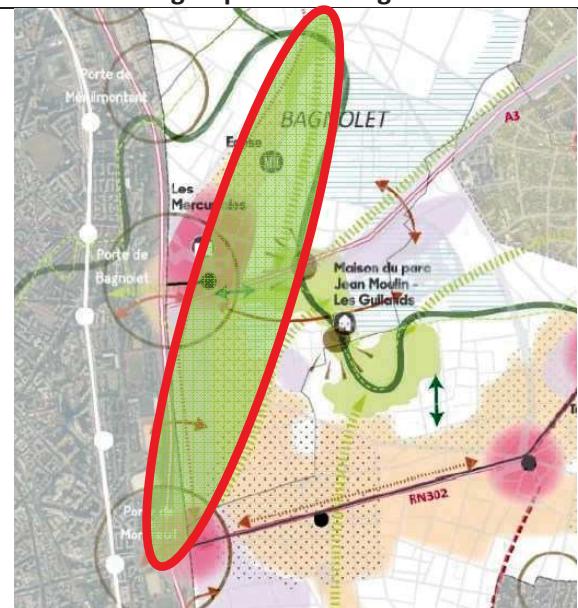
Axe 4 : dynamisme économique

Ces modifications du PLUi annoncent une volonté de maintenir des activités économiques dans le tissu urbain diffus face à de fortes pressions foncières.

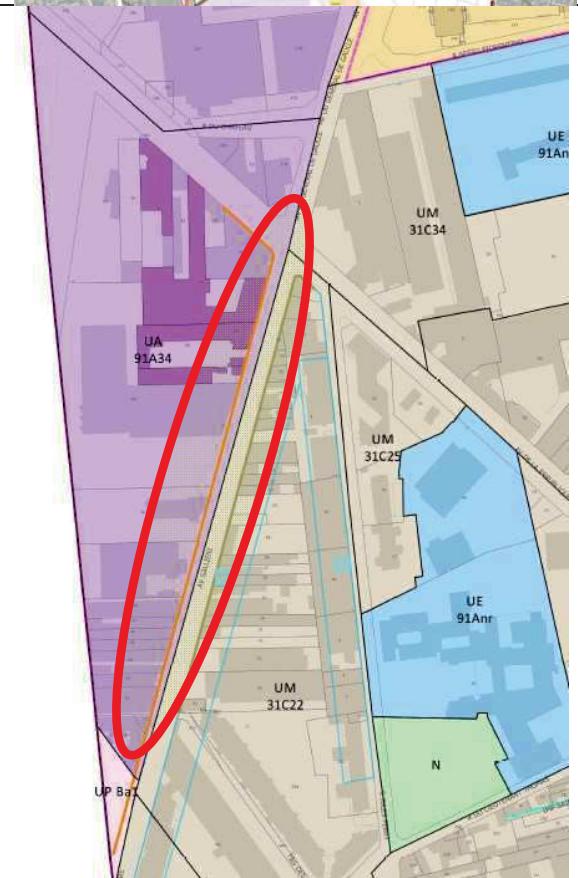
L'accentuation de ces protections est primordiale pour le territoire, mais reste une énigme quant à son application dans les projets d'aménagement.

L'historique des aménagements sur la commune de Bagnolet montre en particulier que ces règles d'urbanisme sont ignorées par les services instructeurs.

OAP Faubourg et plan de zonage de la ville de Bagnolet



L'OAP Faubourg précise pour l'avenue Galliéni de Bagnolet, de « Relier les polarités structurantes par des espaces publics de qualité et une animation de rez-de-chaussée »



Le plan de zonage de Bagnolet précise ces orientations
Par un « **Linéaire de commerces et d'activités de service à créer** »

MIXITÉ FONCTIONNELLE À PROTÉGÉR OU À DÉVELOPPER (au titre de l'article L151-16 du Code de l'urbanisme)

- Périmètre de limitation des grandes unités commerciales
- Linéaire actif à créer
- Linéaire actif à protéger
- Linéaire de commerces et d'activités de service à créer
- Linéaire de commerces et d'activités de service autorisé

Le permis de construire accordé par la mairie de Bagnolet pour un projet d'Entreposage/distribution sur ce linéaire est tout à fait contraire à cette réglementation

Qui a la maîtrise sur le territoire d'Est Ensemble des règles d'urbanisme édictées dans le PLUi ?

Axe 5 : Cohérence urbaine

Page 98 : Noisy-le-Sec

Cette adaptation consiste à modifier la hauteur sur l'ensemble des secteurs en zone mixte de UM24L16 à UM24L13.

Cette zone UM de mixité est dans la plupart des cas une zone de transition entre le secteur pavillonnaire UH (hauteur maximale de 10m) et la zone de centralité UC (hauteur maximale de 22m).

Bien que des dispositions transversales du PLUi permettent aujourd'hui d'atténuer les gabarits des nouvelles constructions en zone UM, néanmoins en terme de formes urbaines, les opérations en cours montrent que celles-ci restent imposantes et affectent sensiblement leur intégration dans un tissu urbain existant constitué.

La réduction d'un niveau permet d'améliorer cette transition de hauteur, l'intégration urbaine et maintenir la qualité d'ensoleillement des constructions pavillonnaires avoisinantes.

Sur le **secteur du Pont de Bondy**, il n'est pas question de construction « imposante » mais « d'écrasement » face au triangle Ouest qui s'impose à 60 mètres de hauteur.

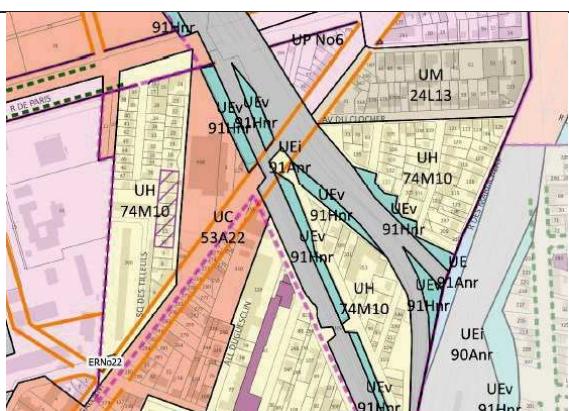
Si la réduction à 13 mètres peut être envisagée, c'est plutôt pour exposer moins de population aux risques sanitaires provoqués par la proximité d'une circulation routière polluante et des nuisances sonores que subit ce quartier.

Il faudra également appliquer ces dispositions sur les secteurs de projet à proximité : UPNo3, UPNo7, UPNo1

Page 138.

Modification de l'emprise au sol en zone UH.(F à M).

Ces modifications s'appliquent à une grande majorité de petites parcelles pavillonnaires qui dans beaucoup de cas ne sont que très peu concernées par les caractéristiques propres à l'indice M, qui définit Bande Principale (BP) et Bande Secondaire (BS).



Parcelle moyenne		
Superficie		350 m2
Profondeur		25 m
Largeur		14 m
Bande principale		20 m
Bande secondaire		5 m
Indice F		
Emprise au sol	30%	105 m2
Pleine terre	50%	175 m2
Indice M		
Emprise au sol		
BP	50%	140 m2
BS	0%	0 m2
		140 m2
Pleine terre		
BP	25%	70 m2
BS	70%	49 m2
		119 m2

Le changement d'indice de F en M ne peut pas être accepté. Ce changement induit une perte de pleine terre sur une parcelle moyenne de l'ordre de 56 m², soit 16% de la surface de la parcelle.

Ce changement n'est de plus pas cohérent avec les changements d'indice proposés à Romainville (E vers T) (Page 141) qui sont annoncés comme plus respectueux du PADD.

Exemple Noisy-le-Sec sur le quartier Avenue Galliéni/Rue de Paris/Pont de Bondy

De la même manière sur ce **quartier du Pont de Bondy/Petit Noisy**, concernant, la Villa Blancheteau, le Square des Tilleuls (Résidence et Square), l'avenue Bürger et la parcelle 103 (zone de circulation Bürger (voie non publique)), les parcelles 308,309,3,127,118, correspondant à la piscine Edouard Herriot et au square Chastagner :

- Dans l'étude chronologique ci-dessous, on constate qu'à chaque application ou modification, la bande BURGER BLANCHETEAU SQUARE DES TILLEULS évolue dans le sens de vouloir préserver le tissu pavillonnaire et surtout que la littérature d'Est Ensemble et de la municipalité est de réguler la densité, l'étalement urbain et d'améliorer la nature en ville.
Cette règle n'est cependant appliquée que sur le foncier privé.
- En ce qui concerne les parcelles publiques, foncier de la municipalité, même si ces parcelles font partie du secteur d'étude « PONT DE BONDY », des informations sur le « projet » ainsi que la date approximative de stabilisation devraient être transparentes pour les habitants.
- Si le souhait d'Est Ensemble et de la municipalité est de préserver le tissu pavillonnaire, il faut être cohérent et ne pas enclaver une bande pavillonnaire entre du R+6 et même R+17. Ces 3 dernières années entre les bâtiments livrés et ceux en cours de livraison ou en programmation, ce ne sont pas moins de 1 500 logements nouveaux dans le quartier du PETIT NOISY.
- Il faut absolument préserver les parcelles « piscine et square Chastagner » et ceci sans attendre quelque projet probablement en étude sur une étagère pour être divulgué après 2030. L'état actuel de la piscine ne convient pas aux habitants bien au-delà du quartier du PETIT NOISY. Les Noiséens sont très attachés à cet équipement sportif ainsi qu'au seul square très fréquenté par les familles qui profitent d'une aire de jeux pour les enfants.

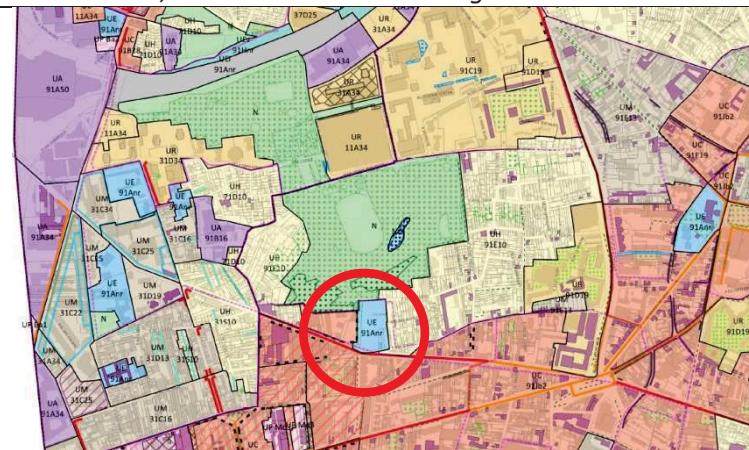
Les réponses suivantes faites lors de la concertation ne sont pas acceptables.

<u>P13/28 de la concertation/rapport Tome 0/CT</u> <u>2022-09-27</u> Pour pallier au manque d'équipements sportifs et d'espaces verts dans ce quartier, la parcelle de la piscine Edouard Herriot à Noisy-le-Sec doit être réservée pour un équipement, une nouvelle piscine ou autre équipement sportif en zone UE.	<i>Cette parcelle fait partie du secteur d'étude « Pont de Bondy » dont le projet, une fois stabilisé, fera l'objet d'une traduction règlementaire adaptée au sein du PLUi.</i>
<u>P15/28 de la concertation/rapport Tome 0/CT</u> <u>2022-09-27</u> Demande de changement de zone du square Chastagner à Noisy-le-Sec de la zone UC53A22 en zone UEv afin d'être en cohérence avec les autres squares de la ville.	<i>Cette parcelle fait partie du secteur d'étude « Pont de Bondy » dont le projet, une fois stabilisé, fera l'objet d'une traduction règlementaire adaptée au sein du PLUi</i>

Pages 128 à 137.

Les changements de zonage sur Montreuil autour du Parc de Guilands et du Parc des Beaumonts modifient les hauteurs autorisées à proximité de ces parcs de même que les changements d'indice pour l'emprise au sol et le taux de pleine terre.

Ces changements vont à l'encontre des recommandations de la MRAe qui dans son avis N°2019-47 du 19 septembre 2019 préconisait « de compléter l'analyse des incidences Natura 2000 du PLUi sur les espaces classés en zone urbaine, à l'intérieur et au voisinage des entités Natura 2000 du territoire ».

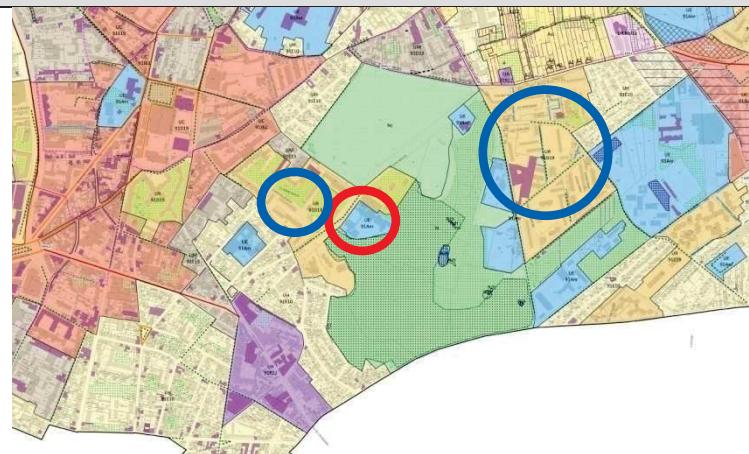


Parc des Guilands

Zonage UE91Anr au lieu de UC91Jb2

L'indice « nr » (Non réglementé) pour la hauteur des bâtiments nuira aux déplacements des oiseaux à proximité immédiate du site.

La hauteur doit être limitée à 19 mètres sinon 10 mètres comme sur les parcelles adjacentes en zonage UH91E10



Zonage UC91Jb2 en UE91Anr

L'indice « nr » (Non réglementé) pour la hauteur des bâtiments nuira aux déplacements des oiseaux à proximité immédiate du site.
La hauteur doit être limitée à 19 mètres.



Zonage UC91Jb2 en UE91D19

L'indice J transformé en D, indicateur d'emprise au sol et taux de pleine terre, nuira à la préservation des continuités écologiques à proximité du parc

Les indices « déjà compliqués » du zonage doivent être maintenus dans la situation initiale.

Parc des Beaumonts

2. Annexe 1.2.3. Tableau des incidences.

Ce tableau est illisible et incompréhensible et semblerait plutôt à décourager le public de faire une analyse correcte du PLUi.

3. Espaces verts et objectif de 10m² d'espaces verts par habitant.

Les modifications de PLUi se suivent et se ressemblent par leur perpétuelle ignorance de la mise en œuvre des objectifs annoncés.

Comme déjà décrit dans les enquêtes publiques précédentes, atteindre 10 m² d'espaces verts par habitant à partir d'un taux actuel mesuré à 6 m² impose la création de 160 hectares d'espaces verts pour l'ensemble des 400 000 habitants du territoire d'Est Ensemble. La modification N°2 du PLUi proposée aujourd'hui est une nouvelle fois lacunaire puisque seulement 2 216 m² de nouveaux espaces verts sont annoncés en emplacements réservés sur la ville de Pantin .

Les opportunités de progression vers des objectifs difficiles à atteindre face à la pression immobilière, sont toutes gâchées, comme explicitées ci dessous

3.1.Canal de l'Ourcq.

Les ambitions d'élargissement des berges du canal ne sont pas mises à profit pour la création d'espaces verts en se limitant à une simple extension de voirie : emplacements réservés ERBd11 à Bondy et ERNo32 à Noisy-le-Sec.

3.2. Le Pré-Saint-Gervais.

Ce territoire est particulièrement carencé en espaces verts.

La création d'un secteur à plan de masse au 27 de la rue Joineau ne peut être acceptée sur une superficie de l'ordre de 2 500 m².

Par ailleurs la présentation d'un plan de masse proposant déjà un schéma d'ensemble du site pose problème quant à l'indépendance des services instructeurs face à un projet immobilier déjà concrétisé. L'enjeu lié à l'effet ICU (ilot de Chaleur Urbain) est ici à prendre en compte prioritairement associé à une reconquête de la biodiversité.

	
	<p>Sur le Pré-saint-Gervais et sur ce quartier en particulier l'effet ICU est mesuré comme fort à très fort.</p>
Le Pré-Saint-Gervais – Effet ICU (Page 23 du rapport de présentation)	

Sur ce projet comme pour l'ensemble des instructions de Permis de Construire du territoire ce sont :

- l'insuffisance des prescriptions du PLUi,
 - la permissivité du PLUi ou sa complexité matérialisée en particulier par un système d'indice qui multiplie les exceptions,
 - la carence éventuelle de certains services instructeurs, qui doivent être analysées.
-

Francis Redon
Président Environnement 93

Gagny : Ilot Foch.



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Gagny 20 mars 2023

Avis de l'association Environnement 93 dans le cadre de l'enquête publique préalable au déclassement anticipé d'une partie du domaine public communal située avenue Fournier.

1. Contexte.

Depuis 2017, les diagnostics réalisés à l'occasion du projet de PLU de la ville de Gagny, annulé par ailleurs pour des insuffisances «environnementales», ont relevé les nécessités :

- d'intensifier la zone urbaine autour de l'Hôtel de ville,
- de revaloriser et conforter le quartier de centre-ville (équipements, commerces, parcs publics, marchés)

En 2022, malgré quelques aménagements à la marge, l'état des lieux de ce quartier démontre que son évolution a été surtout marquée par la prépondérance de projets immobiliers privés qui ont continué à dégrader le cadre de vie des habitants et l'environnement.

Le projet d'améliorer le réseau viaire du centre-ville est bien sûr une nécessité, mais l'enquête publique actuelle ne peut pas se permettre de faire un amalgame entre l'aménagement nécessaire de l'espace public et un projet immobilier « privé » qui accapare également de l'espace public.

2. L'espace public sacrifié.

Les dernières statistiques connues concernant la production de logements sur la ville de Gagny méritent de larges critiques sur l'accumulation et l'implantation de nouveaux programmes immobiliers, pour certains aussi nécessaires soient-ils à l'amélioration du cadre de vie des habitants.

Le tableau ci-dessous analyse les autorisations d'urbanisme par commune sur le territoire de Grand Paris Grand Est, de 2017 à 2022

	TOL	Sitadel	Autorisés par an	Autorisés Vs TOL
Rosny	309	3 195	533	172%
Noisy le Grand	570	6 832	1 139	200%
Livry-Gargan	229	2 586	431	188%
Gagny	183	4 168	695	380%
Villemomble	134	1 301	217	162%
Pavillons sous bois	86	1 170	195	227%
Neuilly sur Marne	297	919	153	52%
le Raincy	58	436	73	125%
Neuilly Plaisance	105	1 419	237	225%
Montfermeil	147	1 149	192	130%
Clichy-sous-Bois	109	984	164	150%
Vaujours	39	695	116	297%
Gournay-Sur-marne	10	500	83	833%
Coubron	24	110	18	76%
Figure-1 :				
Sitadel : Autorisations de construction de : logements de 2017 à 2022				

En dehors du cas particulier de Gournay-sur-Marne, l'accaparement du territoire par les promoteurs pose problème sur la commune de Gagny. Les objectifs de construction de logements (TOL / Territorialisation de l'Offre de Logement) imposés par l'Etat sont de plus en plus contestés, mais sont cependant constamment rappelés dans la mise en œuvre des PLUi, dont celui de l'EPT de Grand Paris Grand Est en cours d'élaboration. Pour sa part la commune de Gagny se caractérise par une inflation des autorisations d'urbanisme sur les 6 dernières années.

Le schéma ci-dessous analyse en particulier autour du centre-ville, que les projets mis en œuvre depuis 2 ans, ajoutés aux projets actuels, auront consommé plus de la moitié d'espace de pleine terre.

Enfin alors que jusqu'à présent les projets se limitaient à la consommation d'espaces privés, c'est à son tour l'espace public qui est soustrait à la préservation du cadre de vie des Gabiniens.



Figure-2 :
Gagny – Quartier Avenue Fournier/Boulevard Saint Dizier



Figure-3 :
Déclassement espace public

**Les 391 m² d'espace public dédiés à la promotion immobilière,
cumulés aux 139 m² empruntés à la parcelle CC-0548, ne sont pas acceptables.**

3. Conclusions.

- Pourquoi ne pas présenter le projet global d'aménagement du centre-ville qui va de pair avec ce projet ?
- Pourquoi ne pas présenter le plan de circulation qui accompagne ce projet, sur tout le centre-ville ?
- Pourquoi ne pas avoir informé de manière précise le comité de quartier compétent sur le centre-ville ?
- Pourquoi ne pas avoir mieux communiqué sur cette enquête publique auprès des habitants ?
- Quelles études ont été faites sur la sauvegarde des arbres impactés et de la qualité de la biodiversité qui s'est installée sur ces friches et qui est peu à peu détruite par les programmes immobiliers qui s'installent de la place Foch, avenue Fournier, Parc des Sources (Observations de la LPO et de l'ANCA) ?

Cette enquête publique est insuffisante et trop partielle pour être validée en l'état.
Le projet du promoteur Duval doit être revu pour éviter la consommation d'espace public et la prise en compte des compensations proposées par les associations naturalistes.

Avis défavorable.

Francis Redon
Président Environnement 93

Fort de Vaujours.



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Récapitulatif de nos observations et annexes.

	Tableau comparatif multi critères
PJ1	Bilan des garants de la concertation
PJ2	Réserves de gypse sur le massif de l'Aulnoye
PJ3	Evaluation multicritères
PJ4	Impact du projet sur la biodiversité
PJ5	Emission des GES
PJ6	Carrière de Cormeilles
PJ7	Recyclage du plâtre
PJ8	Carrière de Baillet en France
PJ9	Le Monde : exemple du Lithium
PJ10	Réaménagement de la fosse d'Aiguisy
PJ11	Réaménagement à 30 ans
	Enquête publique Forêt de Bondy : avis Placoplatre
	Radioactivité : Note CRIIRAD
	Radioactivité : Avis IRSN
	Recyclage du plâtre : note APUR

Tableau comparatif Multi-Critères

	Vaujours-Guisy Ciel ouvert	Vaujours-Guisy Souterrain	Commentaires	Références
Concertation	NC	NC	La concertation de 2018 qui aurait dû analyser les options d'exploitation aujourd'hui encore en débat n'a pas rempli son rôle malgré la présence de la CNDP. Seule l'obstination de Placoplatre pour une carrière à ciel ouvert en est responsable.	PJ1
Technique / Risques	0,9	1	* Placoplatre a une maîtrise parfaite de l'exploitation en souterrain, ce que Placoplatre a souligné pour les carrières de Bernouille, Montmorency et forêt régionale du Parisis	Enquête publique Forêt de Bondy
			* L'extraction à ciel ouvert semble plus facile à mettre en œuvre, cependant Placoplatre extrait sans problème 300 000 tonnes par an dans la carrière de Bernouille jusqu'en 2026, après en avoir demandé son extension en 2018	
			* La carrière de Cormeilles-en-Parisis est exploitée en souterrain sur 80 hectares pour une production de 350 000 tonnes/an	PJ6
			* L'exploitation des réserves de gypse sous la Forêt de Bondy ne pourront être exploitées qu'en souterrain	Enquête Publique forêt de Bondy
			* Eaux pluviales, les risques d'inondations par ruissellement sont avérés en phase d'exploitation de la carrière à ciel ouvert	PJ4
Economique / Emploi	1	0,6	* Risques radiologiques : les méthodes de contrôle sur les zones de frichement sont insuffisantes. Le contrôle du gypse sur la bande convoyée n'est pas démontré, selon l'IRSN	Note CRIIRAD et avis IRSN
			* A ciel ouvert on exploite 100% du gypse	
			* En exploitation souterraine on n'exploite que 1/3 des ressources	
Mise en valeur du gisement "stratégique"	0,6	0,3	* L'exploitation en souterrain doit inviter à une accélération des procédures de recyclage imposées par la loi AGEC, beaucoup plus génératrices d'emploi que l'extraction des réserves naturelles.	APUR
			* L'exploitation à ciel ouvert épouse toutes les ressources naturelles	APUR
			* Le recyclage des matériaux du bâtiment devient aussi stratégique que l'exploitation des ressources naturelles	
			* Les réserves de gypse disponibles sous la forêt de Bondy mettront en valeur les réserves stratégiques par une exploitation en souterrain	PJ3
			* L'exploitation à ciel ouvert provoque des conflits d'usage.	Enquête Publique forêt de Bondy
Biodiversité	0	1	* Malgré les compensations "utiles" dans 30 ans la biodiversité est réduite à néant	ZNIEFF, SRCE
			* Les premières compensations liées au défrichement réalisé en phase 1, seront mises en œuvre à T0+30 ans. Ces compensations ne sont pas en phase avec l'urgence liée au réchauffement climatique	PJ4
Climat/GES	0	1	* Les impacts des émissions de GES sont 4 fois supérieurs pour une carrière à ciel ouvert que pour une carrière en souterrain	PJ5
			* Les GES émis par l'exploitation en souterrain sont surévalués par CITEPA (Extraction et Remblaiement)	
			* L'étude d'impact qui prend en compte le projet global oublie l'impact des démolitions et des défrichements imposés par la phase 2	
			* Malgré les efforts réalisés pour la réduction des nuisances sonores et des émissions de poussières, et dans le respect de normes, une carrière à ciel ouvert reste polluante pour les riverains.	
			* Une carrière en souterrain est "invisible" pour les riverains	

	Vaujours-Guisy Ciel ouvert	Vaujours-Guisy Souterrain	Commentaires	Références
Réhabilitation site pollué	0,5	1	* L'étude d'impact révèle les incertitudes pour la suite de l'exploitation au-delà de l'ICPE actuelle, en particulier sur le Fort Central	PJ3 et PJ5
			* Compte tenu des 16 hectares dont est propriétaire la Communauté d'agglomération Paris Vallée de la Marne, l'abandon de l'exploitation après la phase 1 limiterait la dépollution du site à la 1/3 seulement de la totalité du site du Fort de Vaujours	PJ3
			* La responsabilité de l'Etat dans la pollution du site lui impose d'activer tous les financements annoncés, Plan Friches et Plan vert, pour réhabiliter le Fort de Vaujours dans sa totalité.	PJ3 et PJ4
Maitrise foncière	NC	NC		
Compatibilité documents d'urbanisme	0,5	1	* Les PLU de Vaujours et de Courtry autorisent une exploitation de carrière à ciel ouvert sur le site de Fort de Vaujours	
			* A la date de la nouvelle demande d'autorisation pour la phase 2 , le PLU de Courtry sera devenu caduc. Le PLUi de la communauté d'agglomération Paris Valée de la Marne l'aura remplacé. Il est difficile de préjuger quelle destination sera attribuée à ces espaces dans le nouveau règlement.	
			* Dans les études préparatoires au PLUi Grand Paris Grand Est, les documents graphiques soumis à la concertation classent ce site en zone "naturelle".	PJ3
			* Pour mémoire le bureau de Grand Paris Grand Est s'est prononcé le 14 décembre 2022 contre le projet actuel de carrière à ciel ouvert, ce qui présage une préservation du site.	
			* SDRIF : Malgré la préservation d'accès aux ressources stratégiques, dont fait partie le gypse, le SDRIF préconise aussi d'éviter les conflits d'usage sur le massif de l'Aulnoye.	SDRIF et PJ3
			* Les documents graphiques du SCOT de la MGP classent tout le massif de l'Aulnoye "à préserver pour la qualité des espaces agricoles naturels et forestiers".	SCOT et PJ3

Total	3,5	5,9
-------	-----	-----



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ1

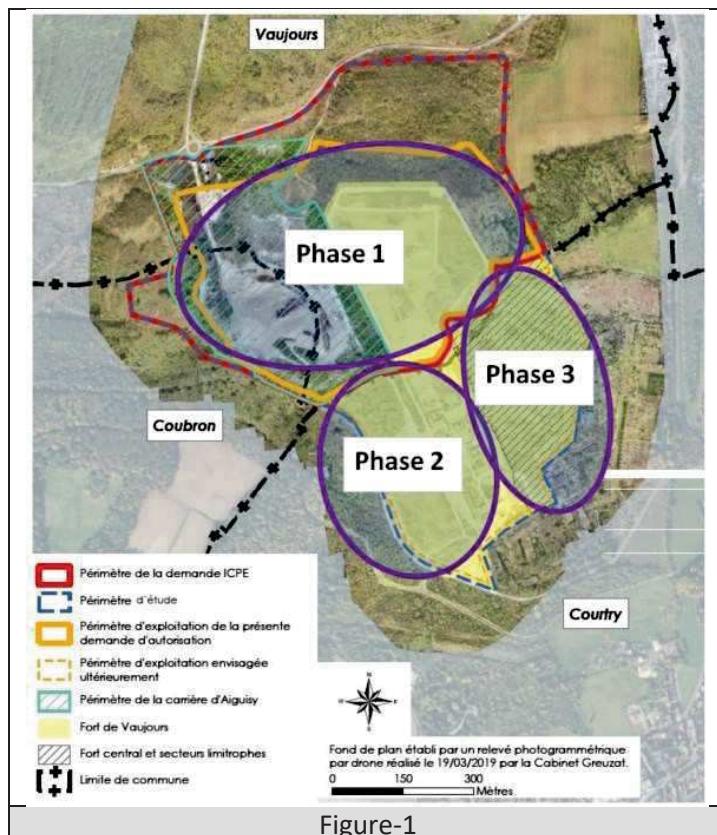


Projet d'ouverture de carrière de Placoplatre sur le Fort de Vaujours.

1. Bilan de la concertation préalable du 21 septembre au 31 décembre 2018 (Synthèse du bilan des garants).

1.1. Rappel du contexte.

Les réserves de gypse situées sur les 30 hectares acquis par Placoplatre sur le Fort de Vaujours, sont estimées à 18 millions de tonnes. Le projet de l'entreprise consiste à ouvrir une carrière à cet emplacement pour exploiter ce gisement en vue d'alimenter à long terme l'usine voisine de Vaujours, les réserves représentant de l'ordre de 40 ans d'approvisionnement de cette unité industrielle. Cette usine est considérée comme le premier site européen de transformation de gypse en plâtre ; l'usine produit la moitié des volumes de la société en France et le quart de la production nationale de plâtre. Elle emploie directement près de 400 personnes et indirectement 100 personnes chez les sous-traitants. Le nombre d'emplois induits par l'activité du site est estimé à un total à 3 000. Le projet d'exploitation de la carrière est prévu en 3 phases successives correspondant au découpage géographique du site : la première consiste à exploiter les réserves de la fosse d'Aiguisy et des terrains situés sur les communes de Vaujours et Coubron, la seconde exploiterait les terrains de la commune de Courtry hors le fort central, la dernière exploiterait les terrains du fort central.



Pour chacune de ces phases, le déroulement des opérations suit 3 étapes : démolition des bâtiments et finalisation de la dépollution, exploitation de la carrière, remise en état du site.

La concertation engagée par Placoplatre intervient à fin 2018 alors que s'achèvent les travaux de démolition des bâtiments situés sur la commune de Vaujours et que la société s'apprête à déposer une première demande d'autorisation d'exploiter la carrière sur la partie nord du site (première phase).

L'exploitation d'une carrière relève de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et suppose une étude d'impact détaillée, en cours d'élaboration pour ce projet au moment de la concertation.

1.2.Les alternatives à l'exploitation à ciel ouvert.

Comme le veut toute concertation publique, le débat sur le projet porte également sur les scénarios alternatifs à celui proposé. Le dossier du maître d'ouvrage a décrit ceux qui ont été envisagés pour l'alimentation en gypse de son usine de Vaujours.

Le bilan des garants qui ont suivi l'ensemble de la procédure de concertation est à prendre en considération, tant la concertation n'a apporté aucune réponse satisfaisante aux questions posées, dans les réunions publiques et dans les cahiers d'acteur. Il en est de même pour le dossier déposé aujourd'hui pour obtenir l'autorisation d'exploiter qui n'est pas plus documenté que les arguments développés en concertation. Cela pose ainsi la pertinence d'une concertation qui n'a pas fait évoluer le projet d'un seul centimètre.

1.3.Interventions en concertation.

1.3.1. Possibilité de recycler les déchets.

«la récupération de plâtre et sa réutilisation via des procédés industriels éprouvés, peut couvrir largement les besoins en plâtre».

A quoi le maître d'ouvrage a répondu : *«le scénario qui consisterait à approvisionner l'usine de Vaujours uniquement avec du gypse recyclé provenant des déchets de plâtre de chantiers n'est pas réaliste, pour deux raisons principales : d'abord parce que l'utilisation de gypse recyclé ne peut s'envisager que pour la production des plaques de plâtres. (...) ensuite parce que les volumes d'aujourd'hui sont très insuffisants pour alimenter l'usine de Vaujours. (...) à horizon 5-10 ans, l'évaluation du tonnage potentiellement disponible en France est de l'ordre de 500 000 tonnes/an (à comparer à des besoins de 4,2 millions de tonnes, ndlr) Il reste donc aux maîtres d'ouvrage de gros efforts à faire pour favoriser et améliorer le tri sur chantier. ».*

1.3.2. L'exploitation en souterrain (ou en cavage).

Questionné à chaque réunion publique, le maître d'ouvrage a développé (*Tenté de développer*) l'argumentation contenue dans son dossier.

Les méthodes d'exploitation en souterrain conduisent à n'extraire que le tiers du gisement. Cette perte de réserves est le principal argument de Placoplatre pour ne pas retenir ce scénario : à la fois parce qu'elle est pénalisante économiquement et parce qu'elle est contraire aux orientations du schéma directeur Ile de France qui souligne le caractère stratégique du gypse en tant que matériau d'intérêt national et européen dont l'exploitation doit être préservée. L'exploitant souligne enfin que «une

exploitation souterraine reviendrait à laisser en place la pollution résiduelle issue des différentes occupations du site, ce qui n'est pas une solution satisfaisante d'un point de vue environnemental »

Certains ont reproché – à tort selon les garants - au maître de l'ouvrage d'imposer son choix d'exploitation à ciel ouvert sans concertation. Le maître de l'ouvrage a précisé que « *il y a une procédure administrative d'autorisation, (...) on présentera les alternatives (...) Ce choix-là c'est notre choix, c'est clair, mais au final c'est l'autorisation administrative qui décidera de valider ou pas notre dossier.* »

Mais plus fondamentalement, le choix de l'exploitation à ciel ouvert a été fortement interpellé par deux catégories de questions.

1.3.2.1.. Impacts sanitaires et environnementaux :

- le scénario en cavage apparaît intuitivement plus sûr et met à l'abri des risques « *relatifs aux poussières qui ne manqueront pas de se soulever avec les tirs de mine* ». Le maire de Coubron reprend à son compte ce point de vue quand il dit « *Sur le débat de la forme d'exploitation, autant sur le cavage ça ne pose pas de problème, parce que tout est fermé, l'exploitation à ciel ouvert sera bien différente* ».

- Cela semble pour certains relever d'une approche prudente : « *compte tenu de l'historique de ce site et du manque de connaissance précise de la pollution radioactive résiduelle pourquoi Placoplatre ne prévoit-il pas une extraction en souterrain comme cela existe par ailleurs ?* ».

Face à ces inquiétudes le maître de l'ouvrage indique que selon lui les risques liés à l'exploitation à ciel ouvert sont maîtrisés, rappelle les analyses de sols et d'air effectuées. Ainsi au cours de la réunion de Villeparisis le 26 novembre 2018 le directeur des projets et des carrières s'insurge contre l'affirmation selon laquelle les carrières sont à l'origine de pollution de l'eau ou de l'air et s'appuie sur l'expérience de l'industriel sur d'autres sites qu'il exploite : « *à ma connaissance aujourd'hui on ne génère pas de pollution dans les nappes sur l'ensemble de nos carrières, et de la même façon sur l'eau, il y a des choses qui sont prescrites dans les arrêtés préfectoraux, des mesures de la poussière, (...), avec des systèmes de surveillance par des jauge, avec des jauge témoins qui sont mises dans l'environnement non impacté par la carrière, et cette jauge témoin est comparée aux jauge qui sont sur la carrière ces mesures sont faites de manière régulière, soumises à l'administration et on juge sur des résultats* ». Il précise ensuite que ces mesures de pollution seront appliquées quel que soit le mode d'exploitation retenu.

1.3.2.2. Impact environnemental et devenir des terres de surface.

L'exploitation à ciel ouvert a des conséquences environnementales défavorables en termes de déforestation. L'association Environnement 93 reprend ces reproches dans son cahier d'acteur, soulignant que « *l'urgence climatique, c'est aujourd'hui* » et que « *repousser à 30 ans une éventuelle renaturation* » relevait du « *laxisme* » et de « *l'irresponsabilité* ». L'association ajoute la question des émissions de gaz à effet de serre. Dans ce document l'association produit une évaluation de ces émissions liées à la seule découverte et remise en état du Fort de Vaujours. Elle esquisse un scénario alternatif basé sur l'exploitation en souterrain, combinée à un approvisionnement partiel depuis le Val d'Oise et l'exploitation de ressources sur les terrains de la Communauté D'Agglomération Paris Vallée de la Marne (CAPVM). Elle qualifie l'exploitation de la carrière à ciel ouvert de « *contresens environnemental* ».

Le maître d'ouvrage rétorque que :

« *Pour arriver à 18 millions (de tonnes ndlr), il faudrait aller chercher 5 millions de tonnes dans le Val-d'Oise. ... Pour en revenir à mon bilan carbone, si on alimente l'usine à partir du Val-d'Oise pendant 17 ans, on va utiliser 180.000 camions, on va tout de même diminuer de moitié l'impact carbone par rapport à ce que propose Placoplatre avec le Fort de Vaujours en carrière à ciel ouvert.* ».

Les garants suggèrent que ces hypothèses soient soigneusement vérifiées en intégrant les autres nuisances causées par la circulation routière en termes d'émissions de poussières, de bruit et d'encombrement des voies de circulation.

Le maître d'ouvrage souligne de son côté que les espaces verts actuels doivent beaucoup aux carrières anciennes, considérant que « *les remises en état ont permis de préserver les surfaces, que, après*

l'exploitation, on a planté beaucoup plus que ce que l'on a déboisé et que (si les carrières avaient été vendues) les promoteurs se seraient précipités dessus ».

Il fait également remarquer qu'il n'est pas propriétaire des terrains de la CAPVM. Au cours de la réunion de Coubron, le directeur industriel exprime le souci du devenir des sols, des terres ou des éléments contaminés ; pour lui « *c'est bien de les mettre dans des filières qui sont spécialisées pour les traiter et ce n'est pas les mettre n'importe où* ».

1.3.2.3. La pollution de surface.

Quel devenir pour la friche si l'exploitation à ciel ouvert n'est en définitive pas retenue ?

L'Association Coubron Environnement indique tant en réunion publique que dans son cahier d'acteur que l'une de ses priorités est « *la disparition de la friche* ».

Le maire de Villeparisis lors de la réunion de Coubron s'interroge sur le fait de savoir si « *il est peut-être préférable qu'une exploitation soit maîtrisée, contrôlée, plutôt qu'elle soit laissée un petit peu à l'abandon comme le Fort de Vaujours l'a été pendant de nombreuses années* ».

De même le député de la 7eme circonscription de Seine et Marne s'interroge ouvertement lors de la réunion publique de Villeparisis : « *quelle peut être la meilleure solution pour dépolluer cette terre ? Est-ce qu'on doit faire en souterrain et laisser toute la terre en surface sans la dépolluer, sans la toucher, ou alors il faudrait travailler toute la terre et incorporer les 16 hectares qui sont à Marne-et-Chantereine ?* ».

Dans la lettre introductory a son cahier d'acteur, MNLE93, prenant acte des intentions annoncées par le maître de l'ouvrage de réaménager au fur et à mesure de l'exploitation les espaces décapés et exploités, aimeraient savoir quelles sont les garanties sur la rapidité de reconversion des zones exploitées et s'il existe une provision financière pour réaliser ces travaux.

Un élément important pour l'analyse des enjeux de l'exploitation en souterrain a été apporté lors de la réunion publique de Coubron par un salarié de Placoplatre, secrétaire du CHSCT : « *pour nous, les salariés, c'est très difficile le cavage, parce que travailler en sous-sol comme ça, 365 jours par an, nos salariés ont du mal. Vous rentrez, surtout en hiver, dès le matin dans le noir, vous ne voyez pas la lumière du jour du matin au soir, ça crée des difficultés pour les salariés au niveau de leur santé physique mais aussi psychologique. Donc c'est vrai que pour le travail en cavage, il y a une grande complexité pour les salariés.* ».

Au cours des réunions publiques il a été considéré que l'information fournie par le maître d'ouvrage, ou même que ses **études étaient insuffisantes** pour pouvoir aborder la question du choix du mode d'exploitation. « *Quels sont les éléments techniques, scientifiques et environnementaux qui ont motivé la société Placoplatre à écarter l'option d'une exploitation en cavage avant même d'avoir étudié l'aspect des impacts sanitaires et environnementaux de ce scénario ?* » demande un intervenant sur le site Internet. Ce à quoi le maître de l'ouvrage répond : « *l'étude d'impact sanitaire et environnemental réalisée confirme les très faibles impacts de ce mode d'exploitation. Une étude d'impact d'une exploitation en souterrain n'est donc pas pertinente à ce stade* ».

Dans leur cahier d'acteur comme pendant la réunion publique de Coubron, les représentants de l'association Coubron Environnement ont indiqué que faute d'information et de débat, ils ne pouvaient se prononcer sur ces projets. Et ont formulé plusieurs demandes de précisions : « *nous souhaitons savoir si la société Placoplatre :*

- *va continuer la dépollution du site si une pollution est découverte,*
- *envisage la création d'un espace arboré et herbacé*
- *a prévenu le personnel de cette possibilité.* ».

Cette interrogation a été formulée en réunion publique : « *nous partons sur le principe que cette friche disparaît, elle dénature le paysage et entraîne un certain nombre de risques... » ; « moi en tant que riverain, ce que je voulais dire c'est que je souhaite que cette friche disparaît... Au vu de la pollution, on*

a également le cas avec la partie qui appartient à Marne-et-Chantereine qui est à l'abandon, donc quand je vois que Placo contrôle, vérifie, surveille, et que d'un côté on a Marne-et-Chantereine où des gens ont accès sans difficultés alors que la pollution est identique, pour moi ça pose un problème.».

Dans leur cahier d'acteur les élus front de gauche indiquent « *qu'il est indispensable de disposer d'une étude approfondie présentant les caractéristiques d'une exploitation en cavage.(...) Outre les aspects économiques, cette étude devra préciser les impacts environnementaux (bilan carbone et bilan énergétique) de ce mode d'exploitation, et les mettre en regard de ceux de l'exploitation à ciel ouvert* ». Les garants considèrent que la concertation a permis de faire émerger les principaux éléments à prendre en considération dans l'évaluation comparée de scénarii ; elle a permis l'expression d'une demande de dialogue approfondi sur le sujet. Ils recommandent une évaluation de ces arguments à travers l'élaboration d'une analyse comparative multicritères permettant une approche partagée des caractéristiques de chaque scénario.

La difficulté résidera dans la pondération relative des différents critères.

1.4. Bilan des garants.

Les garants considèrent qu'il est impératif de poursuivre dans la voie du dialogue et de la reconstruction de la confiance. C'est dans ce sens qu'ils formulent les recommandations suivantes.

- La concertation devrait être poursuivie sous une forme adaptée, en particulier lors des phases critiques, si le projet est mis en œuvre : au démarrage de l'exploitation et ensuite périodiquement ; la proposition du maître de l'ouvrage de créer un groupe de travail réduit sous l'égide de la CSS relève de cette approche ;
- les garants approuvent à cet égard la proposition du maître de l'ouvrage de créer des groupes de travail spécifiques. Les garants proposent de prévoir une facilitation tierce pour l'animation de ces groupes ;
- si la démolition du fort est entreprise, une concertation spécifique devrait être menée avant le démarrage des travaux ; l'expérience des premières phases d'exploitation du site permettra d'éclairer utilement cette nouvelle phase ;
- il convient d'améliorer la transparence de la CSS qui ne dispose que de comptes-rendus synthétiques ; à défaut de verbatim, une captation audio mise en ligne est souhaitable ; la cristallisation des positions et de la défiance au fil des ans malgré la tenue régulière de ces CSS semble interroger son efficacité (en termes de concertation), laquelle pourrait peut-être être elle-même débattue et les modalités repensées ;
- l'effort d'information du public sur le projet doit être maintenu et amplifié (portes ouvertes, visites sur site), ce qui nécessite de la part des mairies un relais local auprès de leurs administrés ; des réunions d'information à intervalles réguliers, des interventions en conseil municipal sont également à envisager ;
- la variante d'exploitation en souterrain devrait faire l'objet d'une analyse comparative multicritères intégrant les différentes dimensions économique, sociale et environnementale, et en particulier le bilan carbone, les conséquences en matière de trafic routier, de bruit, de poussières ainsi que les conditions de travail du personnel.

2. Impact de la concertation préalable sur le projet présenté en enquête publique.

Comme le veut toute concertation publique, le débat sur le projet porte également sur les scénarios alternatifs à celui proposé. Le dossier du maître d'ouvrage a décrit ceux qui ont été envisagés par Placoplatre pour permettre l'alimentation en gypse de son usine de Vaujours.

Le dossier d'enquête publique ne fait que reprendre les évaluations insuffisantes présentées en concertation et n'apporte aucune justification démontrant en particulier l'absence d'impact environnemental du projet de carrière à ciel ouvert.

Comme il sera démontré plus tard l'étude d'impact est particulièrement laxiste et incomplète sur la quantification de l'émission des GES, qui :

- Ne prend pas en compte les émissions de GES liées aux démolitions des phases 2 et 3,
- Minimise les émissions de GES en phase 1,
- Ignore les effets sur la biodiversité des défrichements et destruction des continuités écologiques,
- Ignore les effets de phénomènes pluvieux plus intenses
- Ignore les incertitudes concernant la continuité de l'exploitation en phase 2 et 3

Le scénario qui consisterait à approvisionner l'usine de Vaujours uniquement avec du gypse recyclé provenant des déchets de plâtre de chantiers n'est pas réaliste

Il ne s'agit pas bien sûr de démontrer que l'usine de Vaujours peut être alimentée seulement par le recyclage du plâtre. Cependant le potentiel de recyclage annoncé à 500 000 tonnes par an suffirait à compenser les pertes annoncées à 70% de l'extraction prévue de 460 000 tonnes par an, soit 322 000 tonnes.

Il faut par ailleurs noter que les nouvelles réglementations annoncées par la loi AGEC (Loi Anti-Gaspillage) et les nouvelles REP (Responsabilité Elargie des Producteurs) pour le bâtiment, vont largement améliorer ces performances de recyclage dès 2023.

Une exploitation souterraine reviendrait à laisser en place la pollution résiduelle issue des différentes occupations du site, ce qui n'est pas une solution satisfaisante d'un point de vue environnemental

Il est nécessaire de rappeler le rôle de l'Etat dans la dépollution du site du Fort de Vaujours.

L'Etat est entièrement responsable des pollutions encore présentes sur le site du Fort de Vaujours et les annonces de dépollution du site annoncées avant l'instruction du dossier d'abandon, ont vite démontré leurs limites et leur insuffisance..

Dans la cadre d'une exploitation du site de Vaujours en souterrain, l'Etat doit prendre en charge la réhabilitation du site, comme il s'est engagé dans la sécurisation de la carrière de l'Ouest à Gagny pour mettre en sécurité des habitations menacées par l'effondrement de galeries souterraines en héritage d'une exploitation de gypse.

Compte tenu de l'historique de ce site et du manque de connaissance précise de la pollution radioactive résiduelle pourquoi Placoplatre ne prévoit-il pas une extraction en souterrain comme cela existe par ailleurs ?

La pérennité de l'usine de Vaujours et le maintien des emplois sont toujours le discours préféré de Placoplatre. L'alimentation en gypse de l'usine est pourtant largement assurée, depuis 20 ans, par l'exploitation, en souterrain, de la carrière de Bernouille, agrémentée en 2018 d'une extension de 25 hectares, démontrant la faisabilité de ce type d'exploitation et le maintien du fonctionnement optimum de l'usine de Vaujours

A l'occasion de cette extension de carrière, Placoplatre a par ailleurs annoncé une réduction du tonnage de gypse extrait de la carrière (300kt/an au lieu de 400 à 650kt/an), qui ne justifie ainsi pas les 460kt/an annoncés en concertation.

Pour arriver à 18 millions (de tonnes ndlr), il faudrait aller chercher 5 millions de tonnes dans le Val-d'Oise. ... Pour en revenir à mon bilan carbone, si on alimente l'usine à partir du Val-d'Oise pendant 17 ans, on va utiliser 180.000 camions, on va tout de même diminuer de moitié l'impact carbone par rapport à ce que propose Placoplatre avec le Fort de Vaujours en carrière à ciel ouvert.

L'extraction de 18 MTonnes de gypse sur le site du Fort de Vaujours s'entend pour une exploitation complète correspondant aux 3 phases annoncées.(Figure-1)

Cependant aucune précision n'est affirmée pour les phases 2 et 3 qui restent incertaines, en particulier pour la phase 3 qui nécessite la destruction du Fort Central.(Voir Figure-2)

Les informations communiquées en réponse à la recommandation N°2 de la MRAe sont une nouvelle fois insuffisantes.

Pour une bonne information du public il est nécessaire que Placoplatre annonce :

- Les tonnages extraits pour chaque phase, et les écarts provoqués par la non-éxécution de la phase suivante.
- Les perspectives de dépollution du site en cas de non-exploitation
- Les perspectives d'exploitation en souterrain si les démolitions ne sont pas réalisées en surface.

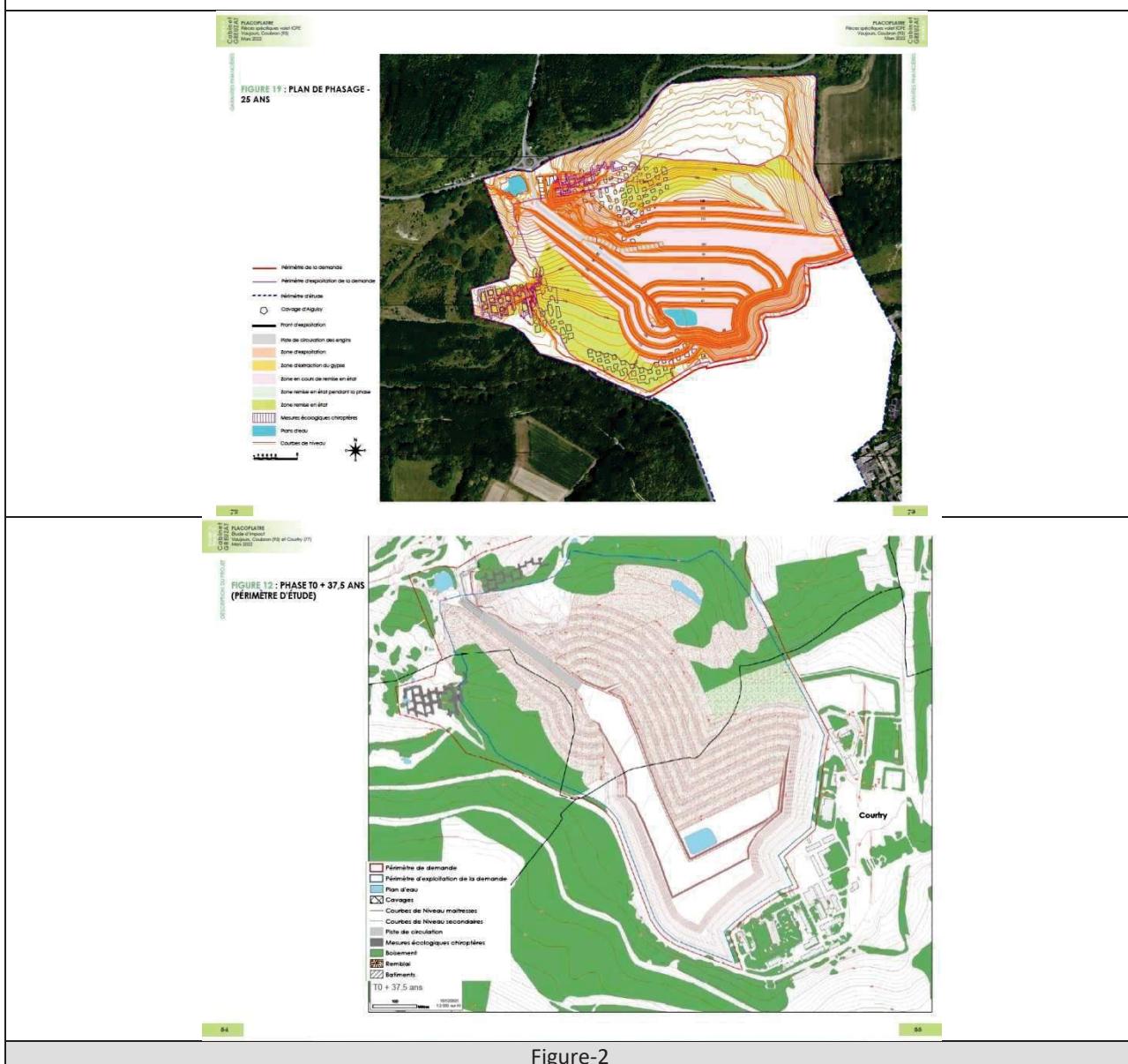


Figure-2

Le maître de l'ouvrage souligne de son côté que les espaces verts actuels doivent beaucoup aux carrières anciennes,

Il est surtout essentiel de mesurer que les grands espaces verts actuels en milieu urbain dense, sont surtout issus de la préservation d'espaces protégés par les risques liés à l'absence d'urbanisation consécutive à la sécurisation d'anciennes carrières exploitées en galeries souterraines (Carrières de Gagny, Plateau d'Avron, Corniche des Forts à Romainville, carrières de Livry-Gargan, parc de la Fosse Maussoin).

Les remises en état ont permis de préserver les surfaces. Après l'exploitation on a planté beaucoup plus d'arbres que ce que l'on a déboisé.

Comme déjà évoqué en réunions publiques de concertation comme dans notre cahier d'acteur, Placoplatre semble ignorer que le dérèglement climatique est d'ores et déjà en route et que tout dégradation de notre environnement, en particulier la séquestration carbone assurée par les arbres de même que l'impact des forêts sur les effets d'ilot de chaleur sont à engager sans attendre.

Les promesses de reconstituer les espaces détruits à une échéance de 30 ou 40 ans sont irresponsables.

La difficulté résidera dans la pondération relative des différents critères.

La variante d'exploitation en souterrain devrait faire l'objet d'une analyse comparative multicritères intégrant les différentes dimensions économique, sociale et environnementale, et en particulier le bilan carbone, les conséquences en matière de trafic routier, de bruit, de poussières ainsi que les conditions de travail du personnel.

Pour les garants de la concertation, la variante d'exploitation a été mal étudiée, sinon «baclée».

L'analyse comparative «multicritères» présentée dans l'étude d'impact de la demande d'autorisation d'exploiter (DDAE), est pour sa part sommaire et bien éloignée d'une pondération attendue des différents critères.

Une autre partie de nos observations traitera de cette lacune manifeste de l'étude d'impact.

3. Prise en compte de l'avis de la MRAe en liaison avec la concertation.

Si la MRAe note une bonne qualité de l'étude d'impact, au-delà de la forme acceptable de l'étude, les recommandations formulées pour une meilleure appréciation du projet par le public autant que par l'autorité administrative décisionnaire, démontrent malgré tout les graves lacunes de fond de cette étude.

(2) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les solutions de substitution en intégrant les projections des réserves adjacentes éventuellement exploitables, notamment pour justifier le choix d'une exploitation à ciel ouvert par rapport à une exploitation souterraine.

L'Autorité environnementale note que les projections concernant les réserves ne sont estimées que pour l'emprise de la demande actuelle, sans tenir compte des réserves adjacentes connues qui pourraient être exploitées à l'avenir. Dès lors, il serait pertinent d'identifier plus précisément les réserves disponibles à proximité de l'usine en cas d'exploitation souterraine au-delà même de l'emprise faisant l'objet de la demande. L'Autorité environnementale rappelle que la justification du choix du projet par rapport aux solutions alternatives doit se faire en prenant en considération l'ensemble des incidences susceptibles d'être occasionnées par chaque solution envisagée.

Une nouvelle fois dans ses justifications Placoplatre se limite à un discours répétitif entendu trop souvent qui « cache » les perspectives d'exploitation que la MRAe qualifie « d'adjacentes ».

En premier lieu il est pourtant asséné en permanence que le gisement de gypse sur les coteaux de l'Aulnoye est d'importance stratégique nationale et que tout doit être mis en œuvre pour permettre son exploitation. Le classement de la Forêt de Bondy en « Forêt de Protection» a participé en particulier à cette préservation d'accès aux ressources de gypse.

Il est (très) regrettable que du côté de Placoplatre ces réserves ne soient pas évoquées, alors même que des sondages ont déjà été réalisés, de même qu'il est tout aussi regrettable que l'Etat n'ait pas finalisé un Schéma des Carrières en Seine-Saint-Denis pour caractériser ces réserves.

De même les 16 hectares d'espaces fonciers du CEA dont Placoplatre n'est pas propriétaire à Country, seront libérés en 2045 à l'échéance du contrat d'exploitation de la centrale photovoltaïque.

En deuxième lieu l'argument de Placoplatre qui mentionne que « une exploitation souterraine n'aurait pas de sens sur un territoire où Placoplatre a accompli tous les travaux de démolition et d'assainissement de façon à permettre justement les travaux de terrassement et d'exploitation à ciel ouvert et une remédiation de ce site pollué. » n'est pas entendable.

Depuis que le projet de Placoplatre sur le Fort de Vaujours a été déclaré, les associations ont demandé que démolitions des infrastructures, dépollution du site, exploitation du gypse, remise en état après exploitation soient un seul et même projet.

Placoplatre doit assumer aujourd'hui les aléas de ce « saucissonnage » du projet

L'Autorité environnementale note que le tableau d'évaluation multicritère des solutions de substitution propose une qualification peu informative (évaluation « négative », « neutre » ou « positive ») de chaque critère, avec une justification qui apparaît donc subjective insuffisamment étayée et parfois biaisée. Le critère « environnemental » est par exemple évalué comme « neutre » pour la solution d'exploitation à ciel ouvert retenue, en intégrant les mesures de minimisation des incidences prévues dans le dossier, alors même que de telles mesures n'ont pas été envisagées pour les autres scénarios

Voir PJ.

Le mémoire en réponse à la MRAe n'apporte aucune justification complémentaire à un tableau qualifié de « biaisé » et donc peu crédible.

(9) L'Autorité environnementale recommande de :

- mentionner que les émissions totales de gaz à effet de serre dans le cadre d'une exploitation du projet en souterrain, uniquement, s'élèvent à environ 37 000 tonnes équivalent dioxyde de carbone ;
- proposer des éléments permettant de justifier l'exploitation de la carrière à ciel ouvert au regard des émissions totales de gaz à effet de serre et à défaut proposer des mesures compensatoires.

Une nouvelle fois l'étude proposée par CITEPA est incomplète et « biaisée »

.

D'une part le détail du calcul n'est pas fourni, mais pour un calcul sur l'ensemble du projet on ignore en particulier les GES émis dans le cadre des démolitions, critère qu'il serait également intéressant de valoriser pour les démolitions déjà réalisées sur la commune de Vaujours.

Par ailleurs seule l'hypothèse la plus pénalisante est retenue pour l'exploitation en souterrain avec une rotation de camions à partir des sites du Val-d'Oise, qui serait utilement remplacée par une exploitation des réserves « adjacentes ». (Voir recommandation N°2).

Gagny le 14 novembre 2022

Francis Redon

Président Environnement 93



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ2



La face cachée des ressources de gypse.

1. Les ressources en gypse des coteaux de l'Aulnoye.

Dans une de ces recommandations sur le projet de carrière de gypse sur la Fort de Vaujours, la MRAE souligne que : « *Les projections concernant les réserves ne sont estimées que pour l'emprise de la demande actuelle, sans tenir compte des réserves adjacentes connues qui pourraient être exploitées à l'avenir. Dès lors, il serait pertinent d'identifier plus précisément les réserves disponibles à proximité de l'usine en cas d'exploitation souterraine au-delà même de l'emprise faisant l'objet de la demande. L'Autorité environnementale rappelle que la justification du choix du projet par rapport aux solutions alternatives doit se faire en prenant en considération l'ensemble des incidences susceptibles d'être occasionnées par chaque solution envisagée.* »

Les réponses de Placoplatre à cette recommandation sont notoirement insuffisantes et peu en phase avec les projets déjà connus de Placoplatre de même qu'avec les procédures engagées récemment pour augmenter ses capacités de traitement.

En premier lieu il est « grossier » de ne justifier l'exploitation à ciel ouvert du Fort de Vaujours qu'en fonction des délais imposés par la fin de l'exploitation de Bernouille.

Placoplatre n'a jamais démontré que l'exploitation en cavage serait plus longue et plus difficile à mettre en œuvre que l'exploitation à ciel ouvert.

En deuxième lieu les justifications avancées sont totalement infondées comme explicité ci-dessous :

Absence de maîtrise foncière partielle	<p>Le projet actuel soumis à enquête publique doit permettre une exploitation du gypse assurant la continuité de l'exploitation de la carrière de Bernouille.</p> <p>La carrière de Bernouille ne fournira plus de gypse après le 22 décembre 2033, échéance de l'autorisation d'exploitation.</p> <p>A partir du 23 décembre 2033, dans le cadre d'une exploitation en cavage suivant les mêmes principes que la carrière de Bernouille, à 300 kt/an, Placoplatre annonce pour l'exploitation du site en phase 1 un tonnage de 2,5 MTONNES à exploiter.</p> <p>La durée d'exploitation en cavage serait ainsi de 8 années et 4 mois, soit jusqu'au mois d'avril 2042.</p> <p>Sur le périmètre d'étude ce sont 5,7 MTONNES qui pourraient être extraites en cavage (Réponse de Placoplatre aux recommandations de la MRAE), soit 19 ans d'exploitation suivant les mêmes conditions que ci-dessus, soit jusqu'au mois de décembre 2052.</p> <p>19 ans devraient être suffisants pour négocier le foncier que Placoplatre pourrait être en mesure d'acquérir.</p>
--	--

	<p>Par ailleurs, l'enquête publique qui a eu lieu du 19 avril 2021 au 21 mai 2021, a permis de valider le classement de la Forêt de Bondy en Forêt de protection.</p> <p>La participation de Placoplatre a été très active dans cette enquête, (Annexe-1) pour insister une nouvelle fois sur la qualité du gypse mais également pour souligner que «<i>La forêt de Bondy appartient à la région Ile de France et gérée par l'Agence des Espaces Verts qui prend en compte tous les usages et notamment la dimension économique des sites qu'elle gère.</i> » explicitant ainsi que cette ressource serait totalement exploitable.</p> <p>Aucune information n'est bien sûr donnée par Placoplatre sur cette exploitation qui ne pourrait se faire qu'en cavage.</p> <p><u>Cette lacune est particulièrement préjudiciable à la bonne information du public</u> alors que la superficie de la Forêt de Bondy est près de 6 fois les 30 hectares du projet global de Placoplatre sur le Fort de Vaujours..</p>
	<p>Un dernier site adjacent doit également être pris en compte sur la commune de Courtry et concerne le foncier non acquis par Placoplatre lors de la cession des terrains du CEA.</p> <p>Sur les 15 hectares du site du Fort de Vaujours, propriété de la CAPVM (Communauté d'Agglomération Paris-Vallée de la Marne), une centrale photovoltaïque est déployée pour un bail de 30 ans.</p> <p>A l'issue du bail la ressource « Stratégique » de gypse ne pourra pas être abandonnée.</p> <p>Il apparaît ainsi l'opportunité pour Placoplatre d'exploiter cette ressource qui représente 9 à 10 années d'alimentation de l'usine de Vaujours.</p>
Gypse moins qualitatif	Sur la totalité des coteaux de l'Aulnoye Placoplatre vante la qualité du gypse de même que l'épaisseur des masses.
Gisement de moindre épaisseur	Les réserves citées ici sont donc la suite logique des exploitations qui ont déjà alimenté l'usine de Vaujours
Moins grande proximité avec l'usine de Vaujours	Il sera difficile de trouver des réserves aussi proches que ces réserves adjacentes
PLU non compatibles	Aucun PLU n'est concerné
Incompatibilité avec le calendrier de fin d'exploitation de la carrière de Bernouille	Il a été démontré que l'exploitation en cavage du Fort de Vaujours et des réserves adjacentes est en parfaite concordance avec la fin d'exploitation de la carrière de Bernouille
Différentes autorisations hors ICPE à obtenir	Peu ou pas d'autorisation hors ICPE à obtenir pour l'exploitation du gypse sur les coteaux de l'Aulnoye

2. Le recyclage : ressources essentielles à mettre en œuvre.

Dans son argumentaire voulant démontrer la nécessité d'une carrière à ciel ouvert sur le Fort de Vaujours, **Placoplatre se veut très simpliste** dans ses alternatives.

Il ne s'agit pas en effet de faire fonctionner l'usine de Vaujours uniquement à partir de plâtre recyclé, il ne s'agit pas en effet de produire des plaques de plâtre avec du gypse de synthèse, il ne s'agit que de préserver le fonctionnement de l'usine de Vaujours par des apports de carrières du Val d'Oise. Dans un argumentaire mieux construit Placoplatre aurait dû vérifier la mise en œuvre de solutions permettant une mixité de toutes les filières d'approvisionnement.

L'utilisation des réserves adjacentes exploitées en cavage, comme démontré ci-dessus, est en premier lieu une certitude de pérennisation de l'usine de Vaujours pour les 100 prochaines années. Par ailleurs le recyclage du plâtre, qui ne suffit pas à lui seul à alimenter l'usine, est par contre un potentiel permettant en particulier d'économiser les ressources naturelles et de participer à la réduction des GES (Gaz à Effet de Serre) par un bilan carbone beaucoup plus favorable que l'extraction minière.

Il est utile de rappeler les grandes lignes du *plaidoyer* paru sur le site internet de Placo-Saint Gobain en février 2022, intitulé « *Recyclage du plâtre : le mode d'emploi de la filière en 7 étapes* » .

Recyclage du plâtre : le mode d'emploi de la filière en 7 étapes | Placo®

La transformation de la matière première en produit fini est une réaction chimique réversible, ce qui confère au plâtre la propriété d'être **recyclable à l'infini**. Cet atout environnemental permet d'éviter la mise en décharge des chutes de fabrication et des déchets de construction et de préserver ainsi les ressources naturelles.

La France a adopté l'ensemble des dispositions de la Directive Européenne (2008/98/CE) qui fixe un taux de valorisation des déchets de construction et déconstruction de 70 % en 2020. Cet objectif a été repris dans la loi de transition énergétique pour une croissance verte

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe un objectif de valorisation matière des déchets de construction et déconstruction de 70% en 2020 ainsi qu'une réduction de l'enfouissement des déchets non dangereux de 30% en 2020 et de 50% en 2025.

Préserver au maximum les ressources naturelles des carrières desquelles est extrait le gypse.

(*Roche minérale présente dans la croûte terrestre*)

Dans le Tome 2-Partie 6-FGHI Page 34, il est indiqué que l'évaluation potentiellement disponible en France pour le recyclage du plâtre est de l'ordre de 500 000 tonnes par an. Pour sa part Placoplatre a utilisé 47% à 53% de ces ressources sur les 2 dernières années.

Les nouvelles REP (Responsabilité Elargie des Producteurs), dans lesquelles Saint-Gobain est particulièrement investi, mises en œuvre dès 2023 pour tous les Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment (PMCB), vont accélérer quantités et méthodes de recyclage qui concernent actuellement près de 46 millions de tonnes de déchets générés chaque année.

Cette ressource ne peut être ignorée dans l'ensemble des moyens que se donne Placoplatre pour faire fonctionner ses sites industriels, et doit être intégrée dans les études d'impact concernant les sites d'extraction du Gypse.

3. Exploitation : Ciel ouvert ou cavage ?

Dans le Tome 2-Partie 6-FGHI Pages 38 et 39, Placoplatre fournit un tableau d'évaluation multicritère des solutions de substitution. Pour la MRAe ce tableau « ./ propose une qualification peu informative (évaluation « négative », « neutre » ou « positive ») de chaque critère, avec une justification qui apparaît donc subjective insuffisamment étayée et parfois biaisée. Le critère « environnemental » est par exemple évalué comme « neutre » pour la solution d'exploitation à ciel ouvert retenue, en intégrant les mesures de minimisation des incidences prévues dans le dossier, alors même que de telles mesures n'ont pas été envisagées pour les autres scénarios. »

Dans sa réponse à la MRAe, Placoplatre considère que le tableau permet d'avoir une vision d'ensemble des solutions de substitution. Cette appréciation ne peut bien sûr être acceptée comme telle.

**Le tableau d'évaluation est par ailleurs trop partiel pour être considéré comme « sincère » sur la stratégie d'exploitation des ressources de gypse sur les coteaux de l'Aulnoye.
L'absence des « ressources adjacentes » le disqualifie totalement.**

Critère	Objectivité de l'évaluation
Technique	Une nouvelle fois les justifications de Placoplatre sont « biaisées », tel que le confirme l'avis de la MRAe. Comme déjà proposé le recyclage n'est qu'un complément à l'extraction minière qui économise de plus les ressources naturelles, et par ailleurs « vanté » par Placo-Saint Gobain.
Economique	Un point essentiel est bien sûr la « perte » des 2/3 des ressources du sous-sol dans le cadre d'une extraction en souterrain.

	<p>Il a cependant été démontré que malgré cela l'usine de Vaujours ne sera jamais en péril et que tous les emplois directs et indirects seront pérennisés. De plus le développement de la filière « recyclage » sera pour sa part génératrice d'emplois « non délocalisables », qui devraient être pris en compte dans ce bilan.</p>
Mise en valeur du gisement d'intérêt national (Gypse)	<p>Comme déjà démontré, la mise en valeur du gypse sera réalisée par une exploitation en cavage sous la Forêt de Bondy et justifie parfaitement une continuité d'exploitation depuis Bernouille, jusqu'au Fort de Vaujours puis sous la Forêt de Bondy.</p> <p>La volonté de Placoplatre d'exploiter plus tard les ressources sur le territoire de la CAPMV, sera par ailleurs un indicateur sérieux de cette mise en valeur.</p>
Réhabilitation	<p>La réhabilitation d'un site laissé à l'abandon par le CEA et les services de l'Etat, reste le point noir du Fort de Vaujours.</p> <p>La responsabilité de l'Etat n'est plus à démontrer, ce qui engage à identifier tous les moyens financiers permettant la dépollution d'un site qui doit être rendu au public.</p> <p>Les moyens financiers pour sécuriser la carrière de l'Ouest à Gagny doivent en particulier guider les hypothèses de travail.</p> <p>Par ailleurs dans le cadre du plan de relance, le Gouvernement a souhaité déployer un fonds dédié au financement des opérations de recyclage des friches.</p> <p>La reconquête des friches constitue un enjeu majeur d'aménagement durable des territoires pour répondre aux objectifs croisés de préservation de la biodiversité, de lutte contre le dérèglement climatique, de maîtrise de l'étalement urbain, de revitalisation urbaine et, par conséquent, de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.</p>
Environnemental	<p>Une nouvelle fois les arguments sont ici plutôt simplistes.</p> <p>Placoplatre ne veut pas prendre en compte les effets de la carrière à ciel ouvert par des critères qui sont à mesurer individuellement au lieu d'être noyés dans un « Fourre-tout » environnemental qui a peu de signification :</p> <ul style="list-style-type: none">• Biodiversité (Avis défavorable du CNPN (Conservatoire National du Patrimoine Naturel), défrichement de 5,6 hectares, destruction des continuités écologiques)• Nuisances : bruits et poussières• Pollution de l'air et GES• Impact sur le dérèglement climatique et le stockage Carbone

Solution de substitution	Objectivité de l'évaluation
Recyclage du Plâtre	
Gypse de synthèse	<p>Il est bien « ridicule » de ne traiter que ces types de solutions de substitution alors que ce ne sont que des solutions complémentaires qui s'intègrent parmi les autres solutions de production connues.</p>
Carrière à Ciel ouvert	
Carrière en souterrain	<p>Les critères sont bien sûr biaisés et sont appréciés plus objectivement ci-dessus.</p>
Autres solutions	<p>Hypothèses hors sujet et non crédibles tant que l'exploitation des ressources adjacentes n'y sont pas associées</p>

ANNEXE-1.

(EXTRAIT DU RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE CONCERNANT L'ENQUETE PUBLIQUE
PREALABLE AU CLASSEMENT POUR CAUSE D'UTILITE PUBLIQUE DE LA FORET DE BONDY EN FORET DE
PROTECTION / Pages 22 et 23)

Le commissaire enquêteur : le thème abordé par La LPO fera l'objet de développements au paragraphe 3.2.

• Observation n°10 registre électronique - Placoplatre

« Le gypse est une ressource naturelle stratégique et l'une des rares ressources multi-filières à usage industriel pour l'industrie du plâtre, du ciment, pour les industries agro-alimentaires, pour l'agriculture, pour le BTP, la performance thermique des bâtiments et la construction de logements.

Le SDRIF approuvé par décret en Conseil d'Etat en date du 27 décembre 2013 classe le gypse comme « ressource d'intérêt national et européen » et précise que l'accès aux gisements doit être préservé et que ces ressources doivent être exploitées de façon équilibrée dans le cadre d'approches territoriales globales ».

L'industrie du plâtre fait vivre aujourd'hui plus de 100 000 personnes et 14 000 entreprises.

L'ile de France détient 70 % des réserves de gypse exploitables de surcroit de très grande pureté (95%) sachant que 80 % de la ressource est neutralisée par les infrastructures, les constructions, les contraintes réglementaires ou environnementales. Il est essentiel de préserver l'accès à la ressource gypsifère.

C'est pourquoi l'ETAT a fait modifier les codes forestiers, de l'environnement et de l'urbanisme pour permettre l'exploitation souterraine du gypse en forêt de protection.

Cette réforme (décret n° 2018-254 du 6 avril 2018) est l'aboutissement

- Des travaux d'une commission de concertation réunissant toutes les grandes associations nationales de protection de l'environnement et ayant donné un accord au projet de décret à la quasi-unanimité,
- D'une consultation officielle en 2017
- De l'avis favorable du CSPRT avant d'aboutir au décret du 6 avril 2018

Notre société exploite aujourd'hui trois carrières souterraines en milieu urbain (forêt domaniale de Montmorency, bois de Bernouille et forêt régionale du Parisis) sans aucune difficulté ni impact pour l'environnement et la surface

Le renouvellement de l'exploitation souterraine sous le bois de Bernouille en avril 2019 qui jouxte la forêt de Bondy s'est faite à l'unanimité des collectivités territoriales dont la mairie de Coubron démontrant ainsi la bonne insertion dans le territoire de notre société. Cette exploitation assure le tiers de l'approvisionnement de l'usine de Vaujours. Le gypse en provenance de l'exploitation souterraine présente deux avantages stratégiques. D'une part, il est 'une grande pureté et homogénéité et d'autre part, il est sec puisqu'il ne revoit pas de pluie ce qui est un énorme avantage pour le process industriel.

Le gisement de Bondy représente le dernier gisement de grande qualité de Seine-Saint-Denis à proximité de l'usine de Vaujours. La forêt de Bondy appartient à la région Ile de France et gérée par l'Agence des Espaces Verts qui prend en compte tous les usages et notamment la dimension économique des sites qu'elle gère.

Pour votre information, l'usine de Vaujours de Placoplatre est la plus grosse usine de transformation de gypse au monde qui fabrique tous les produits (plus de 400 produits) adaptés aux différents équipements publics, aux bureaux et bâtiments industriels, aux logements et à leur confort, à la performance thermique des bâtiments en divisant jusqu'à

quatre fois la consommation énergétique de nature à participer aux 500 000 rénovations lourdes de logements prévus par an.

La production de plaques de plâtre de l'usine de Vaujours est d'environ 80 millions m²/an soit 25 % de la production nationale représentant l'équivalent en équipement de 250 000 logements neufs et dessert environ 25 millions d'habitants dans un rayon de chalandise de 150 kms.

Le gypse est un matériau sans aucun impact sur la santé et recyclable à l'infini. Placoplatre recycle depuis plus de 30 ans ses propres rebuts de fabrication et a mis en place une filière nationale de récupération et de recyclage des déchets de chantiers à base de plâtre (de construction et de déconstruction). En 2020, Placoplatre a ainsi assuré 70 % du recyclage des déchets en France de chantiers à base de plâtre.

Depuis que la société Placoplatre a repris les carrières aux exploitants historiques dans les années 1990, nous avons remis en état et remblayé près de 130 ha de carrières à ciel ouvert de nos prédécesseurs, planté plus de 150 000 arbres, crée 120 mares et zones humides et favorisé ainsi le retour de la biodiversité par la recolonisation de plus de 300 espèces faune-flore dont de nombreuses espèces protégées.

Enfin, de par leur proximité de Paris et de la petite couronne, les carrières de gypse en Seine-Saint-Denis offrent un exutoire naturel de grande proximité aux déblais des chantiers de l'agglomération urbaine et du Grand Paris pour leur remise en état par remblaiement avec des matériaux inertes et terre sulfatées.

Par ailleurs, le dossier du Fort de Vaujours est lié aux activités industrielles passées du commissariat à l'énergie atomique et non au gypse et ne concerne pas le dossier soumis à enquête publique en forêt de protection de la forêt de Bondy ».

Le commissaire enquêteur prend note des précisions apportées par Placoplatre.

• Observation n°11 registre électronique – Environnement 93 – Francis Redon, Président

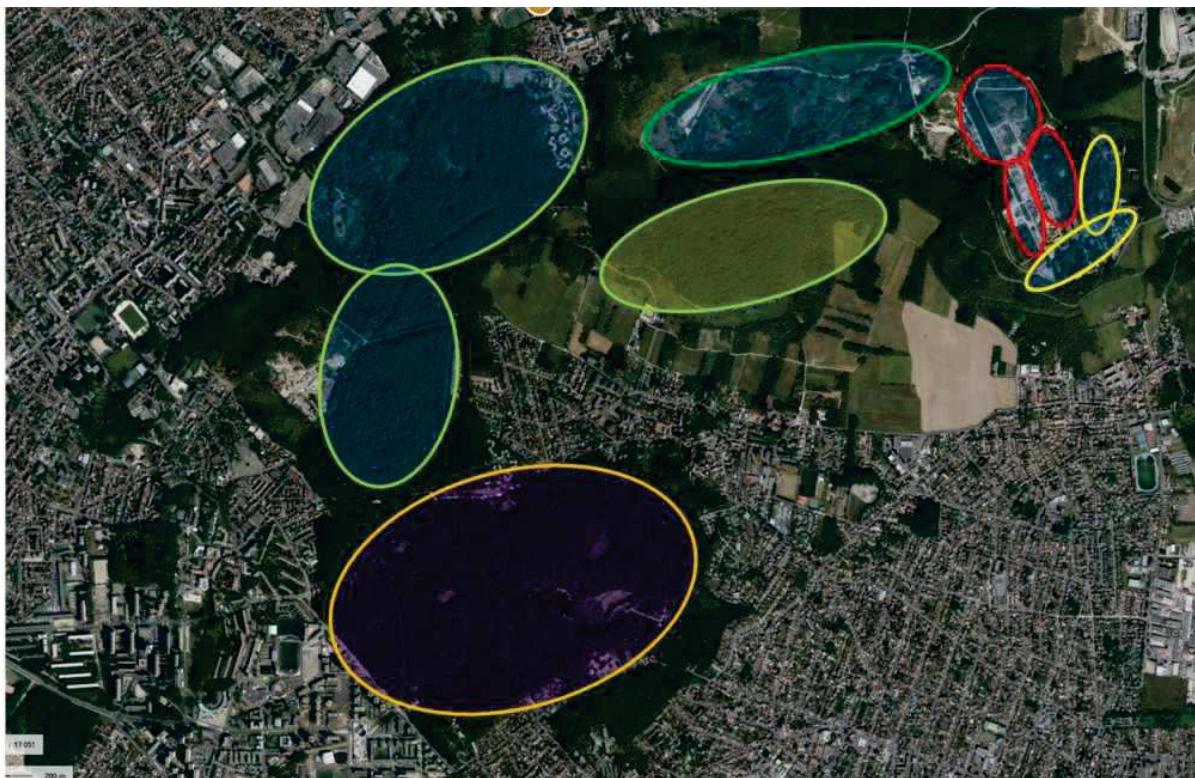
« En préambule, il faut rappeler que le classement en forêt de protection de la Forêt de Bondy s'inscrit dans le contexte global de protection et de valorisation des espaces non urbanisés à l'échelle francilienne. Cette protection foncière est inaliénable sauf décision contraire du conseil d'Etat et concrétise ainsi les volontés déjà exprimées dans le schéma directeur de la région île de France (SDRIF) et le schéma départemental pour un environnement vert en Seine-Saint-Denis (SEVES).

La procédure engagée depuis 2006 a pourtant toujours été retardée au motif de l'incompatibilité entre le statut de « forêt de protection » et l'exploitation des ressources de gypse présentes dans les sous-sols de ce site. Le décret n°2018-254 du 6 avril 2018 autorisant la recherche et l'exploitation souterraine des gisements d'intérêt national de gypse a ainsi permis de proposer ce dossier de classement à l'enquête publique.

Les boisements actuels proposés dans le cadre de cette protection constituent bien sûr un pôle de biodiversité essentiel en Seine-Saint-Denis aux franges des continuités écologiques du massif forestier de Bondy et des territoires agricoles de Seine et Marne. Les activités

ANNEXE-2.

Carrières sur les coteaux de l'Aulnoye



Projet Fort de
Vaujours



Anciennes
exploitations
en Cavage



Ancienne exploitation à ciel
ouvert



Exploitation à préserver
sur Courtry



Exploitation Bois de
Bernouille



Exploitation prévue
sous la Forêt de Bondy



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ3



**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

www.environnement93.fr

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

OBJET : Projet Placoplatre sur le Fort de Vaujours / Observations sur le document d'analyse multicritères.

Après la concertation du dernier trimestre 2018, les garants de la CNDP avaient émis plusieurs recommandations dont en particulier une évaluation objective des avantages et contraintes de l'alternative d'exploitation en souterrain ou à ciel ouvert, débat à nouveau majoritairement évoqué depuis le début de l'enquête publique.

Pour la CNDP « *la variante d'exploitation en souterrain devrait faire l'objet d'une analyse comparative multicritères intégrant les différentes dimensions économique, sociale et environnementale, et en particulier le bilan carbone, les conséquences en matière de trafic routier, de bruit, de poussières ainsi que les conditions de travail du personnel.* ».

Le tableau-2 présenté en page 20 du tome 2 de l'étude d'impact Partie 6G qui devrait répondre à ces remarques de la CNDP ne peut être considéré comme « sincère ».

En premier lieu ce tableau est un magma de solutions de substitution « qui n'en sont pas », de solutions de complémentarité ou d'appoint plus que des solutions de substitution. Le seul débat évoqué en concertation comme dans la première réunion publique de Vaujours le 6 décembre 2022, recentre formellement la seule alternative à étudier qui se résume à « exploitation à ciel ouvert » ou « exploitation en souterrain ». Dans son avis sur le projet, la MRAe a pour sa part porté une analyse très critique de ce tableau en considérant « **une justification qui apparaît donc subjective insuffisamment étayée et parfois biaisée** ». Dans sa réponse à cet avis Placoplatre n'apporte aucune pertinence à ce qui a été déjà proposé.

En deuxième lieu les critères sur lesquels Placoplatre veut s'appuyer pour quantifier les différentes solutions alternatives ne peuvent être retenus comme tels tant leur « pondération » est peu rationnelle et confirment leur rôle « biaisé ».

Notre analyse ci-après se propose d'assainir des formulations qui n'éclairent pas le public sur le projet présenté.

1. Critère technique.

<u>Plâtre recyclé</u>	<p>Dans son discours institutionnel, Placoplatre vante le recyclage du plâtre et du gypse , «<i>matériaux recyclables à l'infini</i> ». https://www.placo.fr/le-recyclage-des-produits-placor#1</p> <p>Par ailleurs il faut prendre en compte les évolutions de la réglementation et en particulier la loi AGEC qui préconise que les entreprises du BTP utiliseront 70 % des déchets émis par l'ensemble du secteur du BTP.</p> <p>La loi AGEC met en particulier l'accent sur trois notions clés. Le réemploi (réutilisation d'un bien pour un usage identique), la réutilisation (utilisation d'un déchet pour un usage différent) et le recyclage (la matière première provenant du déchet est réemployée pour fabriquer un nouveau produit) qui sont les éléments primordiaux pour changer de paradigme.</p> <p>Dans sa note N° 211 du mois de mai 2022, l'APUR fait ainsi une estimation des déchets potentiellement recyclables par filière, en Ile de France. Pour le plâtre cette estimation est de 410 000 tonnes par an, ce qui viendrait ainsi en substitution de l'extraction de ressources naturelles et permettrait de compenser le déficit engendré par les pertes liées à une exploitation en souterrain. Cette ressource ne peut pas être ignorée, et doit être prise en compte dans les études d'impact; elle s'ajoute aux ressources adjacentes mentionnées par la MRAe.</p>
-----------------------	---

Tableau 3. ESTIMATION DES DÉCHETS PAR FILIÈRE

Type de déchets	Estimation en Ktonnes
Béton et pierre	9 600
Plâtre	410
Bois	110
Métaux	20
Céramique	460
Tuiles	140
Fenêtres	170
Isolants	90
Total	11 000

Source : BD Démolition, CSTB - Traitement Apur. Ces résultats sont la moyenne d'une fourchette haute et basse issue des résultats du CSTB. Pour rappel, seul 60 % des bâtiments de la BD Démolition ont été pris en compte dans les traitements du CSTB.

https://www.apur.org/sites/default/files/12p211_bd_demolition_service_dechets_btp.pdf

Ces 410 000 tonnes peuvent être comparées à la production actuelle de la **carrière de Bernouille** à hauteur de 300 000 tonnes par an, suffisantes pour le fonctionnement optimum de l'usine de Vaujours.

<u>Extraction en souterrain</u>	<p>Comme vu ci-dessus l'exploitation en souterrain est essentielle pour Placoplatre. En 2018 Placoplatre a ainsi sollicité, et obtenu, une augmentation de son périmètre d'exploitation, de 24,9 hectares en frange sud de la carrière, pour une fin des travaux en 2033.</p> <p>Le projet n'a nécessité aucune disposition particulière, et démontre ainsi la mise en œuvre rapide de ce mode d'exploitation.</p> <p>Malgré les annonces de Placoplatre, en région Ile de France l'exploitation en souterrain n'est pas une exception. Pour la carrière de Cormeilles-en Parisis en particulier Placoplatre utilise pour une exploitation en souterrain, les mêmes arguments que ceux qui sont servis à Vaujours pour une exploitation à ciel ouvert.</p> <p><i>«Exploiter en souterrain sous les buttes du Parisis était donc la solution rassemblant les meilleures conditions économiques, industrielles et environnementales pour pérenniser l'activité plâtrière à Cormeilles.»</i></p> <p>https://www.placo.fr/carriere-de-gypse-de-cormeilles-en-parisis#3</p>
---------------------------------	---

2. Critère Economique.

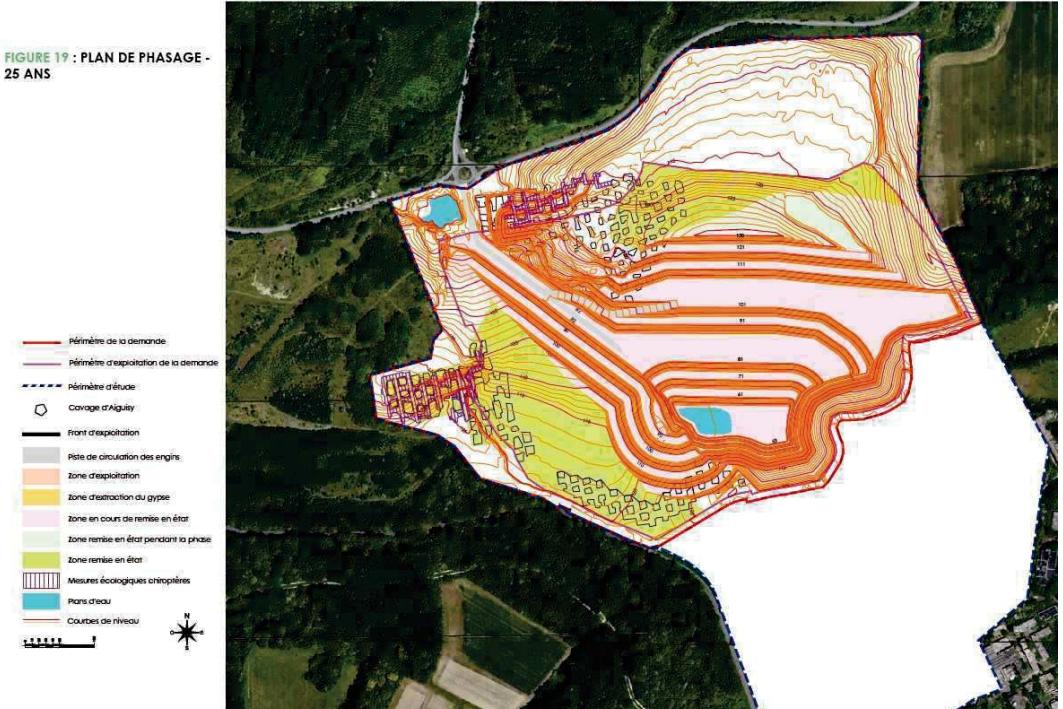
<u>Plâtre recyclé</u>	Comme vu ci-dessus la mise en œuvre du plâtre recyclé n'est qu'une ressource additionnelle à l'exploitation des ressources naturelles.
<u>Approvisionnement de l'usine de Vaujours</u>	L'exploitation en souterrain présente pour sa part les mêmes avantages de proximité et de circuits courts que l'exploitation à ciel ouvert, tout en évitant les impacts environnementaux, comme explicité par Placoplâtre pour la carrière de Cormeilles-en-Parisis.
<u>Ouverture d'une nouvelle carrière</u>	<p>Placoplâtre feint d'ignorer les ressources gypsifères de proximité simplement pour valider une exploitation à ciel ouvert au Fort de Vaujours.</p> <p>Le classement de la Forêt de Bondy en « forêt de protection » autorise d'ores et déjà le lancement des études pour cette exploitation qui serait dans la continuité de l'exploitation actuelle du Bois de Bernouille puis de celle du Fort de Vaujours.</p> <p>L'étude d'impact ne mentionne pas cette «nouvelle carrière potentielle».</p> <p>Placoplâtre ne répond pas plus aux remarques de la MRAe qui demande une identification précise des réserves disponibles à proximité de l'usine de Vaujours.</p>

<u>Fosse d'Aiguisy.</u>	L'exploitation des dernières ressources de la fosse d'Aiguisy puis son remblaiement peuvent être réalisés sans remettre en question une exploitation future en souterrain sous le Fort de Vaujours.
-------------------------	---

3. Mise en valeur du gisement d'intérêt national.

<u>Préservation de la ressource en gypse</u>	<p>Pour Placoplatre « <i>L'utilisation de gypse recyclé ou de synthèse permet la préservation de la ressource en gypse</i> ».</p> <p>C'est ce qui est soutenu tout au long de nos observations, sans être retenu.</p> <p>Si l'accès aux ressources en gypse doit être préservé, les obligations réglementaires issues de la loi AGEC sont tout aussi stratégiques que la bonne utilisation des ressources naturelles.</p> <p>Le recyclage doit ainsi être mobilisé autant que le gypse des sous-sols du Fort de Vaujours.</p> <p>Dans son analyse des gisements de matériaux d'enjeu régional, le SDRIF (Schéma Directeur de la Région Ile de France), identifie les secteurs particulièrement sensibles aux conflits d'usage. Les secteurs de la butte de l'Aulnay, tout comme celui de la Bassée, sont spécifiquement concernés.</p> <p>Les gisements de matériaux d'enjeu régional</p> <p>Territoires à enjeux matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Bassin d'exploitation Secteur particulièrement sensible aux conflits d'usage <table border="1"> <tbody> <tr><td>1 - Boucle de Guernes</td><td>8 - Brie centrale</td></tr> <tr><td>2 - Mantois</td><td>9 - Provinois</td></tr> <tr><td>3 - Achères</td><td>10 - Bassée</td></tr> <tr><td>4 - Butte de Cormeilles</td><td>11 - Côte de Montereau</td></tr> <tr><td>5 - Butte de Montmorency</td><td>12 - Bocage gâtinais</td></tr> <tr><td>6 - Butte de l'Aulnay</td><td>13 - Coteaux du Loing</td></tr> <tr><td>7 - Monts de Goële</td><td>14 - Gâtinais</td></tr> </tbody> </table> <p>SOURCES : IAU Ile-de-France, UNICEM, RFF-SNCF PORT AUTONOME DE PARIS, BRGM, SDC 2011. © IAU Ile-de-France 2013</p> <p>La préservation ou l'exploitation des ressources stratégiques ne peuvent permettre de contrarier toutes actions qui contribueraient à la préservation de la biodiversité et de la santé des citoyens de ce territoire.</p>	1 - Boucle de Guernes	8 - Brie centrale	2 - Mantois	9 - Provinois	3 - Achères	10 - Bassée	4 - Butte de Cormeilles	11 - Côte de Montereau	5 - Butte de Montmorency	12 - Bocage gâtinais	6 - Butte de l'Aulnay	13 - Coteaux du Loing	7 - Monts de Goële	14 - Gâtinais
1 - Boucle de Guernes	8 - Brie centrale														
2 - Mantois	9 - Provinois														
3 - Achères	10 - Bassée														
4 - Butte de Cormeilles	11 - Côte de Montereau														
5 - Butte de Montmorency	12 - Bocage gâtinais														
6 - Butte de l'Aulnay	13 - Coteaux du Loing														
7 - Monts de Goële	14 - Gâtinais														

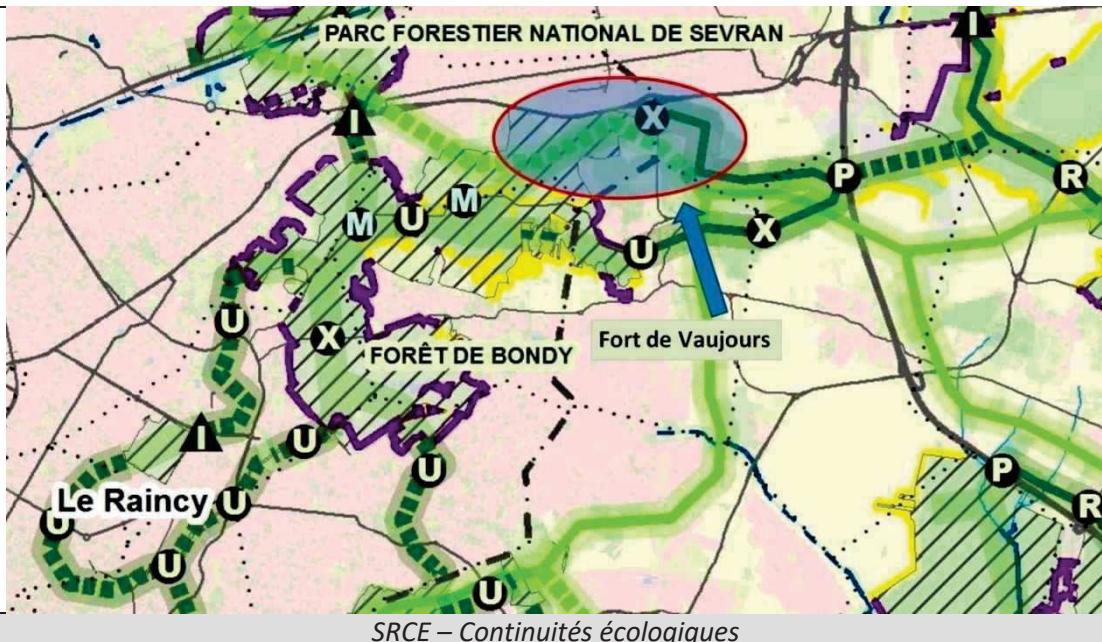
4. Réhabilitation d'un ancien site pollué correspondant aux terrains du Fort de Vaujours.

Justification Placoplatre	Amendements à la justification Placoplatre
Seul le projet à ciel ouvert de la carrière de Vaujours-Guisy offre l'opportunité de réhabiliter les terrains du fort de Vaujours en permettant un réaménagement à vocation paysagère et écologique sur l'ensemble du secteur	<p>Cette affirmation est totalement infondée.</p> <p>En premier lieu il est nécessaire de rappeler que sur les 45 hectares mis en vente par le CEA après l'abandon du site, 16 hectares ont été acquis alors par la CAMC (Communauté d'Agglomération Marne et Chantereine), aujourd'hui CAPVM (Communauté d'Agglomération Paris Vallée de la Marne). Aucune procédure d'assainissement n'est à ce jour envisagée pour ce tiers de la superficie du site pollué par le CEA.</p> <p>En deuxième lieu l'étude d'impact du projet révèle qu'au-delà de l'autorisation qui pourrait être accordée pour l'exploitation de la première phase du projet, aucune certitude n'est actée pour définir la destination des terrains intégrant le périmètre d'exploitation envisagé ultérieurement sur la commune de Courtry et plus spécifiquement pour le Fort Central dont les principes de démolition sont toujours en étude.</p> <p>Le plan de phasage du dossier ICPE donne la situation du site à l'échéance de la demande d'exploitation actuelle (Tome 3/Pages 72 et 73).</p>  <p>FIGURE 19 : PLAN DE PHASAGE - 25 ANS</p> <ul style="list-style-type: none"> Périmètre de la demande Périmètre d'exploitation de la demande Périmètre délivré Cavage d'Aiguiry Front d'exploitation Piste de circulation des engins Zone d'exploitation Zone d'extraction du gypse Zone en cours de remise en état Zone remise en état pendant la phase Zone remise en état Mesures écologiques chiroptères Plans d'eau Courbes de niveau

	<p>En troisième lieu les pollutions potentielles de la zone de défrichement sur le bois Nord ont été mal évaluées par le bureau d'étude Ginger Deleo. Une note de la CRIIRAD de ce 14 décembre 2022 (Voir Annexe) confirme les risques associés aux travaux de défrichement et d'excavation des terres de ce site. La méthodologie employée est inadaptée et ne permet pas d'effectuer une levée de doute.</p> <p>Dans une première phase les ouvriers qui travailleront sur ce site seront les premiers en situation de risque sanitaire.</p> <p>Ensuite ces terres stockées indépendamment de l'ensemble des déblais, seront mises de côté « <u>potentiellement polluées</u> » et seront ensuite remises sur les remblais comblant les vides d'exploitation, en phase de remblaiement.</p> <p>Un sol pollué initial retrouvera ainsi sa place après une procédure de dépollution qui aura manqué son objectif.</p>
	<p>Globalement ce sont 2/3 du site du Fort de Vaujours sur lesquels les actions de Placoplatre risquent de n'avoir aucun effet sur la réhabilitation de la friche.</p> <p>En quatrième lieu l'exploitation en souterrain ne permet pas d'engager des exercices de dépollution notamment incomplets.</p> <p>Il reviendra de toute manière à l'Etat de prendre enfin en considération des responsabilités dans la réhabilitation d'un site qu'il n'a pas su protéger à l'époque des activités du CEA.</p> <p>Les moyens récents à hauteur de 1,5Mds d'euros, annoncés par la Première Ministre qui s'ajoutent aux 650 millions déjà annoncés pour le recyclage des friches, doivent être en partie fléchés vers la remise en état des 45 hectares du Fort de Vaujours.</p>

5. Critère environnemental.

Les critères environnementaux sont inadaptés et doivent d'être évalués de manière plus précise, à minima suivant les critères ci-dessous	
Biodiversité	<p>Pour l'OFB (Office Français de la biodiversité), le constat est sans appel aujourd'hui, la biodiversité est en chute libre. De nombreux animaux et plantes disparaissent, à un rythme encore jamais égalé. La disparition de la biodiversité est en train de provoquer des effets graves sur les moyens de subsistance, l'économie et la qualité de vie des populations humaines. On parle même d'extinction de masse.</p> <p>Il est maintenant bien établi que toutes les causes de l'effondrement actuel de la biodiversité résultent des activités humaines, leurs conséquences étant déjà ressenties partout par les populations humaines. Elles affectent tous les milieux, tous les pays, toutes les espèces.</p> <p>Après la loi relative à la protection de la nature de 1976 et la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages de 1993, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 9 août 2016. Cette loi inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité et a pour ambition de protéger et de valoriser notre patrimoine naturel, pour faire de la France le pays de l'excellence environnementale et des croissances verte et bleue.</p> <p>Les études d'impact faune/Flore réalisées sur le Fort de Vaujours démontrent la richesse d'un site par ailleurs bien identifié sur l'ensemble des coteaux de l'Aulnoye, spécifiquement sur le Fort de Vaujours par le classement en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).</p> <p>De la même manière le SRCE identifie les continuités écologiques qui relient les noyaux de biodiversité de Seine-et-Marne et de Seine-Saint-Denis, déjà menacées par des ruptures difficilement franchissables</p>  <p>ZNIEFF Coteaux de l'Aulnoye – Source-INPN-MNHN</p>



SRCE – Continuités écologiques

Le projet de carrière envisagé aura un impact maximum par rapport à une exploitation en souterrain en :

- Fragmentant encore les continuités écologiques,
- Détruisant les habitats d'espèces protégées, malgré les recommandations du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature)
- Participant à la destruction de la biodiversité
- Ne respectant la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages promulguée le 9 août 2016

Placoplatre affirme que la démarche itérative menée dans le cadre de l'étude d'impact a permis de minimiser l'ensemble des impacts identifiés. Cette affirmation est démentie par les impacts mesurés ci-dessus. Le projet proposé participe activement aux dégâts déjà mesurés par les actions anthropiques sur ce territoire.

Climat et GES	<p>Le bureau d'étude CITEPA a réalisé une quantification des émissions de gaz à effet de serre en juillet 2019.</p> <p>Les différentes phases du projet de carrière identifiées par CITEPA sont : le défrichement/reboisement, la découverte, l'extraction du gypse, les transports de gypse, le remblaiement.</p> <p>Une phase importante est oubliée qui concerne les démolitions aussi bien celles déjà réalisées que celles à venir.</p> <p>Dans les Annexes_tome1_partie5_1, cette phase est pourtant quantifiée en termes de volume et tonnages; en page 106 le volume des produits générés par les opérations de démolition et de terrassement est évalué à 310 000 m³; l'impact de ces opérations doit être inclus dans le bilan carbone du projet, de même que l'évaluation des impacts liés au transport routier.</p> <p>Un autre impact doit également être mesuré dans cette évaluation qui consiste à comparer le bilan carbone d'une tonne de plâtre fabriquée à partir de gypse extrait dans les carrières, à une tonne de plâtre fabriquée à partir du recyclage.</p> <p>Ne pas le présenter dans le bilan proposé démontre la politique de Placoplatre d'ignorer cette ressource devenue « stratégique ».</p> <p>Par ailleurs le tableau ci-dessous, récapitulatif des émissions par scénario nécessite de nombreux ajustements, en se limitant aux scénarios 2 et 3 les seuls en débat.</p> <p>.</p>
---------------	---

Les émissions totales du projet selon les 5 scénarios sont résumées ci-dessous :

	Défrichement / Réboisement (tCO ₂ e)	Découverte (tCO ₂ e)	Extraction (tCO ₂ e)	Transport de gypse (tCO ₂ e)	Remblaiement (tCO ₂ e)	TOTAL (tCO ₂ e)
Scénario 1: CIEL OUVERT / EXPLOITATION MIXTE	2792	13461	13998	696	44418	75364
Scénario 2 : CIEL OUVERT / EXPLOITATION MÉCANIQUE	2792	13461	19346	696	44418	80713
Scénario 3: SOUTERRAIN / EXPLOITATION MIXTE	-863	0	9673	454	28140	37404
Scénario 4: SOUTERRAIN / DEPUIS MONTMORENCY	0	0	10103	23688	28140	61068
Scénario 5: CIEL OUVERT / VARIANTE CONVOYEURS	2792	13461	13998	370	44418	75039

Tableau 12 : Récapitulatif des émissions par scénario (en t CO₂e)

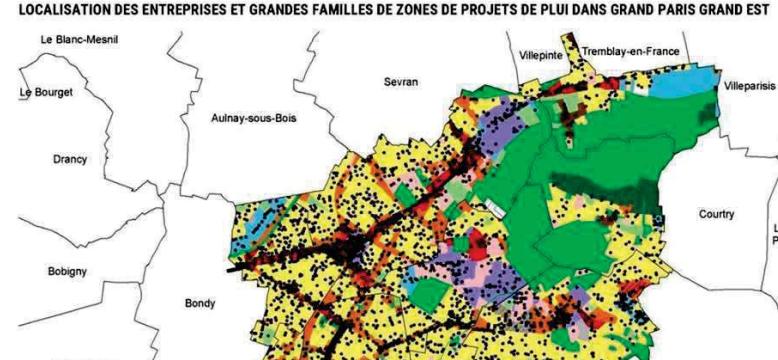
Annexes_tome2_partie5 – Page 30

Les méthodes de calcul sont largement explicitées par CITEPA, mais les données de référence ne sont pas mentionnées et doivent être communiquées.

Doivent être documentés :

- les superficies prises en compte pour les défrichements, en particulier celles qui concernent Courtry et la zone du Fort Central, ne sont pas explicitées de même que le taux de captage de CO₂ à l'hectare,
- l'impact GES pour la phase extraction du scénario 3 paraît surdimensionné alors que par rapport au scénario 2, on extrait seulement 1/3 du gypse,
- l'impact GES pour la phase remblaiement paraît également surdimensionné, pour les mêmes raisons, étant entendu par ailleurs que le remblaiement de la fosse d'Aiguisy doit être distingué de manière spécifique

Trafic routier	L'étude CDVIA concernant les flux routiers est également incomplète et insuffisante. Tout comme l'étude de CITEPA, les flux engendrés par l'évacuation des déblais de démolitions ne sont pas pris en compte alors que de l'ordre de 25 000 camions seront nécessaires pour ce type de flux qui sera évacué par la D129 (Route Stratégique). Pour mémoire c'est un flux prévisionnel de plus de 1 500 000 camions qui est estimé par CDVIA sur l'ensemble du projet. Une réduction de 2/3 de ce flux semble nécessaire.
Eaux pluviales	Le coefficient de ruissellement 0,7 des talus de la carrière en phase d'exploitation est source d'apport de grands volumes d'eau en cas de fortes pluies, par rapport aux capacités de régulation induites par les capacités des sols naturels et la végétation de surface. Dans son estimation des volumes de rétention des eaux pluviales, le bureau d'étude Antéa Group considère que les bassins de rétention mis en œuvre pour la phase d'exploitation peuvent être insuffisants en cas de fortes pluies (Annexes_tome2_partie6_Page 123). Ce risque ne peut pas être quantifié et pris en compte seulement par l'inondation du fond de fouille de la carrière. Ce risque peut devenir majeur pour les habitations en aval de la carrière.

Bruit et Poussières	Placoplatre affirme maîtriser les impacts d'émission de poussières ainsi que les nuisances sonores en fonction de son expérience d'exploitation de carrières à ciel ouvert. Cependant même si les normes sont respectées, nuisances sonores et poussières auront malgré tout un impact sur les populations voisines. Une exploitation en souterrain évitera pour sa part tous ces impacts et en particulier l'arrosage des pistes d'engins de chantier pour des périodes de sécheresse qui seront de plus en plus fréquentes
Paysages	<p>Les documents d'urbanisme en cours de validation ou d'élaboration analysent les coteaux de l'Aulnoye comme zone à préserver pour leur qualité paysagère (SCOT de la MGP) ou leur qualité d'espace naturel ou agricole (PLUi de l'EPT Grand Paris Grand Est)</p>  <p>Préserver la qualité des espaces agricoles naturels et forestiers</p> <p>Renforcer la qualité paysagère des grandes forêts, bois, parcs et jardins et valoriser la présence des grands arbres dans le paysage</p> <p><i>SCOT de la MGP – Paysages</i> Source : Carte grands paysages du projet de SCOT de la MGP</p> <p>LOCALISATION DES ENTREPRISES ET GRANDES FAMILLES DE ZONES DE PROJETS DE PLUi DANS GRAND PARIS GRAND EST</p>  <p>Plan des grandes familles de zones de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone de centres anciens Zone de centralités urbaines hors centres anciens Zone de grands collectifs Zone de tissus intermédiaires Zone pavillonnaire Zone d'activités économiques Zone urbaine verte Zone naturelle et espaces naturels protégés Zone agricole Zone de projets Zone de grands équipements Secteur zone N <p><i>PLUi de l'EPT Grand Paris Grand Est – Protection espaces naturels et espaces agricoles</i> Source : APIR, atelier préparatoire à l'élaboration au règlement du PLUi de l'EPT Grand Paris Grand Est</p> <p>Ces espaces ne seront protégés que par une exploitation en souterrain.</p>

6. Tableau récapitulatif.

Le tableau suivant récapitule les critères analysés ci-dessus en donnant une plus forte pondération pour certains d'entre eux, mais nous permet d'établir une meilleure appréciation des impacts positifs et négatifs entre une exploitation en souterrain et une exploitation à ciel ouvert.

Une exploitation en souterrain avec intervention de l'Etat pour la réhabilitation du site est notre préconisation.

Critère	Pondération	Ciel Ouvert	Souterrain	
			Sans intervention de l'Etat	Avec intervention de l'Etat
Technique	1	1	1	1
Economique	2	2	1	1
Interêt national incluant le recyclage	1	1	1	1
Réhabilitation	2	1	0	2
Environnemental et Santé	Biodiversité	1	0	1
	Climat/GES	1	0,3	1
	Paysage	1	0	1
	Eaux pluviales	1	0,3	1
	Bruits et poussières	1	0,3	1
	Trafic routier	1	0,3	0,6
TOTAL		6,2	8,6	10,6

Gagny le 16 décembre 2022

Francis Redon

Président Environnement 93



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ4



**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

www.environnement93.fr

**Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement**

La 15ème conférence des Parties (COP15) à la Convention sur la diversité biologique, s'est tenue à Montréal du 7 au 19 décembre 2022 afin d'adopter un cadre stratégique mondial pour la biodiversité sur la période 2020-2030.

La Haute Ambition pour la Nature et les Peuples (HAC) a ainsi adopté un nouveau mécanisme assurant la mise en œuvre de l'objectif 30x30 qui vise à protéger 30% des espaces terrestres et 30% des espaces maritimes d'ici à 2030. La restauration de 30% des écosystèmes terrestres et maritimes dégradés d'ici à 2030 a également été actée.

Le constat de l'effondrement de la biodiversité est sans appel : 1 million d'espèces sont menacées d'extinction, 75% de surface terrestre est altérée de manière significative et 85% des zones humides ont disparu.

Dans l'immédiat, l'Etat Français annonce poursuivre son engagement en faveur de la biodiversité en déclinant cet accord au sein de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2030 (SNB).

Le projet de Placoplatre sur le Fort de Vaujours cristallise ces constats alarmants et les mauvais choix qui les amplifient.

Rappelons les commentaires d'Arnaud Schwartz, président de France Nature Environnement :

« Restaurer, gérer et interconnecter les espaces et réellement protéger les espèces -pas que sur le papier- demandera d'être cohérent et exigeant. Il n'y aura de "moment Montréal" qu'à la condition que les Etats suppriment l'ensemble des financements néfastes pour la biodiversité et transcrivent l'accord mondial dans des feuilles de route adaptées aux enjeux signalés par l'IPBES, financées et opérationnelles. Pour l'Union Européenne cela doit commencer avec le projet de loi de restauration de la nature mis en discussion aujourd'hui à Bruxelles et également se traduire dès le 1er semestre 2023 en France avec une Stratégie Nationale pour la Biodiversité conséquente et aux effets concrets aussi rapides que possible ».

Pour sa part Christophe Béchu, Ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, déclare : « *Cette COP est un succès pour l'Union européenne, et pour la France qui a fait du 30x30 un symbole fort de cette négociation dans le cadre de la Coalition pour la Haute Ambition pour la Nature et les Peuples* ».

Autant de convergences pour la protection de la biodiversité, et pour la restauration de systèmes terrestres mutilés par les activités humaines, doivent trouver leur traduction immédiate dans tous les projets industriels, immobiliers ou d'infrastructures, le projet étant à ce titre emblématique.

Pour une exploitation de carrière participant activement à ces décisions, la seule option pour exploiter le gypse de la Forêt de Bondy jusqu'au au Fort de Vaujours, reste l'exploitation souterraine que Placoplatre continue d'ignorer. Les observations ci-dessous démontrent un peu plus les dégâts de l'exploitation à ciel ouvert, que confirment par ailleurs les insuffisances du dossier présenté en enquête publique.

1. Saccage de la biodiversité.

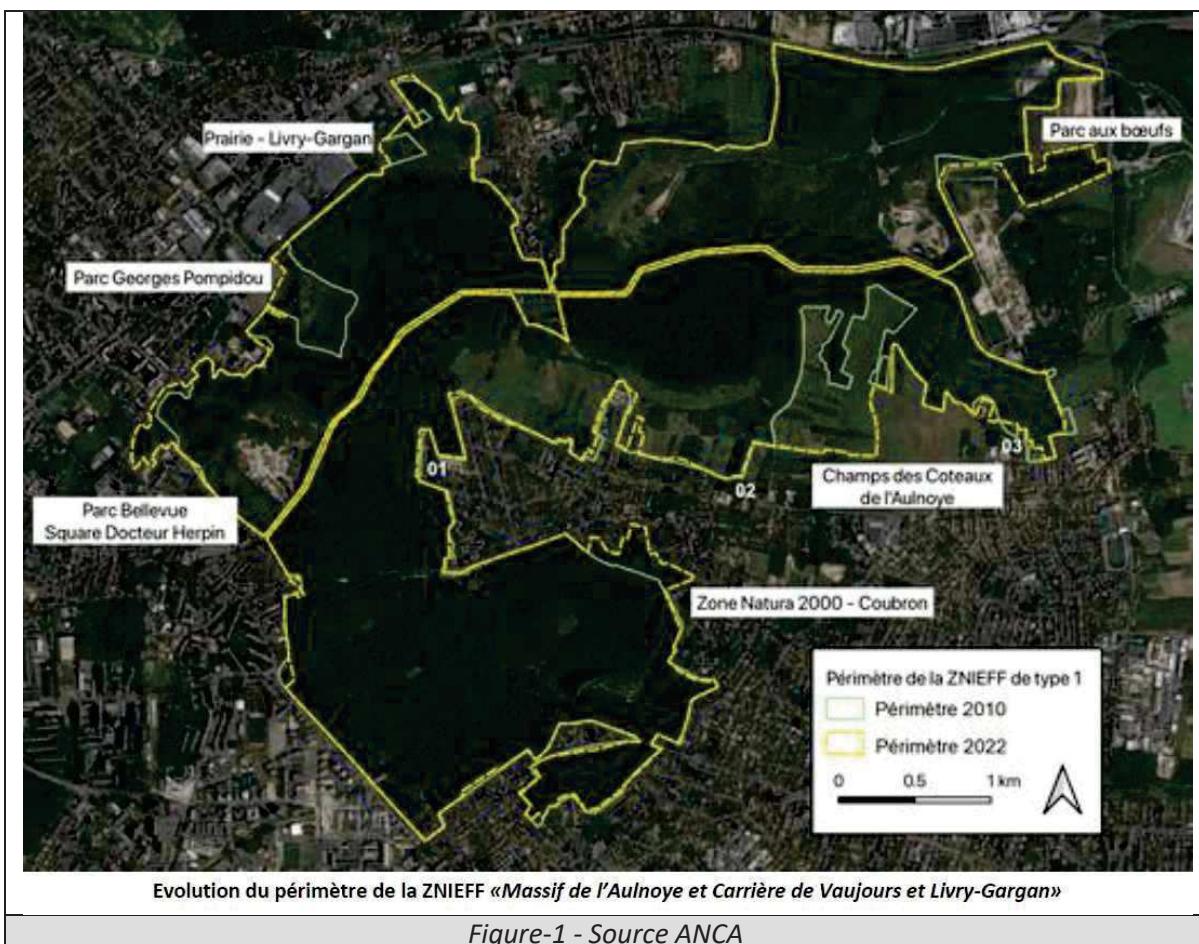
1.1. ZNIEFF du massif de l'Aulnoye.(Référence : 110000463)

La biodiversité du site que se propose de détruire Placoplatre pour la carrière, est sans cesse minimisée et dévalorisée par le maître d'ouvrage.

Placoplatre ignore ainsi les 22 espèces déterminantes ZNIEFF répertoriées avant 2021¹, pour certaines inventoriées pour la première fois dans les départements de Seine-Saint-Denis et de Seine-et-Marne voire à l'échelle de la région (80 espèces en tout soit 15% des espèces inventoriées). Cette diversité est permise par l'importante variété d'habitat du massif.

Placoplatre ignore par ailleurs les évolutions des connaissances sur cette ZNIEFF. En 2022 les inventaires naturalistes de ce massif ont été approfondis, et les équipes de l'ANCA² ont ainsi découvert l'incroyable richesse floristique et faunistique de cette zone lors d'une centaine de prospections sur site, avec pas moins de 39 habitats déterminants.

La superficie de cette ZNIEFF a ainsi évolué de 585 à 629 hectares, en particulier en lisière du projet de carrière à ciel ouvert, près du Parc aux bœufs.



¹ <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/110030015>

² <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.anca-association.org/wp-content/uploads/2022/09/ANCA-Nouvelles-68.pdf&hl=fr>

L'évolution de la biodiversité sur ce territoire est ainsi permanente, documentée et quantifiée ; la destruction de ces milieux ne pourra en aucun cas être compensée par quelque mesure que ce soit.

1.2. Destruction des milieux.

L'observation déposée le 21 décembre 2022 par le spécialiste naturaliste Loic Lelardoux confirme l'anéantissement définitif du milieu naturel qui sera provoqué par la destruction de la colline et sa reconstitution réduite à un simple projet paysager à l'issue de 35 années. Le projet présenté par le Bureau d'étude Cabinet Greuzat est totalement inadapté et inacceptable face aux enjeux écologiques. Ce projet propose une remise en état à dominante boisée (cf DDAE / Tome 1 / tableau partie « remise en état », p:31). Or la forte valeur écologique des anciennes carrières de gypse réside dans les habitats dits « à milieux ouverts » et non dans les boisements. Ce même projet envisage un aménagement paysager aseptisé de plusieurs hectares d'alignement de haies taillées et de pelouses tondues n'offrant aucun habitat aux insectes, oiseaux et flores locales (voir photos du DDAE / Tome 1 / tableau partie « remise en état », p:32). Il s'agit là d'un espace vert totalement décalé face à l'importance des enjeux de biodiversité du site.

1.3. Biodiversité des friches urbaines

Dès 2011 une étude réalisée entre autres par Plaine Commune, le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis, le Muséum National d'Histoire Naturelle et NatureParif,³ souligne la richesse des « terrains vagues ».

Face à l'érosion de la biodiversité et à la perte d'habitat naturel tant à travers le monde qu'au niveau national et régional, ce travail d'inventaire a mis en avant le rôle important que doit jouer en particulier Plaine Commune, comme l'ensemble des établissements Publics Territoriaux de Seine-Saint-Denis, dans les années à venir en matière de maintien et de renforcement de la biodiversité urbaine.

La biodiversité des friches étudiées représente un tiers de la biodiversité totale observée dans l'ensemble du département. Ces résultats confirment le rôle prépondérant des friches en ville comme réservoir de biodiversité, et la nécessité de les conserver et de les valoriser.

Les ambitions de Placoplatre, purement économiques sur le Fort de Vaujours, doivent être confrontées à la nécessité de résilience de territoires qui doivent avant tout prendre à bras le corps l'intérêt général.

1.4. Incohérences et dérives des justifications de Placoplatre.

Placoplatre entretient une confusion entre la demande d'autorisation ICPE et l'impact global du projet, par ailleurs inabouti.

Dans les tableaux présentés dans le Tome 2-partie1A.

Le tableau 2 se limite à une exploitation qui ne serait pas poursuivie au-delà de cette autorisation, avec un « remblayage » complet des excavations, en particulier à partir de plus de 13 Mtonnes d'apports de matériaux extérieurs.

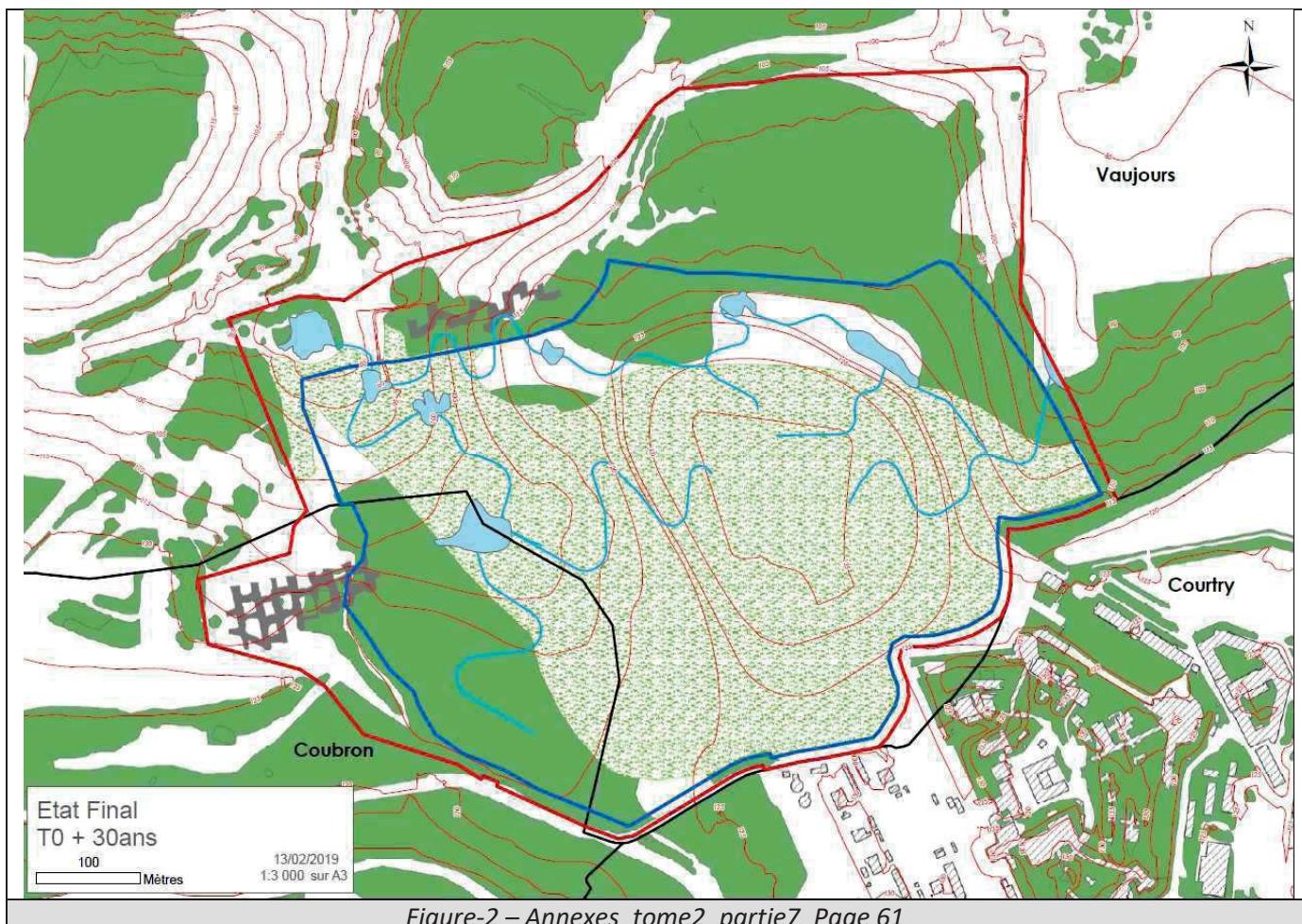
Le tableau 3 qui définit le schéma global du projet, montre pour sa part que le « remblayage » de la fosse d'extraction à l'Est de la fosse d'Aiguisy à partir de matériaux extérieurs, ne démarrera au mieux qu'à partir de la 26^{ème} année. Ce «remblayage» est la première opération permettant la renaturation du site, qui dans le meilleur

³ https://ressources.seinesaintdenis.fr/IMG/pdf/journal_art_tvb.pdf

des cas ne pourrait ainsi démarrer qu'au-delà des années 2055 et n'être partiellement opérationnel, uniquement sur cette phase 1, qu'au-delà des années 2060.

Le trou béant de perte de biodiversité, jusqu'en 2060, ne peut être accepté, alors que les échéances à 2030 admises par tous, risquent pour leur part d'être déjà insuffisantes.

La présentation ci-dessous, « idyllique » quant à la renaturation du site, ne peut être retenue, sauf à considérer que l'exploitation à ciel ouvert se limite à cette phase-1, ce qui remet bien sûr en cause l'ensemble du projet.



2. Eaux pluviales.

Le coefficient de ruissellement 0,7 (Annexes_tome2_partie6_Page 117) de la carrière en phase d'exploitation est source d'apport de grands volumes d'eau en cas de fortes pluies, par rapport aux capacités de régulation induites par la qualité des sols naturels et la végétation de surface.

Dans son estimation des volumes de rétention des eaux pluviales, sur des bassins versants qui évolueront de 44,4 hectares en 2025 à 63,3 hectares en 2055, le bureau d'étude Antéa Group considère que les bassins de rétention mis en œuvre pour la phase d'exploitation peuvent être insuffisants en cas de fortes pluies

(Annexes_tome2_partie6_Pages 123 et 124).

Ce risque ne peut pas être quantifié ; il est pris en compte seulement par l'inondation du fond de fouille de la carrière. **Ce risque peut devenir majeur pour les habitations en aval de la carrière.**

L'annexe-1 ci-après, répertoriant les 17 arrêtés préfectoraux pris entre 1983 et 2013 pour inondations et coulées de boue sur les seules communes de Coubron, Livry-Gargan, Tremblay-en France et Vaujours, les plus impactées par le projet de Placoplatre, démontre la forte probabilité liée à ce risque.

Il en de même pour les inondations récurrentes de la déchèterie de Vaujours en aval immédiat du projet de carrière (Annexe-2).

ANNEXE-1

Arrêtés préfectoraux pour inondations et coulées de boue

Departement	Commune	Périls	Date début	Date fin
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	11/04/83	23/04/1983
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	11/04/83	23/04/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	11/04/83	23/04/1983
93	Vaujours	Inondations et coulées de boue	11/04/83	23/04/1983
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	24/06/83	26/06/1983
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	24/06/83	26/06/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	24/06/83	26/06/1983
93	Vaujours	Inondations et coulées de boue	24/06/83	26/06/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	07/07/83	07/07/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	22/07/83	23/07/1983
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	26/07/83	28/07/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	26/07/83	28/07/1983
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	31/08/83	31/08/1983
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	23/07/88	23/07/1988
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	26/06/90	27/06/1990
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	26/06/90	27/06/1990
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	26/06/90	27/06/1990
93	Vaujours	Inondations et coulées de boue	26/06/90	27/06/1990
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	02/07/95	02/07/1995
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	23/08/95	23/08/1995
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	23/08/95	23/08/1995
93	Vaujours	Inondations et coulées de boue	23/08/95	23/08/1995
93	Coubron	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/1999
93	Livry-Gargan	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/1999
93	Tremblay-en-France	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/1999
93	Vaujours	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/1999
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	27/06/01	27/06/2001
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	27/06/01	27/06/2001
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	27/06/01	27/06/2001
93	Vaujours	Inondations et coulées de boue	27/06/01	27/06/2001
93	Tremblay-en-France	Inondations et coulées de boue	13/05/06	13/05/2006
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	06/07/06	06/07/2006
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	23/08/07	23/08/2007
93	Livry-Gargan	Inondations et coulées de boue	19/06/13	19/06/2013
93	Coubron	Inondations et coulées de boue	28/09/13	29/09/2013

ANNEXE-2

Inondations de la déchèterie de Vaujours

La réouverture de la déchèterie de Vaujours reportée de plusieurs semaines

Grand Paris Grand Est a annoncé, mardi 22 février 2022, le report de la réouverture de la déchèterie de Vaujours (Seine-Saint-Denis).



La déchèterie de Vaujours (Seine-Saint-Denis) est fermée depuis mercredi 19 janvier 2022 en raison « d'inondations régulières ». (©Capture écran Google)

Par [Dorine Goth](#) Publié le [22 Fév 22 à 11:28](#)

Actu Seine-Saint-Denis

Elle devrait rouvrir le 29 février. Elle restera finalement fermée encore plusieurs semaines. Mardi 22 février 2022, l'établissement public territorial [Grand Paris Grand Est \(Seine-Saint-Denis\)](#) a indiqué [la réouverture de la déchèterie de Vaujours](#) était reportée.

Inondations régulières

« En raison d'inondations régulières du sol qui perturbent les espaces de circulation, la déchèterie intercommunale de Vaujours sera fermée jusqu'au vendredi 1er avril (inclus) », indique Grand Paris Grand Est.



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ5



OBJET : Projet Placoplatre sur le Fort de Vaujours / Observations sur l'évaluation des émissions de GES.

Dans l'introduction à son étude sur la quantification des émissions de GES du projet de carrière de Vaujours-Aiguisy, le bureau d'étude CITEPA rappelle que l'énergie et le climat sont deux thématiques à la base de nombreuses politiques publiques depuis plusieurs années.

CITEPA semble en phase avec les grands engagements pris par la France devant la plupart des pays de la planète en affirmant que : « *Pourtant, au regard des engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, la prise en compte de ce volet dans les études d'impact des projets (industriels, infrastructures de transports, etc..) reste trop souvent limitée voire oubliée.* »

L'étude qui a suivi ces grandes intentions pour la carrière de Vaujours-Aiguisy, n'est pas à la hauteur des enjeux et paraît même non aboutie tant les oubli et imprécisions **ne permettent pas une bonne information du public.**

1. Méthodes de modélisation.

1.2. Scénarios.

D'une manière générale le schéma des scénarios est pertinent mais aurait mérité une séparation des différentes phases d'exploitation en particulier pour mesurer l'impact de l'exploitation et du remblaiement de la fosse d'Aiguisy qui doit être isolé du calcul comparatif entre exploitation à ciel ouvert et exploitation en souterrain.

Scénario 1	Pour ces 2 scénarios et pour une bonne information du public il aurait été utile de préciser : * Pour la rubrique défrichement/reboisement, la distinction entre l'impact mécanique du défrichement et l'absence de séquestration carbone liée à la phase 1 puis à la phase 2.
Scénario 2	* L'impact des démolitions, aussi bien déjà réalisées, que celles à venir en particulier sur le Fort Central. * L'impact de l'exploitation et du remblaiement de la fosse d'Aiguisy qui doit être précisé en lui-même.

Scénario 3	<p>Pour ce scénario :</p> <ul style="list-style-type: none"> * L'impact calculé pour le remblaiement est peu crédible et n'est pas justifié. Il intègre en particulier les effets de l'exploitation de la fosse d'Aiguisy qui doivent être isolés pour comparer objectivement une exploitation à ciel ouvert et une exploitation en souterrain sur le site du fort lui-même ; * La séquestration carbone liée à la biomasse paraît sous-dimensionnée.
Scénario 4	Ce scénario n'a pas grand intérêt mais il mentionne l'exploitation en souterrain de la carrière de Montmorency uniquement à l'explosif qui sur Vaujours diminuerait d'autant l'impact GES.
Scénario 5	Ce scénario montre l'impact peu significatif du transport du gypse à l'usine par convoyeur, plutôt que par camion, option qui doit être retenue malgré tout quel que soit le scénario..

1.2. Calcul des émissions de GES .

Défrichement / reboisement	Emission des sources mobiles	La méthode de calcul est basée sur la consommation énergétique des engins de chantier ajoutée à celle des engins d'évacuation des matériaux de défrichement sans préciser les surfaces concernées, ni les volumes de biomasse impliqués.
	Séquestration CO ₂	La destination des matériaux défrichés semble être la valorisation énergétique en chaufferie, qui est à l'opposé du stockage carbone, elle ne peut être admise. La séquestration CO ₂ est calculée à partir de modèles et sources telles que IGN/ALDO, le détail de ces calculs doit justifier des résultats bruts peu vérifiables.
Découverte	De la même manière que pour le défrichement, les éléments essentiels de la base de calcul ne sont pas vérifiables.	
Extraction du gypse	De la même manière que pour le défrichement, les éléments essentiels de la base de calcul ne sont pas vérifiables	
Transport du gypse	Cette rubrique est surtout pertinente pour le scénario 4, qui permet d'évaluer l'impact du transport routier sur la base du trajet entre le site de Montmorency et le site de Vaujours.	
Remblaiement	Remblaiement Aiguisy	Un calcul distinct pour la fosse d'Aiguisy s'impose, dans la mesure où dans le scénario 3, l'impact GES de ce remblaiement est majeur.
	Scénario 3	Voir nos propres estimations qui sont très différentes de celles de CITEPA en particulier pour comparer la solution d'exploitation à ciel ouvert par rapport à une solution en souterrain.
Recyclage du gypse	Une estimation du bilan carbone du recyclage du plâtre par rapport à l'extraction du gypse, pour une tonne de plâtre, devrait être réalisée, autant en terme de GES que de création d'emplois.	

Démolitions	Le bilan des émissions GES de la phase 2 est oublié. La démolition du Fort central est à estimer précisément, et reste une incertitude. Pour la bonne information du public une évaluation des GES émis et la méthode de calcul correspondante pendant la première campagne de démolitions, doivent également être communiquées.
-------------	---

2. Calculs contradictoires.

Le seul tableau de référence qui peut être pris en compte est le tableau 12 de l'Annexe_tome2_partie5

Les émissions totales du projet selon les 5 scénarios sont résumées ci-dessous :						
	Défrichement / Reboisement (tCO2e)	Découverte (tCO2e)	Extraction (tCO2e)	Transport de gypse (tCO2e)	Remblaiement (tCO2e)	TOTAL (tCOe)
Scénario 1: CIEL OUVERT / EXPLOITATION MIXTE	2792	13461	13998	696	44418	75364
Scénario 2 : CIEL OUVERT / EXPLOITATION MECANIQUE	2792	13461	19346	696	44418	80713
Scénario 3: SOUTERRAIN / EXPLOITATION MIXTE	-863	0	9673	454	28140	37404
Scénario 4: SOUTERRAIN / DEPUIS MONTMORENCY	0	0	10103	23688	28140	61068
Scénario 5: CIEL OUVERT / VARIANTE CONVOYEURS	2792	13461	13998	370	44418	75039

Tableau 12 : Récapitulatif des émissions par scénario (en t CO₂e)

Figure-1

Le tableau suivant explicite nos observations et nos propres estimations :

		Estimation CITEPA	Commentaires	Notre estimation
Défrichement / Reboisement	Scénario 1 et scénario 2	2 792	Cette estimation ne peut être vérifiée et reste contestable alors que la destination des produits du défrichement est annoncée en chaufferie plutôt qu'en compostage.	2 792

Défrichement / Reboisement	Scénario 3	- 863	Le bilan de CITEPA, qui ne fournit pas les éléments de base sur lequel il s'appuie, paraît faible, pour une densité arbustive qui semble estimée de l'ordre de 80 arbres à l'hectare sur plus de 10 hectares à défricher. Notre estimation s'appuie sur une densité arbustive de 500 arbres à l'hectare (1 arbre / 20 m ²)	- 5 000
Découverte	Scénario 1 et scénario 2	13 461	L'estimation CITEPA est prise comme telle parce que difficile à vérifier	13 461
	Scénario 3	0		0
Extraction	Scénario 1	13 998	Un mixte entre l'utilisation des explosifs en 1 ^{ère} masse et l'exploitation mécanique pour les 2 ^{ème} et 3 ^{ème} masses abaisse le tonnage de GES émis. Une estimation de ces GES peut être répartie sur les 3 phases fonction des tonnages extraits : dans la fosse d'Aiguisy, en phase 1 sur Vaujours, en phase 2 sur Courtry :	13 998
			Aiguisy	683
			Vaujours	5 526
			Courtry	7 788
	Scénario 2	19 346	La répartition est ici la suivante étant entendu que l'exploitation de la fosse d'Aiguisy reste mécanique	19 346
			Aiguisy	683
			Vaujours	7 746
			Courtry	10 916
	Scénario 3	9 673	Ce calcul semble sorti de nulle part, sauf à être la moitié de l'évaluation du scénario 2, ce qui n'a aucune justification. Il est seulement entendu que l'exploitation en souterrain ne s'effectue que sur la 1 ^{ère} masse, qui est exploitée alors à 50%. Compte tenu des tonnages extraits dans ce scénario (1/3 des tonnages à ciel ouvert), nos estimations sont les suivantes :	
			Aiguisy (Identique aux autres scénarios)	683
			Vaujours et Courtry	6 221
Transport de Gypse	Scénario 1 et scénario 2	696		696
	Scénario 3	696		696
		454		454
Remblaiement	Scénario 1 et scénario 2	44 418	Emissions de GES identiques pour ces 2 scénarios. La part de chaque phase peut être évaluée comme ci-dessous :	44 418
			Aiguisy	6 772
			Vaujours	15 455
			Courtry	22 191

	Scénario 3	28 140	<p>Le remblaiement pour ce scénario est calqué sur le remblaiement des scénarios 2 et 3. Seul le gypse extrait sera remblayé.</p> <p>Le remblaiement de la fosse d'Aiguisy, inclus dans ce calcul, est toujours traité à part.</p> <p>Pour le Fort de Vaujours le volume à remblayer correspond à 1/3 du volume de gypse à ciel ouvert.</p> <p>Le volume total extrait en exploitation à ciel ouvert (à remblayer) est de l'ordre de 36% du volume total à remblayer.</p> <p>L'évaluation de GES pour une exploitation en souterrain sous le fort de Vaujours est ainsi : $(44\ 418 - 6\ 772) * 0,36 / 3$.</p>	6 772
Démolitions			Pas d'estimation de Placoplatre, ni pour les émissions de GES, ni pour les rotations de camions nécessaires à l'évacuation des déblais.	4 518

3. Bilan récapitulatif

Bilan de l'analyse contradictoire

tCO2e									
		Défrichement/Reboisement	Découverte	Extraction	Transport de gypse	Remblaiement	Démolitions	TOTAL	
Scénario 1	Aiguisy Fort de Vaujours	2 792	13 461	683	696	6 772	2 000	7 455 69 910	77 365
Scénario 2	Aiguisy Fort de Vaujours	2 792	13 461	683	696	6 772	2 000	7 455 75 258	82 713
Scénario 3	Aiguisy Fort de Vaujours	-5 000		683	6 221	454	4 518	7 455 6 193	13 648

Emissions totales de GES par scénario (tCO2e)									
		Tonnes		KgCO2e/tonne					
		Tonnages extraits				KgCO2e/tonne de gypse extrait			
		600 000 16 383 000	16 983 000	12,4 4,3	4,6				
		600 000 16 383 000	16 983 000	12,4 4,6	4,9				
		600 000 5 461 000	6 061 000	12,4 1,1	2,3				

Emissions de GES par tonne de gypse extrait (KgCO2e)									
Figure-2									

Comme indiqué précédemment, le volet changement climatique fait partie intégrante de l'étude d'impact. L'estimation des émissions de GES est un indicateur pertinent d'un projet sur le climat. L'analyse comparative révèle ainsi l'impact 4 fois plus important de l'exploitation à ciel ouvert par rapport à celle de l'exploitation en souterrain, exprimé en kg CO₂e par tonne de gypse extraite. Cet impact s'étend sur une durée de plus de 50 ans, bien au-delà des objectifs de neutralité carbone en 2050, fixés par les engagements nationaux.

L'exploitation en souterrain doit être privilégiée sur le Fort De Vaujours

Francis Redon
Président Environnement 93



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ6

Carrière de gypse de Cormeilles-en-Parisis

Posté le 23.02.2021 - mis à jour le 05.04.2022

La carrière de Cormeilles-en-Parisis est située dans le Val d'Oise (95), sur les communes de Cormeilles-en-Parisis, Argenteuil, Franconville et Montigny-les-Cormeilles.

Exploitée à ciel ouvert pendant près de deux siècles, elle est depuis 2016 dans une phase de transition vers une exploitation souterraine. Le gypse extrait est exclusivement destiné à l'usine de Cormeilles pour la fabrication des plâtres industriels et de moulage ainsi que celle des carreaux de plâtre.

1. Les chiffres clés du site

- **Superficie** : 80 hectares pour l'extraction souterraine + 86 ha pour le réaménagement de la carrière à ciel ouvert
- **Effectif** : 14 salariés et 10 sous-traitants permanents
- **Extraction de gypse** : 350 000 tonnes/an
- **Certification** : ISO 14001



Le saviez-vous ?

Ouverte en 1822 par Pierre Etienne Lambert, la carrière de Cormeilles-en-Parisis a fait la renommée du plâtre de Paris.

Près de 200 ans plus tard, elle a toujours une incidence économique très importante puisqu'elle assure **10% de la production nationale de gypse** et 15% de celle de l'Ile de France.

Compte tenu de la pureté exceptionnelle de son gypse, environ **60% du plâtre exporté par la France provient de Cormeilles-en-Parisis**.

2. Du ciel ouvert au souterrain

Jusqu'en août 2016, la carrière de Cormeilles-en-Parisis était exploitée à ciel ouvert. Depuis, Placoplatre a été autorisé à extraire le gypse en souterrain, sous le domaine régional des Buttes du Parisis, ce qui permet de continuer à alimenter l'usine de Cormeilles pour une durée de 30 ans.

Pourquoi exploiter sous les buttes du Parisis ?

La butte du Parisis s'étend sur près de 500 ha. Les couches géologiques sont constituées des sables de Fontainebleau (environ 45 m d'épaisseur), puis de marnes et d'argiles (environ 25 m), au-dessous desquels se trouvent les trois couches de gypse dont la plus haute (dite de 1^{ère} masse) présente une épaisseur de 16 m et une pureté exceptionnelle.

Compte tenu de l'existence de cette importante ressource, Placoplatre souhaitait privilégier un approvisionnement de proximité et un transport par voie interne, sans emprunter le réseau routier public.

L'alimentation en gypse de l'usine à partir d'une autre carrière de la région parisienne aurait généré un trafic supplémentaire sur les voies publiques de 80 camions en moyenne par jour pour acheminer le gypse jusqu'à l'usine.

Exploiter en souterrain sous les buttes du Parisis était donc la solution rassemblant les meilleures conditions économiques, industrielles et environnementales pour pérenniser l'activité plâtrière à Cormeilles.

Les aménagements réalisés

Pour permettre cette exploitation souterraine, plusieurs aménagements sont nécessaires.

Un puits d'aérage, situé à l'intérieur du périmètre de la carrière à ciel ouvert, a été construit pour assurer la ventilation de la carrière.

Pour délester le trafic poids lourds entrant par le Sud de la carrière sur la RD48, un nouvel accès au Nord a été créé et mis en service en juillet 2018. Cela a notamment nécessité l'aménagement du rond-point existant et le renforcement de la route d'accès y menant (RD122).

Enfin, un accès définitif à la future carrière souterraine a dû être construit : il s'agit de la descenderie, dont les travaux ont démarré en septembre 2019.

3. L'exploitation de la carrière souterraine

Extraction et traitement du gypse

L'exploitation souterraine consiste à creuser dans la 1^{ère} masse de gypse, à environ 70 mètres sous la surface, des galeries orthogonales de 8 m de large en laissant entre elles des piliers carrés de 10 m de côté.

Extrait par tirs de mine ou mécaniquement selon les secteurs, le gypse est chargé dans des camions qui le transfèrent vers une aire de concassage/criblage par voies internes, avant d'être stocké dans les halls de l'usine.



A noter qu'aucune exploitation n'aura lieu sous les infrastructures et le bâti, ni sous la partie centrale du fort de Cormeilles (bâtiment des officiers et casernement).

Il n'y aura par ailleurs aucune installation en surface dans le domaine public liée au fonctionnement de la carrière.

Pour l'instant, l'extraction est réalisée sous les talus de la carrière à ciel ouvert, à la pelle mécanique

La stabilité est garantie par de nombreuses études géotechniques (menées par le centre de géosciences de Mines Paris Tech et par une tierce expertise menée par BG, cabinet d'expertise spécialisé dans la conception de tunnels, qui les a validées), et par un dispositif de surveillance complet.

Mise en sécurité et remblaiement complet des galeries

Après l'extraction par tirs de mines, le toit et les parois des galeries sont purgés, c'est à dire grattés, pour en faire tomber les parties superficielles écaillées. Des boulons d'ancrage sont posés pour consolider le toit des carrefours de galeries. Un filet de protection peut alors être fixé pour une sécurisation maximale.





www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ7

« Les déchets des particuliers sont aussi concernés par la REP bâtiment »

Publié le 02/01/2023 Par [Isabelle Verbaere](#) • Club : [Club Techni.Cités](#)



SFEC

La filière REP « bâtiment » a été lancée le 1er janvier 2023... En théorie. Car sur le terrain elle n'est pas encore opérationnelle pour toutes les modalités de reprise prévue, comme l'explique Florence Godefroy coordinatrice de pôle au sein de la direction de la supervision des Filières REP à l'Ademe.**La REP bâtiment (PMCB) est mise en œuvre depuis le 1^{er} janvier. Les contractualisations entre les collectivités et les éco-organismes ont-elles débuté ?**

À notre connaissance, non. Il manque encore un des acteurs de la filière. Un organisme coordonnateur est en cours de création, à l'initiative des quatre éco-organismes agréés : Valobat, Eco mobilier, Ecominéro et Valdélia. Son dossier de demande d'agrément a été déposé quelques jours avant Noël. Il est en cours d'instruction par les services de l'Etat. Il aura entre autres comme mission d'établir un contrat-type unique destiné aux collectivités qui assureront la reprise des déchets du bâtiment des professionnels et du service public de gestion des déchets (SPGD). Il comprendra les montants des soutiens financiers. Le coordonnateur proposera aussi un service de guichet unique aux collectivités et groupements en charge du SPGD, leur permettant de centraliser les demandes de contractualisation avec les éco-organismes. Il devra aussi organiser les travaux entre éco-organismes. Afin que ceux-ci assurent de façon mutualisée une concertation sur les standards de la collecte séparée. Pour la reprise des déchets en déchetterie publique, la REP ne sera donc pas opérationnelle avant fin janvier...

Les collectivités pourront-elles refuser d'être points de reprise ?

Oui. Les collectivités pourront choisir d'accueillir ou non les déchets du bâtiment apportés par des professionnels. Jusqu'à présent, sur les 4600 déchetteries publiques, 3000 acceptaient les déchets des professionnels du bâtiment. On ne sait pas combien de collectivités vont souhaiter continuer à offrir ce service. Un certain nombre d'exigences sont à remplir pour être considéré

comme point de reprise du maillage et bénéficier du soutien correspondant de la part des éco-organismes dès 2023 : collecter de manière séparée les flux – minéraux, **plâtre**, plastiques, verres et métaux – ayant fait l’objet d’un tri préalable. Les déchets dangereux devront être collectés à part. Une zone de réemploi est à prévoir.

Qu'en sera-t-il des déchets du bâtiment des particuliers ?

Les collectivités vont devoir continuer à les accueillir, car cette mission relève du SPGD. Ces déchets des particuliers peuvent aussi être pris en charge par la REP. Les collectivités qui n’auront pas l’espace suffisant pour les collecter en sept flux séparés pourront proposer une collecte conjointe, en associant par exemple du bois, des métaux et des plastiques. Sous réserve qu’un tri ultérieur permette une valorisation équivalente à un tri en amont de chacun des flux. Mais elles devront proposer des contenants séparés pour le **plâtre**, le verre plat et les déchets inertes. Cette collecte conjointe dans le cadre du SPGD sera prise en charge par les éco-organismes à partir de 2024. De même que la collecte en mélange de matériaux de même nature mais de filières différentes. Cela concerne par exemple une benne de bois dont les déchets seraient issus de la REP ameublement, de la REP PMCB, voire hors REP. Les déchets résiduels de chantiers du bâtiment qui ne relèvent pas des sept flux, seront pris en charge à partir de 2025.

Il existe très peu de points de reprise aujourd’hui. Où vont aller les déchets du bâtiment en attendant ?

Il faut avoir en tête que 80% de ce gisement sont collectés directement sur les chantiers. Les 20% restants correspondent aux déchets produits par les petites entreprises, les artisans et les particuliers qui avaient jusqu’à présent comme point d’apport principal les déchetteries publiques. Certes, des collectivités ont peut-être décidé de se concentrer sur le SPGD, mais d’autres points de collecte existent et vont se développer comme les déchetteries professionnelles. Et certains distributeurs ont commencé à s’équiper pour être point de reprise. Il est prévu que le maillage en points de reprise soit totalement déployé en 2027. Enfin, la reprise des déchets peut aussi s’effectuer chez les entreprises de travaux qui rassemblent leurs déchets triés, et elle se fera également sur chantiers pour des volumes supérieurs à 50 m³.



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ8

Baillet-en-France : les salariés de Placoplâtre en grève illimitée

Les salariés de la carrière Placoplâtre à Baillet-en-France sont en grève illimitée pour protester contre les nouveaux horaires, la vétusté du matériel et la sécurité.



Baillet-en-France, le 20 janvier 2022. Les salariés de Placoplâtre sont en grève pour une durée illimitée. Ils contestent le changement des horaires de travail et dénoncent la vétusté de leur matériel. DR.

Par [Frédéric Naizot](#)

Le 20 janvier 2022 à 18h38

Les grévistes ont installé leur tente à l'entrée du site, allumé le brasero avec des palettes. Le site d'extraction de gypse de Placoplâtre, la plus grande carrière souterraine de France, où travaillent une trentaine de salariés, dont 20 ouvriers, est à l'arrêt. Les salariés de la carrière de Baillet-en-France poursuivent le mouvement entamé mardi, à l'initiative de la CGT, après que la négociation avec la direction a tourné court mercredi après-midi. Un préavis de grève illimitée a été déposé.

« Nous étions en négociation mais la direction n'a pas bougé. Depuis le début, elle ne bouge pas », se désole Mourad Ben Aoun, délégué syndical CGT des carrières en France. « Depuis trois mois, la direction prépare un changement des horaires du site de Baillet. Mais avec le matériel dont nous disposons ici, qui n'est pas en état, ce n'est pas possible de tenir ces horaires. »

Actuellement, deux équipes se relaient à la carrière de Baillet : l'une travaille de 6 heures à 13 heures, l'autre de 11 heures à 18 heures, précise le responsable syndical. La direction explique vouloir réduire le temps de recouvrement entre les deux équipes. « Nous passerions à une amplitude horaire de 6 heures à 19h30, comme à Cormeilles-en-Parisis. Mais il faut savoir que l'exploitation de Baillet n'est pas la même. À Cormeilles, on exploite le gypse avec des machines mécaniques. Quand on a terminé, c'est rapide. On éteint les machines. À Baillet, on exploite avec des tirs de mine, des explosifs. On doit attendre que tout le monde ait quitté la carrière pour tirer. Cela peut alors aller jusqu'à 20 heures. Nous demandons en conséquence une augmentation. »

« Pas ou peu de changements depuis le décès d'un salarié »

Au-delà des horaires, les salariés ont d'autres revendications. Elles concernent tout particulièrement la sécurité des salariés et le mauvais état du matériel. « Il ne tient pas, il est toujours en panne. Ce sont des engins, des camions qui ont parfois quinze ou vingt ans », indique le délégué CGT qui évoque le décès en septembre 2019 d'un salarié sur le site. [Un employé de 38 ans avait été enseveli](#) sous une partie de la voûte d'une galerie qui s'était effondrée.

« Nous nous apercevons qu'il n'y a pas ou peu de changement depuis le décès », indique la CGT de Placoplâtre dans un communiqué. « La direction s'était engagée à améliorer le site. Les conditions de travail ne se sont pas améliorées et pour certains postes même dégradées. Par exemple : plus de la moitié des engins sont non conformes pour circuler, d'autres mal entretenus, faute d'investissement », assure le syndicat. « Les salariés ne reprendront pas le travail tant que la direction ne fera pas de propositions sérieuses. »

Contactée, la direction de Saint-Gobain confirme le projet de changement des horaires sur le site de Baillet de Placoplâtre et indique que les négociations sont en cours et ne sont pas rompues. « Les discussions se poursuivent. »

Carrière de gypse du massif de Montmorency

Posté le 23.02.2021 - mis à jour le 14.04.2022

Exploité depuis 200 ans, le gisement de gypse du massif de Montmorency est aujourd’hui le plus important et l’un des plus purs de France. Les réserves garantissent une pérennité à long terme de l’exploitation du gypse.

1. Les chiffres clés du site

- **Superficie :** 1418 ha (dont 945 ha exclusivement exploités pour Placo®)
- **Implantée sur 10 communes du Val d’Oise :** Baillet-en-France, Bessancourt, Béthemont, Bouffémont, Chauvry, Domont, Montlignon, Saint-Leu-la-Forêt, Saint- Prix et Taverny
- **Effectif :** 40 emplois sur site et 100 emplois indirects locaux
- **Extraction de gypse :** 620 000 tonnes/an
- **Certification :** ISO 14001

2. L’exploitation de la carrière

Une carrière stratégique pour l’économie nationale

Le gypse du massif de Montmorency approvisionne :

- des usines de fabrication de plâtre (50% de la production),
- la moitié des cimenteries de France et une cimenterie en Belgique (40% de la production),
- des producteurs d’engrais et des industries chimiques (10% de la production).

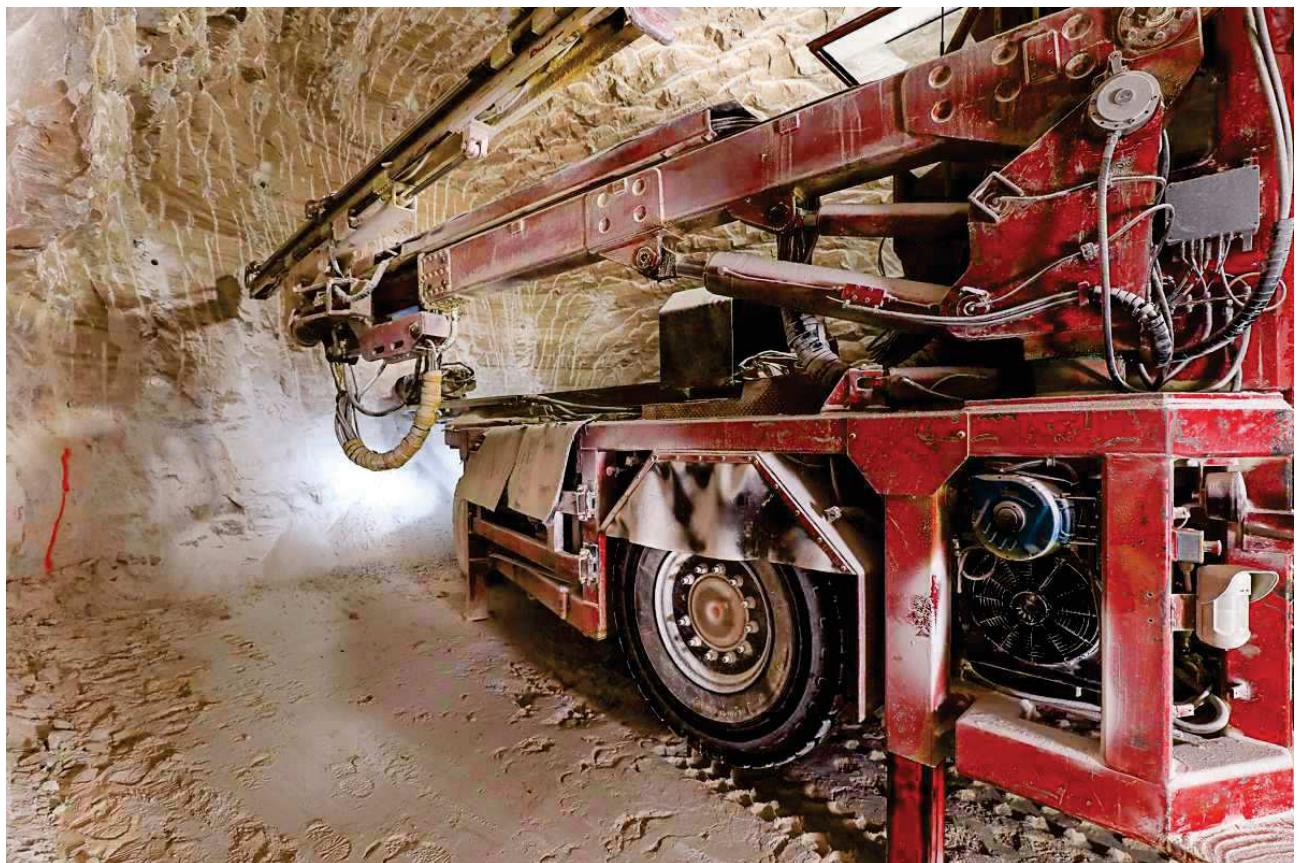
Au vu de son importance stratégique et économique, la carrière a fait l’objet d’un classement en Projet d’Intérêt Général en 1999.

L’extraction du gypse

Dans la carrière souterraine du massif de Montmorency, seule la première masse de gypse, située à environ 80 m sous la forêt domaniale, est exploitée. Des galeries de 8 m de large et 6 à 9 m de haut sont creusées, en laissant entre elles des piliers carrés de 10 m de côté. C’est la méthode dite « des chambres et piliers ».

Le dimensionnement de ces galeries a été réalisé par des géotechniciens experts et leur avancement est suivi par un géomètre pour garantir le respect du périmètre.

L’extraction du gypse est réalisée à l’explosif avec des techniques maîtrisées (détonateurs à courts-retards, plan de tir adapté) permettant d’échelonner dans le temps les charges unitaires et de limiter ainsi les vibrations. Chaque tir fait avancer la galerie de 5 m.



Foration

Chargement d'explosifs puis tir

Le gypse abattu est transporté vers les installations de concassage, de broyage et de criblage afin de répondre aux différents besoins de granulométrie des industriels.



Chargeuse



Gypse concassé et criblé

Pour une sécurité maximale, le plafond et les parois des galeries sont systématiquement purgés après l'évacuation du gypse abattu pour faire tomber les éventuelles écailles de gypse qui pourraient se décoller. Des boulons d'ancrage sont ensuite installés pour renforcer le toit des galeries.



Purge

Le gypse concassé est ensuite acheminé aux différents clients par camions, dont les bennes sont bâchées avant la sortie de la carrière pour éviter les envols de poussières.



Changement du gypse extrait

Le remblaiement de la carrière : une mise en sécurité définitive

Après l'extraction du gypse, les galeries souterraines sont systématiquement remblayées. Ce remblai s'effectue jusqu'au plafond des galeries. Cette opération permet d'assurer la mise en sécurité définitive du site et de préserver la forêt domaniale de tout impact sur le long terme.

Placoplatre remblaie également les vides historiques des précédents exploitants.

Ces remblais sont des terres et matériaux inertes provenant de chantiers de terrassement de la région. Leur acceptation fait l'objet d'une procédure qualité particulièrement stricte afin de garantir leur caractère non polluant.



Une carrière respectueuse de son environnement

Les opérations se déroulent à 80 m sous terre et ne génèrent donc ni bruit, ni poussières à l'extérieur.

Placo® met en œuvre tout son savoir-faire afin de réduire les impacts environnementaux issus de l'exploitation et réalise un suivi environnemental du site.

- **Limiter les vibrations des tirs de mine**

Les vibrations liées aux tirs de mine sont suivies par un capteur permanent installé dans les bureaux de l'Office National des Forêts (ONF) en forêt de Montmorency. Lorsque l'exploitation se rapproche de la périphérie du gisement, plusieurs campagnes de mesures de vibration sont effectuées chaque année chez les riverains les plus proches à l'aide de capteurs mobiles installés par l'INERIS et sous le contrôle d'un expert.

Les vibrations liées aux tirs de mine sont très inférieures aux exigences réglementaires : 100% des enregistrements sont en-dessous du seuil défini dans l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation, seuil deux fois plus strict que celui réglementaire habituel.

- **Eviter l'envol des poussières**

Un arrosage régulier des pistes est réalisé pour éviter l'envol des poussières liées à l'activité. Les camions de gypse sont systématiquement bâchés après chargement et avant de sortir de la carrière pour livrer les clients.

- **Protéger les ressources en eau**

L'exploitation n'a aucune conséquence sur le système hydro-géologique. En effet, d'importantes couches de marnes argileuses protègent le gisement de la nappe superficielle dans les sables de Fontainebleau, et la nappe phréatique sous le gisement est séparée par des niveaux argileux et située à plus de 60 m.

Enfin, pour les eaux de ruissellement aux abords de la carrière, quatre campagnes d'analyses chimiques sont réalisées chaque année. Les résultats montrent que l'exploitation n'induit aucun impact sur la qualité de ces eaux.

- **Limiter l'impact visuel**

Les seules infrastructures situées en surface sont les puits d'aérage permettant de ventiler la carrière. Bien insérés dans la forêt et sécurisés, ils n'ont pas d'impact visuel.

Le bilan d'activité ainsi que le résultat de ce suivi environnemental est présenté lors des réunions de la Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) qui se tiennent régulièrement sous l'égide de la sous-préfecture en présence des administrations, des élus, de l'exploitant et des associations de défense de l'environnement et de protection du cadre de vie.



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ9

Club de l'économie du « Monde » : « L'ouverture de mines ne nous rendra pas indépendants »

Alessandro Dazza, directeur général d'Imerys, Stéphane Bourg, directeur de l'Observatoire français des ressources minérales, et Antoine Gatet, vice-président de France Nature Environnement, ont confronté leurs points de vue.

Propos recueillis par [Jean-Michel Bezat](#) et [Philippe Escande](#)

Publié le 16 décembre 2022 à 09h52, mis à jour le 16 décembre 2022 à 10h29



Alessandro Dazza (au milieu), entouré de Stéphane Bourg (à droite, avec les lunettes) et Antoine Gatet (deuxième en partant de la gauche), lors du débat animé par les journalistes du « Monde », Jean-Michel Bezat (à gauche) et Philippe Escande (à droite). CAMILLE MILLERAND / DIVERGENCE P / CAMILLE MILLERAND / DIVERGENCE POUR LE MONDE

Alors qu'Imerys, leader mondial des minéraux industriels, aspire à ouvrir une mine de lithium dans l'Allier, l'industriel, le scientifique et l'écologiste ont débattu de la faisabilité d'une mine « verte » en Europe.

Des mines en Europe

Stéphane Bourg : Le besoin de ressources naturelles est en train de revenir par la volonté de l'Europe de se réapproprier des filières industrielles complètes, comme celle des batteries. Il s'agit de partir des matières premières, si le sol les contient, et de favoriser l'émergence d'industries de transformation en métaux et en sous-produits qui entrent dans la fabrication des objets.

Il y a deux ans, les réserves mondiales de lithium étaient estimées à 14 millions de tonnes. Elles sont maintenant de 22 millions de tonnes. On ne trouve que ce qu'on cherche. Cela représente 3,6 milliards de voitures ayant une batterie de 50 kilowattheures. L'Europe a environ 3,5 millions de tonnes de lithium de réserves exploitables dans les roches dures. Nous pourrions ajouter 2 millions de tonnes de lithium issues de la technologie de la saumure géothermale. Nous avons identifié cinq gisements d'intérêt potentiellement exploitables en France. En Europe, nous en sommes à 27 gisements exploitables.

Nous attaquons le système par les deux bouts, d'une part l'extraction du lithium, d'autre part les gigafactories, qui assemblent les cellules de batterie à partir de minéraux qui ne seront pas

extraits en Europe. Progressivement, des projets visent à combler le milieu de la chaîne de production, par exemple la fabrication des matériaux actifs contenant notamment du cobalt, du manganèse, du nickel et du lithium. Ce qui est important, c'est que ce lithium pourra être extrait et raffiné en France. Pour ce qui est du cobalt, ce sera plus compliqué. Nous n'avons pas vraiment de gisement identifié dans l'Hexagone.

Antoine Gatet : France Nature Environnement n'est pas réfractaire aux mines. C'est une association nationale d'utilité publique, qui est là pour porter la question de la protection de l'environnement. Il y a une réalité financière et une réalité économique. Il y a aussi une réalité écologique et environnementale, qui a tendance à être largement oubliée.

Nous sommes face à un problème de limite écologique planétaire. Nous consommons aujourd'hui trois planètes par an. Notre objectif est d'aboutir à une planète par an, sinon nous n'y arriverons pas. Nous consommons 35 kilos de matière par habitant et par jour, soit 14,5 tonnes par an et par habitant. Pour exister sur une planète vivable et durable, nous devons, comme avec l'empreinte carbone, diminuer cette « empreinte matière » de 65 % pour arriver à 5 tonnes par an.

Nous devons débattre sur les besoins. Nous pouvons relocaliser tout ce que nous voulons, mais l'ouverture de mines en Europe donnera au maximum 25 % d'autonomie, et pas sur toute la filière. Le sujet doit être pensé. L'ouverture des mines ne nous rendra pas complètement indépendants. Il faudrait avoir un débat préalable important sur les politiques de mobilité pour réduire l'usage de la voiture.

Une production responsable

S. B. : Actuellement, le lithium fait de 30 000 à 50 000 kilomètres avant d'arriver dans nos batteries, plus que ce qu'il ne fera jamais dans certaines de nos voitures. Une production plus proche de nous présente un intérêt économique et environnemental. C'est aussi une façon de mettre en place nous-mêmes les bons principes de production que nous aimerions voir être appliqués dans le monde. Nous devons être des modèles.

A. G. : La mine propre n'existe pas, il faut le dire et le redire. J'entends qu'il y a déjà du kaolin dans l'Allier et que nous produirons 35 000 tonnes de lithium. Mais une carrière de kaolin n'est pas une mine de lithium. Une extraction des minerais utilise une usine de transformation, génère une intervention chimique sur les matériaux et une production très importante de déchets. Au total, 10 % des communes françaises sont concernées par une ancienne mine.

L'exploitation minière en France s'est arrêtée en 2000. La dernière mine d'uranium a fermé en 2001 dans le Limousin. Nous avons 50 millions de tonnes de déchets chimiques, de résidus de traitement des minerais, stockés partout sur le territoire avec des conséquences environnementales. Cela coûte 50 millions par an. Il faudrait beaucoup plus pour gérer cette situation, mais nous ne le faisons pas. Le site d'Echassières (Allier) est particulièrement sensible aux activités souterraines en termes de circulation d'eau et de mobilisation des polluants. Cette zone compte deux sites Natura 2000. Nous sommes

dans la COP15 sur la biodiversité. Parmi les cinq causes de son érosion, l'une est l'artificialisation des sites, une autre est la pollution.

Alessandro Dazza : Notre projet respectera les lois françaises. Aujourd’hui, les normes internes d’Imerys sont souvent plus strictes que les normes légales des différents pays. Un débat public est prévu en 2023. Nous suivons les règles, comme nous le faisons toujours, et nous sommes bien loin d’ouvrir cette mine. Une mine responsable, soutenable, est possible. Cela nécessite une information, une discussion ouverte et transparente, indispensable pour embarquer tout le monde.

Nous aurions pu prendre des solutions techniques différentes qui auraient eu un impact beaucoup plus nocif sur l’environnement, comme l’exploitation d’une mine à ciel ouvert. Nous avons décidé d’aller en souterrain pour éviter l’impact environnemental, le bruit et la poussière. Cela coûtera beaucoup plus cher. Aujourd’hui, ouvrir une mine demande beaucoup de travail, des études sur site d’experts indépendants, notamment sur les questions hydrogéologiques. Avant de démarrer, il faut traiter tous ces sujets, ainsi que celui de la réhabilitation après fermeture.

Les limites du recyclage

S. B. : Aujourd’hui, il faut considérer le recyclage comme une mine secondaire. Il faut d’abord utiliser nos déchets aujourd’hui pour en sortir les matières afin de fabriquer ce dont on a besoin. Le marché de la batterie progresse en ce moment d’environ 15 % par an, soit un doublement de la demande tous les cinq ans.

Si, dans quinze ans [*durée moyenne estimée d’une batterie*], nous recyclons toutes les batteries fabriquées aujourd’hui, à technologie équivalente, nous répondrons uniquement à 12,5 % des nouveaux besoins. Donc 87,5 % proviendront forcément de la mine, si on reste dans ce modèle purement linéaire de croissance, mais ce n’est pas nécessairement celui dans lequel on veut entrer. Dans un tel marché, le recyclage ne sera pas la solution. Ce sera mieux quand on atteindra un plateau, comme c’est le cas avec le cuivre, qui croît de 3,5 % par an et est recyclé à hauteur de 40 % car la ressource secondaire est importante.

A. D. : Le recyclage est très important. Nous cherchons à le faire au niveau des minéraux, à la mine ou à la carrière. Nous voulons récupérer tous les déchets, tous les produits moins valorisés et travaillons, déjà aujourd’hui, avec nos clients, comme les producteurs de céramique ou de papier, qui utilisent nos minéraux pour vérifier si on peut les récupérer.

Jean-Michel Bezat et Philippe Escande



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ10



PRÉFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS

**Arrêté préfectoral n°2019-1937 du 18 juillet 2019
de mise en demeure à l'encontre de la société PLACOPLATRE**

Le préfet de la Seine-Saint-Denis

VU le code de l'environnement, notamment son Livre V parties réglementaire et législative, et en particulier son article L. 171-8,

VU la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,

VU l'arrêté préfectoral n° 74-1507 du 14 octobre 1974 autorisant l'exploitation d'une carrière sur les terrains non boisés compris dans la partie du périmètre situé au Nord du CD 129 et à l'Est du chemin de Coubron à Vaujours,

VU l'arrêté préfectoral complémentaire n° 06-5015 du 19 décembre 2006 concernant la remise en état d'une exploitation de gypse sur le lieu dénommé « Aiguisy » sur les communes de Coubron et de Vaujours par la société PLACOPLATRE sise 288, route de Meaux à Vaujours,

VU le rapport de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement référencé E19-1139 du 29 mai 2019 et les propositions de l'inspection au préfet de la Seine-Saint-Denis,

VU les éléments de réponse transmis par courrier du 25 juin 2019 par la société PLACOPLATRE dans le cadre de la procédure contradictoire à la mise en demeure,

CONSIDERANT que le remblaiement total de la fosse d'Aiguisy n'a pas été réalisé suivant le plan de remise en état contenu dans le dossier de demande d'autorisation du 6 juin 2005 de cessation d'activité et de remise en état,

CONSIDERANT que l'article III-7 « remise en état du site » de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 06-5015 du 19 décembre 2006 susmentionné n'est pas respecté,

CONSIDERANT le glissement de terrain qui s'est produit au cours de l'hiver 2017 – 2018,

CONSIDERANT que les fronts de la fosse ne sont pas sécurisés par ce remblai total et la mise en sécurité réalisée en 2009 semblant inefficace, d'autres glissements de terrain pourraient se produire et impacter la RD 129,

CONSIDERANT qu'il est nécessaire d'engager au plus vite les mesures nécessaires pour sécuriser la fosse d'Aiguisy afin d'assurer la sécurité du personnel et prévenir tout accident à l'extérieur du site,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de la Seine-Saint-Denis,

ARRETE

ARTICLE 1^{ER} : REMISE EN ÉTAT DE LA FOSSE D'AIGUISY

La Société Anonyme PLACOPLATRE, dont le siège social est situé au 34 avenue Franklin Roosevelt, 92150 SURESNES, est mise en demeure de régulariser la situation de la fosse d'Aiguisy, en application de l'article L. 171-8 du code de l'environnement :

- soit, en respectant, dans un **délai maximal de 18 mois**, les dispositions de l'article III-7 de l'arrêté préfectoral n° 06-5015 du 19 décembre 2006 susmentionné imposant le remblaiement total de la fosse ;
- soit en déposant, dans un **délai maximal de 3 mois**, un dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation du gisement de gypse situé sous le fort de Vaujours, en intégrant, dans le phasage d'exploitation, la remise en état de la fosse d'Aiguisy.

ARTICLE 2 : STABILITÉ DE LA FOSSE D'AIGUISY

La société PLACOPLATRE fournit, **dans un délai de 3 mois**, une étude géotechnique portant sur la stabilité de la fosse d'Aiguisy.

Cette étude précisera notamment :

- la stabilité de la fosse à une échéance supérieure à 3 ans ;
- la date à laquelle les conditions de stabilité ne pourront plus être assurées.

Elle précise également les conditions nécessaires au maintien de la stabilité de la fosse d'Aiguisy durant l'instruction de la demande d'autorisation environnementale susmentionnée, cette dernière pouvant durer plusieurs années.

À cet égard, l'exploitant doit mettre en place toutes les mesures nécessaires pour assurer le maintien de la stabilité de la fosse d'Aiguisy qui pourraient ressortir notamment des conclusions de l'étude technique susmentionnée.

En cas de refus ou de rejet de la demande d'autorisation environnementale, la société PLACOPLATRE devra réaliser le réaménagement de la fosse d'Aiguisy, **dans un délai maximal de 18 mois** à compter de la date de ce refus ou de ce rejet.

ARTICLE 3 :

Dans le cas où les obligations prévues aux articles 1 et 2 ne seraient pas satisfaites dans les délais prévus aux mêmes articles, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre de l'exploitant, conformément à l'article L. 171-7 et au I de l'article L. 171-8 du code de l'environnement, les sanctions prévues par les dispositions du II de l'article L. 171-8 du même code.

ARTICLE 4 :

Ces délais courrent à compter de la date de notification à l'exploitant du présent arrêté.

ARTICLE 5 : INFORMATIONS DES TIERS

Une copie de l'arrêté est déposée en mairie et peut y être consultée. Une copie du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, est affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire.

ARTICLE 6 : EXÉCUTION

Le Secrétaire général de la préfecture,

Le Maire de VAUJOURS,

Le Maire de COUBRON,

Le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France à Paris,

Le Chef de l'unité territoriale de Seine-Saint-Denis de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France à Savigny-le-Temple,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté dont une copie sera notifiée à la société PLACOPLATRE, sous pli recommandé avec avis de réception, et qui sera publié au bulletin d'informations administratives de la préfecture de la Seine-Saint-Denis.

Le préfet,



Georges-François LECLERC

DESTINATAIRES D'UNE AMPLIATION :

La société PLACOPLATRE,

Le Sous-Préfet de RAINCY,

Le Maire de VAULOURS,

Le Maire de COUBRON

Le Préfet de Seine-Saint-Denis

Le Délégué Territorial de l'Agence Régionale de Santé,

Le Directeur Départemental des TERRitoires,

Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

Le Directeur Régional et Interdépartemental de l'Energie et de l'Environnement d'Île-de-France à PARIS,

Le Chef de l'Unité Territoriale de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France à BOBIGNY,

Le Chef de l'Unité Territoriale de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France à SAVIGNY-LE-TEMPLE.

Situation administrative des exploitations de gypse en Seine-Saint-Denis



Site	Communes	Arrêté Préfectoral	<u>Phasage prévisionnel du dossier de demande d'autorisation</u>	
			Fin extraction du gypse	Fin de la remise en état
Bois de la Couronne	Coubron et Clichy s/Bois	(4 février 1978) 18 mars 2002	2006/7	2018
Zone A	Livry-Gargan	18 mars 2002	2008	2014
Bernouille et zone Delta	Coubron, Vaujours et Livry-Gargan	22 décembre 2003	2019	2031
Zinetti	Coubron et Livry-Gargan	13 octobre 2005	-	2014
Aiguisy	Coubron et Vaujours	(14 octobre 1974) 19 décembre 2006	-	2021

Ancienne carrière de Coubron / Vaujours



Schéma d'aménagement général :
grandes unités de végétation visées

Boisements à caractère naturel
Vergers
Espaces herbacés
Pâture
Mares et zones humides
Culture

Chemins herbacés
Pistes, chemins stabilisés et zone technique



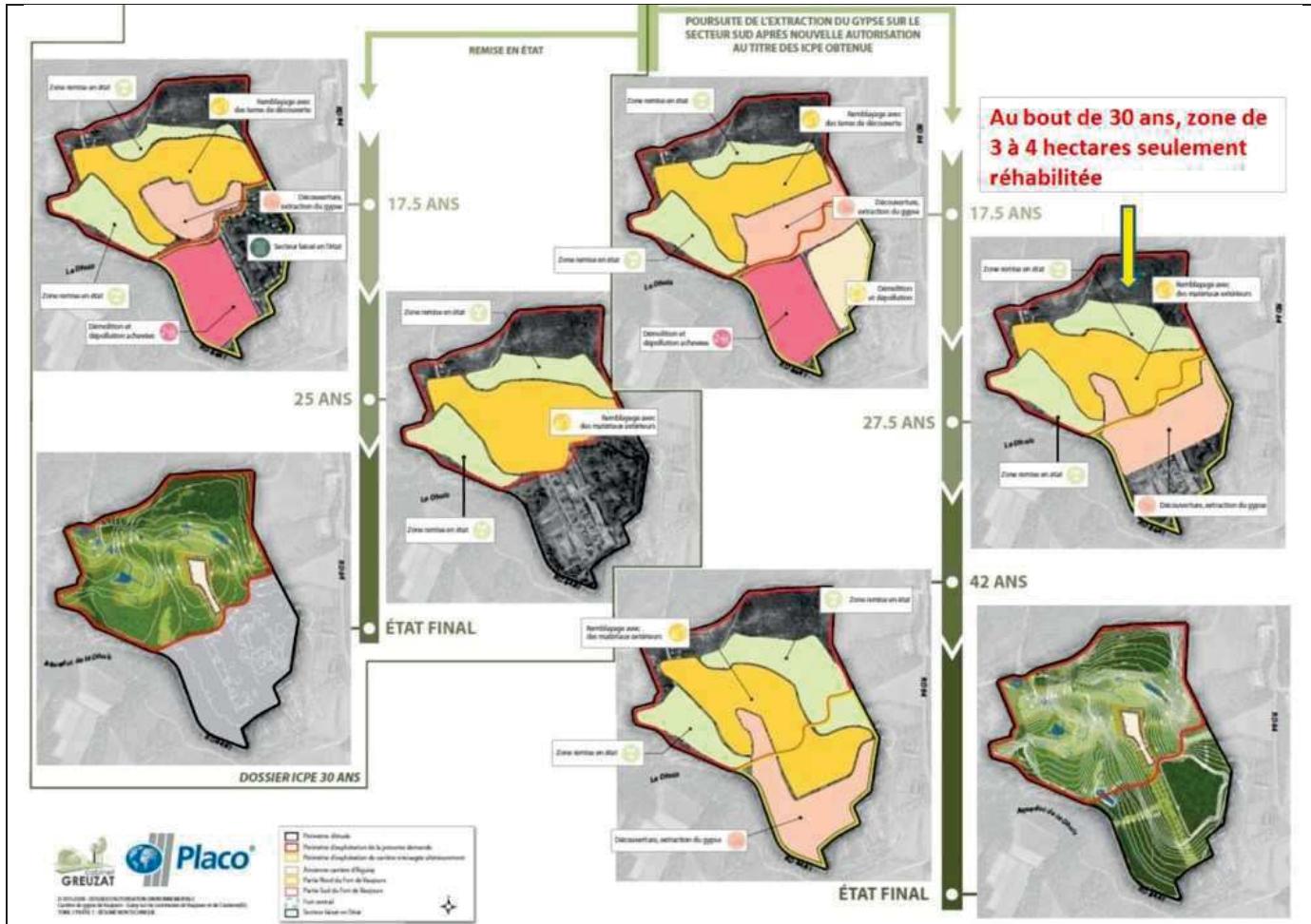


www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

PJ11





www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Forêt de Bondy

Le commissaire enquêteur : le thème abordé par La LPO fera l'objet de développements au paragraphe 3.2.

• Observation n°10 registre électronique - Placoplatre

« Le gypse est une ressource naturelle stratégique et l'une des rares ressources multi-filières à usage industriel pour l'industrie du plâtre, du ciment, pour les industries agro-alimentaires, pour l'agriculture, pour le BTP, la performance thermique des bâtiments et la construction de logements.

Le SDRIF approuvé par décret en Conseil d'Etat en date du 27 décembre 2013 classe le gypse comme « ressource d'intérêt national et européen » et précise que l'accès aux gisements doit être préservé et que ces ressources doivent être exploitées de façon équilibrée dans le cadre d'approches territoriales globales ».

L'industrie du plâtre fait vivre aujourd'hui plus de 100 000 personnes et 14 000 entreprises.

L'ile de France détient 70 % des réserves de gypse exploitables de surcroit de très grande pureté (95%) sachant que 80 % de la ressource est neutralisée par les infrastructures, les constructions, les contraintes réglementaires ou environnementales. Il est essentiel de préserver l'accès à la ressource gypsifère.

C'est pourquoi l'ETAT a fait modifier les codes forestiers, de l'environnement et de l'urbanisme pour permettre l'exploitation souterraine du gypse en forêt de protection.

Cette réforme (décret n° 2018-254 du 6 avril 2018) est l'aboutissement

- Des travaux d'une commission de concertation réunissant toutes les grandes associations nationales de protection de l'environnement et ayant donné un accord au projet de décret à la quasi-unanimité,
- D'une consultation officielle en 2017
- De l'avis favorable du CSPRT avant d'aboutir au décret du 6 avril 2018

Notre société exploite aujourd'hui trois carrières souterraines en milieu urbain (forêt domaniale de Montmorency, bois de Bernouille et forêt régionale du Parisis) sans aucune difficulté ni impact pour l'environnement et la surface

Le renouvellement de l'exploitation souterraine sous le bois de Bernouille en avril 2019 qui jouxte la forêt de Bondy s'est faite à l'unanimité des collectivités territoriales dont la mairie de Coubron démontrant ainsi la bonne insertion dans le territoire de notre société. Cette exploitation assure le tiers de l'approvisionnement de l'usine de Vaujours. Le gypse en provenance de l'exploitation souterraine présente deux avantages stratégiques. D'une part, il est 'une grande pureté et homogénéité et d'autre part, il est sec puisqu'il ne revoit pas de pluie ce qui est un énorme avantage pour le process industriel.

Le gisement de Bondy représente le dernier gisement de grande qualité de Seine-Saint-Denis à proximité de l'usine de Vaujours. La forêt de Bondy appartient à la région Ile de France et gérée par l'Agence des Espaces Verts qui prend en compte tous les usages et notamment la dimension économique des sites qu'elle gère.

Pour votre information, l'usine de Vaujours de Placoplatre est la plus grosse usine de transformation de gypse au monde qui fabrique tous les produits (plus de 400 produits) adaptés aux différents équipements publics, aux bureaux et bâtiments industriels, aux logements et à leur confort, à la performance thermique des bâtiments en divisant jusqu'à

quatre fois la consommation énergétique de nature à participer aux 500 000 rénovations lourdes de logements prévus par an.

La production de plaques de plâtre de l'usine de Vaujours est d'environ 80 millions m²/an soit 25 % de la production nationale représentant l'équivalent en équipement de 250 000 logements neufs et dessert environ 25 millions d'habitants dans un rayon de chalandise de 150 kms.

Le gypse est un matériau sans aucun impact sur la santé et recyclable à l'infini. Placoplatre recycle depuis plus de 30 ans ses propres rebuts de fabrication et a mis en place une filière nationale de récupération et de recyclage des déchets de chantiers à base de plâtre (de construction et de déconstruction). En 2020, Placoplatre a ainsi assuré 70 % du recyclage des déchets en France de chantiers à base de plâtre.

Depuis que la société Placoplatre a repris les carrières aux exploitants historiques dans les années 1990, nous avons remis en état et remblayé près de 130 ha de carrières à ciel ouvert de nos prédécesseurs, planté plus de 150 000 arbres, crée 120 mares et zones humides et favorisé ainsi le retour de la biodiversité par la recolonisation de plus de 300 espèces faune-flore dont de nombreuses espèces protégées.

Enfin, de par leur proximité de Paris et de la petite couronne, les carrières de gypse en Seine-Saint-Denis offrent un exutoire naturel de grande proximité aux déblais des chantiers de l'agglomération urbaine et du Grand Paris pour leur remise en état par remblaiement avec des matériaux inertes et terre sulfatées.

Par ailleurs, le dossier du Fort de Vaujours est lié aux activités industrielles passées du commissariat à l'énergie atomique et non au gypse et ne concerne pas le dossier soumis à enquête publique en forêt de protection de la forêt de Bondy ».

Le commissaire enquêteur prend note des précisions apportées par Placoplatre.

- **Observation n°11 registre électronique – Environnement 93 – Francis Redon, Président**

« En préambule, il faut rappeler que le classement en forêt de protection de la Forêt de Bondy s'inscrit dans le contexte global de protection et de valorisation des espaces non urbanisés à l'échelle francilienne. Cette protection foncière est inaliénable sauf décision contraire du conseil d'Etat et concrétise ainsi les volontés déjà exprimées dans le schéma directeur de la région ile de France (SDRIF) et le schéma départemental pour un environnement vert en Seine-Saint-Denis (SEVES).

La procédure engagée depuis 2006 a pourtant toujours été retardée au motif de l'incompatibilité entre le statut de « forêt de protection » et l'exploitation des ressources de gypse présentes dans les sous-sols de ce site. Le décret n°2018-254 du 6 avril 2018 autorisant la recherche et l'exploitation souterraine des gisements d'intérêt national de gypse a ainsi permis de proposer ce dossier de classement à l'enquête publique.

Les boisements actuels proposés dans le cadre de cette protection constituent bien sûr un pôle de biodiversité essentiel en Seine-Saint-Denis aux franges des continuités écologiques du massif forestier de Bondy et des territoires agricoles de Seine et Marne. Les activités



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Note de la CRIIRAD

Commentaire sur le rapport : « Diagnostic de la zone du bois situé au nord du Centre d'étude de Vaujours »

Note CRIIRAD N°22-33

Rédaction : Bruno CHAREYRON, ingénieur en physique nucléaire, directeur du laboratoire de la CRIIRAD (bruno.chareyron@criirad.org)

A / Contexte

Dans le cadre d'une enquête publique en cours portant sur le projet de l'entreprise **PLACOPLATRE** d'exploiter du **gypse au droit du fort de Vaujours**, monsieur Francis Redon, président de l'association Environnement 93, a demandé au laboratoire de la CRIIRAD de prendre connaissance du rapport figurant en Annexe 5 du dossier et intitulé « *Diagnostic de la zone du bois situé au nord du Centre d'étude de Vaujours* ». Ce rapport, daté du 30 août 2022, a été rédigé par le bureau d'étude Ginger Deleo pour le compte de PLACOPLATRE.

La question posée à la CRIIRAD est de déterminer si le rapport de Ginger Deleo permet de lever le doute sur une éventuelle contamination des sols par des fragments d'uranium d'origine anthropique. Rappelons en effet que cette matière radioactive a été utilisée par le Commissariat à l'Energie Atomique lors de tirs à l'air libre pratiqués au niveau du fort de Vaujours.

Le présent document est un avis préliminaire élaboré par la CRIIRAD sur ses fonds propres et en un temps très limité (5 heures).

Illustration 1 / reproduction de la page de garde du rapport Ginger Deleo



B / Remarques de la CRIIRAD

Un questionnement pertinent

Le CEA a effectué sur le site de Vaujours des **tirs à l'air libre** et en casemates, mettant en jeu diverses substances dont l'uranium d'origine anthropique, un métal radioactif.

Il est donc possible que des fragments d'uranium aient pu retomber au niveau des sols, dans l'environnement proche du fort de Vaujours.

Il est à noter que le plan de localisation de la zone « investiguée » par Ginger Deleo (reproduit ci-dessous) permet d'estimer qu'elle est située à environ **500 mètres du centre du fort de Vaujours**.

Il est donc possible que des retombées consécutives aux tirs à l'air libre effectués il y a plusieurs décennies aient pu atteindre ce secteur et y persister (l'isotope 238 de l'uranium a une demi-vie de 4,5 milliards d'années).

Illustration 2 / reproduction du schéma page 6 du rapport Ginger Deleo (bois nord en rouge)



Il est donc légitime de s'interroger sur les risques de pollution radiologique du sol superficiel au droit du « bois nord »

Une méthodologie inadaptée qui ne permet pas d'effectuer une levée de doute

Rappelons tout d'abord que la présence dans le sol de fragments d'uranium anthropique¹ ne peut être mise en évidence que si les contrôles sont effectués à quelques centimètres ou dizaines de centimètres de la source de radiations (en fonction de son niveau d'enfoncement dans le sol et de son activité).

En effet, les rayonnements alpha et bêta émis lors de la désintégration des isotopes 234, 235 et 238 (présents dans l'uranium anthropique) sont très peu pénétrants. Les rayonnements alpha par exemple sont arrêtés par une feuille de papier à cigarette ; les rayonnements bêta par quelques millimètres de sol. Seuls les rayonnements gamma d'énergie élevée peuvent traverser plusieurs centimètres voire dizaines de centimètres de sol. Mais ils sont émis en quantité relativement limitée par les radionucléides contenus dans l'uranium anthropique. En effet, contrairement à l'uranium que l'on trouve dans la nature (non traité par l'homme), l'uranium anthropique est séparé de ses descendants émetteurs gamma dont le radium 226, plomb 214 et bismuth 214, etc..

¹Qu'il s'agisse d'uranium appauvri d'origine naturelle ou issu du retraitement de combustibles usés.

Autrement dit, pour détecter la présence de fragments d'uranium anthropique dans le sol, **il faut effectuer des contrôles pratiquement au contact de la zone potentiellement contaminée**. Ces points sont explicités dans une video² réalisée par la CRIIRAD.

A la lumière de ces données de physique, on peut comprendre en quoi la méthodologie mise en œuvre par le bureau d'étude Ginger Deleo est totalement inadaptée.

1. L'étude **n'a pas comporté de cartographie** du niveau de radiation au contact du sol, avec un maillage resserré et au moyen de radiamètres portatifs adaptés.

Elle a consisté à effectuer uniquement des sondages, au nombre de 5 (2 avec une foreuse sur chenille et 3 à la tarière manuelle). Or l'ordre de grandeur de la surface totale du terrain peut être estimé à environ 20 000 m². **La surface que permet de contrôler les 5 sondages est inférieure à 0,001 % de la surface totale.**

2. Afin de réaliser une analyse radiologique en laboratoire, pour chacun des **5 points de sondage**, Ginger Deleo a réalisé un **échantillon composite** inséré dans un flacon SG 500 de contenance 500 ml.

Le rapport ne détaille pas la méthode utilisée pour réaliser l'échantillon « composite ». Mais on peut supposer qu'il est censé être représentatif de l'ensemble de la « colonne de sol » soit une profondeur de 50 cm à 1 mètre selon les sondages.

Ceci signifie qu'une strate superficielle (celle qui a *a priori* le plus de risque d'être impactée par des retombées de fragments d'uranium consécutifs à des tirs à l'air libre) va être mélangée avec les strates profondes qui ont *a priori* moins de « risque » d'être contaminées.

Il aurait été pertinent, pour constituer l'échantillon à soumettre à l'analyse, de commencer par « scanner », sur le terrain, au moyen d'un contaminomètre portatif alpha-bêta-gamma, les matériaux remontés du sondage afin d'isoler, le cas échéant, la « strate » présentant le niveau de radiation le plus élevé, au lieu de constituer un échantillon composite global qui entraîne nécessairement **une dilution de la contamination éventuelle, et rend plus difficile sa détection.**

3. Sur le plan métrologique, l'analyse des échantillons par spectrométrie gamma est faite sans prétraitement. Les matériaux sont conditionnés « bruts » dans le flacon SG 500. L'activité de l'uranium 238 est déterminée à partir de celle de son premier descendant émetteur gamma : le **thorium 234**. Mais comme il émet des rayonnements gamma de basse énergie (63 keV), les phénomènes **d'auto-atténuation** ne sont pas négligeables et peuvent entraîner une forte **sous-estimation de l'activité calculée**. Or le rapport ne fait aucune mention de cette problématique et de sa prise en compte.

Pour déterminer s'il y a un excès d'uranium 238 (indication d'une pollution), non seulement il convient de disposer d'une évaluation fiable de son activité, mais il est important également de pouvoir la comparer à celle de ses autres descendants émetteurs gamma afin de déterminer s'il s'agit d'une situation naturelle ou non. Le seul descendant que quantifie Ginger Deleo est le plomb 214. Or son activité peut évoluer dans l'échantillon en cas de rupture de l'équilibre radium 226-radon 222-plomb 214. Le rapport ne précise pas si le comptage est effectué après un temps permettant de reconstituer cet équilibre ou non. De ce fait, **les résultats sont ininterprétables**. Ajoutons à cela que le rapport d'étude ne comporte qu'un tableau incomplet (cf. reproduction page suivante). Les rapports d'essai complets n'étant pas inclus, nous n'avons donc accès ni aux conditions de comptage, ni aux marges d'incertitude.

C / CONCLUSION

La méthodologie mise en œuvre par le bureau d'étude GINGER Deleo, mandaté par PLACOPLATRE pour expertiser la radioactivité éventuelle des terrains du « bois nord » souffre de nombreux défauts qui posent question sur la compétence de cet organisme. L'étude réalisée par GINGER Deleo n'est pas conçue pour permettre de répondre à la question de la contamination éventuelle des sols de ce terrain par de l'uranium anthropique.

² Vidéo CRIIRAD de février 2014 : « Comment détecter les fragments d'uranium appauvri ? » https://www.youtube.com/watch?v=aAP8rM7Nzwg&list=UULF1IPX1s_Wj63FH2fcNuHbtw&index=71

Rappelons que déjà en 2013, une contamination par de l'uranium anthropique dans la casemate TC1 (pourtant mise en évidence au début des années 2000, repérée et signalée par un marquage à la peinture), n'avait pas été détectée par les bureaux d'étude mandatés par PLACOPLATRE (IRSN et BURGEAP-NUDEC).

Les contrôles effectués par la CRIIRAD en 2014 ont confirmé que non seulement la contamination était toujours présente, mais qu'elle présentait en outre des risques radiologiques significatifs pour les intervenants du chantier de démolition.

Voir à ce propos le dossier sur le site de la CRIIRAD :

<https://www.criirad.org/categorie/nucleaire-militaire/centres-de-recherche/vaujours-sites-pollues/>

et plus particulièrement le rapport

<https://www.criirad.org/wp-content/uploads/2017/08/notecriirad-14-05-vaujours.pdf>

Le fait que les lacunes méthodologiques relevées par la CRIIRAD en 2014 n'aient toujours pas été corrigées en 2022 n'augure rien de bon quant à la qualité des contrôles radiologiques que PLACOPLATRE mettra en œuvre pour la poursuite de son projet d'exploitation du gypse au droit du fort de Vaujours.

Illustration 3 / reproduction de la page 14 du rapport Ginger Deleo

(Coupée sur l'original)



PLACOPLATRE
Diagnostic de la

Echantillon	Activité massique de l'échantillon chaîne de ^{238}U (Bq.kg $^{-1}$)				Activité massique de l'échantillon chaîne de ^{232}Th (Bq.kg $^{-1}$)			
	Activité massique ^{234}Th (Bq.kg $^{-1}$)	Limite de Détection (Bq.kg $^{-1}$)	Activité massique ^{214}Pb (Bq.kg $^{-1}$)	Limite de Détection (Bq.kg $^{-1}$)	Activité massique ^{226}Ac (Bq.kg $^{-1}$)	Limite de Détection (Bq.kg $^{-1}$)	Activité massique ^{212}Pb (Bq.kg $^{-1}$)	
P1	83,0	13,9	78,9	3,2	< 8,9	8,9	17,6	
P2	<48,7	48,7	27,4	1,6	< 10,6	10,6	20,8	
P3	38,3	12,3	39,2	2,7	< 12,3	12,3	25,8	
P4	33,3	12,7	40,5	2,6	< 8,5	8,5	27,3	
P5	<41,7	41,7	28,8	2,9	< 8,7	8,7	29,9	



www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Avis IRSN

ANNEXE 4 - AVIS DE L'IRSN



Fontenay-aux-Roses, le 5 novembre 2020

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

AVIS IRSN N° 2020-00174

Objet :	Avis de l'IRSN sur la demande d'autorisation au titre des ICPE formulée par la société Placoplatre pour l'exploitation d'une carrière de gypse sur les communes de Coubron et Vaujoux (93)
Réf. :	[1] Lettre ASN CODEP-PRS-2019-046935 du 20 décembre 2019

Par lettre citée en référence, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) sollicite l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) d'exploiter, pour une durée de 30 ans, une carrière de gypse sur les communes de Coubron et Vaujoux (93) incluse dans le dossier de demande d'autorisation environnementale (DAE) déposé le 23 septembre 2019 par la société Placoplatre (également dénommée « l'exploitant » par la suite).

L'ASN demande plus particulièrement l'avis de l'IRSN sur :

- (i) la stratégie de caractérisation radiologique et les modalités de gestion retenues par l'exploitant pour les différents matériaux,
- (ii) l'évaluation du risque d'exposition radiologique des travailleurs et des riverains aux différents stades d'exploitation de la carrière et les dispositions de protection et de suivi envisagées pour prévenir et limiter ce risque,
- (iii) l'impact radiologique sur l'environnement des opérations prévues aux différents stades d'exploitation de la carrière et les mesures de surveillance associées.

PRODUIT DE
ETSON

IRSN Siège social, 31, av. de la Division Leclerc - 92260 Fontenay-aux-Roses - Standard +33 (0)1 58 35 88 88 - RCS Nanterre B 440 546 018
Adresse courrier : BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex - France

1. CONTEXTE

1.1. PERIMETRE DE L'ICPE

Le périmètre de l'ICPE, appelée « site » par la suite, couvre une emprise d'environ 43 ha dont Placoplâtre est propriétaire. Il comprend deux secteurs (cf. annexe 1) :

- le secteur 1, situé sur les communes de Vaujours et Coubron, comprend notamment l'ancienne carrière d'Aiguisy ;
- le secteur 2, situé sur le territoire communal de Vaujours, à l'est de l'ancienne carrière d'Aiguisy, correspond à la partie du site du fort de Vaujours située en Seine-Saint-Denis, hors la partie centrale au sein de laquelle le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) a conduit des expérimentations (cf. § 1.3.2).

1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

L'exploitant indique (i) que les terrains du périmètre de l'ICPE occupent le sommet d'une butte (dite d'Aulnay), (ii) que les versants et le pied de la butte sont recouverts par des colluvions marno-gypseuses et (iii) que les terrains géologiques non remaniés de la butte sont de haut en bas : les terres végétales, les limons, les calcaires de Brie (les trois constituant « les terres de surface » dans la suite du document), les argiles vertes, les marnes blanches et bleues et le gisement de gypse constitué de quatre masses, avec intercalations marneuses, dont il n'est prévu d'exploiter que les trois premières (cf. annexe 2).

L'exploitant indique que les principaux aquifères au droit du site sont, de haut en bas, la nappe des calcaires de Brie et la nappe de l'Éocène supérieur (cf. annexe 2). La nappe des calcaires de Brie se situe au sommet de la butte d'Aulnay avec une épaisseur de calcaires saturés faible. Elle est alimentée par l'infiltration des eaux pluviales. Ses exutoires naturels correspondent à des sources situées sur les flancs de la butte (au niveau des argiles vertes) ou bien à des écoulements diffus au sein des colluvions marno-gypseuses (cf. annexe 2). La nappe de l'Éocène supérieur est une nappe d'extension régionale, maintenue captive sous les marnes infra-gypseuses et s'écoulant vers le Sud. Selon l'exploitant, elle est peu sujette aux infiltrations.

1.3. HISTORIQUE ET ETAT DES LIEUX DU SITE

1.3.1. Carrière d'Aiguisy (comprise dans le secteur 1)

La première masse de gypse (*i.e.* la couche la moins profonde) de la carrière d'Aiguisy a déjà été exploitée, entre 1974 et 2004, en souterrain puis à ciel ouvert. Une fosse, avec de l'eau au fond, et des galeries résiduelles (« cavages ») situées sur sa périphérie nord, ouest et sud témoignent de cette exploitation passée.

1.3.2. Site du fort de Vaujours (comportant le secteur 2)

Entre 1940 et 1944, le site du fort de Vaujours a été utilisé comme dépôt de munitions par l'armée allemande, puis comme site d'essais pyrotechniques par la Poudrerie Nationale de Sevran et enfin, entre 1955 et 1997 comme terrain d'expérimentations par le CEA pour l'étude d'explosifs et du comportement de matériaux sous choc. Ces expérimentations ont été réalisées dans la partie centrale du fort, d'abord à l'air libre puis dans des

chambres de tir (semi-) confinées, et ont mis en œuvre notamment de l'uranium¹ naturel² et de l'uranium appauvri³, ce dernier provenant pour partie du retraitement d'éléments combustibles irradiés en réacteurs comme l'indique le CEA dans une note qu'il a rédigée à l'occasion du débat public organisé en 2018 en vue de l'ouverture de la carrière par la société Placoplâtre.

Lors de la construction du fort en 1877, des puits maçonnés ont été implantés afin d'assurer l'élimination des eaux pluviales par infiltration au sommet de la première masse de gypse à une trentaine de mètres de profondeur. Certains puits, tels que les puits P1, P2 et P4, ont été dotés, en leur fond, de galeries horizontales afin d'intercepter suffisamment de fissures dans le gypse pour permettre l'infiltration du débit d'eau attendu. Du fait de la dissolution du gypse au contact des eaux d'infiltration, des cavités se sont rapidement développées au pied des puits, provoquant l'affondrement de certains. C'est notamment le cas pour le puits P1, effondré et remplacé en 1985 par le nouveau puits P1 construit à quelques mètres de distance et possédant un tubage en fonte.

Le puits P2, connecté à des chambres de tir, a recueilli les eaux de lavage de ces chambres à l'issue des expérimentations du CEA. Le puits P4, quant à lui, n'a pas été impacté par l'infiltration d'eaux de lavage mais, du fait de son implantation dans la partie centrale du fort, il a pu, selon l'IRSN, être impacté par la lixiviation des retombées au sol des tirs aériens. Il est à noter que les puits P2 et P4 se situent à moins de 100 m du périmètre de l'ICPE. Seuls sont inclus dans le périmètre de l'ICPE l'ancien et le nouveau puits P1 ; ces deux puits P1 n'étaient cependant reliés à aucune chambre de tir.

Dès opérations d'assainissement des sols et de structures ont été menées par le CEA en vue de la cessation de ses activités sur le site du fort. A l'issue de la procédure de cessation d'activité, compte tenu des pollutions résiduelles pyrotechniques et radioactives, des servitudes d'utilisation publique (SUP) sur l'utilisation des sols et du sous-sol ainsi que sur l'exécution de certains travaux ont été instaurées en 2005 par un arrêté inter-préfectoral. Eu égard à la présence éventuelle de radiotoxicité résiduelle (autre que naturelle) dans les terrains, cet arrêté précise notamment que « tous travaux de terrassement, d'excavation ou intervention sous la surface du sol [...]» sont réalisés avec les précautions conformes aux règles de radioprotection. [...] Les déchets éventuellement contaminés sont évacués selon les règles en vigueur. Les terres issues de travaux de terrassement [...] ou modification du terrain doivent être stockées sur le site même ». Par ailleurs, « en cas d'ouverture de carrière, les modalités d'extraction et les conditions de sortie des matériaux sont fixées dans l'autorisation correspondante qui détermine notamment les niveaux de radiotoxicité acceptables tant du point de vue de la santé des travailleurs que des usages prévus des matériaux ».

Après rachat d'une partie du site du fort par la société Placoplâtre en 2010 en vue d'exploiter le gypse sous-jacent, celle-ci a réalisé des opérations de dépollution pyrotechnique, de désamiantage, d'assainissement radiologique, de terrassement de terres ainsi que de démolition/retrait de structures (bâtiments, canalisations...). Dans le cadre des travaux de démolition, une contamination par de l'uranium a été découverte sur des fûts et des objets ainsi que dans les terres avoisinantes, entre juillet 2017 et mars 2018⁴. En outre, la

¹ L'uranium mis en œuvre sur le site du fort de Vaujours, qu'il soit naturel ou appauvri, est constitué des isotopes 238 et 235 à l'équilibre avec leurs premiers descendants. Ainsi, les radionucléides qu'il contient sont l'uranium 238, le thorium 234, le protactinium 234m, l'uranium 234, l'uranium 235 et le thorium 231.

² Uranium présentant une abondance (en %) de ses trois isotopes (238, 234 et 235) correspondant à celle de l'uranium d'origine naturelle.

³ Uranium dont l'abondance en uranium 235 est inférieure à celle de l'uranium naturel et contenant des traces d'uranium 236 lorsqu'il provient du retraitement d'éléments combustibles irradiés en réacteurs.

⁴ Les objets sont actuellement entreposés dans une casemate dédiée du fort de Vaujours (côté Seine-et-Marne) en attendant d'être pris en charge par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). Les terres contaminées issues de l'assainissement des

découverte du merlonnage de bâtiments, préalablement à leur démolition, a conduit au déplacement des terres de merlonnage vers les zones A1, A2 et A3 du secteur 2 et à la constitution des tas n°1, 2 et 3³ d'un volume total de 108 000 m³ (terres appelées « terres de recouvrement des bâtiments » par la suite). Les tas n°1 et 2 ont été constitués avant la découverte des fûts et objets contaminés ; le tas n°3 ultérieurement. L'exploitant indique ainsi que trois « anomalies » radiologiques ont été identifiées, deux au niveau du tas n°1 et une au niveau du tas n°2. Il précise à cet égard que l'activité maximale mesurée est de 0,5 Bq/g de thorium 234 dans le tas n°1. Enfin, les gravats de démolition des bâtiments ont été pour partie utilisés pour le renforcement des pistes de circulation, le reliquat étant entreposé sur le site du fort.

Les opérations d'assainissement et de déconstruction ont été menées à leur terme dans le secteur 2 du périmètre de l'ICPE, à l'exception de la déconstruction des puits P1 prévue au moment des opérations de découverte du gypse dans la zone où ils se trouvent, ainsi que de la dépollution de deux zones (appelées « zones polluées » par la suite) et du retrait des infrastructures qui s'y trouvent. Les sols de la première zone, située au niveau du bâtiment LG3, sont pollués radiologiquement et chimiquement. L'exploitant indique que les terres de cette zone sont actuellement bâchées en attendant l'assainissement de la zone qui aura lieu après l'obtention de l'autorisation d'exploiter l'ICPE. Les sols de la seconde zone, dénommée A3 Est, présentent une pollution par des matériaux amiantifères. L'exploitant indique que les travaux de désamiantage seront eux aussi effectués après l'obtention de l'autorisation d'exploiter l'ICPE.

1.4. MODALITES D'EXPLOITATION RETENUES ET MATERIAUX IMPLIQUES

La société Placoplatre prévoit d'exploiter le gypse à ciel ouvert et de réaménager la carrière au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation (cf. annexe 3). Elle indique que l'exploitation débutera au niveau de la fosse d'Aiguisy en secteur 1 (pour les deuxième et troisième masses de gypse) et se poursuivra vers l'est et le site du fort (secteur 2) pour les trois premières masses de gypse (cf. annexe 4). L'exploitant précise les différentes étapes d'exploitation, à savoir (i) le défrichement des terrains si nécessaire, (ii) la découverte du gypse, (iii) l'extraction du gypse (par tire de mine pour la première masse uniquement et par abattage mécanique pour toutes les masses), (iv) le concassage in situ du gypse extrait, (v) le convoyage du gypse concassé au moyen d'une bande transportuse jusque dans l'usine de transformation de Vaujours, (vi) le remblaiement coordonné de la fosse d'extraction du gypse, (vii) la végétalisation des terrains remblayés.

Pour ce qui concerne plus particulièrement le remblaiement de la fosse, l'exploitant prévoit d'utiliser (i) les terres, assainies, de recouvrement des bâtiments et celles issues des deux zones polluées après assainissement, (ii) les matériaux issus de la découverte du gypse (terres végétales⁴, limons, calcaires, marnes et argiles), (iii) les gravats de démolition des bâtiments et de l'ancien puits P1 et (iv) des matériaux extérieurs. Il précise que les matériaux déblayés sur le site seront utilisés pour le remblaiement de la fosse de préférence sans entreposage intermédiaire. Concernant les gravats de démolition des bâtiments et de l'ancien puits P1, l'exploitant prévoit de les valoriser pour la réalisation et le renforcement des pistes de circulation qui seront ensuite recouvertes au sein de la fosse après son remblaiement total.

³ zones impactées ont été mises en « big-bags » et sont entreposées dans une dizaine de bâtiments couverts du côté seine-et-marnais du fort, en attente de leur évacuation vers des filières à définir.

⁴ Le tas n°3 comprend également les terres de recouvrement des bâtiments déjà démolis dans les zones A8, A9, A10 et A12 situées du côté seine-et-marnais du site du fort de Vaujours (en dehors du fort lui-même).

⁵ Seules les terres végétales provenant de la partie boisée située au Nord du périmètre ICPE (hors secteur 2) seront utilisées pour constituer la couche finale de la remise en état du site.

Afin de permettre l'évacuation des terres polluées hors du site du fort vers des filières adaptées et la mise en remblai de matériaux issus du secteur 2 soumis aux SUP vers la fosse d'extraction du gypse pouvant se situer hors du secteur 2 selon le phasage de l'exploitation (cf. annexe 4), l'exploitant a sollicité une modification des SUP.

2. ENJEUX ASSOCIES A L'EXPLOITATION DE LA FUTURE CARRIERE

Les différents matériaux qui seront mis en jeu lors de l'exploitation de la future carrière (cf. § 1.4) peuvent avoir été impactés par les activités réalisées sur le site du fort et, de ce fait, présenter des teneurs en radionucléides supérieures à celles de matériaux identiques non soumis à l'influence de ces activités, c'est-à-dire dont la radioactivité est au niveau du « bruit de fond environnemental ». Lorsque la présence de radioactivité à des niveaux supérieurs au niveau du bruit de fond est avérée, suspectée ou ne peut pas être exclue, ces matériaux sont considérés, dans le présent avis, comme « à enjeu radiologique ». Les enjeux suspectés et ceux ne pouvant pas être exclus en première approche nécessitent d'être consolidés par le biais de l'amélioration des connaissances des caractéristiques radiologiques des matériaux concernés (*i.e.* la réalisation de mesures ; cf. § 4). En effet, les enjeux radiologiques consolidés constituent la base à partir de laquelle doivent être confirmés ou réévalués le devenir des matériaux (valorisation ou élimination dans une filière de gestion de déchets ; cf. chapitre 3), les risques d'exposition des personnes (travailleurs, riverains ; cf. chapitre 5) ou de marquage de l'environnement (cf. chapitre 6) dus à leur présence ou manipulation, ainsi que les dispositions de protection et de surveillance adaptées à mettre en place (cf. chapitres 5 et 6). Les enjeux radiologiques associés aux matériaux, identifiés à ce stade par l'exploitant et par l'IRSN, sont discutés au paragraphe 2.1 et sont synthétisés en annexe 5.

Par ailleurs, les opérations qui seront menées dans le cadre du projet peuvent conduire à une vulnérabilité potentielle des milieux et notamment des aquifères ; c'est le cas en particulier de la nappe de l'Eocène supérieur (cf. § 2.2).

2.1. ENJEUX RADILOGIQUES ASSOCIES AUX MATERIAUX

2.1.1. Matériaux présents sur site avant exploitation

L'exploitant retient un enjeu radiologique pour les terres de recouvrement des bâtiments et les terres issues des zones polluées, où des anomalies radiologiques et une contamination ont été mises en évidence, ce qui n'appelle pas de commentaire de l'IRSN. Concernant les gravats issus de la déconstruction à venir des infrastructures encore en place dans les zones polluées, l'IRSN estime qu'ils présentent un enjeu radiologique potentiel (notamment pour ce qui concerne les infrastructures de la zone située au niveau du bâtiment LG3 où des pollutions radiologiques ont été identifiées). Concernant les gravats issus des démolitions déjà réalisées, l'exploitant ne considère pas d'enjeu radiologique sur la base des résultats des caractérisations effectuées, ce dont l'IRSN convient, l'institut s'étant déjà prononcé sur ce point en 2015 (cf. avis N°2015-00015).

2.1.2. Puits P1 et matériaux environnants, hors gypse

Dans son dossier, l'exploitant évoque « le puits P1 », sans distinguer l'ancien et le nouveau puits. Compte tenu des résultats des investigations menées à partir de la fin des années 1990 et considérant que « le puits P1 »

n'avait pas vu transiter d'effluents de lavage des chambres de tir, l'exploitant considère que « le puits P1 » n'est pas à enjeu radiologique.

L'IRSN convient de l'absence d'enjeu radiologique associé au nouveau puits P1. En revanche, l'IRSN considère que l'ancien puits P1 étant contemporain des expérimentations à l'air libre et n'ayant pas fait l'objet d'un état des lieux radiologique puisqu'effondré dans les années 1980, une contamination par les eaux d'infiltration de sa structure maçonnerie et *in fine* des matériaux géologiques environnants ne peut pas être totalement exclue à ce stade.

Au vu de ces éléments, l'IRSN recommande que l'exploitant confirme l'absence d'enjeu radiologique associé à l'ancien puits P1 (structure maçonnerie et matériaux environnants) sur la base des résultats de caractérisations précises. Si l'enjeu venait à être avéré, il conviendrait que l'exploitant adapte les modalités de gestion de ces matériaux à cet enjeu et mette à jour ses évaluations de l'exposition des personnes (cf. § 3.2.2, 4 et 5.1).

2.1.3. Gypse

Sur la base, d'une part des éléments évoqués au paragraphe 2.1.2 conduisant l'exploitant à ne pas retenir « le puits P1 » comme voie de transfert possible de polluants radiologiques vers le gypse, d'autre part de la présence au-dessus du gypse d'une couche de marnes et argiles, peu perméables, assurant une protection des couches sous-jacentes vis-à-vis d'éventuelles pollutions en surface, l'exploitant ne retient pas d'enjeu radiologique associé au gypse qu'il prévoit d'exploiter dans le périmètre de l'ICPE.

L'IRSN estime que, lors des expérimentations conduites par le CEA dans la partie centrale du fort, les puits d'infiltration recueillant les eaux pluviales et (pour certains) les eaux de lavage des chambres de tir ont constitué une des principales voies de dissémination des matières mises en œuvre (explosifs, métaux dont l'uranium) vers la première masse de gypse.

Compte tenu du pendage des couches géologiques, l'exploitant considère que les écoulements des eaux issues des puits d'infiltration sont dirigés vers le sud, en dehors du périmètre de l'ICPE. Toutefois l'IRSN estime que le pendage des couches géologiques n'est pas suffisant pour déterminer les directions d'écoulement des eaux au travers des fissures de la première masse de gypse. Aussi, l'IRSN estime qu'il est possible que les eaux issues des puits P2 et P4, proches du périmètre de l'ICPE, aient pu circuler vers le nord (*via* le réseau de fissures) dans les zones de fracturation de la première masse de gypse qui sera exploitée dans la carrière ICPE et y apporter des traces d'uranium. Par conséquent, l'IRSN considère qu'à ce stade des connaissances, un enjeu radiologique ne peut pas être totalement exclu au niveau des fissures où les eaux issues des puits P2 et P4 ont pu circuler (cf. § 1.3.2).

Par ailleurs, l'IRSN considère qu'il n'est pas exclu que la fosse d'Aiguisy, telle qu'elle subsiste depuis la fin de son exploitation en 2004, puisse drainer des eaux issues des puits d'infiltration. En raison de l'interface entre ces eaux et le gypse, l'IRSN considère qu'à ce stade des connaissances, un enjeu radiologique ne peut pas être exclu pour la seconde masse de gypse au niveau de la fosse d'Aiguisy. Aussi, l'IRSN recommande que l'exploitant statue quant à l'enjeu radiologique associé au gypse dans les zones sous influence potentielle de la circulation des eaux issues des puits P2 et P4 et au niveau de la fosse d'Aiguisy, sur la base de résultats de caractérisations précises, adapte les modalités de gestion de ces matériaux à cet enjeu et, le cas échéant, mette à jour ses évaluations de l'exposition des personnes (cf. § 3, 4 et 5.1).

2.1.4. Matériaux de découverte du gypse

Sur la base de l'historique des activités passées sur le site du fort (secteur 2 du périmètre de l'ICPE) ainsi que des travaux et contrôles déjà réalisés, l'**exploitant retient un enjeu radiologique potentiel pour les « terres de surface » (les terres végétales, les limons et les calcaires) issus de la découverte du gypse, ce dont l'IRSN convient**. S'agissant des marnes et argiles, l'IRSN convient d'une absence d'enjeu radiologique, à l'exception de celles présentes dans l'environnement de l'ancien puits P1. Par conséquent, l'IRSN recommande que l'exploitant statue quant à l'enjeu radiologique associé aux marnes et argiles présentes dans l'environnement de l'ancien puits P1 sur la base des résultats de caractérisations précises, adapte les modalités de gestion de ces matériaux à cet enjeu et, le cas échéant, mette à jour ses évaluations de l'exposition des personnes (cf. § 3.2, 4 et 5.1).

2.1.5. Végétaux

L'exploitant indique que les végétaux restants dans le périmètre ICPE correspondent au boisement situé dans la partie nord du secteur 1, les défrichements ayant déjà été réalisés dans le secteur 2 (site du fort) avant et/ou pendant les opérations de dépollution pyrotechnique et de démolition/retrait des structures. Sur la base de la localisation de ce boisement hors du fort auquel sont associées les SUP radiologiques, l'exploitant ne retient pas d'enjeu radiologique pour ces végétaux, ce dont l'IRSN convient compte tenu également de la localisation du boisement en dehors des vents dominants et à plus de 100 m autour des chambres de tir, distance considérée par l'exploitant comme maximale pour le transfert possible d'aérosols consécutivement aux tirs à l'air libre.

2.2. VULNERABILITE POTENTIELLE DE LA NAPPE DE L'EOCENE SUPERIEUR

L'IRSN observe que les teneurs en uranium dans la nappe de l'Eocène supérieur, comprises⁷ entre 10 et 20 µg/L au droit du site du fort, sont supérieures à celles mesurées en d'autres points, notamment à l'amont hydraulique, avec des valeurs proches de celles mesurées dans les eaux en fond de fosse d'Aiguisy. Pour l'IRSN, ces valeurs interrogent sur un potentiel transfert de polluants présents sur le site vers la nappe de l'Eocène supérieur du fait de l'exploitation de la carrière. Aussi, l'IRSN considère que, pour apprécier la vulnérabilité de la nappe de l'Eocène supérieur, il convient de déterminer si l'uranium mesuré dans cette nappe est susceptible d'émaner des activités passées conduites sur le site du fort. **Par conséquent, l'IRSN encourage l'exploitant à réaliser une levée de doute sur la nature de l'uranium détecté dans la nappe de l'Eocène supérieur, par exemple en recherchant l'uranium 236 au niveau de tous les points de surveillance des eaux (y compris des eaux au fond de la fosse d'extraction), à l'occasion d'une campagne exploratoire.**

Par ailleurs, l'IRSN rappelle que l'exploitation du gypse conduit à une diminution de l'épaisseur des terrains au-dessus de cette nappe jusqu'au toit des marnes infra-gypseuses. De ce fait, l'IRSN estime que la réalisation du projet doit intégrer, à l'issue de la remise en état du site, le rétablissement d'un niveau de protection de la nappe de l'Eocène supérieur équivalent à celui qui préexistait avant toute exploitation du gypse dans le périmètre de l'ICPE. A cet égard, l'IRSN recommande la mise en place d'une couche peu perméable au fond de la fosse, préalablement à son remblaiement, sur l'ensemble de l'emprise concernée par l'exploitation, en privilégiant les marnes et argiles de découverte du gypse.

⁷ Mesures jusqu'en 2017

3. GESTION DES MATERIAUX

3.1. STRATEGIE DE GESTION DES MATERIAUX

La stratégie retenue par l'exploitant pour la gestion des matériaux impliqués dans l'exploitation de la future carrière (y compris le gypse destiné à être transformé ou le gypse potentiellement contaminé présent à proximité des puits) (cf. § 1.4) consiste en priorité en leur valorisation et, à défaut, en leur élimination dans les filières de gestion de déchets adaptées. Ainsi, pour ce qui concerne les matériaux sans enjeu radiologique, l'exploitant prévoit de les utiliser directement sur site ou de les diriger vers des filières de valorisation conventionnelles. Pour ce qui concerne les matériaux à enjeu radiologique avéré ou potentiel, l'exploitant envisage de réaliser des mesures destinées à circonscrire les éventuelles pollutions (cf. § 4), à les éliminer le cas échéant, puis à valoriser les matériaux assainis. Enfin, les matériaux dans lesquels persiste une contamination résiduelle seront éliminés en tant que déchets dans les filières de gestion appropriées (cf. § 3.2).

L'IRSN considère que, pour ce qui concerne le volet radiologique, la stratégie de gestion des matériaux retenue par l'exploitant est satisfaisante sur le principe, moyennant une modification des SUP. Par ailleurs, l'IRSN tient à souligner que la déclinaison de cette stratégie de l'exploitant repose entièrement sur la précision de la connaissance des caractéristiques radiologiques des matériaux (cf. § 4) et sur l'identification des enjeux radiologiques associés (cf. § 2.1). A cet égard, l'IRSN recommande que l'exploitant considère également comme matériaux à enjeu radiologique l'ancien puits P1 et les matériaux (dont le gypse) environnants l'ancien puits P1 et les puits P2 et P4 (cf. § 2.1).

3.2. MODALITES DE GESTION DES MATERIAUX A ENJEU RADILOGIQUE

3.2.1. Terres de recouvrement des bâtiments, terres issues des zones polluées, autres terres de surface

L'exploitant prévoit de réaliser des mesures radiologiques complémentaires pour les terres de recouvrement des bâtiments, les terres issues des zones polluées et les autres terres de surface (cf. § 4). Les matériaux dont la radioactivité sera supérieure au bruit de fond seront considérés comme des « anomalies radiologiques » et isolés. Les terres assainies ou naturellement exemptes de contamination et respectant les critères des matériaux inertes définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014 seront utilisées pour remblayer la fosse d'extraction du gypse. Les terres présentant une radioactivité supérieure au bruit de fond ou ne respectant pas les critères des matériaux inertes seront, quant à elles, éliminées soit vers une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) si leur activité massique est inférieure à 5 Bq/g⁸, soit vers le Cires⁹ dédié au stockage de déchets de très faible activité (TFA), si leur activité est supérieure à cette valeur. L'IRSN considère que les modalités de gestion retenues par l'exploitant pour les terres de recouvrement des bâtiments, les terres issues des zones polluées et les autres terres de surface sont pertinentes et relèvent d'une gestion des déchets optimisée, voire contraignante dans la mesure où la réglementation actuelle autorise une mise en ISDD de déchets présentant une radioactivité jusqu'à 20 Bq/g pour les radionucléides des chaînes de l'uranium. Toutefois, l'IRSN souhaite appeler l'attention de l'exploitant sur les critères d'acceptation des installations de stockage de déchets au regard de la présence de radionucléides d'origine artificielle, pour ce qui est des filières conventionnelles, et d'éventuelles pollutions

⁸ 5 Bq/g par radionucléide présent.

⁹ Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage de déchets de Morvilliers, géré par l'Andra.

concomitantes (par exemple, amiante et/ou substances chimiques notamment hydrocarbures). A cet égard, même si aucune contamination radiologique n'a été détectée à ce jour dans la zone A3 Est polluée par des matériaux amiantifères, l'IRSN souligne qu'en cas de pollution concomitante d'un matériau par de l'amiante et un ou plusieurs radionucléides, l'exploitant pourrait être confronté à une absence de filière opérationnelle pour ce type de déchets. En tout état de cause, les modalités de gestion des déchets présentées par l'exploitant pourront être affinées ou révisées au vu des données consolidées qui seront acquises par le biais des mesures radiologiques à venir (volume et nature des pollutions et activités/concentrations associées).

3.2.2. Puits P1 et matériaux environnants

Au cours de l'instruction, l'exploitant indique que les puits P1 seront démolis par tranches d'environ 5 mètres au fur et à mesure des phases de terrassement. N'identifiant pas d'enjeu radiologique associé aux puits P1 et aux matériaux environnants (cf. § 2.1.2), il prévoit, sans contrôle particulier, de récupérer les matériaux de maçonnerie constituant l'ancien puits P1 et de les placer avec les gravats de démolition des bâtiments pour un devenir similaire (utilisation pour les pistes de circulation qui seront *in fine* recouvertes au sein de la fosse après son remblaiement total). Concernant le tubage en fonte du nouveau puits P1, il indique que celui-ci sera entreposé dans une benne à métaux puis valorisé à l'extérieur en filière conventionnelle après contrôle en sortie de site (cf. § 4). Compte tenu des enjeux radiologiques discutés au paragraphe 2.1.2, l'IRSN estime que le principe de gestion des matériaux de déconstruction des puits P1 est satisfaisant à condition de démontrer l'absence d'enjeu radiologique associé à l'ancien puits P1 (cf. § 4). A défaut, les matériaux concernés devront être gérés en cohérence avec la stratégie de gestion des matériaux présentant un enjeu radiologique.

Enfin, s'agissant des matériaux environnants l'ancien puits P1, l'exploitant n'évoque pas de modalités de gestion spécifiques. L'IRSN estime que la stratégie préconisée ci-dessus pour les matériaux des puits P1, est également applicable aux matériaux environnant ce puits.

4. CARACTERISATIONS RADIOLOGIQUES DES MATERIAUX ET MOYENS MIS EN ŒUVRE

4.1. STRATEGIE DE CARACTERISATION RADIOLOGIQUE DES MATERIAUX

L'exploitant prévoit la réalisation de mesures radiologiques sur tous les matériaux, à l'exception de ceux qu'il considère sans enjeu radiologique, qui, de ce fait, seront valorisés dans le périmètre de l'ICPE ou dans des filières spécifiques (végétaux, métaux,...). L'IRSN considère que la stratégie de mesures radiologiques des matériaux impliqués lors de l'exploitation de la carrière, retenue par l'exploitant, est satisfaisante sur le principe. Toutefois, concernant sa déclinaison, l'IRSN appelle l'attention sur la nécessité de réaliser une caractérisation radiologique de tous les matériaux à enjeu radiologique mentionnés au paragraphe 2.1. La caractérisation est en effet une étape fondamentale en vue de l'identification des possibilités de valorisation des matériaux ou, à défaut, de leur filière d'élimination. A cet égard, l'IRSN considère que, pour les matériaux excavés lors de l'exploitation de la carrière, l'exploitant doit démontrer, en préalable à l'exploitation, sa capacité à réaliser la caractérisation de l'ensemble des matériaux à enjeu radiologique et ce, avec un haut niveau de confiance. En outre, l'IRSN recommande que l'exploitant réévalue chaque fois que nécessaire la déclinaison de sa stratégie de gestion des matériaux à la lumière des résultats de caractérisation radiologique.

4.2. MODALITES DES CARACTERISATIONS RADILOGIQUES

Pour ce qui concerne les terres de recouvrement des bâtiments, les terres issues des zones polluées et les autres terres de surface, l'exploitant prévoit la réalisation de mesures radiologiques par spectrométrie gamma sur des échantillons prélevés par sondage. Pour ce qui concerne les métaux destinés à être valorisés à l'extérieur, il prévoit d'utiliser un portique de détection de la radioactivité situé en sortie de site. Enfin, pour ce qui concerne le gypse, il retient trois niveaux de contrôle : (1) des contrôles, par sondages et analyses par spectrométrie gamma, avant l'extraction de la 1^{ère} masse de gypse, (2) des contrôles, par portique de détection de la radioactivité, des 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} masses de gypse au cours de leur traitement (concassages) et (3) des contrôles par scintillateur plastique installé sur le convoyeur à bande transportant les trois masses de gypse vers l'usine de transformation.

S'agissant des modalités de prélèvement des échantillons par sondage, l'IRSN estime que l'objectif de confiance (de 99%) associé au plan d'échantillonage (en particulier au maillage et au pas d'échantillonage), visé par l'exploitant pour le gypse, est satisfaisant. Toutefois, en l'absence de données établies ou fournies par l'exploitant, l'IRSN ne peut pas se prononcer sur la pertinence du plan d'échantillonage retenu pour les autres matériaux (terres de recouvrement des bâtiments, terres issues des zones polluées et autres terres de surface). Aussi, l'IRSN estime que l'exploitant devra s'assurer que le maillage et le pas d'échantillonage qu'il retient pour les différentes zones concernées par des prélevements par sondage permettent d'atteindre un haut niveau de confiance dans les résultats.

S'agissant de la spectrométrie gamma retenue par l'exploitant pour l'analyse des différents matériaux, l'IRSN note que celle-ci met en œuvre des détecteurs autorisant des limites de détection suffisamment basses par rapport aux bruits de fond. L'IRSN appelle l'attention sur l'importance de l'interprétation des spectres obtenus par cette technique, qui doit cibler la mise en évidence de l'ensemble des radionucléides d'intérêt. Par ailleurs, étant donnée la variabilité observée de l'activité dans les matériaux de différentes natures analysés par le passé, l'IRSN estime que l'exploitant devra établir les bruits de fond radiologiques des différents types de matériaux concernés par les analyses par spectrométrie gamma, par des recherches bibliographiques ou des mesures, afin de limiter les risques de mauvaise interprétation des résultats d'analyse.

S'agissant des contrôles par le système de détection prévu sur le convoyeur à bande par lequel passera le gypse destiné à l'usine de Vaujours, les capacités théoriques de ce système peuvent comprendre, sous certaines hypothèses, une limite de détection du système inférieure à 1 Bq d'uranium 238 par gramme de gypse, seuil réglementaire au-dessus duquel il convient de faire des études spécifiques pour déterminer si des dispositions de radioprotection sont nécessaires pour l'utilisation d'un matériau de construction. L'exploitant indique qu'il doit encore (i) vérifier par la mesure l'adéquation des moyens de détection qui seront mis en œuvre sur le convoyeur à bande avec le seuil visé d'1 Bq/g en uranium 238, (ii) conduire des tests pour adapter les réglages du convoyeur et des détecteurs en fonction du bruit de fond local et (iii) conduire des études théoriques pour évaluer les capacités du système installé sur le convoyeur à bande à détecter des sources ponctuelles d'uranium. En effet, la présence et la localisation de telles sources ponctuelles en surface ou au fond de la bande de gypse transportée sont susceptibles d'influer sur la limite de détection. La fiabilité et la confiance qui peut être accordée aux mesures radiologiques des matériaux constituant un élément clef de la stratégie de gestion des matériaux, l'IRSN estime que les études susmentionnées relatives au système de détection prévu par l'exploitant sur le convoyeur à bande transportant gypse vers l'usine doivent avoir été validées, du point de vue opérationnel, avant le commencement de l'exploitation du gypse.

Enfin, s'agissant des contrôles par portique de détection, l'IRSN souligne que l'utilisation d'un tel portique permet seulement de détecter, dans la masse du matériau passant sous le portique, une anomalie radiologique

significative par rapport au bruit de fond radiologique ambiant. En effet, la limite de détection indiquée par l'exploitant est par exemple de 15 Bq/g pour l'uranium dans le gypse. Malgré cela, l'IRSN considère que l'utilisation d'un portique de détection reste une bonne pratique permettant de contrôler la totalité du gypse et des matériaux sortant du site, lorsqu'elle est accompagnée par des investigations préalables ciblées qui restent le moyen le plus adapté pour prévenir tout risque de dissémination de matériaux contaminés.

5. EXPOSITIONS RADILOGIQUES DES TRAVAILLEURS ET DES RIVERAINS ET DISPOSITIONS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE ASSOCIEES

5.1. EXPOSITIONS RADILOGIQUES DES TRAVAILLEURS ET DES RIVERAINS

Sur la base des mesures réalisées durant les différentes phases d'assainissement du site du fort et de la géologie du site, l'exploitant considère que les phases de découverte du gypse (à partir des argiles vertes), d'exploitation et de réaménagement ne sont pas susceptibles d'entrainer un impact radiologique. Plus précisément, il considère que seul le déplacement des terres remaniées historiquement lors du découvertement des bâtiments vers la fosse d'Aiguisy lors de leur transport ou des opérations de chargement et déchargeage des dumpers est susceptible d'occasionner une exposition radiologique des travailleurs et des riverains.

L'IRSN convient que la gestion des terres de recouvrement des bâtiments, pour une partie desquelles une contamination est avérée, est susceptible d'induire un impact radiologique au début de l'exploitation de la carrière. Toutefois, le risque de transfert de la pollution de la surface du site vers le sous-sol ne pouvant pas être exclu, l'IRSN considère, à ce stade, qu'un impact est envisageable à chacune des phases d'exploitation du site et que l'évaluation de l'impact associé à la gestion des terres de recouvrement, seules, ne permet pas de donner une vision globale de l'impact radiologique lié au projet. Ainsi, l'IRSN constate que, pour les « autres terres de surface »¹⁰, l'ancien puits P1 et les matériaux dans son environnement, la première masse de gypse située sous influence potentielle des puits P2 et P4, ainsi que le gypse au niveau de la fosse d'Aiguisy, pour lesquels l'Institut a identifié un enjeu radiologique potentiel, l'exploitant n'a retenu aucun scénario d'exposition radiologique associé à la manipulation de ces matériaux. L'IRSN recommande que, sur la base des résultats des investigations radiologiques prévues par l'exploitant ou préconisées par l'IRSN au paragraphe 4.1 pour ces matériaux, l'exploitant identifie les éventuelles sources additionnelles d'exposition radiologique et évalue les impacts associés en conséquence au travers de nouveaux scénarios, pour chacune des phases d'exploitation de la carrière. De même, l'exploitant ne considère pas, à l'heure actuelle, de scénario d'exposition radiologique associé aux zones polluées (notamment celle située au niveau du bâtiment LG3). Aussi, l'IRSN recommande qu'à l'issue des investigations radiologiques complémentaires prévues par l'exploitant dans ces zones, celui-ci considère les contaminations identifiées précisément comme sources d'exposition radiologique et évalue les impacts associés.

Pour évaluer l'impact radiologique associé au seul déplacement des terres remaniées de recouvrement des bâtiments, l'exploitant retient deux configurations différentes : (i) des terres et objets contaminés non découverts durant les opérations de terrassement et pouvant être présents dans les trois tas de terres de recouvrement des bâtiments, et (ii) une pollution résiduelle pouvant subsister au droit d'une zone de découverte assainie malgré les moyens mis en œuvre pour atteindre l'assainissement total visé. La configuration (i) se

¹⁰ Terres de surface autres que les terres de recouvrement des bâtiments et les terres issues des zones polluées

caractérisé par un volume de 300 m³ qui correspond au volume du plus gros spot de terres contaminées lié à des objets enterrés découverts. La configuration (ii) est, quant à elle, caractérisée par un volume de 60 m³, correspondant à 20 % du volume précédent. Dans les deux cas, des concentrations d'activité de 23 Bq/g, pour l'uranium 234 et l'uranium 238 et de 1 Bq/g pour l'uranium 235, sont retenues, valeurs qui correspondent à la concentration d'activité maximale historiquement mesurée sur le site du fort.

Deux scénarios d'exposition sont associés à ces configurations par l'exploitant :

S'agissant des travailleurs, le scénario retenu correspond à leur exposition aux poussières émises lors de la reprise, à l'aide d'engins mécaniques, des tas de terres à des fins de remblaiement de la fosse d'Aiguisy.

S'agissant des riverains, le scénario retenu correspond à leur exposition lors de l'utilisation des eaux de la nappe de l'Eocène supérieur pour la boisson, ces eaux étant supposées présenter une contamination induite par la lixiviation des terres de remblaiement de la fosse d'Aiguisy.

L'exploitant indique que l'exposition radiologique des travailleurs qu'il a évaluée est faible (22 µSv au maximum, pour l'ensemble des opérations de déplacement des matériaux), uniquement au travers de la voie inhalation de poussières, les autres voies d'exposition étant considérées comme négligeables. Pour les riverains, l'exposition radiologique est évaluée à 10 µSv/an au maximum, pour la seule voie d'ingestion d'eau. L'exploitant ne réalise pas d'évaluation de l'exposition des riverains par inhalation due à des envols de poussière.

L'IRSN estime que les hypothèses retenues par l'exploitant pour évaluer l'impact associé au déplacement des terres de recouvrement des bâtiments sont pénalisantes dans la mesure où elles combinent les volumes maximaux de terres présentant effectivement des anomalies et les activités les plus élevées rencontrés sur le site du fort, lors des opérations d'assainissement déjà réalisées. L'IRSN constate ainsi que dans les tas de terres de recouvrement actuellement entreposés sur le site du fort, l'activité maximale mesurée est de 0,5 Bq/g d'uranium, soit 40 fois plus faible que la valeur retenue par l'exploitant. Compte tenu de ces hypothèses, l'IRSN convient que l'exposition des travailleurs pour cette situation restera faible.

Conformément à son avis 2015-00015, l'IRSN convient que, sur la base des mesures de débit d'équivalent de dose faites sur le site du fort jusqu'à aujourd'hui et des évaluations d'impact réalisées par l'exploitant par le passé, l'exposition externe et l'exposition par ingestion de poussières des travailleurs sur site peuvent être négligées au regard de l'inhalation de poussières dans le contexte du site du fort de Vaujours.

S'agissant de l'exposition des riverains, l'ordre de grandeur de l'impact calculé pour le scénario de consommation d'eau de la nappe de l'Eocène supérieur n'appelle pas de commentaire de l'IRSN, au regard des hypothèses pénalisantes retenues par l'exploitant sur les volumes et les activités considérés pour la source de pollution. Pour ce qui concerne l'exposition par inhalation de poussières, l'IRSN considère que compte tenu de l'éloignement de quelques centaines de mètres par rapport au site des riverains les plus proches et de la dispersion atmosphérique attendue sur une telle distance, cette voie d'exposition peut effectivement être négligée.

Enfin, l'IRSN note qu'au-delà de l'impact radiologique associé aux radio-isotopes de l'uranium, l'exploitant ne considère pas le risque chimique associé à cet élément dans son évaluation des risques sanitaires chimiques. Or, la toxicité chimique de l'uranium pour l'homme est prépondérante par rapport à sa radiotoxicité pour les types d'uranium manipulés sur le site du fort par le passé. Aussi, l'IRSN recommande que l'exploitant réalise une évaluation du risque chimique pour l'homme associé à l'uranium pour chacun des scénarios pertinents au vu des enjeux potentiels identifiés au paragraphe 4.1.

5.2. DISPOSITIONS DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE

S'agissant des dispositions retenues par l'exploitant pour la protection des travailleurs, celles-ci consistent d'une manière générale essentiellement à les protéger de l'impact des poussières (par le port de masques à poussières, le recours à des engins de chantier équipés de cabines en surprise, des arrosages des pistes de circulation des engins...), ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'IRSN sur le principe. L'exploitant indique retenir de telles dispositions de protection pour les opérateurs de terrassement des terres accolées aux bâtiments et de dépollution pyrotechnique et pour les conducteurs d'engins, mais ne mentionne pas particulièrement de dispositions de protection pour les travailleurs effectuant d'autres opérations mettant en œuvre des matériaux pour lesquels un enjeu radiologique avéré ou potentiel (cf. § 2.1) a été identifié (opérateurs de terrassement des terres des zones polluées, des terres de recouvrement des bâtiments et des matériaux environnants l'ancien puits P1, opérateurs intervenant lors de la démolition de l'ancien puits P1 et de la gestion des matériaux de démolition engendrés). Aussi, il conviendrait que, sur la base des enjeux radiologiques identifiés, l'exploitant prévoit, le cas échéant, des dispositions de protection pour les travailleurs susmentionnés.

S'agissant de la protection des riverains, l'IRSN estime que l'arrosage des pistes envisagé par l'exploitant pour limiter l'envol des poussières concourt également à leur protection, ce qui est satisfaisant.

S'agissant de la surveillance radiologique des postes de travail, l'exploitant retient la mise en œuvre d'au moins un dispositif de prélèvement atmosphérique au plus près des chantiers de terrassement et de dépollution pyrotechnique des terres accolées aux bâtiments, ainsi que de « terrassement des infrastructures ». Il ne précise toutefois pas les éventuelles dispositions de surveillance qu'il retient pour d'autres chantiers mettant en œuvre des matériaux pour lesquels un enjeu radiologique avéré ou potentiel (cf. § 2.1) a été identifié (terrassement des zones polluées, des terres de recouvrement des bâtiments et des matériaux environnants l'ancien puits P1, démolition de l'ancien puits P1 et gestion des matériaux de démolition produits, extraction, concassage, transport de la première masse de gypse située à proximité des puits P2 et P4 ainsi que du gypse situé au niveau de la fosse d'Aiguisy). Aussi, à l'instar des dispositions de protection des travailleurs, il conviendrait que, sur la base des enjeux radiologiques identifiés, l'exploitant prévoit, le cas échéant, des dispositions de surveillance radiologique des postes de travail susmentionnés.

S'agissant de la surveillance radiologique des riverains, celle-ci est conduite par le biais de la surveillance de l'environnement décrite dans le chapitre suivant.

6. IMPACT RADILOGIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE SURVEILLANCE ASSOCIEES

L'influence sur l'environnement des activités menées sur le site est appréhendée au travers de l'analyse des résultats de la surveillance de la qualité de l'air, des eaux souterraines et des eaux de surface collectées sur le site, ce que l'IRSN estime pertinent.

6.1. ENVIRONNEMENT ATMOSPHERIQUE

L'impact radiologique du site sur l'environnement atmosphérique est dû à l'éventuel transfert d'aérosols contaminants dans l'environnement immédiat du site. Afin de contrôler le niveau d'aérosols contaminants dans

l'air, l'exploitant prévoit, durant toute la période d'exploitation et de remise en état de la carrière, de poursuivre les dispositions déjà en place :

- aux quatre points cardinaux en bordure d'exploitation :
- ✓ des balises (dites « à filtre déroulant » par la suite) de prélèvement et de mesures (α et β globales) en temps réel, permettant la détection d'éventuelles élévations de la radioactivité liées aux activités industrielles. Un seuil d'investigation est associé à ces balises ;
- ✓ des dispositifs de prélèvement sur filtres fixes mesurés (par contaminamètre (α , β et γ)) en différé mensuellement ou instantanément en cas de dépassement du seuil d'investigation associé aux balises à filtre déroulant. Ces dispositifs permettent de dédouanner les fausses alertes et d'obtenir des données plus précises sur un éventuel événement. Des seuils d'investigation sont associés à ces dispositifs ;
- dans les localités environnantes du site, des dispositifs de prélèvement atmosphérique sur filtres fixes pour mesure en α global en différé, permettant d'assurer une surveillance en champ éloigné et au plus proche de la population. Des seuils d'investigation sont associés à ces dispositifs.

La poursuite à l'identique de la surveillance de l'environnement atmosphérique telle qu'envisagée par l'exploitant n'appelle pas de commentaire de l'IRSN, les opérations envisagées sur le site n'étant pas de nature à remettre en cause les conclusions formulées par l'IRSN dans ses avis précédents (N°2015-00015 et N°2016-00131). Toutefois, les modalités de détection d'éventuels événements et la gestion qui en découle appellent les observations suivantes.

S'agissant des balises à filtre déroulant, l'IRSN estime qu'en situation normale les balises en bordure de site enregistrent principalement le bruit de fond dû aux descendants du radon au niveau local. Concernant le seuil d'investigation associé à ces balises, l'exploitant a réalisé une étude dans le but d'optimiser sa valeur tout en limitant le nombre de fausses alertes. A cet égard, il a fait le choix de retenir une unique valeur correspondant à la valeur maximale parmi celles calculées pour chacune des quatre balises mises en place. L'IRSN estime ceci satisfaisant sur le principe, tout en considérant que le seuil d'investigation associé aux balises à filtre déroulant devrait correspondre au niveau supérieur de la gamme de variation du bruit de fond associé au radon.

S'agissant des éventuels dépassements de seuil, l'IRSN estime nécessaire que l'exploitant élabore et mette en place une procédure graduelle décrivant l'analyse de l'événement, les éventuelles mesures radiologiques complémentaires¹¹ permettant de déterminer précisément l'origine de l'événement, et les dispositions prévues pour le gérer.

6.2. EAUX SOUTERRAINES

L'actuel suivi radiologique de la qualité des eaux souterraines a été établi en considérant les pollutions radiologiques présentes sur l'ensemble du site du fort, c'est-à-dire sur les parties du site situées en Seine-Saint-Denis (secteur 2 du périmètre ICPE) et en Seine-et-Marne (hors de la présente demande d'autorisation). L'IRSN observe donc que l'impact radiologique potentiel du site du fort sur les eaux souterraines est susceptible de persister tant que le secteur 2 du périmètre ICPE n'aura pas été assaini et exploité et la partie seine-et-marnaise du site du fort assainie et/ou exploitée comme l'envisage l'exploitant à plus long terme. En tout état de cause,

¹¹ Pour l'interprétation des résultats de ces mesures complémentaires, il conviendra que, préalablement à l'exploitation de la carrière, l'exploitant ait réalisé des mesures permettant d'établir le bruit de fond radiologique du site en termes de seuils de référence pour ces types de mesure.

l'impact radiologique potentiel de la future carrière sur les eaux souterraines concerne essentiellement la nappe de l'Eocène supérieur en phase d'exploitation (cf. § 2.2), la nappe des calcaires de Brie étant vouée à disparaître progressivement sur l'emprise exploitée au fur et à mesure des excavations.

Pour contrôler la qualité radiologique des eaux souterraines, l'exploitant prévoit de poursuivre la surveillance d'ores et déjà en place, au-delà du réaménagement du site. Celle-ci consiste, pour les deux nappes, en des mesures semestrielles (mesures α global, mesures β global, mesures de l'activité des radionucléides présents par spectrométrie gamma et de l'uranium pondéral par ICP-MS), via un réseau de piezomètres situés sur le site du fort, à l'amont et à laval hydraulique ainsi qu'à un exutoire de la nappe des calcaires de Brie. L'IRSN souligne que les dispositions de surveillance associées aux eaux de surface recueillies en fond de fosse pendant la phase d'exploitation et susceptibles de s'infiltrer jusqu'à la nappe de l'Eocène supérieur (cf. § 6.3.2) renforcent la surveillance de cette nappe par le suivi du terme-source potentiel qu'elles constituent avant leur dilution dans la nappe. Aussi, l'IRSN estime que les dispositions de surveillance radiologique de la nappe de l'Eocène supérieur (accompagnées de dispositions de surveillance des eaux de surface collectées sur le site) prévues par l'exploitant pour les phases d'exploitation et de remise en état de la carrière sont adaptées, et qu'elles sont effectivement à poursuivre, autant que possible, après le réaménagement de la carrière.

En outre, considérant que l'exploitation de la carrière de gypse est susceptible de modifier localement le régime d'infiltration des eaux pluviales jusqu'à la nappe de l'Eocène supérieur et donc les directions locales d'écoulement, l'IRSN recommande que l'exploitant vérifie périodiquement (par exemple tous les trois à cinq ans) les directions locales d'écoulement dans cette nappe en relevant le niveau sur l'ensemble des piezomètres disponibles dans un rayon de 2 km autour du site, et le cas échéant adapte en conséquence le plan de surveillance de la nappe de l'Eocène supérieur.

En complément, l'IRSN appelle l'attention sur les deux points suivants d'ordre secondaire.

Premièrement, l'IRSN estime que, compte tenu de la vulnérabilité de la nappe des calcaires de Brie et des activités passées conduites dans la partie nord du site du fort, le ressuyage¹² de ces calcaires après leur excavation pourrait entraîner une dissémination de polluants, principalement chimiques et potentiellement radiologiques, lors de l'entreposage de ces calcaires, si cette option devait être retenue par l'exploitant. L'IRSN considère que la gestion des eaux de ressuyage des calcaires de Brie excavés, non traitée dans le dossier, est à considérer par l'exploitant afin de prévenir tout risque de dispersion de polluants par ce biais.

Deuxièmement, les talus de découverte du gypse devant intercepter la nappe des calcaires de Brie, des zones de suintement sont susceptibles de s'y développer et d'entrainer des polluants (chimiques et éventuellement radiologiques) vers la fosse. Toutefois, les débits transvant dans cette nappe étant faibles, ce phénomène risque de se produire principalement après l'aménagement des talus. L'IRSN considère que ce risque d'entrainement potentiel de polluants devra être pris en compte par l'exploitant dans le cadre de la gestion des eaux sur la carrière.

6.3. EAUX DE SURFACE COLLECTÉES SUR LE SITE

Les eaux de surface collectées sur le site correspondent aux eaux pluviales ruisselant sur le site ainsi qu'aux eaux des puits d'infiltration ayant pu circuler à travers le gypse et s'écouler après résurgence au fond de la fosse

¹² Pour rappel, la partie inférieure des calcaires de Brie peut être saturée en eau (nappe des calcaires de Brie) en fonction de la zone considérée. Le ressuyage des calcaires correspond à la libération de l'eau contenue dans leur structure.

d'extraction. L'IRSN identifie donc un enjeu radiologique potentiel pour les eaux collectées en fond de fouille pendant la phase d'exploitation.

6.3.1. Stratégie de gestion des eaux de surface

L'exploitant indique que, pendant la phase d'exploitation du gypse, les eaux pluviales seront récupérées par un bassin de rétention en fond de fouille (comme c'est le cas actuellement au fond de la fosse d'Aiguisy). Pour la phase post-remblaiement de la carrière, il indique que les eaux pluviales seront régulées sur le site par plusieurs bassins de rétention placés en fonction du modèle réaménagé. Cinq bassins de rétention sont prévus, dont deux correspondent à des bassins d'infiltration et ne présenteront donc pas de débit de rejet. Le cheminement ultérieur des eaux de surface collectées sera ensuite le même pour les phases d'exploitation et post-remblaiement de la carrière. L'exploitant indique ainsi qu'elles seront dirigées par pompage ou gravitairement vers un bassin à ciel ouvert dit « du rond-point ». Il précise que les pompages ne seront effectués qu'après décantation dans les bassins de rétention. Les eaux du bassin « du rond-point » seront ensuite dirigées par pompage vers le réseau de gestion des eaux de l'usine Placoplatre de Vaujours si elles présentent une teneur en uranium inférieure à la valeur de 100 µg/L retenue en première approche ; les eaux du réseau de l'usine seront ensuite rejetées dans le réseau d'assainissement de la commune de Vaujours. L'exploitant précise que la valeur de référence précisée sera réévaluée sur la base des premières données recueillies après le début de l'exploitation du gypse et que sa stratégie de gestion des eaux de surface collectées sur le site présentant une teneur en uranium supérieure à la valeur de référence consolidée sera définie sur la base des teneurs qui seront réellement mesurées et des volumes d'eau associés. L'IRSN estime que l'approche retenue par l'exploitant, consistant à déterminer ou consolider les différents volets de sa stratégie de gestion des eaux de surface collectées sur le site pendant la phase d'exploitation sur la base des données qui seront recueillies après le début de l'exploitation, permettra d'identifier les modalités de gestion de ces eaux les plus pertinentes au regard des impacts globaux et es de ce fait appropriée. Il conviendrait toutefois que ces modalités fassent l'objet d'une instruction pour en valider les principes.

Par ailleurs, l'exploitant indique que, lors des phases d'exploitation de la carrière et après son remblaiement, les produits de décantation qui se seront déposés dans le bassin « du rond-point » pourront être curés si nécessaire. Toutefois il ne prévoit aucun contrôle radiologique de ces produits. Considérant que les eaux de surface collectées en fond de fouille pendant la phase d'exploitation et qui vont transiter par le bassin « du rond-point » présentent un enjeu radiologique potentiel, l'IRSN recommande, d'une part que l'exploitant réalise des caractérisations radiologiques des produits déposés dans le bassin du rond-point pendant la phase d'exploitation et tant qu'un enjeu radiologique persiste pour les eaux collectées, et précise, à la lumière des résultats obtenus, les options de gestion qu'il envisage pour ces produits. Ces options devront tenir compte de l'éventuelle concomitance de pollutions radiologiques et chimiques.

6.3.2. Dispositions de surveillance

Concernant la surveillance radiologique des eaux de surface collectées pendant la phase d'exploitation, l'exploitant indique qu'il poursuivra les dispositions actuellement en place consistant en des mesures semestrielles (α global, β global, spectrométrie y et uranium pondéral (par ICP-MS)) des eaux en fond de fosse. Il précise qu'en cas de dépassement de la valeur de référence mentionnée au paragraphe 6.3.1, il réalisera des mesures similaires dans les eaux du bassin « du rond-point » vers lequel ces eaux sont dirigées. L'IRSN estime que les dispositions de surveillance retenues par l'exploitant pour les eaux de surface collectées pendant la phase d'exploitation sont adaptées aux enjeux radiologiques associés à ces eaux. L'IRSN recommande toutefois de retenir une fréquence plus importante des mesures étant donné que la surveillance des eaux collectées en fond

de fosse renforce la surveillance de la nappe de l'Eocène supérieur vers laquelle elles sont susceptibles de s'infiltrer (cf. § 6.2).

S'agissant de la phase post-remblaiement de la carrière, l'exploitant n'identifie pas d'enjeu radiologique et ne prévoit donc pas de surveillance radiologique pour les eaux pluviales collectées dans les bassins de rétention sur le site, ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'IRSN. En effet, les matériaux présents en surface à l'issue du réaménagement du site proviendront de l'extérieur et ne présenteront pas d'enjeu radiologique.

7. CONCLUSION

Le dossier de demande d'autorisation environnementale déposé le 23 septembre 2019 par la société Placoplatre fournit un ensemble important d'éléments permettant une première appréciation des impacts radiologiques associés à l'exploitation de la carrière de gypse qu'elle projette sur les communes de Coubron et Vaujours (93), ainsi que des mesures envisagées pour prévenir et limiter ces impacts. Bien que ces dispositions soient globalement satisfaisantes, des compléments doivent encore être apportés par l'exploitant, soit avant le démarrage de l'exploitation, soit au cours de celle-ci, afin de garantir la pertinence des modalités de gestion des matériaux impliqués, des évaluations des expositions radiologiques et des dispositions de protection et de surveillance des personnes et de l'environnement.

S'agissant de la stratégie de gestion des matériaux retenue par l'exploitant, l'IRSN estime appropriées, d'un point de vue radiologique et moyennant la modification des servitudes d'utilité publique associées au site du fort de Vaujours, l'approche consistant à valoriser en tant que remblais de la fosse d'extraction du gypse les matériaux naturels excavés présentant une radioactivité de l'ordre du bruit de fond radiologique, ainsi que l'approche consistant à éliminer en tant que déchets les matériaux présentant une radioactivité supérieure au bruit de fond, soit vers une installation de stockage de déchets dangereux, soit vers le Cires dédié au stockage de déchets de très faible activité, en fonction de leur niveau d'activité. Toutefois, il conviendrait que l'exploitant s'assure, d'une part que la concrétonité éventuelle de polluants chimiques et radiologiques ne compromet pas l'élimination des déchets dans les filières envisagées, d'autre part que l'ensemble des critères d'acceptation des déchets fixés par les installations de stockage est respecté, notamment celui relatif à la présence éventuelle de radionucléides d'origine artificielle pour ce qui concerne les filières conventionnelles.

Cette stratégie suppose une connaissance précise des caractéristiques radiologiques des matériaux, connaissance que l'exploitant prévoit d'acquérir au moyen de trois niveaux de contrôle : le premier consiste en l'analyse ponctuelle d'échantillons prélevés sur les matériaux excavés, le second en un mesurage en continu du gypse transporté vers l'usine de transformation et le dernier en un passage sous un portique de détection des matériaux valorisés hors du site. L'IRSN considère que cette stratégie est satisfaisante sur le principe. Il estime néanmoins nécessaire que l'exploitant :

- étende la caractérisation ponctuelle prévue dans le dossier déposé aux matériaux dont les enjeux radiologiques ne sont pas établis avec certitude. Il s'agit notamment des matériaux de structures de l'ancien puits P1 et des matériaux environnants. Il s'agit également d'établir une caractérisation radiologique plus fine du gypse au niveau des zones de fracturation sous influence des puits d'infiltration des eaux pluviales (zone fissurée de la 1^{re} masse de gypse sous influence des eaux d'infiltration issues des puits P2 et P4 et seconde masse au niveau de la fosse d'Aiguisy) ;
- valide, avant démarrage de l'exploitation du site, les études théoriques menées pour l'élaboration du dispositif de contrôle prévu sur le convoyeur à bande transportant le gypse jusqu'à l'usine de transformation ;

- définisse le niveau de confiance associé au plan d'échantillonnage pour les matériaux autres que le gypse (terres de recouvrement des bâtiments, terres issues des zones polluées et autres terres de surface).

S'agissant de l'impact sur l'homme dû à l'exploitation de la future carrière, l'IRSN convient que les expositions radiologiques resteront faibles mais appelle l'attention sur le fait que le risque chimique associé à l'uranium reste à estimer par l'exploitant.

Enfin, s'agissant de la nappe de l'Eocène supérieur, l'IRSN considère que l'exploitant doit s'attacher à surveiller de manière accrue l'influence potentielle de l'exploitation de la carrière sur les écoulements d'eau de cette nappe, ainsi qu'à définir les modalités de remblaiement de la fosse d'extraction du gypse permettant de garantir la préservation de la qualité de la nappe de l'Eocène après le réaménagement du site.



Signature
numérique de
MICHEL BAUDRY
Date : 2020.11.05
10:33:23 +01'00'

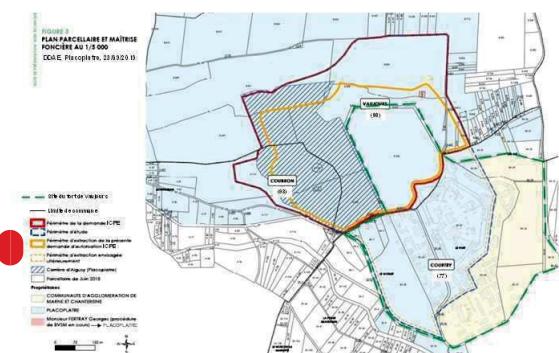
Pour le Directeur général et par délégation,
Michel BAUDRY
Adjoint au directeur de l'environnement

ANNEXE 1 A L'AVIS IRSN N° 2020-00174 DU 05/11/2020

Périmètres de l'ICPE, de la carrière d'Aiguisy, du site du fort de Vaujours et périmètre d'étude

Le périmètre de l'ICPE est représenté sur le plan ci-dessous. L'écart entre le périmètre de l'ICPE sollicité (~43 ha ; trait rouge) et le périmètre d'extraction du gypse envisagé (~28 ha ; trait orange) correspond notamment à l'emprise réservée pour d'éventuelles pistes et aux cavages à remblayer.

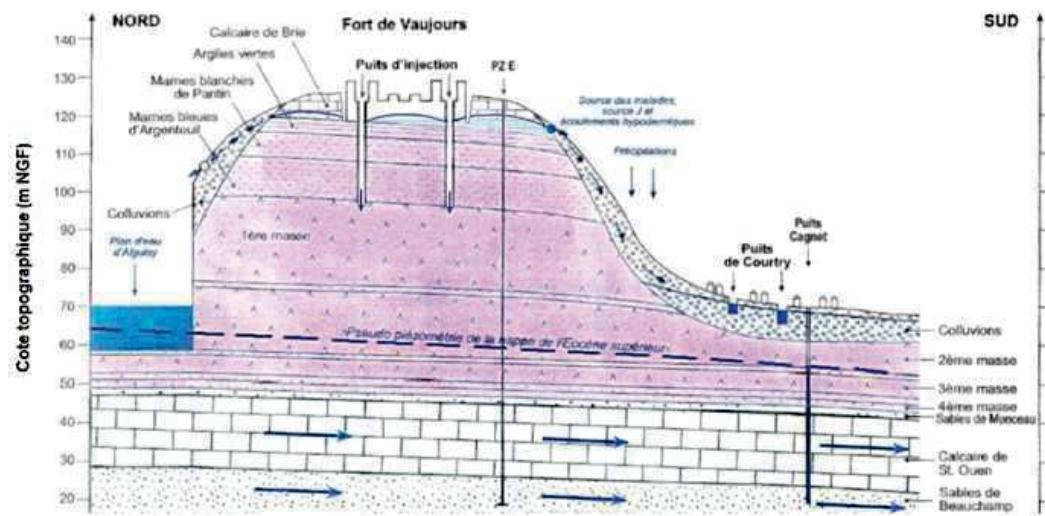
Sont également visibles sur ce plan l'ancienne carrière d'Aiguisy (zone hachurée), comprise dans le secteur 1 du périmètre de l'ICPE, ainsi que le site du fort de Vaujours (trait pointillé vert) dont le côté situé en Seine-Saint-Denis (hors la partie centrale du fort) correspond au secteur 2 du périmètre de l'ICPE.



Par ailleurs, dans son dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE), l'exploitant envisage d'exploiter ultérieurement la partie dont il est propriétaire du côté seine-et-marnais du site du fort de Vaujoures (« périmètre d'étude » comprenant ~20 ha supplémentaires ; pointillé bleu sur le plan ci-dessus).

ANNEXE 2 A L'AVIS IRSN N° 2020-00174 DU 05/11/2020

Coupe hydrogéologique



20/23

IRSN

ANNEXE 3 A L'AVIS IRSN N° 2020-00174 DU 05/11/2020

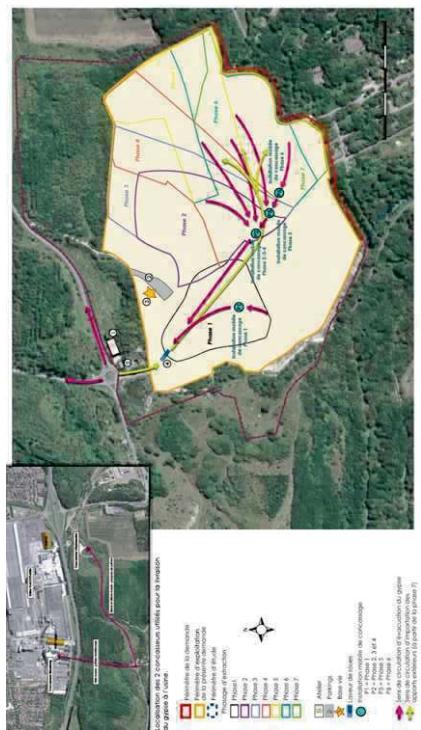
Coupe de fonctionnement de l'exploitation de la future carrière prévu par l'exploitant



21/23

IRSN

ANNEXE 4 A L'AVIS IRSN N° 2020-00174 DU 05/11/2020
Phasage d'extraction du gypse prévu par l'exploitant



23/23

AVIS IRSN N° 2020-00174

ANNEXE 5 A L'AVIS IRSN N° 2020-00174 DU 05/11/2020

Synthèse des enjeux radiologiques identifiés à ce stade par l'exploitant et par l'IRSN pour les différents matériaux impliqués dans l'exploitation de la future carrière

	Enjeu radiologique identifié par l'exploitant	Enjeu radiologique identifié par l'IRSN
Terres de recouvrement des bâtiments	Oui	Oui
Terres des zones polluées (particulièrement au niveau du bâtiment LG3)	Oui	Oui
Autres terres de surface	Oui potentiellement	Oui potentiellement
Nouveau puits P1 et matériaux environnants	Non	Non
Ancien puits P1 et matériaux environnants		Absence à confirmer
Gypse	Non	Potentiellement ⁽¹⁾
Marnes et argiles	Non	Potentiellement à proximité de l'ancien puits P1
Gravats de démolition des bâtiments	Non	Non
Végétaux	Non	Non

⁽¹⁾ Zone fissurée de la 1^{ère} masse de gypse sous influence des eaux d'infiltration issues des puits P2 et P4 et seconde masse au niveau de la fosse d'Aiguisy


Siège social
40, rue Moreau Duchesne
77910 Varreddes
 01 64 33 18 29


Bureau de Coulommiers
87, Avenue Jehan de Brie
77120 Coulommiers
 01 64 03 02 05


Bureau de La Ferté-sous-Jouarre
64, rue Pierre Marx
77260 La Ferté-sous-Jouarre
 01 60 22 02 38


Bureau de Crépy-en-Valois
2, bis rue Louis Armand
60800 Crépy-en-Valois
 03 44 59 10 81

environnement@cabinet-greuzat.com
<http://www.cabinet-greuzat.com>





www.environnement93.fr

**ENVIRONNEMENT 93
UNION DES ASSOCIATIONS
D'ENVIRONNEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS**

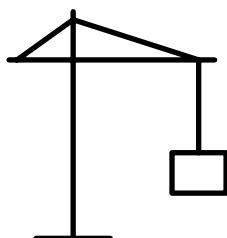
Association départementale agréée
Membre de France Nature Environnement Ile de France
Affiliée à France Nature Environnement

Note de l'APUR

UNE NOUVELLE BASE DE DONNÉES DÉMOLITION AU SERVICE DES DÉCHETS DU BTP



© istockphoto.com / Markus Thoenen



16 M

de tonnes¹ de déchets du BTP issus des démolitions à horizon 2030 dans les opérations d'aménagement

Grâce à l'exploitation de la Base de Données Démolition nouvellement créée, cette note a vocation à fournir des éléments quantitatifs et qualitatifs sur les surfaces qui seront démolies dans les chantiers du BTP à horizon 2030, ainsi qu'à documenter les volumes de déchets générés. Pour la première fois et en lien avec le CSTB et l'Ademe, l'Apur détaille ces matériaux en distinguant 8 catégories : béton et pierre, plâtre, bois, métaux, céramique, tuiles, fenêtres et isolants.

Cette note fait suite aux études publiées préalablement par l'Apur, sur les chantiers du Nord-Est du Grand Paris dans un premier temps, puis sur l'évolution des besoins en matériaux dans un second temps. Ces travaux s'appuient sur l'exploitation d'une base de données nouvelle : la BD Démolition.

Afin de mettre en place des filières d'économie circulaire dans les chantiers à venir de la Métropole du Grand Paris, il convient avant tout de réaliser des estimations quantitatives et qualitatives des démolitions sur la période 2022-2030 dans les opérations d'aménagements. Les objectifs de cette note s'inscrivent dans cette optique et s'articulent en deux axes :

- mettre en regard les m² à construire avec les m² à démolir et à réhabiliter dans la Métropole et par territoire ;
- estimer les volumes de matériaux disponibles à horizon 2030 afin d'entamer les synergies possibles par filière au sein des opérations d'aménagement.

Ces éléments permettront de faire le lien avec l'étude sur les filières et d'identifier les plateformes capables de transformer les gisements lorsque des synergies ne sont pas possibles.

1 - D'après la BD Démolition de l'Apur en lien avec les ratios de l'Ademe.

Enjeu de la création de la BD Démolition

La présente note participe à la construction d'une gestion des déchets du BTP en circuit court. La mise en œuvre de cette gestion demande une synergie entre « disponibilité foncière », transformation des déchets et besoin en espace de stockage.

Historique de la BD Démolition

L'Apur a créé en 2020, une base de données « Démolition » inédite qui s'appuie sur sa base de données Projets². Cette base de données Démolition permet d'identifier les bâtis existants à démolir et à réhabiliter dans le cadre des grandes opérations d'aménagement. A l'aide de ratios de l'Ademe, elle quantifie et qualifie à l'échelle du bâtiment la production de déchets (ou produits de démolition) à l'horizon 2024 et au-delà, suivant le type de travaux de déconstruction (réhabilitation ou démolition). Les intérêts d'un tel outil sont multiples :

- localiser les mutations du bâti existant dans les secteurs d'opérations d'aménagement ;
- estimer un ordre de grandeur des volumes de déchets et pouvoir les qualifier ;
- identifier les grands foyers de production de déchets ;
- évaluer les flux de gisements potentiels afin de les orienter vers les différentes filières de réemploi et de réutilisation ainsi qu'anticiper sur la capacité des installations de transit, de massification, de tri et de recyclage existantes ou à mettre en place.

Ainsi, à l'horizon 2030, les démolitions et réhabilitations déjà prévues des opérations d'aménagement dans la Métropole du Grand Paris produiront plus de 18 millions de tonnes de déchets, dont 7,7 millions d'ici 2024³. Ces déchets seront en grande majorité des déchets inertes – 16,6 millions de tonnes en

utilisant les ratios de l'Ademe, 13,6 millions de tonnes avec ceux du CERC⁴. Ces opérations créeront aussi des déchets non dangereux non inertes, et des déchets dangereux en beaucoup plus faible quantité.

Une répartition géographique des chantiers inégale

L'estimation de la surface à construire au regard de celle à démolir et à réhabiliter à l'échelle territoriale et métropolitaine est la première étape pour envisager des synergies en fonction des besoins en matériaux pour la construction neuve et des types de gisements déjà disponibles sur les sites. Permettre la transformation des déchets en ressources au plus près des besoins, et éviter ainsi leur transport (souvent effectué par la route et pouvant entraîner leur saturation), présente des intérêts environnementaux, sanitaires, et économiques.

La carte ci-contre (**figure 1**) donne à voir une répartition inégale des démolitions à venir sur le territoire métropolitain, étant donné que les opérations d'aménagement sont principalement concentrées sur certains EPT (Plaine Commune, Est Ensemble et Grand Orly Seine Bièvre) ou autour de certains pôles : la Défense, l'Aéroport Roissy - Charles de Gaulle ou encore la ZAC de Bercy - Charenton-le-Pont.

À l'inverse, certains territoires, notamment Grand Paris Ouest ou Grand Paris Sud Est Avenir, ne seront pas le théâtre des grands aménagements dans les années à venir. Ils sont en effet relativement peu concernés par le Grand Paris Express, les aménagements en lien avec les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 ou encore les importants plans de rénovation énergétique des bâtiments existants.

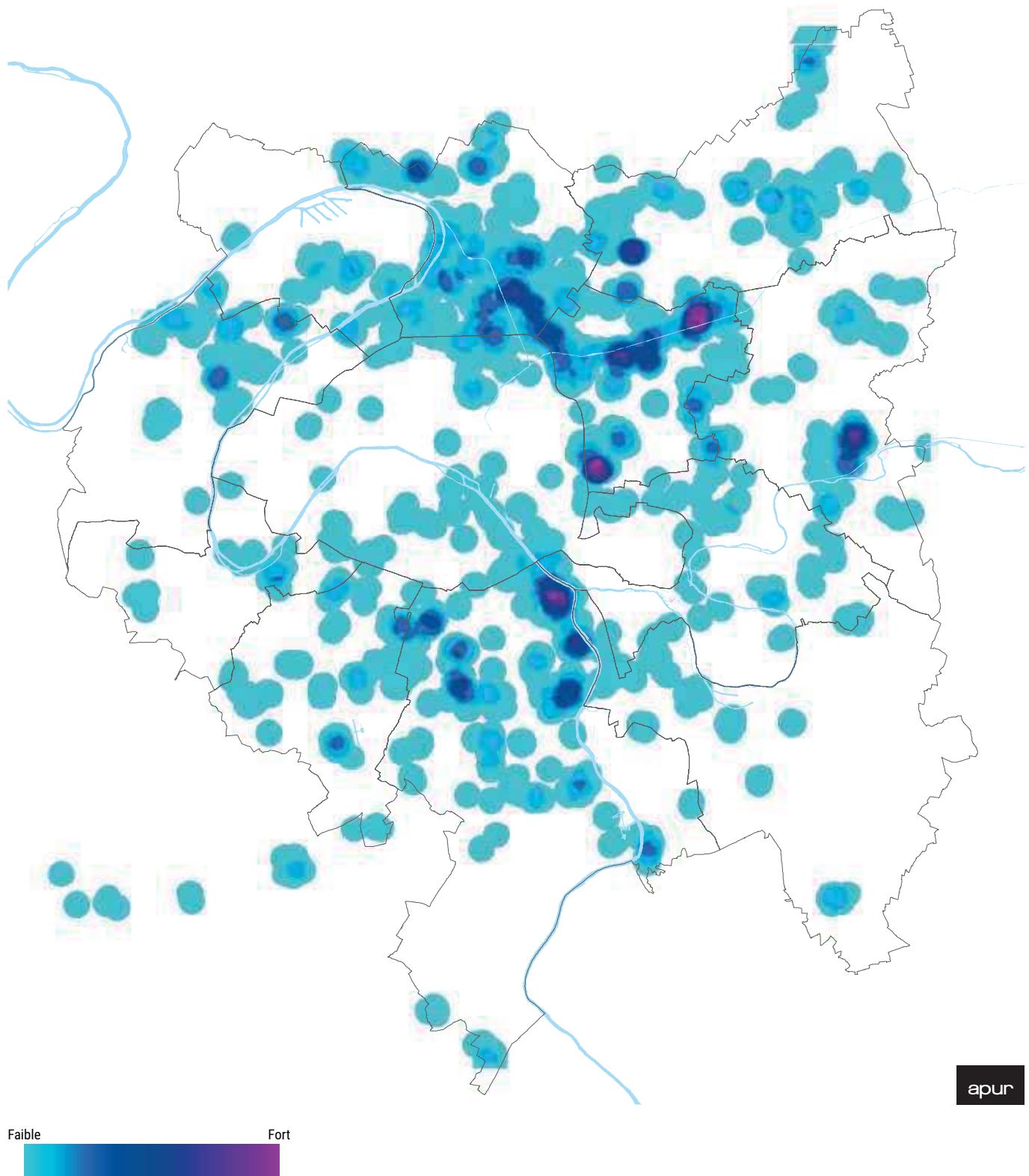
Les gisements de déchets proviennent majoritairement de Plaine Commune, Est Ensemble, et Grand Orly Seine Bièvre

2 - Base de données qui depuis 2008, recense les différents projets d'aménagement en cours sur le territoire de la MGP.

3 - Chiffres de la BD Démolition mis à jour en septembre 2021, les dates prises en compte sont celles d'achèvement des projets.

4 - Cellule économique régionale de la construction.

Figure 1. GISEMENTS DE DÉCHETS ISSUS DE LA DÉMOLITION À HORIZON 2030 – MISE À JOUR SEPTEMBRE 2021



Construction et démolition dans les opérations d'aménagement documentées (2021-2030)

La mise à jour de la BD Projets en 2020 a enregistré la programmation de près de 27,5 millions de m² à construire à horizon 2030, répartis dans 579 opérations d'aménagement (ZAC, PRU ou autres secteur). Selon les types de procédures, un secteur est en cours s'il répond aux critères suivants :

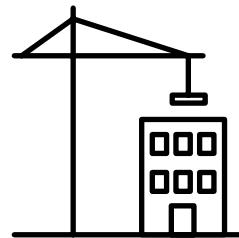
- ZAC créée : dossier de réalisation ;
- PRU : approbation de l'ANRU au Comité d'évaluation ;
- autres projets : au cas par cas (en général à partir du dépôt du permis de construire).

Lorsqu'un projet ne remplit pas ces conditions, il est considéré comme étant encore à l'étude.

L'ensemble de ces opérations d'aménagement (en cours et à l'étude) génère la démolition de 9,46 millions de m² de planchers et la réhabilitation de 5,04 millions de m² sur la période 2021-2030, soit un total de 14,5 millions de m² d'après la BD Démolition. La transformation de ces surfaces bâties produirait 16,6 millions de tonnes de déchets, tous confondus.

Les plus fortes densités de démolitions identifiées se concentrent au sud-est de Paris le long de la Seine amont sur près de 9 km, dans le secteur des Jeux Olympiques et Paralympiques autour du nord de Paris, dans le secteur de l'aéroport de Roissy - Charles-de-Gaulle. Une partie d'entre elles ont déjà eu lieu, pour les opérations à court terme (d'ici 2-3 ans).

Les surfaces de construction par EPT présentées sur cette carte (figure 2) correspondent aux données de la BD Projets à date de décembre 2021. Il s'agit du total de m² programmés pour 426 opérations d'aménagement sur la période 2021-2030. La réalisation de ces surfaces passe par la démolition de 9,46 millions de m² existants, selon l'estimation de la BD Démolition.



27,5 M

de m² à construire d'ici 2030, pour 9,5 millions de m² à démolir et 5 millions de m² à réhabiliter



Chantier Gare Pleyel, Saint-Denis

© Société du Grand Paris / Gérard Rollando

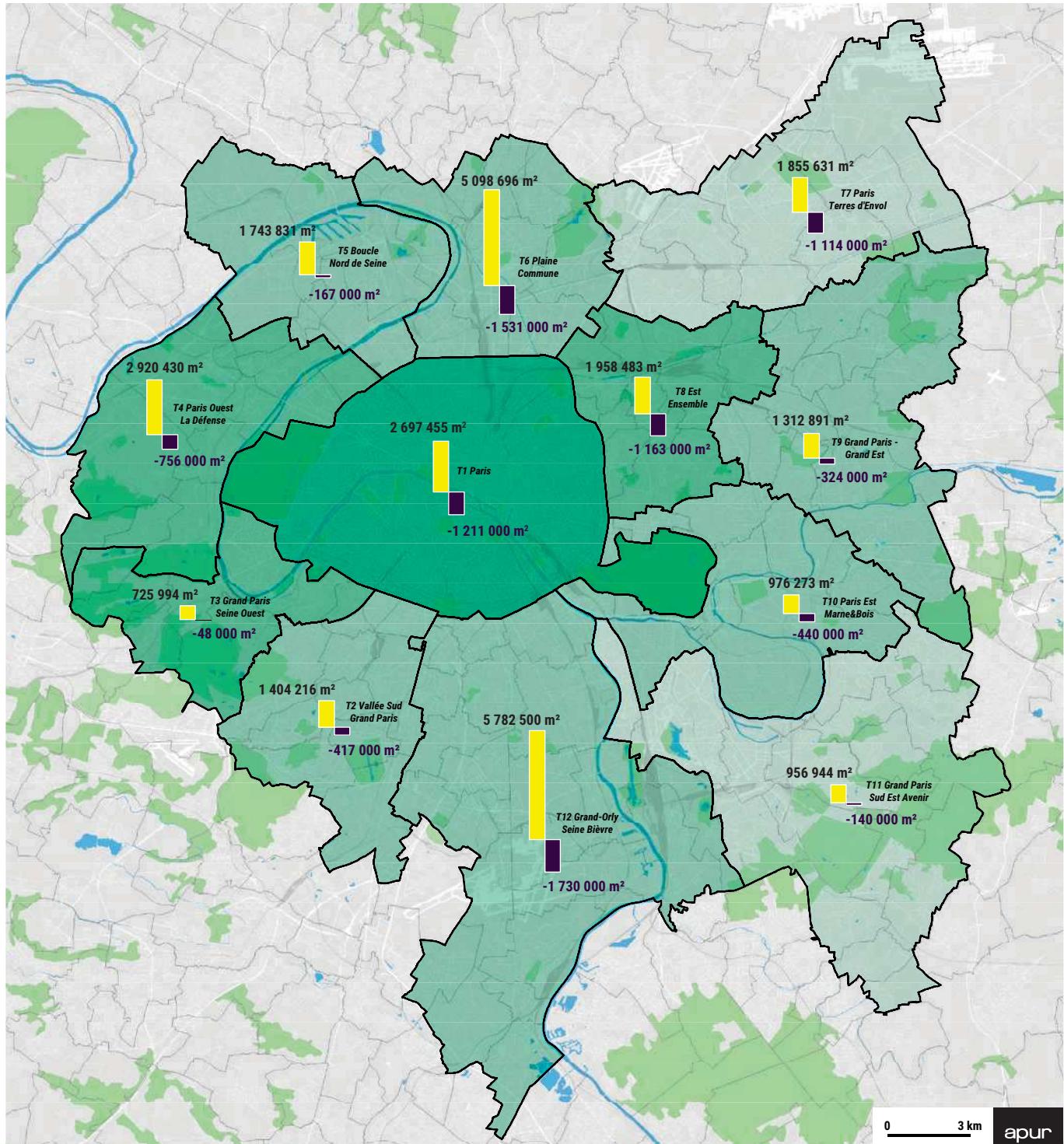
Tableau 1. LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

Projets en cours par type d'opération	ZAC	NPNRU	Autres types d'opérations
T1 - Paris	10	5	39
T2 - Vallée Sud Grand Paris	9	1	19
T3 - Grand Paris Seine Ouest	4	0	19
T4 - Paris Ouest La Défense	14	2	16
T5 - Boucle Nord de Seine	19	3	9
T6 - Plaine Commune	23	22	48
T7 - Paris Terres d'Envol	7	7	21
T8 - Est Ensemble	9	14	11
T9 - Grand Paris - Grand Est	10	5	86
T10 - ParisEstMarne&Bois	8	0	14
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	15	6	15
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	24	19	46
Métropole du Grand Paris	152	84	343

Source : Apur BD Projets, décembre 2021

Figure 2. SURFACES À CONSTRUIRE OU À DÉMOLIR DANS LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT (2021-2030)

.....



█ Construction
█ Démolition (estimation)

Densité bâtie brute actuelle *

	0 – 0,25
	0,25 – 0,50
	0,50 – 1
	> 1

* La densité bâtie brute correspond au rapport entre les surfaces bâties existantes issues du fichier DGFiP 2020 et la superficie de l'EPI.
Les données fiscales DGFiP renseignent à la maille de la parcelle cadastrale les surfaces habitables des logements et les surfaces exploitables des surfaces d'activités.
Approchant l'exhaustivité, il subsiste néanmoins un degré d'imprécision lié à leur nature déclarative, en particulier pour les surfaces relevant des équipements publics.

Sources : Apur BD Projets, décembre 2021, BD Démolitions 2021, DGFiP 2020

Quelle quantité de déchets générée ?

Si les coefficients Ademe et CERC permettent d'avoir une estimation du volume de déchets généré par les démolitions et réhabilitations des grandes opérations d'aménagement dans la MGP, il s'agit d'avoir une analyse plus fine en termes de filière de déchet. Afin

de proposer des données plus fines concernant les gisements de déchets, l'Apur a réalisé un partenariat avec le CSTB qui a développé un outil de modélisation des flux de matériaux dans le BTP pour le croiser avec les données issues de la BD Démolition.

L'OUTIL DE MODÉLISATION DES FLUX DE MATÉRIAUX DANS LE BTP DÉVELOPPÉ PAR LE CSTB

Le CSTB développe, au travers de sa feuille de route, un modèle de flux de matières (BTPFlux) liés à la construction, la déconstruction et la rénovation des bâtiments. Son objectif est de modéliser les flux de matières, entrants et sortants, sur des échelles allant de l'opération d'aménagement à la planification territoriale, afin d'anticiper les besoins et de planifier le plus en amont possible une gestion optimale des ressources. Il est basé sur une modélisation fine du parc de bâtiments, neufs ou existants, en vue de matérialiser au plus près les flux à venir et les impacts (matière, environnementaux, économiques) associés. Ces travaux se sont notamment appuyés sur une thèse et sur le projet BTPFlux (2018-2020) cofinancé par le CSTB, l'Ademe Île-de-France et avec l'appui de la région Île-de-France.

Le modèle utilise la Base de Données Nationale des Bâtiments (BDNB) développée par le CSTB pour obtenir les informations sur les bâtiments existants de l'ensemble du territoire de la France métropolitaine. Un croisement avec la base de données composants du bâtiment du CSTB (TyPy) est réalisé pour déterminer chaque élément d'ouvrage des bâtiments (mur extérieur, plancher bas, toiture...). Le modèle fonctionne donc avec une représentation fine et dynamique des bâtiments.

Chaque bâtiment est modélisé par plusieurs macro-composants (assemblage de composants formant un élément d'ouvrage). La méthode permet donc une représentation plus fine de la matérialité du parc de bâtiments pour en déduire les déchets générés par la déconstruction ou la rénovation, mais aussi pour anticiper les besoins en ressources de la construction neuve. Les premiers développements se sont focalisés sur le parc existant et les flux sortants, la prise en compte de la construction neuve est en cours de développement. Le modèle peut être appliqué à l'ensemble des territoires de la France Métropolitaine avec une configuration par défaut ou en intégrant des données spécifiques à un territoire. Actuellement le modèle prend en compte 5 types d'ouvrages, les maisons individuelles, les logements collectifs, les bureaux, les bâtiments d'enseignement et les bâtiments industriels. Une dizaine de typologies de déchets sont considérés, comme le béton et la pierre, les tuiles, les briques, le plâtre, les fenêtres, etc. ce qui donne plus de détails que les grandes catégories de déchets (déchets inertes, déchets non dangereux, déchets dangereux). BTPFlux ne prend pas en compte, pour le moment, les déchets des travaux d'aménagement de voiries et d'excavation des terres associés aux chantiers des bâtiments.

Figure 3. SCHÉMA DE LA MÉTHODOLOGIE « BTP FLUX » DU CSTB POUR MODÉLISER LES FLUX DE MATIÈRES LIÉS À LA CONSTRUCTION, LA DÉCONSTRUCTION ET LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS EN ÎLE-DE-FRANCE

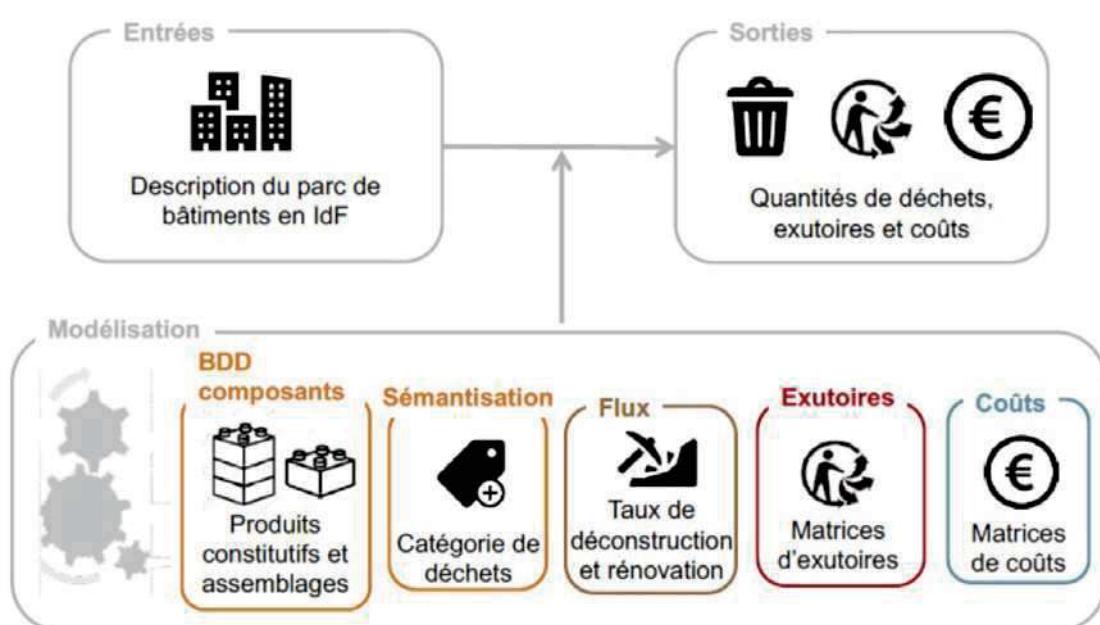


Tableau 2. PART DE M² À DÉMOLIR TRAITÉS PAR LE CSTB

Territoire de la MGP	Part des m ² analysés à démolir analysés par le CSTB
EPT 1	84 %
EPT 2	51 %
EPT 3	94 %
EPT 4	75 %
EPT 5	77 %
EPT 6	38 %
EPT 7	58 %
EPT 8	88 %
EPT 9	96 %
EPT 10	79 %
EPT 11	43 %
EPT 12	92 %

Source : BD Démolition, CSTB - Traitement Apur

Méthode de croisement des données

Le croisement entre la BD Démolition de l'Apur, identifiant les bâtiments allant être démolis ou réhabilités pour un horizon de projet, et l'outil BTPFlux du CSTB, déterminant les volumes disponibles de ces huit catégories de matériaux présents dans ces bâtis, permet d'obtenir une cartographie des quantités de ressources issues des chantiers mobilisables, et ce, pour des échéances de projet données.

Plus de 60 % des 7 857 bâtiments identifiés par la BD Démolition ont pu être traités par l'outil BTPFlux. Cette part est suffisamment importante pour estimer les ordres de grandeur des flux des différents matériaux. Les flux issus de la démolition sont traités à part de ceux issus de réhabilitation. En l'absence d'information sur le niveau de réhabilitation des projets (important ou mineur), le croisement s'appuie sur l'hypothèse que tout projet de réhabilitation est considéré comme étant de la rénovation thermique ; l'interprétation des résultats tient compte de cette hypothèse qui a un impact important sur les Produits Équipements Matériaux et Déchets issus des façades. Il convient également d'ajouter un point de vigilance méthodologique : si les 60 % des bâtiments traités donnent une première estimation, il ne faut pas pour autant

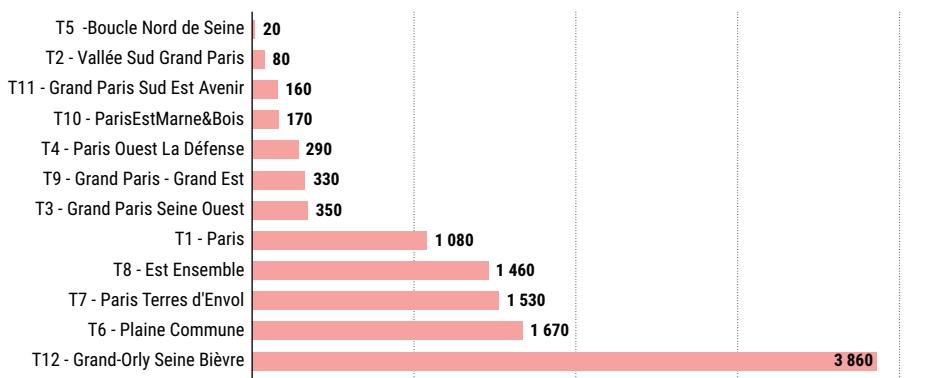
appliquer le même coefficient sur les 40 % restant à intégrer puisque la morphologie de ces bâtiments peut fortement varier.

Pour certaines opérations d'aménagement, le croisement n'a pas pu être réalisé, une mise à jour avec le CSTB est prévue au deuxième semestre 2022. Ainsi, la part des m² à démolir ou à réhabiliter ayant été prise en compte par territoire se répartit de la manière définie dans le **tableau 2**. Le fait que la totalité de la surface n'ait pas été traitée affecte peu les tendances, les flux de déchets générés restent dans les mêmes ordres de grandeur.

Le fait que la totalité de la surface n'ait pas été traitée affecte peu les tendances, les flux de déchets générés restent dans les mêmes ordres de grandeur, mais il est raisonnable de penser que les volumes de déchets des EPT 4⁵ et les EPT 6 sont légèrement sous-estimés puisqu'à ce stade certaines opérations n'ont pas encore été prises en compte.

La répartition de la production estimée de déchets sur le territoire métropolitain est relativement similaire à celle des grands projets d'aménagement puisqu'en milieu urbain dense, ces derniers impliquent généralement la démolition ou réhabilitation de bâtiments (**figure 4**). En effet, la production de déchets

Figure 4. PRODUCTION DE DÉCHETS ISSUS DES CHANTIERS DE DÉMOLITION ET DE RÉHABILITATION PAR EPT EN KILOTONNES



5 - La ZAC des Groues, qui représente plus de 200 000 m² n'a par exemple pas été prise en compte.

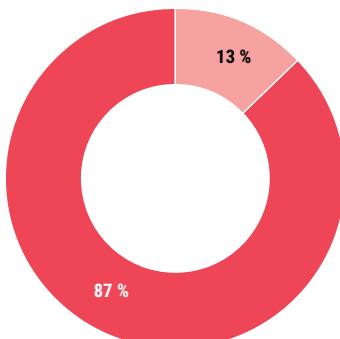
Tableau 3. ESTIMATION DES DÉCHETS PAR FILIÈRE

Type de déchets	Estimation en Ktonnes
Béton et pierre	9 600
Plâtre	410
Bois	110
Métaux	20
Céramique	460
Tuiles	140
Fenêtres	170
Isolants	90
Total	11 000

Source : BD Démolition, CSTB - Traitement Apur. Ces résultats sont la moyenne d'une fourchette haute et basse issue des résultats du CSTB. Pour rappel, seul 60 % des bâtiments de la BD Démolition ont été pris en compte dans les traitements du CSTB.

Figure 5. RÉPARTITION DES DÉCHETS DU BTP PAR FILIÈRE

Part estimée du béton et de la pierre dans les déchets du BTP à horizon 2030



Source : BD Démolition, CSTB - Traitement Apur

est concentrée en Seine-Saint-Denis (Plaine Commune (15 %)), Paris Terres d'Envol (14 %), Est Ensemble (13 %), Ville de Paris (10 %) et surtout sur le territoire de Grand Orly Seine Bièvre (35 %).

On peut toutefois noter certains écarts entre la surface démolie et le volume de déchets généré pour des territoires, qui s'expliquent par le type d'ouvrage démoliti. Par exemple, l'EPT 12 est le territoire qui prévoit de démolir le plus de surface, il est également celui qui prévoit de produire le plus de déchets, mais de manière bien supérieure : la démolition de la ZAC d'Ivry Confluences, ainsi que de la ZAC Gare des Ardoines de Vitry-sur-Seine explique entre autres ce décalage. À l'inverse, l'EPT de Paris Ouest La Défense a une importante surface à construire mais un volume de déchets relativement faible car il y a davantage de réhabilitations que de démolitions sur ce territoire. De plus, certaines des ZAC en construction sur ce territoire se font sur des terrains sur lesquels il n'y avait jusqu'alors peu de construction, ce qui n'implique aucune démolition.

Le béton et la pierre⁶, principale filière concernée

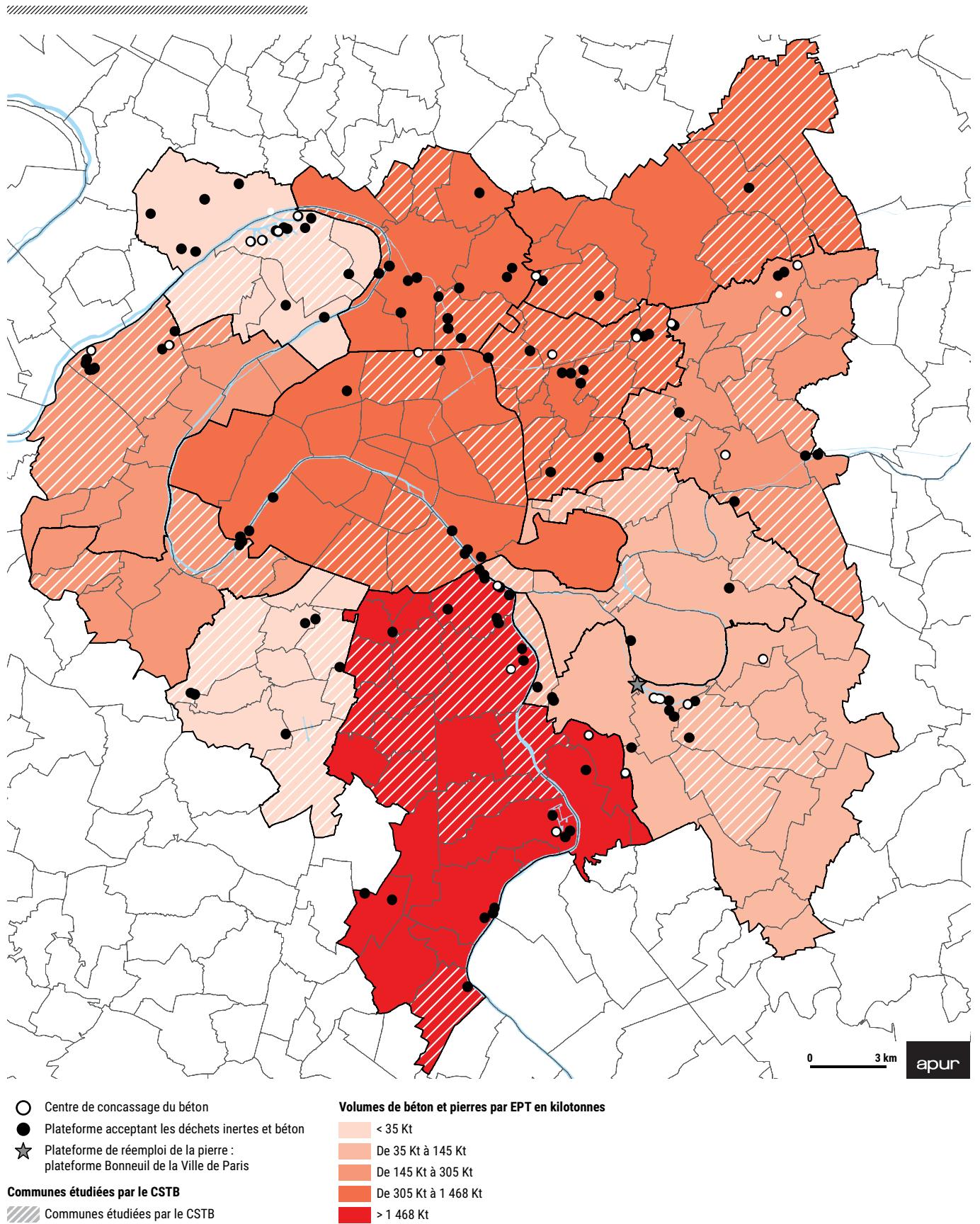
Le béton et la pierre sont les gisements principaux en termes de déchets produits par le BTP dans la Métropole du Grand Paris étant donné que presque 10 Mt (**tableau 3**) seront produites à horizon 2030, soit 87 % des déchets du BTP. De plus, les bétons, pierres et autres matériaux inertes issus de la démolition sont aisément recyclables, et majoritairement utilisés comme sous-couche routière ou remblais. Cependant, pour la pierre, la filière de réemploi reste à ce jour relativement peu développée, et représente un enjeu majeur. Le réemploi en l'état de béton est quasiment impossible, il nécessite obligatoirement une transformation.

Les communes étudiées par le CSTB sont celles qui sont concernées par des démolitions dans le cadre d'opérations d'aménagement⁷. Dès lors, on peut identifier un manque de plateformes de traitement de béton par rapport à la production estimée de déchets de béton à horizon 2030 sur le territoire de Paris Terres d'Envol, de même que sur le territoire de Grand Orly Seine Bièvre.

6 - La pierre est le béton sont traités ensemble car il s'agit des mêmes filières de réemploi.

7 - Pour rappel, seuls 60 % des bâtiments ont pu être traités pour l'instant par le modèle du CSTB (les communes « hachurées » sur la carte).

Figure 6. PRODUCTION ESTIMÉE DE DÉCHETS DE BÉTON À HORIZON 2030 ET PAR RAPPORT AUX COMMUNES ÉTUDIÉES PAR LE CSTB ET AUX PLATEFORMES DE TRAITEMENT DE DÉCHETS BÉTON SUR LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN



À l'inverse, le territoire de Boucle Nord de Seine dispose de nombreuses installations de traitement, alors même que le gisement de béton pour ce territoire prévoit d'être assez faible (figure 6).

Les autres filières de déchets

Après le **béton et la pierre**, les principales filières de déchets sur les chantiers métropolitains à horizon 2030 sont les céramiques, le plâtre, les fenêtres, les tuiles, et le bois. Les isolants et métaux représentent un volume moindre mais demeurent importants (figure 7).

Les **céramiques** sont le premier gisement de déchets après le béton et de la pierre, et représentent 34 % du volume de déchets produits par les démolitions et réhabilitations à horizon 2030, et les plâtres représentent en 30 %. Il n'est cependant pas à exclure que ces volumes soient légèrement surestimés, comme ils sont à la fois dans les scénarios de réhabilitation et de démolition.

Les **fenêtres** représentent le 4^e gisement de déchets le plus important sur le territoire de la Métropole du Grand Paris. Si le réemploi est particulièrement rare, car son rendement est peu intéressant à cause de la manipulation du verre, la principale valorisation du verre plat est le recyclage en calcin d'autant plus qu'il est recyclable à l'infini. Or, la filière du recyclage du verre n'est à ce jour pas encore mature, en particulier à l'échelle de la Métropole : il n'existe qu'une plate-forme de recyclage du verre est dans la Métropole, à Bonneuil-sur-Marne.

Le **bois**, dont la filière de recyclage et de réemploi se développe et se structure de plus en plus à l'échelle de la MGP, représente 7 % des déchets (hors béton et pierre).

Les tuiles, isolants et métaux représentent le reste des déchets issus des démolitions et réhabilitations. Il convient de préciser que la filière de recyclage des métaux est particulièrement mature dans la MGP.

Figure 7. RÉPARTITION DES DÉCHETS À VENIR À HORIZON 2030, HORS BÉTON ET PIERRE



Source : BD Démolition, CSTB - Traitement Apur

Tableau 4. RÉCAPITULATIF DES M² À CONSTRUIRE, DÉMOLIR ET VOLUMES DE DÉCHETS PAR FILIÈRE

	m ² à construire programmés	m ² à démolir (hors réhabilitation)	Kilotonnes de déchets	Béton et Pierre	Plâtre
T1 - Paris	2 697 455	1 308 000	1080	87 %	3,90 %
T2 - Vallée Sud Grand Paris	1 404 216	472 000	80	49 %	4,90 %
T3 - Grand Paris Seine Ouest	725 994	52 000	350	90 %	3,20 %
T4 - Paris Ouest La Défense	2 920 430	975 000	290	85 %	4,40 %
T5 - Boucle Nord de Seine	1 743 831	210 000	20	86 %	3,30 %
T6 - Plaine Commune	5 098 696	1 549 000	1670	88 %	4,70 %
T7 - Paris Terres d'Envol	1 855 631	1 114 000	1530	91 %	3,30 %
T8 - Est Ensemble	1 958 483	1 121 000	1460	86 %	3,70 %
T9 - Grand Paris - Grand Est	1 312 891	325 000	330	80 %	3,90 %
T10 - Paris Est Marne&Bois	976 273	375 000	170	90 %	3,40 %
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	956 944	180 000	160	90 %	2,80 %
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	5 782 500	1 778 000	3860	88 %	3,50 %
Total MGP	27 433 344	9 458 000	11 000	88 %	3,70 %

Sources : Apur BD Projets décembre 2021 et estimation BD Démolition janvier 2022, CSTB



Béton



Pierre



Plâtre



Bois



Métaux



Céramique



Tuiles



Fenêtres



Isolants

© istockphoto.com / Rappensuncle

© Shutterstock - Celiatoto

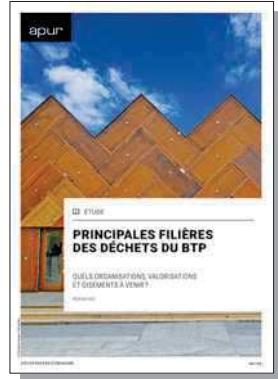
© Shutterstock - Phil Berry

Bois	Métaux	Céramique	Tuiles	Fenêtres	Isolants
0,40 %	0,10 %	4,10 %	1,10 %	2,50 %	0,40 %
0,30 %	0,00 %	16,30 %	0,20 %	19,00 %	10,00 %
1,10 %	0,10 %	2,30 %	1,90 %	0,80 %	0,20 %
1,40 %	0,20 %	4,60 %	0,80 %	2,10 %	1,70 %
2,30 %	0,30 %	2,80 %	3,10 %	1,40 %	0,90 %
1,00 %	0,20 %	3,80 %	1,10 %	0,80 %	0,40 %
0,70 %	0,20 %	3,90 %	0,40 %	0,40 %	0,30 %
1,20 %	0,20 %	4,40 %	1,70 %	1,50 %	0,90 %
1,40 %	0,20 %	7,90 %	3,40 %	1,60 %	1,20 %
1,00 %	0,10 %	3,40 %	1,00 %	0,60 %	0,60 %
0,80 %	0,10 %	3,70 %	1,50 %	0,80 %	0,30 %
0,90 %	0,10 %	3,90 %	1,10 %	1,60 %	0,90 %
0,90 %	0,10 %	4,10 %	1,20 %	1,50 %	0,70 %

Conclusion

L'utilisation de la BD Démolition de l'Apur par l'outil BTPFlux du CSTB a permis de renseigner des grandes tendances sur le flux de déchets par filière dans le Grand Paris, et de confirmer les premières estimations réalisées à l'aide du coefficient de l'Ademe. Afin d'affiner ces analyses, et d'être en mesure de proposer des plans d'action à l'échelon d'un EPT, d'une commune voire d'un site d'aménagement, l'Apur, l'Ademe et le CSTB vont poursuivre ce travail dans les mois à venir. À l'aide d'un identifiant unique par bâtiment, le traitement des données sera affiné, ce qui permettra de quantifier les déchets générés par l'ensemble des démolitions et des réhabilitations à la maille du bâtiment et d'effectuer le calcul sur une plus grande part des bâtiments démolis ou réhabilités.

L'Apur, dans le cadre de son programme de travail partenarial et en lien avec l'Ademe, la Ville de Paris et la MGP prévoit de réaliser une étude à partir de la BD Démolition pour estimer les flux à venir dans les opérations d'aménagement (entrant et sortant), au regard des filières existantes, des capacités de production en matériaux de construction et en lien avec les maillages existant des plateformes de recyclage. Cette nouvelle étude pourrait intégrer plusieurs secteurs test démonstrateurs comme Paris Nord Est élargi, Paris la Défense voire un secteur dans le territoire Grand Orly Seine Bièvre. Enfin, la base de données démolition pourrait également être élargie au renouvellement en secteur diffus afin d'avoir une vision plus complète des filières d'économie circulaire dans le bâtiment.



POUR EN SAVOIR PLUS

« Principales filières des déchets du BTP - Quels organisations, valorisations et gisements à venir ? » Apur, février 2022.

<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/principales-filières-dechets-btp-organisations-valorisations-gisements-venir>



Directrices de la publication :

Dominique ALBA

Patricia PELLOUX

Note réalisée par : **Anaïs LO PINTO**,
Amélie NOURY, **Hugo PARSONS**

Sous la direction de : **Patricia PELLOUX**

Avec le concours de : **Paul PERRON**

Photos et illustrations :
Apur sauf mention contraire

Mise en page : **Apur**

www.apur.org

L'Apur, Atelier parisien d'urbanisme, est une association loi 1901 qui réunit autour de ses membres fondateurs, la Ville de Paris et l'État, les acteurs de la Métropole du Grand Paris. Ses partenaires sont :



La Courneuve : ECT.

Gagny 22 juillet 2023

Objet : Plateforme de substrat fertile – La Courneuve - ECT / du 10 juillet 2023 au 24 juillet 2023.

Préambule.

Les grands chantiers médiatisés du Grand Paris Express ou des Jeux Olympiques marquent aujourd’hui profondément le territoire de Seine-Saint-Denis, tout comme la mise en œuvre permanente de chantiers de rénovation urbaine. Cet amoncellement continu de déblais est aussi associé à un lourd héritage en matière de pollution et contamination des sols notamment en Eléments Trace Métalliques (ETM).

Dans ce contexte le projet IPAUP-93 (*IPAUP : Ingénierie pédagogique pour développer l'Agriculture Urbaine et Périurbaine*) aborde les enjeux des sols urbains sous les prismes pédologique, socio-anthropologique et culturel. Il s’agit de mobiliser les principes de l’ingénierie écologique en expérimentant la mise en place de technosols construits à partir de résidus urbains inertes. Concrètement, il s’agit de créer un sol fertile qui sera à même d’apporter des services comparables à un sol naturel, en mélangeant des matières organiques (compost) et minérales comme les déblais du Grand Paris.

Le projet ECT de la Courneuve doit pouvoir s’insérer dans ce type de démarche amplifié par la loi AGEC, loi N° 2020-105 du 10 février 2020, relative à la lutte contre le gaspillage et à l’économie circulaire et être en accord avec les objectifs de réemploi, réutilisation, recyclage des déchets du bâtiment.

Par ailleurs le projet Lil’Ô, sur l’Île-Saint-Denis permet d’ores et déjà de mesurer l’impact de ces technosols sur les sols pollués, de même que les expérimentations réalisées par l’IRD (Institut de Recherche pour le Développement) sur les Murs à Pêches à Montreuil.

1. Traçabilité des déblais.

La rubrique ICPE 2517 D répertorie la nature de l'installation comme station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques (Station de transit de terres inertes).

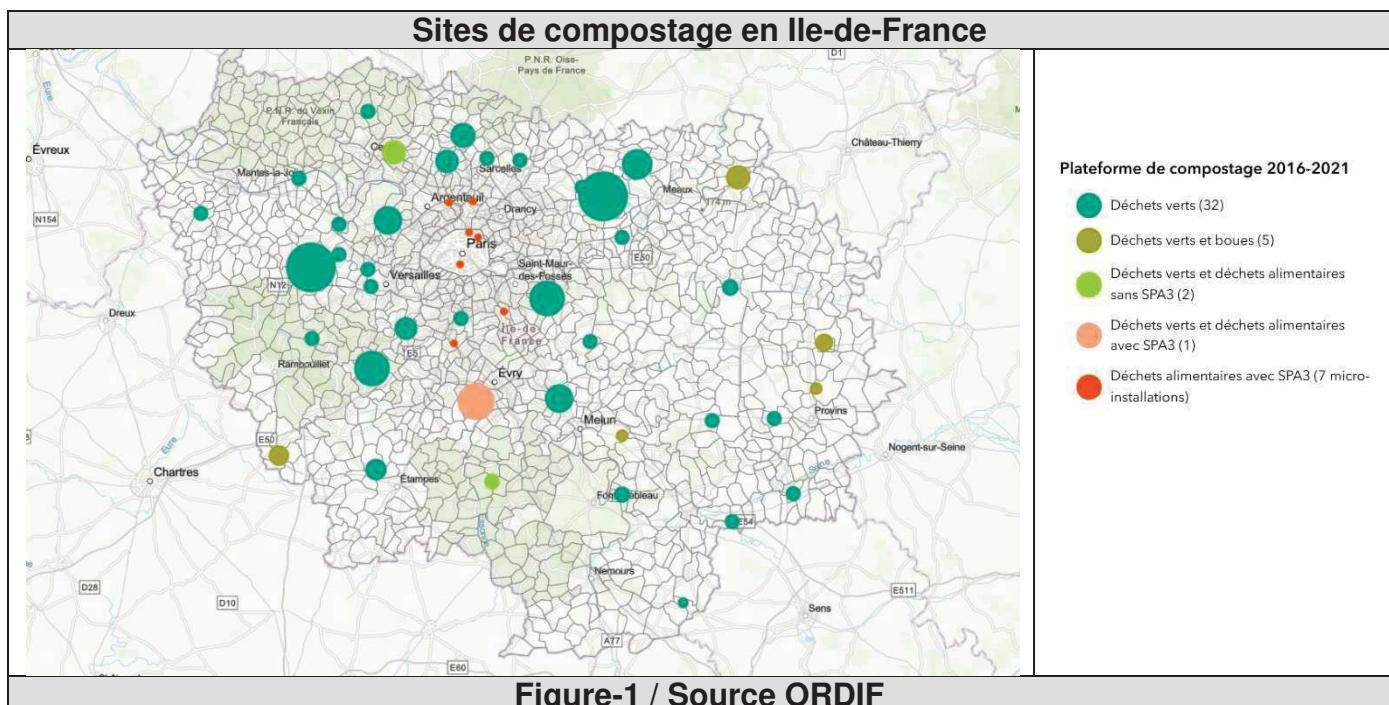
Le site de La Courneuve acceptera-t-il tous types de déchets minéraux (Béton, brique..) ?

Dans le cadre des procédures mises en œuvre autour du métabolisme urbain sur Plaine Commune, un lien concret doit être mis en place avec l'EPT pour évaluer les sources de déchets, favoriser leur traçabilité autant que la destination du substrat produit.

2. Traçabilité du compost

Le compost de déchets verts qui sera utilisé sera issu des plateformes de compostage locales, répondant aux obligations de traçabilité et à la norme NF-U-44-051. Ce compost doit être produit sur les sites répertoriés par l'ORDIF (Figure-1). Il ne peut en aucun cas être issu de TMB (Tri Mécano Biologique) ou site de compostage traitant les déchets ménagers triés à la source.

La proximité devra être privilégiée : Nord Seine-et-Marne et Val d'Oise.



Dans la réponse à l'appel à projets de Plaine Commune en 2019, sur le recyclage des matériaux du BTP, ECT a proposé la solution de production de substrat fertile objet de la présente enquête publique, pour la création rapide de technosols. ECT indiquait alors faire appel à sa filiale BIODEPE, entreprise spécialisée dans les déchets organiques et la fertilisation des sols.

Les sites de production de BIODEPE en Côte d'Or (Gevrey-Chambertin, Spoy, Ahuy) et en Haute-Marne (Chaumont) ne sont pas adaptés au site de La Courneuve.

3. Normes des « supports de culture ».

Le substrat fertile produit doit être conforme à la norme NF U 44-551. Le projet présenté ne mentionne pas l'obligation de respecter cette norme.

4. Poussières.

Les émissions de poussières sont considérées comme limitées. Cependant un broyeur à cailloux sera utilisé dans le processus de fabrication du substrat. (Figure-6 du dossier de projet – ci-dessous).



Figure 6 : Mélange de compost et terre inerte – tracteur avec broyeur à cailloux

L'impact des poussières générées par ce broyeur doit être évalué.

5. Hydrogéologie.

La plateforme de production de substrat fertile s'étend sur 3 644 m², pour un volume de matériaux de l'ordre de 1 100 m³. Les prescriptions du projet ne démontrent pas l'absence de nécessité de récupérer les lixiviats générés par les eaux pluviales. Une imperméabilisation de la plateforme de production doit être réalisée.

Gagny le 22 juillet 2023
Francis Redon
Président Environnement 93

Gennevilliers : Greendock.



GreenDock

Gennevilliers

20/02/2024

Greendock - Académie du Climat - 4 Mai 2023

1



DITES NON AU GIGANTISME DE L'ENTREPÔT PRÉVU SUR LE PORT DE GENNEVILLIERS



Voici ce qui nous attend...



URGENT Seule une mobilisation en nombre peut empêcher la construction de cet entrepôt surdimensionné. **REJOIGNEZ-NOUS**

Nous écrire : collectif.preservation@gmail.com
Nous envoyer un sms : 06 77 72 00 76
Nous suivre sur Facebook : Protection Berges de Seine
Notre site internet : www.la-seine-iles-rives.fr/GreenDock





Pourquoi un nouvel entrepôt sur Haropa Port ?

BILAN TRAFIC FLUVIAL 2021 EN ÎLE DE FRANCE

22,5 Mt
+ 4 %



BTP
12,6 Mt
+ 8 %



Céréales
2,2 Mt
- 14 %



Conteneurs
152 500 EVP
+ 8 %

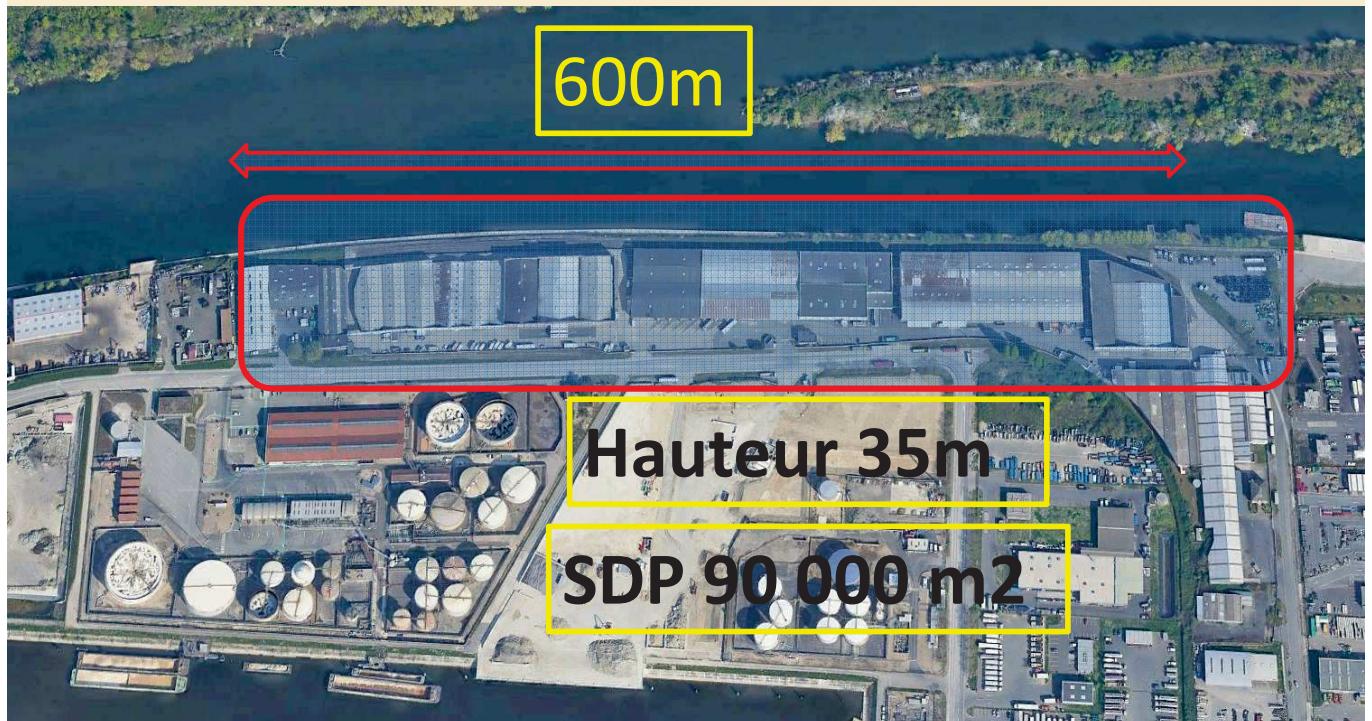


Le Port



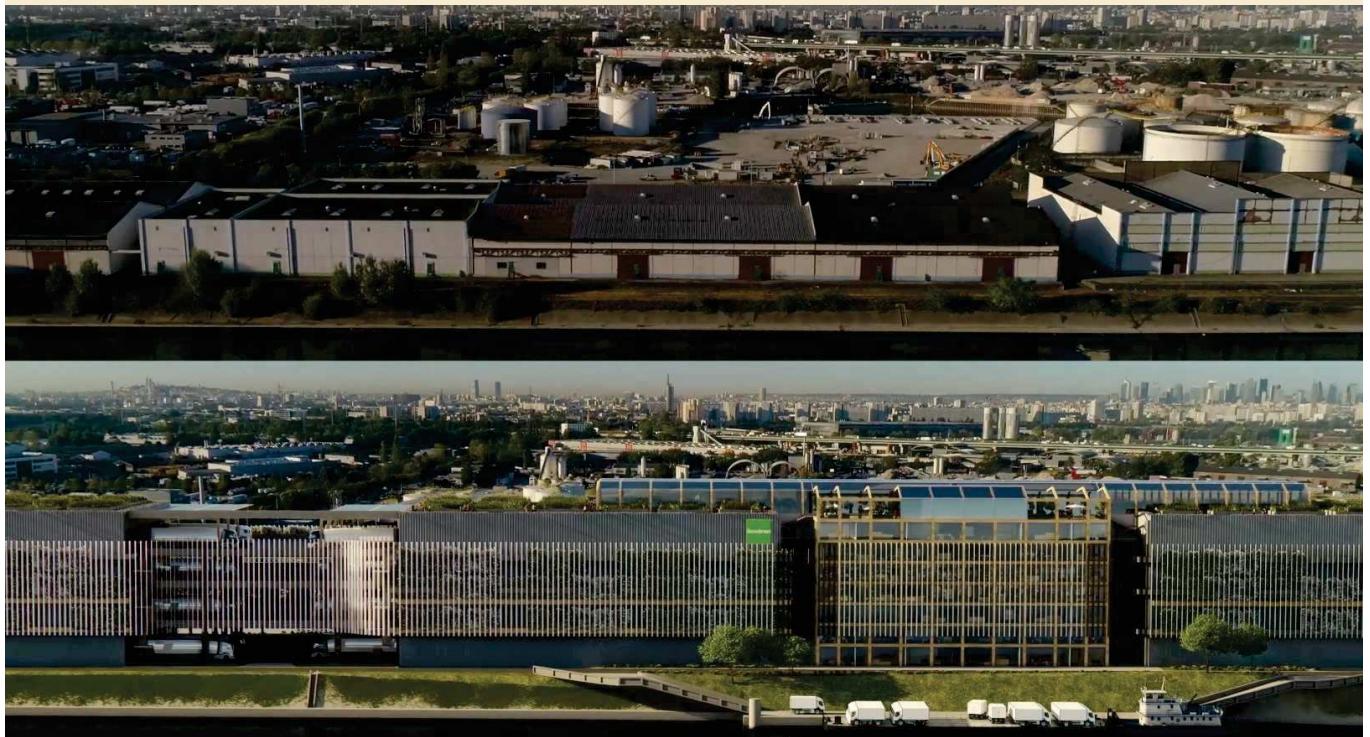


Le Projet





Le Projet



20/02/2024

Greendock - Académie du Climat - 4 Mai 2023

7



Le Projet



Fluvial : 15% du trafic



GreenDock

Les impacts



Le Paysage





Le Trafic routier

Trafic Routier – Hypothèses projet Green Dock



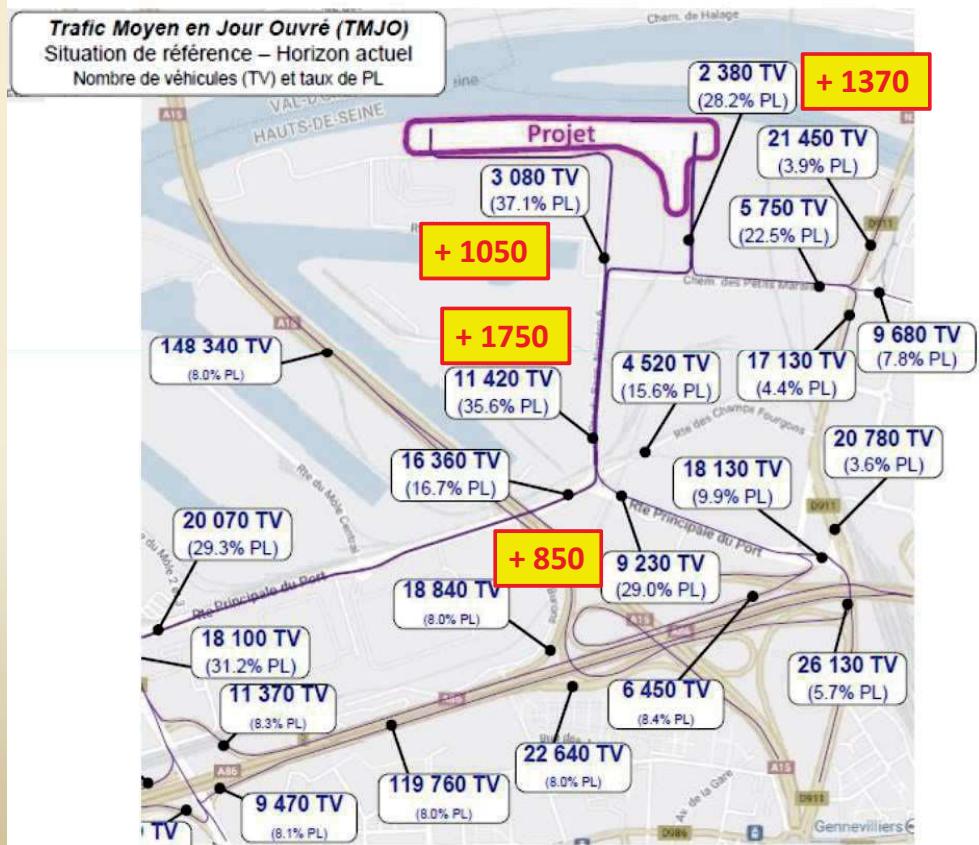
- **204 rotations de PL/Jour** (204 émissions / 204 réceptions)
- **480 rotations de VUL par jour** (480 émissions / 480 réceptions)
- **525 rotations de VL par jour** (525 émissions / 525 réceptions), correspondant aux 700 employés attendus.

1 209 mouvements



Le Trafic routier

Trafic Moyen en Jour Ouvré (TMJO)
Situation de référence – Horizon actuel
Nombre de véhicules (TV) et taux de PL





La pollution routière

Polluant/Scénario	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Scenario actuel	423,8	35,4	23,1
Scenario futur - sans le projet (fil de l'eau)	342,2	33,5	21,2
Impact au fil de l'eau	-19,2%	-5,3%	-8,2%
Scenario futur avec le projet	346,6	34,0	21,5
Impact du projet	1,3%	1,4%	1,3%

^avaleurs exprimées en g/jour



La pollution lumineuse

L'éclairage intérieur du bâtiment réfléchi sur les différentes surfaces du projet apporte un éclairement notable sur les façades des habitations. Cet éclairement reste nettement inférieur à l'éclairement apporté par l'éclairage urbain. (*apport de 1,5 lux sur les façades, pour 8 lux mesurés apportés par l'éclairage urbain*)

Cependant, cet éclairage est temporaire et est destiné à être éteint en dehors des horaires de fonctionnement. Des aménagements architecturaux pourraient permettre de positionner les locaux voués à être le plus longtemps allumés en second jour, vers le centre du bâtiment et loin des façades. La double peau extérieure permet d'atténuer partiellement cet éclairement.

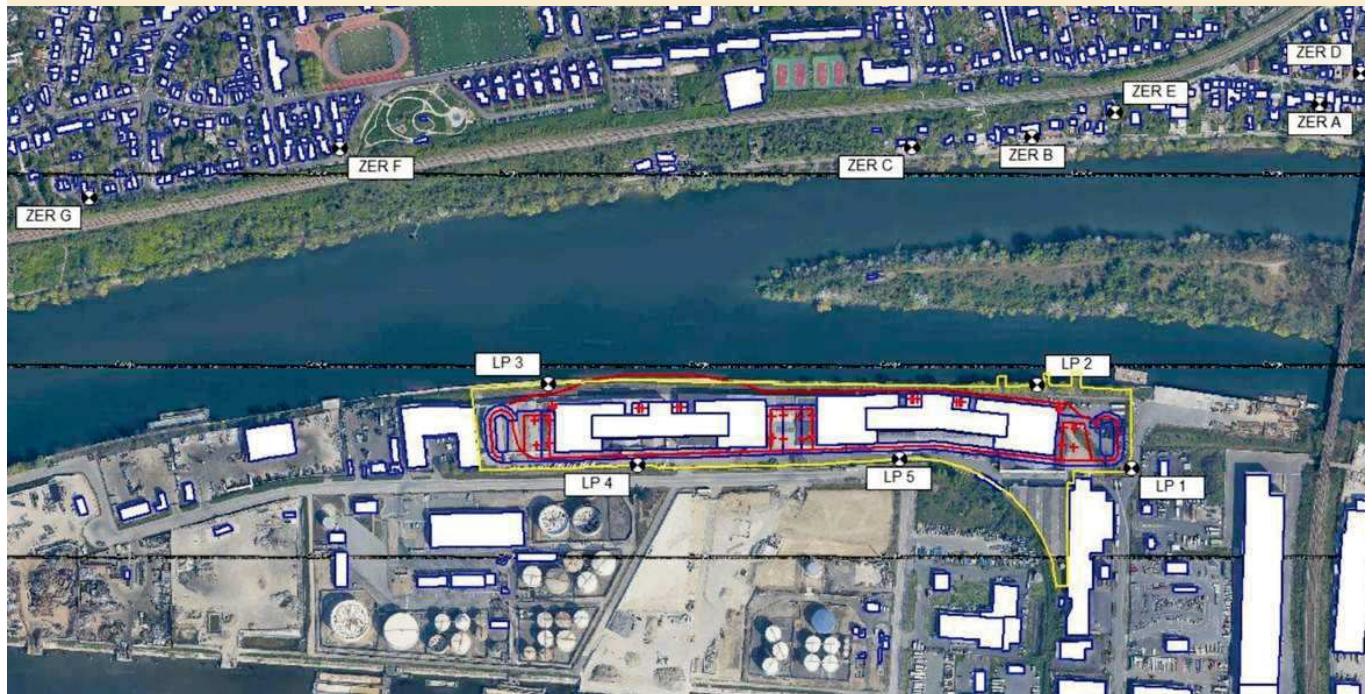
L'éclairage intérieur du bâtiment réfléchi sur les différentes surfaces du projet apporte un éclairement notable sur la berge de la zone Natura 2000 et sur la Seine (de l'ordre de 5 lux en moyenne à proximité du projet, et avec un maximum de 9 lux face aux zones de bureau du projet).

Cependant, cet éclairage est temporaire et est destiné à être éteint en dehors des horaires de fonctionnement. Des aménagements architecturaux pourraient permettre de positionner les locaux voués à être le plus longtemps allumés en second jour, vers le centre du bâtiment et loin des façades. La double peau extérieure permet d'atténuer partiellement cet éclairement.

Cet éclairement est uniquement lié aux réflexions multiples, et non à une lumière directement émise vers ces surfaces.

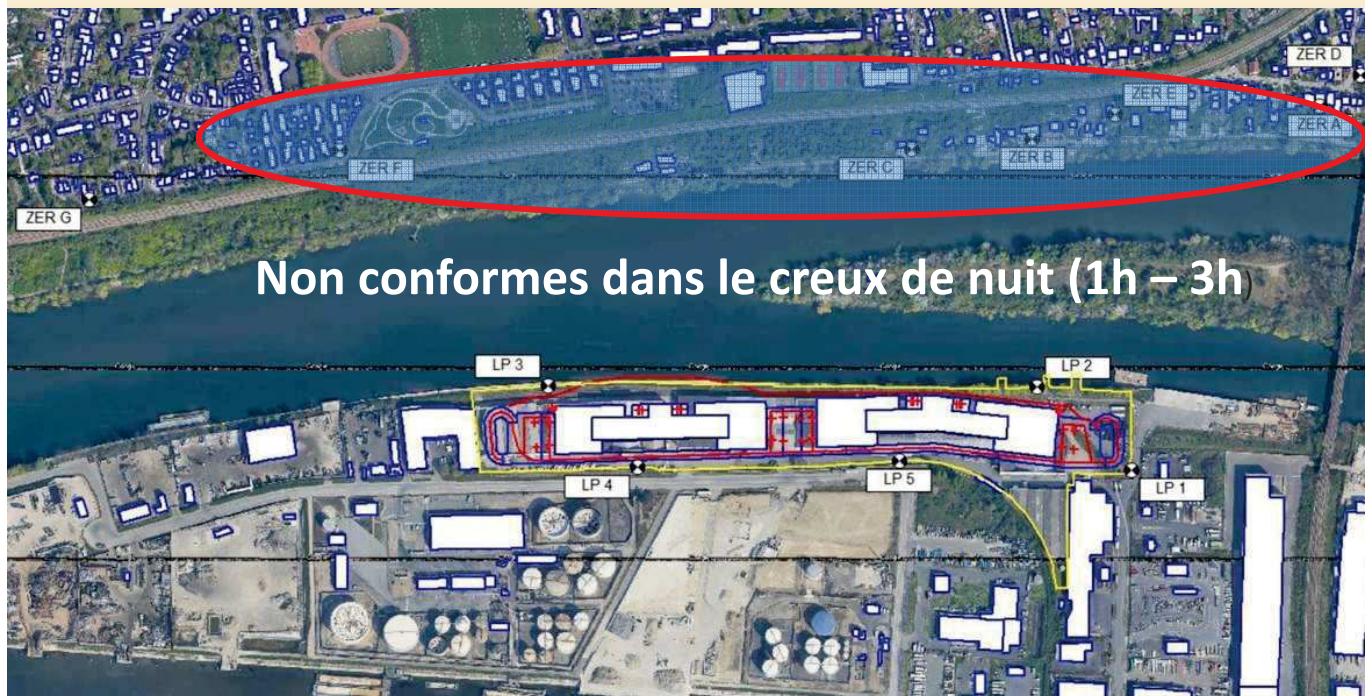


La pollution sonore





La pollution sonore





Les berges de Seine



**Renaturer
entièrement
la berge**



L'incidence Natura2000 et biodiversité



Oiseaux nicheurs Martin-Pêcheur / Sterne Pierregarin

20/02/2024

Greendock - Académie du Climat - 4 Mai 2023

18



L'incidence Natura2000 et biodiversité



Oiseaux en hivernage
Grand Cormoran (300 à 400)



L'incidence Natura2000 et biodiversité

Localisation des points de contact avec les chiroptères

Légende

Périmètres d'étude

Zone d'étude

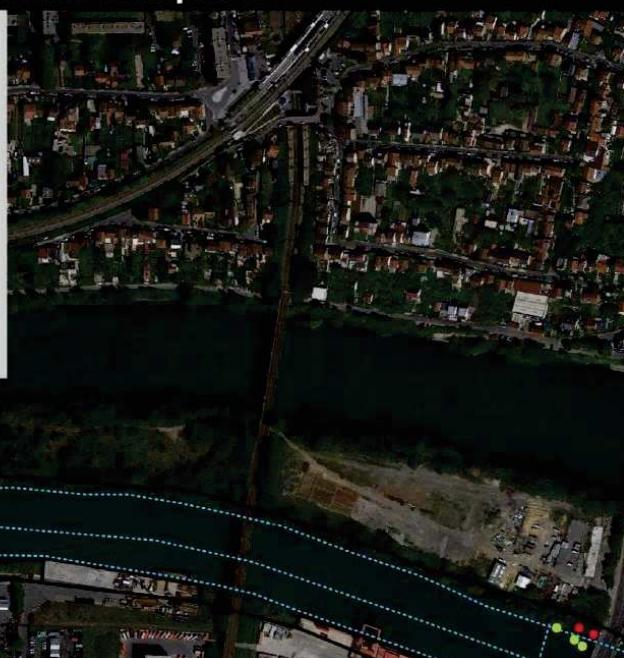
Chiroptères

Points de contact avec les chiroptères

● Pipistrelle commune

● Pipistrelle de Nathusius

--- Continuités écologiques utilisables par les chiroptères



Chiroptères



Les alternatives

Caractéristiques du bâtiment N+ :
63 000 m² sur deux niveaux

	Rez-de-chaussée	N+1
Hauteur sous poutre	10 m	7 m
Charge au sol	5 t/m ²	3 t/m ² (porteurs)
Nb de quais	48 quais en double face traversant	23 quais en simple face
Cellules	6000 m ²	6000 m ²
Autre		Rampe d'accès large de 10 m (circulation en double sens) 85 bornes de chargement pour véhicules électriques sont prévues
Surface	63 000 m ²	

IKEA

Sur 13 hectares de friches à l'intérieur du Port avec distribution fluviale



AU NIVEAU DES MODES DE CONSOMMATION, EN N'OUBLIANT PAS QUE NOS EXIGENCES DE RAPIDITÉ ET DE FLEXIBILITÉ SONT DÉTERMINANTES DANS L'ORGANISATION DE LA LOGISTIQUE ET LE CHOIX DU MODE DE TRANSPORT.



Pour un urbanisme logistique ? J. Leveugle, 2016, d'après « Desserrement logistique en Île-de-France, la fuite silencieuse en banlieue des terminaux de fret », L. Dablanc et D. Andriankaja, Flux, n° 85-86, 2011.

Tremblay-en-France : Rû du Sausset.

Gagny 4 octobre 2023

Objet : Enquête publique du 4 septembre au 4 octobre 2023, pour l'aménagement de la vallée du ru du Sausset. / Avis association Environnement 93.

1. Préambule.

L'aménagement du vallon du ru du Sausset est dicté par la nécessité de protéger les zones urbanisées en aval de la commune de Tremblay-en-France, en particulier sur la commune de Villepinte. Cet aménagement correspond également à une préconisation du SDRIF pour la création d'un espace vert d'intérêt régional.

Les enjeux associés à cet aménagement concernent bien sûr le risque d'inondation à l'échelle du bassin versant, de même que la préservation des milieux naturels, des espèces faunistiques et floristiques.

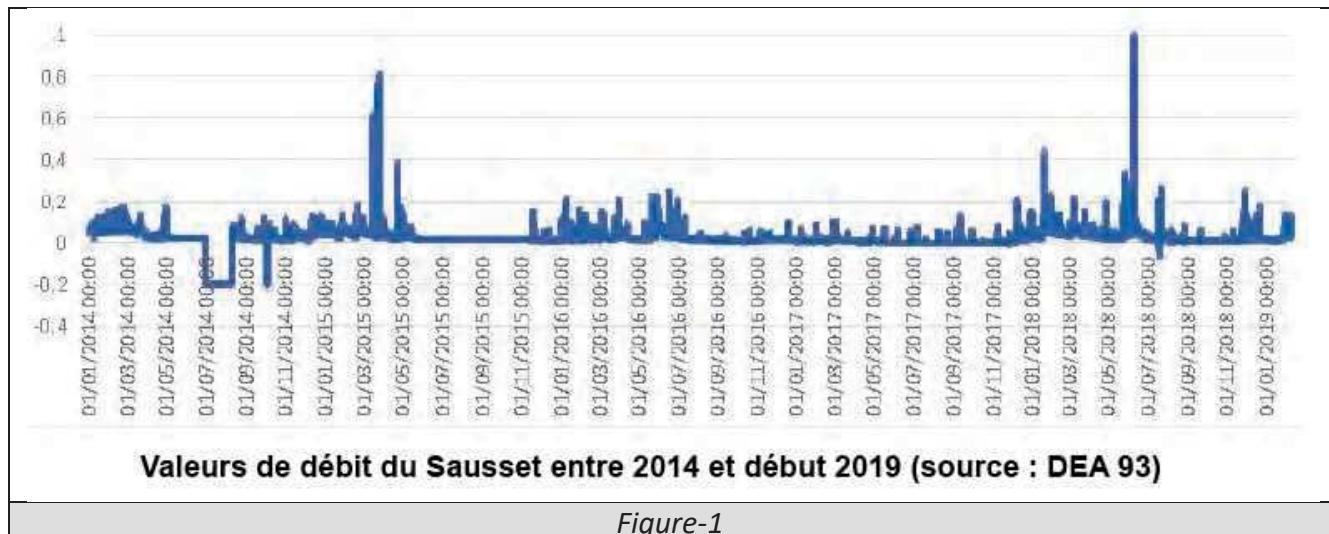
En premier lieu le projet proposé est cependant lacunaire sur la prise en compte de ce dernier enjeu, en particulier par une étude d'impact mal actualisée, comme le souligne l'ANCA (Amis Naturalistes des Coteaux d'Avron) qui a de son côté réalisé une prospection fine des 2 900 mètres de linéaire. De plus cette étude d'impact est même grossière quand, dans sa Partie-4 consacrée aux effets cumulés avec d'autres projets, elle continue de prendre en compte le projet EuropaCity sur la ZAC du Triangle de Gonesse alors que ce projet est abandonné depuis 2019.

En deuxième lieu, comme le souligne l'Autorité Environnementale, ces enjeux devraient être reconsidérés, comme sur le paysage et l'imperméabilisation des sols, les émissions de gaz à effet de serre, la santé humaine à l'échelle du projet d'ensemble, une fois son périmètre revu, et au regard des engagements pris au niveau national et régional dans ces domaines.

Ils doivent être en particulier reconsidérés à la lumière des mesures préconisées par la secrétaire d'Etat à la Biodiversité en juillet dernier, dans sa feuille de route concernant la Stratégie Nationale Biodiversité (SNB) peu ou pas prise en compte dans ce projet..

2. L'aménagement hydraulique du Vallon : le reméandrage.

L'analyse des débits du ru du Sausset (*Etude d'impact-V6-Page 70 / Figure-1*) révèle les faibles débits du ru, mais également les épisodes violents qui peuvent justifier les aménagements qui doivent en réduire les impacts.

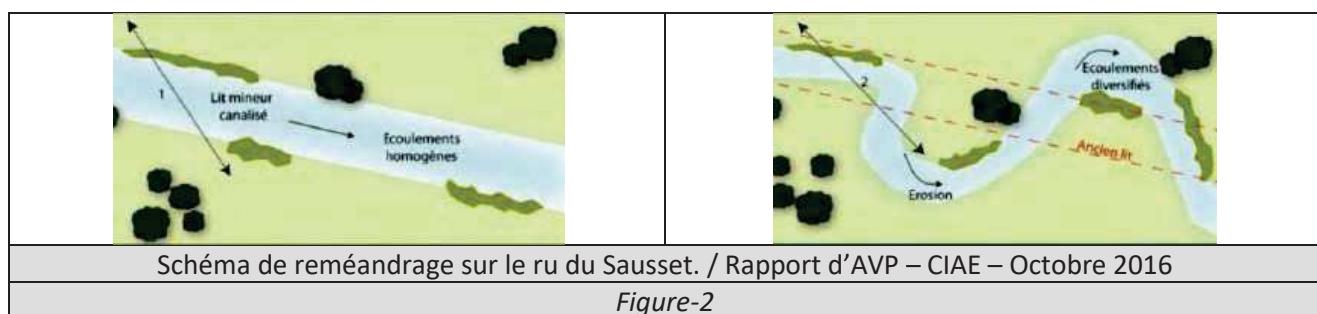


Une analyse plus récente des débits du ru est nécessaire pour mesurer en particulier les impacts maintenant mesurables du dérèglement climatique. Les périodes d'assec, telle celle mesurée ici en été 2010, viendront de plus se cumuler plus fréquemment avec les épisodes violents.

Le faible débit du ru, par ailleurs associé à une faible pente estimée en moyenne à 0,3%, doit être pris en compte dans la structure du lit mineur et du lit majeur. Les études historiques sur une large période (Depuis le XVIII^{ème} siècle) démontrent une grande stabilité de son tracé, qui a ainsi induit un fonctionnement « naturel » permettant le développement d'une riche biodiversité que le projet veut ignorer (Voir §3 – Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser))

Le projet proposé de reméandrage du ru aura pour sa part un effet très négatif sur l'équilibre établi sur le « temps long ».

Ce projet aura de plus des effets très destructeurs par une plus forte érosion des berges (*Etude d'impact-V6-Page 416 / Figure-2*), alors qu'il n'aura aucun impact sur l'évitement d'inondations en aval.



Selon les "projections 2024-2033 de Météo France", on peut s'attendre à une diminution de 13 à 18% de la hauteur annuelle de précipitations alors qu'au contraire l'évaporation potentielle augmenterait de 12 à 31%. Ces perspectives cumulées à une augmentation du linéaire du ru n'auront que des effets préjudiciables au fonctionnement hydrologique du ru. L'absence de mesure précise des débits par temps sec, par temps de pluie et dans les périodes est préjudiciable à une bonne appréciation au fonctionnement initial du ru.

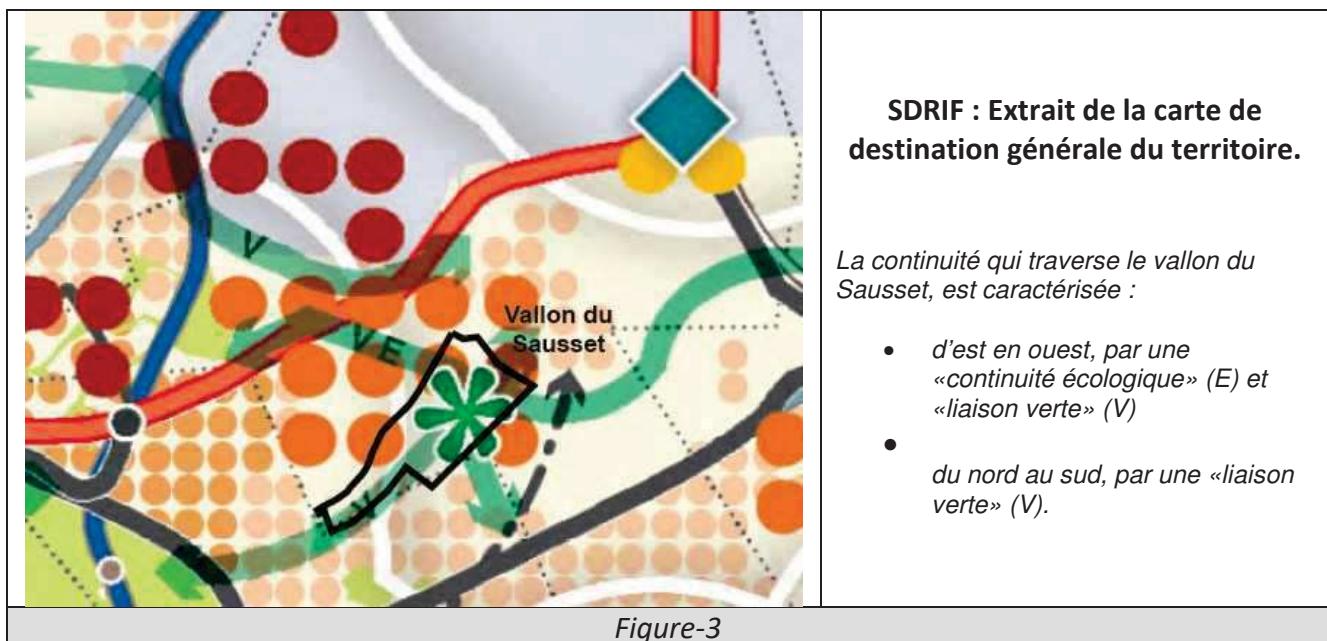
Le reméandrage du ru du Sausset n'est une solution adaptée :

- ni à la préservation de la richesse en biodiversité du site
- ni à la préservation de la ressource en eau.

3. Mesures pour éviter, réduire ou compenser (ERC) les effets négatifs du projet.

3.1. Le futur barrage.

Il est précisé dans l'étude d'impact que le barrage n'aura pas d'impact sur le débit du ru, puisqu'il ne joue son rôle que très occasionnellement lorsqu'il est mis en service. Cependant ces travaux représentent l'inconvénient majeur de détruire la continuité écologique bien identifiée au SDRIF (Figure-3)



Aucune mesure ERC n'est proposée pour maintenir cette continuité pourtant jugée prioritaire entre le Parc du Sausset et les milieux naturels de la Plaine de France.

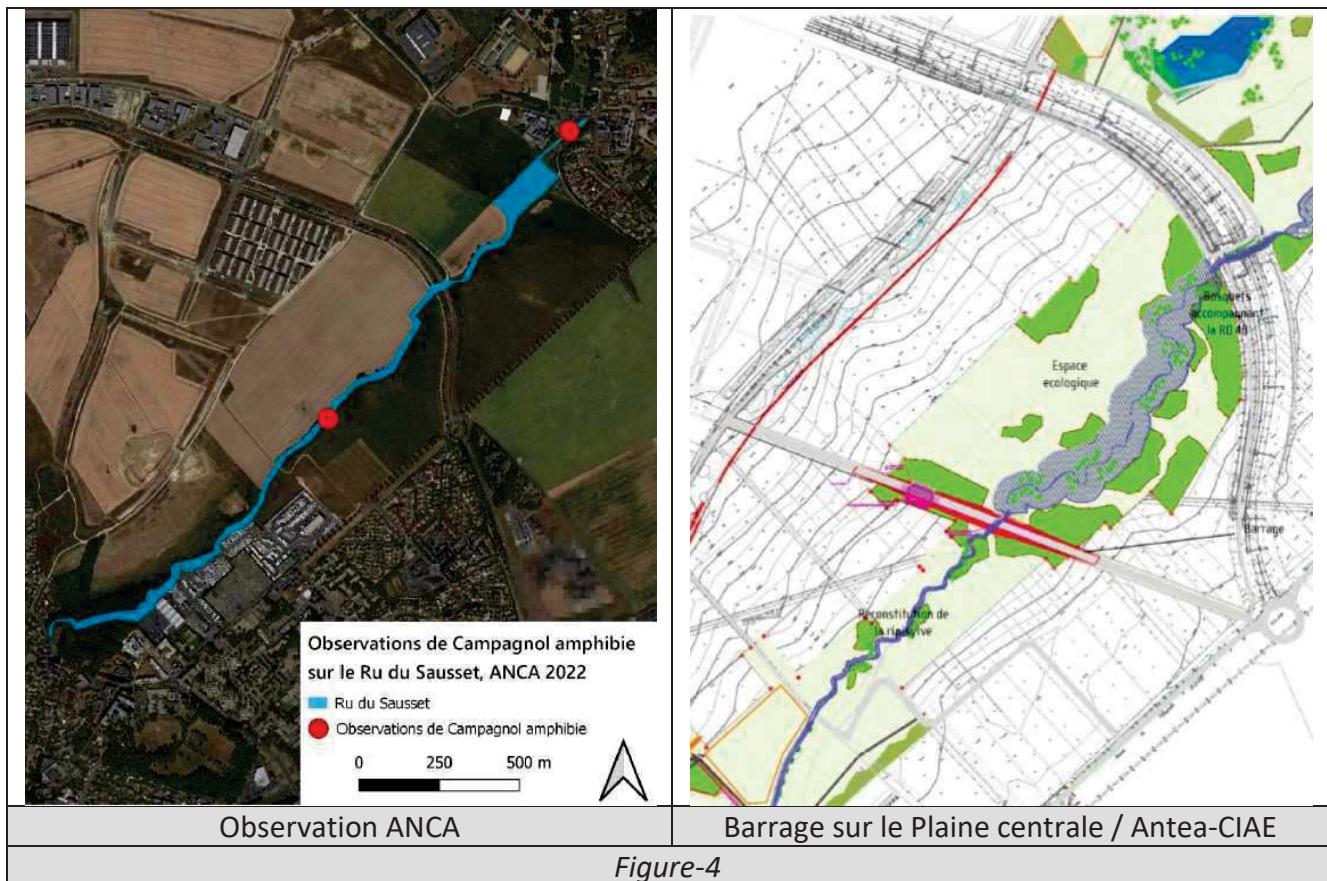
3.2. Les espèces protégées.

En page 103 de l'étude d'impact, il est décidé par le porteur de projet que « **La vallée du ru du Sausset présente à l'heure actuelle une faible biodiversité (espèces communes et peu nombreuses)** »

Cette appréciation révèle un défaut majeur d'analyse pertinente du périmètre d'étude révélé en particulier par les travaux d'inventaire menés par l'ANCA en 2022 et 2023.

En premier lieu si **l'Agrion de mercure** a bien été observé, il est simplement mentionné (Page 114 de l'étude d'impact) « *la présence ou indices de présence* » par le CIAE (Centre d'Ingénierie Aquatique et Ecologique) avec 2 individus observés, malgré l'étude d'impact actualisée à 7 individus en 2022. Pour sa part l'ANCA a dénombré plus de 200 individus sur l'ensemble du linéaire en période plutôt défavorable.

En deuxième lieu le ru du Sausset accueille également le **Campagnol amphibie** visible dans ses terriers sur les berges, et sur l'ensemble du linéaire.



Les oubliers et/ou insuffisances de la prise en compte de ces deux espèces menacées à très forte valeur patrimoniale est rédhibitoire dans le cadre de ce projet.

En troisième lieu le **Moineau friquet** a également été observé par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux). Cet oiseau nicheur qui se nourrit sur le site du projet est considéré comme « en danger » sur les listes rouges de l'IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Pour la LPO cette colonie serait quasiment la dernière observée en Seine-Saint-Denis.

Les enjeux environnementaux lors d'un nouvel aménagement tel que celui du ru du Sausset, qui a un impact sur le milieu naturel, doivent être pris en compte au même titre que des critères techniques, économiques ou sociaux. Dans le champ des enjeux environnementaux, certaines espèces animales et végétales, de forte valeur écologique et menacées, donnent lieu à une protection particulière. L'agrion de mercure et le campagnol amphibie font partie de ces espèces animales.

A ce titre il est interdit de leur porter atteinte directement ou à leur milieu.

Néanmoins, dans quelques cas précis et sous certaines conditions, il est possible de déroger à ces interdictions par une demande de dérogation.

Comme le précise l'avis de l'Autorité environnementale, un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction espèces protégées et de leurs habitats aurait dû être présenté pour les chiroptères, mais l'agrion de mercure et le campagnol amphibie nécessitent également ce processus de dérogation.

Pour toutes les raisons récapitulées ci-dessous :

- **Insuffisance et omissions de l'étude d'impact**
- **Absence de dossier de dérogation espèces protégées**
- **Mesures ERC insuffisantes**

Le projet présenté par Grand Paris Aménagement ne peut être accepté en l'état.

**Francis Redon
Président Environnement 93**

Villemomble : PLU.

Préambule

D'une manière générale cette modification n'est pas opportune, alors que le PLUi de l'EPT Grand Paris Grand Est (GPGE) sera mis en enquête publique en début d'année 2024.

Le PLUi est en particulier compétent :

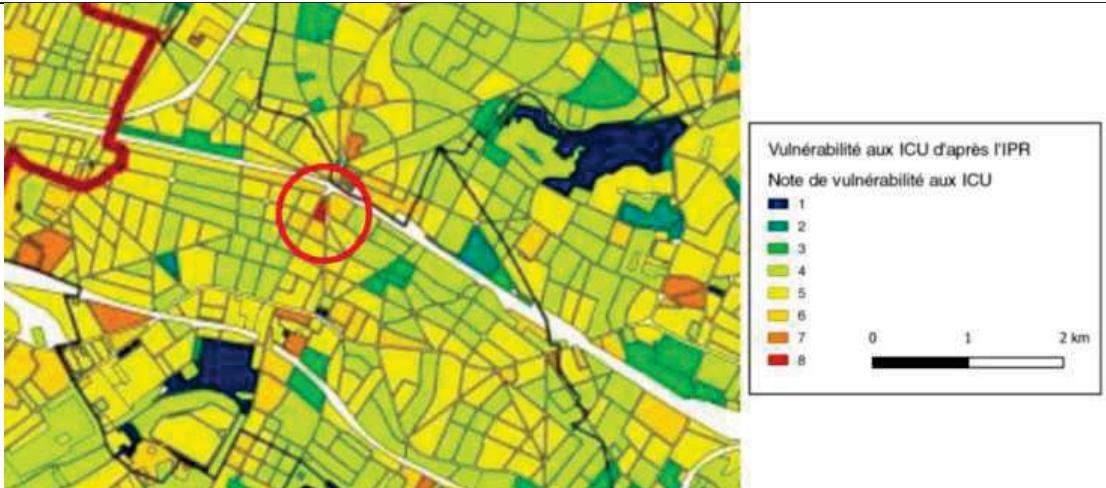
- pour statuer sur la mise en conformité avec les SAGE's,
- pour appliquer le règlement d'assainissement,
- pour dresser un inventaire des protections patrimoniales,
- pour gérer la collecte des déchets ménagers,
- et en tout état cause plus pertinent pour traiter la Trame Verte et Bleue (TVB) qui ne peut plus se contenter de particularités communales,

thèmes qui n'ont ainsi pas leur place ici.

Par ailleurs l'enquête publique pour la modification N°3 du PLU de Villemomble, annoncée dans la continuité de cette enquête publique, est totalement déplacée. Tandis que la participation du public aux enquêtes publiques est reconnue comme « défaillante » ces deux modifications consécutives ne favorisent pas une bonne expression des avis des habitants de Villemomble et sèment la confusion face à une multiplication de consultations sur des documents d'urbanisme souvent difficiles à appréhender.

Notice de présentation

Page 23	Mise en compatibilité du PLU vis-à-vis des SAGE Marne-Confluence et Croult-Enghien-Vieille Mer Cette mise en compatibilité doit attendre la mise en œuvre du PLUi de Grand Paris Grand Est
Page 43 et suivantes	Modification de zonage Les modifications de zonage sur les zones UA et UB ne peuvent être admises
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> AVANT APRES </div>

	<i>Modification N°2</i>	
		
<i>Projet de PLUi présenté en réunion publique le 12 avril 2023 à Villemomble Zonage et Taux de pleine terre</i>		
<p>En premier lieu l'emprise au sol des constructions en zone UA ne peut être maintenue à 100% de la bande de 20 m mesurée à partir de l'alignement. Si la bande principale peut être réduite à 17 m, l'emprise au sol devra être conforme aux préconisations de PLUi pour ce territoire</p> <p>La pleine terre est d'autant plus à préserver sur ce quartier très « minéralisé » et identifié comme vulnérable à l'ICU (ilot de chaleur urbain) dans l'état initial de l'environnement du PLUi de GPGE (Carte ci-dessous).</p> <p>Par ailleurs le passage de zonage UA en UB diminue les droits à construire par la réduction des hauteurs des constructions ce qui est contraire aux impératifs de densification à proximité des gares.</p> <p>La modification du zonage UA et UB ne peut être admise. Le zonage futur devra être conforme à ce qui a été présenté en réunion publique du PLUi.</p>		
 <p style="text-align: center;"><i>Grand Paris Grand Est - ICU</i></p>		

Notice de présentation et OAP.

D'une manière générale documents graphiques et écrits entretiennent une confusion qui ne permet pas au public de comprendre les projets de transport sur Villemomble, en particulier pour la ligne 11 du métro.

Page 15
et
suivantes

La notice de présentation précise que : « A une échelle plus restreinte, la ville de Villemomble souhaite renforcer son attractivité au carrefour des infrastructures en développement, et en particulier du maillage des transports en commun : nouvelle gare de la ligne 11, gare Le Raincy-Villemomble, gare de Gagny et le long de la ligne de tramT4. »

De même l'OAP « Continuités douces et écologiques » indique :

« - Une amélioration des liaisons piétonnes entre le centre-ville aux abords de la gare Le Raincy-Villemomble et la centralité en devenir organisée autour de la future gare de la ligne 11, du château et de la mairie.

- La requalification de la RD 302 pour assurer une liaison sécurisée tous modes depuis la nouvelle polarité future ligne 11/château vers la gare de RER Gagny, et assurer un franchissement sécurisé au droit de la future station de métro, en concertation avec les partenaires du territoire. »

L'OAP « Centre ville » prévoit également d' « Aménager la place du Château en lien avec le projet du Grand Paris ».

Ces imprécisions et inexactitudes ne donnent pas au public une bonne information des aménagements sur Villemomble, alors qu'en réunion publique du PLUi le 12 avril 2023, il a été affirmé que la nouvelle gare du métro serait implantée à la gare RER du Raincy-Villemomble-Montfermeil.



Présentation réseau transport en réunion publique

OAP centre ville

OAP Pages 12 et 20	<p>Les OAP « Structure commerciale et économique de la ville » et « Continuités douces et écologiques » sont contradictoires. Voir ci-dessous</p> <p>La création d'espaces verts et les continuités en lien avec les aménagements des délaissés de l'A103 doivent être privilégiés.</p>  <div data-bbox="361 878 620 990" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Perpétuation activités économiques </div> <div data-bbox="917 878 1112 990" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Création d'espaces verts </div>
-----------------------	--

Pour toutes ces raisons la modification proposée pour le PLU de Villemomble ne peut-être acceptée en l'état.
 Les modifications envisagées doivent être revues et intégrées dans la mise en oruvre du futur PLUi de Grand Paris Grand Est.

Francis Redon
Président Environnement 93

SEDIF : OIBP

CAHIER D'ACTEUR

N°12
Juillet 2023

L'EAU POTABLE
EN ÎLE-DE-FRANCE

20.04.2023
20.07.2023



Environnement 93 rassemble 20 associations de protection de l'environnement de Seine-Saint-Denis, l'association est fédérée à FNE Ile de France. Environnement 93 est agréé pour la protection de l'environnement et le débat public.

Environnement 93 a pour objet de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de la qualité de la vie en Seine-Saint-Denis et en Île-de-France, notamment par l'aménagement du territoire, l'urbanisme, la protection du patrimoine, des sites naturels et bâties, de la faune et de la flore ainsi que la lutte contre les pollutions et les nuisances.

Contact : Francis Redon
contact@environnement93.fr
<https://www.environnement93.fr/>

EN BREF

Le point de vue de l'association Environnement 93

Présentation générale du propos

Le projet proposé par le SEDIF nous semble nuisible pour l'environnement.

- En premier lieu parce qu'il ne s'agit que d'un traitement curatif alors qu'il est nécessaire d'investir en priorité dans la préservation de la ressource.
- En deuxième lieu parce que le projet du SEDIF est particulièrement nuisible tant il prévoit de rejeter les « concentrats » issus de la filtration dans le milieu naturel, sans aucun traitement.
- En troisième lieu, alors que la sobriété s'impose dans tous les domaines, le projet du SEDIF conduit à multiplier par deux la consommation d'électricité, soit une consommation supplémentaire équivalente à celle d'une ville de 48 000 habitants. Les affirmations du SEDIF sur les économies possibles à l'échelle des ménages n'ont quant à elles pas démontré leur pertinence.
- En quatrième lieu parce que ce projet est une très mauvaise utilisation de l'argent public à court et long terme.



1. Le débat public.

Selon l'article L. 121-1 du Code de l'environnement, le débat public doit permettre :

- à chacun d'avoir accès à une information complète afin de pouvoir participer au débat et formuler ainsi un avis éclairé ;
- de « *débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet ou des objectifs et des principales orientations du plan ou programme, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Ce débat [...] permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, de son absence de mise en œuvre* ».

Pourtant alors que le débat proposé sous l'égide de la CNDP, porte l'intitulé « *L'eau potable en île de France* » les réunions organisées ont majoritairement pour objet la seule présentation du procédé de purification de l'eau, l'OIBP (osmose inverse basse pression), que promeut le SEDIF ; sans qu'aucune autre solution n'est été présentée.

2. La prévention oubliée par le SEDIF et son délégataire VEOLIA.

Dans la hiérarchie du mode de gestion de l'eau, la prévention pour la protection de la ressource doit être la priorité que doit s'imposer le service public afin de minimiser les investissements nécessaires à la production d'eau potable.

Il est ainsi nécessaire, avant toute mise en œuvre de systèmes permettant d'assurer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, que tous les leviers soient mis en place pour garantir la pérennité de la ressource en eau en amont des usines destinées à alimenter les réseaux d'eau potable. Les investissements de Veolia, délégataire du service public du SEDIF concernant la prévention (protection des captages, optimisation des réseaux de distribution, refonte des systèmes d'assainissement des eaux usées qui polluent les eaux de surface) doivent être plus ambitieux et éviter les investissements qui pénalisent la bonne utilisation des finances publiques.

2.1. Les insuffisances de VEOLIA.

2.1.1. Protection de la ressource.

Par opposition au **SEDIF**, la régie municipale **Eau de Paris** dispose d'eau souterraine et d'eau de la Seine et de la Marne, à parts approximativement égales, pour produire l'eau distribuée aux 3 millions d'usagers parisiens. La protection des territoires ruraux de captage et l'incitation à y pratiquer une agriculture à bas niveaux d'intrants (agriculture raisonnée ou « biologique »), est ici une volonté permanente de la régie municipale, et permet de maintenir ou d'améliorer la qualité de l'eau des sources.

La disparition des métabolites, présents dans les eaux de surface comme dans les eaux souterraines, ne sera effective qu'à ce prix

Pour leur part, les actions du SEDIF pour cette protection des captages est trop insignifiante pour avoir un impact sur les technologies à mettre en œuvre pour éliminer en particulier les effets de la production agricole intensive

Les études du SDES de 2020 (1) démontrent pourtant que l'évolution des pratiques agricoles a permis de mesurer qu'il est possible d'améliorer la qualité de l'eau en réduisant et en traitant les rejets polluants en amont.

2.1.2. Réseaux d'eau potable

La baisse de rendement du réseau d'eau potable (Rapport VEDIF 2022 – Page 18 (2)) n'est pas conforme aux objectifs de sobriété et protection de la ressource

2.1.3. Assainissement.

L'avènement de Paris2024 a mis en évidence une défaillance des réseaux d'assainissement sur une grande partie du territoire dont le SEDIF et son délégataire ont la responsabilité. La pollution des eaux de la Marne par des réseaux non conformes n'a en particulier pas été mesurée à son juste niveau par Véolia. Si la solidarité territoriale permet aujourd'hui une réduction de ces pollutions dans des délais très restreints, la défaillance des actions de prévention de Véolia est à nouveau en cause.

2.2. Les perspectives néfastes du SEDIF.

Dans les enjeux et perspectives du dossier de présentation du projet (page 31), le SEDIF affirme que « *Sous l'effet du réchauffement climatique et de l'activité humaine, l'eau devient un enjeu majeur et la cause de nouveaux conflits d'usages.* »

Le SEDIF souligne la **vulnérabilité des cours d'eau franciliens** comme une fatalité liée à des pollutions anthropiques incontrôlables, affirme être le premier service d'eau potable en France et l'un des premiers dans le monde, sans cependant être plus engagé dans la protection d'une ressource qu'il considère par ailleurs comme en danger.

Pour le SEDIF il faut également retenir la nécessité de **maintenir la confiance des usagers** dans la qualité de l'eau du robinet. Le tableau de la page 39 du dossier de présentation du projet, démontre que les actions du syndicat sont une nouvelle fois considérées comme non crédibles ou très insuffisantes.

Entre 2010 et 2021 le pourcentage des usagers qui n'ont pas confiance dans l'eau du robinet a plus que doublé (19% à 42%)

3. Pourquoi l'OIBP ?

Dans son tableau « Comparaison multicritères des différents traitements existants » (Page 97 du dossier de présentation du projet) le SEDIF hiérarchise les objectifs du service public concernant la production d'eau potable et justifie ainsi la nécessité de mettre en œuvre l'OIBP.

5 axes sont définis pour tenter de mesurer l'impact final de chaque technologie, auxquels il faut ajouter le traitement des « concentrats » dont l'impact a été un des sujets de débat de la concertation.

Cette comparaison, pour utile qu'elle soit, aurait aussi mérité d'être menée également par rapport aux autres syndicats en charge de l'alimentation en eau potable de l'Île de France tels Eau de Paris, SENEKO, AQUAVESC.

Par ailleurs ce comparatif oublie un volet environnemental qui concerne aussi bien les mesures de prévention à engager en amont des captages, que l'impact des « concentrats » (déchets) en aval des usines. Ce dernier point a été un point particulièrement sensible soulevé par les habitants ayant participé aux réunions publiques.

En dernier lieu il est hasardeux, sinon peu objectif, de quantifier les bilans financiers et énergétiques pour les usagers dans ce type de comparatif.

3.1. Amélioration sanitaire de l'eau potable.

Les critères de cet axe sont considérés comme prépondérants dans les choix stratégiques du service public, en particulier pour le traitement des métabolites et des paramètres émergents.

Comme vu précédemment la gestion des eaux débute par les mesures de prévention, cependant toujours ignorées dans la stratégie du SEDIF. En ce qui concerne les pesticides et les métabolites associés il est important de noter que VEOLIA qui promeut l'OIBP est aussi expert dans l'utilisation du pouvoir adsorbant du charbon actif (3) qui est bien une hypothèse de travail à considérer comme efficace. . Parmi les critères avancés pour comparer les différentes technologies, la « possibilité de distribuer de l'eau sans chlore » est également mise en avant, mais ne peut être considérée comme un critère aussi pertinent, dans les choix à opérer, que la nécessité d'éliminer les métabolites.

Il faut aussi analyser les méthodes mises en œuvre par le syndicat AQUAVESC (*Etablissement territorial en charge de la production, du traitement et de la distribution d'eau potable pour 32 communes des départements des Hauts-de-Seine et des Yvelines.*) En 2017, l'unité de décarbonatation de Louveciennes

a été mise en service, ce qui a profité à l'ensemble des usagers. Cependant, cette amélioration du confort, liée au retrait d'une partie du calcaire, a pu faire ressortir un goût de chlore dans l'eau du robinet. Aussi, dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de la qualité du service public de l'eau potable, AQUAVESC a engagé une étude visant à optimiser la concentration en chlore.

3.2. Abaisser la dureté de l'eau potable.

La dureté de l'eau potable est souvent mise en avant comme l'une des principales raisons de l'insatisfaction des usagers de l'eau potable du SEDIF. Cette qualité de l'eau du robinet serait l'une des causes principales de la consommation de l'eau en bouteille et ses corollaires liés à la pollution de plastique tant en production qu'en gestion des déchets générés.

Le SEDIF n'a pas présenté l'opportunité d'associer simultanément « charbon actif » et « décarbonation catalytique » assurant une dureté de l'eau du robinet admise par tous.

3.3. Aspect foncier.

Ce critère n'est pas discriminant.

3.4. Bilan économique global.

L'investissement envisagé à près d'un Milliard d'euros aurait une meilleure destination dans la dépollution des sols et de l'eau, ressources pour la consommation des particuliers et des entreprises ; son effet sur la biodiversité et les habitants aurait un impact social bien plus considérable que de fabriquer à tout prix de l'eau pure.

C'est l'identification des sources de pollution le long des cours d'eau et autour des captages (usines, agriculteurs), qui reste l'objectif prioritaire pour assainir les écosystèmes dans leur ensemble et pas

seulement l'eau potable.

Le SEDIF semble ignorer les impacts du changement climatique en faisant fausse route dans l'utilisation de l'argent public. Ne pas déployer aujourd'hui tous les leviers susceptibles d'exacerber ces vulnérabilités, serait à contre-courant des efforts menés pour atténuer les effets du changement climatique, comme l'accentuation des sécheresses qui amplifieront la baisse des débits des cours d'eau, la recharge des nappes, la concentration des polluants dans l'eau.

3.5. Bilan énergétique global.

Le projet nécessite une consommation énergétique supplémentaire équivalente à celle d'une ville de 48 000 habitants. Par ailleurs les affirmations du SEDIF sur les économies possibles à l'échelle des ménages n'ont quant à elles pas démontré leur pertinence. En lieu et place de modélisations loin des réalités de terrain, aurait été ainsi plus opportun de mesurer l'impact d'une « eau du robinet douce » dans les régions qui en sont pourvues naturellement

Conclusion.

L'association Environnement 93 est opposée au projet du SEDIF face à :

- L'urgence à préserver la ressource en eau et investir sur le volet prévention.
- L'impact environnemental du projet est inadapté à la qualité de l'eau et des sols.
- Une débauche de moyens en désaccord avec la sobriété exigée pour tous les acteurs de la vie publique.

(1) <https://naturefrance.fr/indicateurs/evolution-de-la-pollution-des-cours-d-eau-par-les-pesticides-en-metropole>

(2)https://www.vedif.eau.veolia.fr/sites/g/files/dvc2801/files/document/2022/06/Rapport_VEDIF_2021.pdf

(3)<https://www.veoliawatertechnologies.fr/fr/solutions-d-adsorption-filtration-charbon-actif>



Gennevilliers : SYCTOM



D'après GRDF, sur les 3,3 millions de tonnes d'OMR (Ordures Ménagères Résiduelles) produites annuellement en Ile de France, 500 000 tonnes sont mobilisables par un tri à la source, pour être traitées en méthanisation.

Le SYCTOM pour sa part participe pour plus de 50% à ce traitement d'OMR, soit près de 270 000 tonnes.

Deux questions :

Comment seront traitées les 220 000 tonnes qui ne pourront pas être méthanisées à Gennevilliers ?.

Quel est le coût de traitement à la tonne estimé à Gennevilliers ?

Réponse des maîtres d'ouvrage :

Nous vous remercions pour votre contribution.

En 2019, à l'occasion de sa contribution au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) d'Île-de-France, le Syctom a estimé que le besoin de capacités de traitement pour les déchets alimentaires collectés par ses collectivités adhérentes devrait se situer aux alentours de 188 000 tonnes à l'horizon 2031, sur la base d'un scénario volontariste intégrant un déploiement généralisé de la collecte séparative dans les communes du Syctom et un taux de participation moyen des habitants à ce nouveau tri des déchets alimentaires. Au regard des difficultés et des spécificités inhérentes à la zone urbaine dense, le Syctom a revu à la baisse les perspectives de tonnage des déchets alimentaires avec une évolution plus lente de la montée en puissance de la collecte séparative chez l'habitant, conduisant à un ratio de 16 kg de déchets alimentaires collectés par habitant et par an à l'horizon 2031. Ce nouveau ratio conduit le Syctom à estimer désormais le gisement de déchets alimentaires à traiter à 95 000 tonnes à l'horizon 2031.

Aujourd'hui, il n'est envisagé qu'une seule unité de méthanisation de 50 000 tonnes/an à l'échelle du Syctom. Compte tenu du potentiel de gisement de déchets alimentaires, il n'est pas exclu que d'autres installations soient nécessaires à l'avenir. Si l'unité Biométhanisation à Gennevilliers est saturée, les déchets alimentaires excédentaires seront conduits vers des installations de traitement privées extérieures au territoire du Syctom, comme dans la situation actuelle.

Le coût du traitement des déchets alimentaires par l'unité Biométhanisation à Gennevilliers est de 178,9 €/tonne.

1. Dans le Rapport d'Activités 2021 le SYCTOM annonce un investissement de 52M€ pour le projet, dont 29M€ sont financés par le SYCTOM et 1M€ est financé par le SIGEIF. Qui finance les 20M€ restants ?

2. Le coût de traitement est annoncé à 178,9€/tonne sur Gennevilliers. En comparaison le coût complet pour l'incinération est de 124€/tonne. Il y aura probablement une incitation des collectivités à ne pas trier les biodéchets et continuer à les envoyer en incinération ou en enfouissement pour un coût de traitement inférieur de 55€/tonne.

3. Le SYCTOM et le SIAAP ont en commun le projet COMETHA destiné à méthaniser simultanément boues de STEP du SIAAP et biodéchets du SYCTOM. Le budget connu de ce projet est de l'ordre de 100M€.

Alors que le SYCTOM n'est pas « apte » à saturer l'unité de méthanisation de Gennevilliers COMETHA ressemble à un gaspillage d'argent public inacceptable. Il est urgent d'abandonner ce projet.

4. Le SYCTOM a la nécessité de proposer des solutions de traitement des biodéchets aux collectivités adhérentes. Si le site de Gennevilliers est plutôt adapté à ce type de projet, c'est le financement sur l'argent public qui doit être bien clair.

5. La qualité de la collecte des biodéchets sera essentielle. Le centre de transfert de Moulinot à Stains est exemplaire pour la qualité des biodéchets transférés vers des méthaniseurs agricoles. Quelles procédures seront imposées aux collectivités pour qu'à Gennevilliers la qualité des intrants soit au même niveau ?

Les propriétés des digestats en sortie des méthaniseurs doivent être garanties.

Réponse des maîtres d'ouvrage :

Nous vous remercions pour votre contribution.

1. Le projet Biométhanisation Gennevilliers est mis en œuvre au travers d'une délégation de service public : Paprec, le concessionnaire, conçoit, construit et exploite l'unité. L'investissement est pris en charge par les collectivités concédantes de deux manières : d'une part directement avec une subvention à l'investissement de 25 M€ (à laquelle devraient contribuer la Région, la Métropole et l'ADEME) versée au délégataire en plusieurs fois pendant les études et les travaux et d'autre part pour la part restant dans le prix payé au délégataire pour chaque tonne traitée.

2. Le coût du traitement par méthanisation est plus élevé que celui de l'incinération aujourd'hui. Mais il faut distinguer le coût complet de traitement, qui constitue un outil de gestion, du tarif que le Syctom applique à ses collectivités adhérentes. Aussi, le Syctom poursuivra la mise en œuvre d'un tarif spécifique et incitatif pour les déchets alimentaires (19€/tonne en 2022), substantiellement inférieur au coût de traitement, mécanisme déjà en place pour le tri des collectes sélectives. Les collectivités adhérentes du Syctom bénéficient par ailleurs d'un soutien technique et financier pour engager la collecte séparative des déchets alimentaires. Rien ne peut donc laisser penser que les collectivités n'inciteraient pas leurs habitants à s'engager dans ce tri sélectif, qui deviendra une obligation légale à compter du 1er janvier 2024.

3. Le projet Biométhanisation Gennevilliers est une solution de traitement pour les

déchets alimentaires collectés séparément. Le projet Cométha vise la recherche d'une solution de traitement pour la fraction organique résiduelle contenue dans les ordures ménagères (c'est-à-dire les déchets organiques qui resteront dans la poubelle grise, même après la mise en place de la collecte séparative des déchets alimentaires). Les deux projets ne concernent donc d'une part pas le même type de déchets et n'ont d'autre part pas la même finalité. Le projet Cometha est un projet de recherche scientifique. A ce stade, le Syctom et le SIAAP n'ont pas pris la décision de construire une unité industrielle, puisque les deux pilotes expérimentaux ne sont pas encore mis en service.

4. cf. Réponse au point 1.

5. Nous vous invitons à consulter une [fiche d'approfondissement sur la valorisation agricole du digestat](#) : il s'agit d'une priorité pour le Syctom et le Sigeif, et l'unité Biométhanisation Gennevilliers a fait l'objet d'une conception très poussée sur ce sujet. En ce qui concerne la qualité de la collecte des déchets alimentaires, le Syctom a réalisé un gros travail de sensibilisation (campagnes d'information, animations, ...) pour alerter ses collectivités adhérentes sur un tri précis des déchets alimentaires, condition indispensable pour obtenir une qualité de gisement optimale. Afin d'apprécier au mieux la qualité des déchets alimentaires collectés sur le territoire du Syctom, des caractérisations sur les flux entrants sont réalisées. Par ailleurs, le tri des déchets alimentaires existe déjà en France et le comportement des citoyens sur le tri des déchets alimentaires est différent de celui adopté face au tri des emballages qui engendre davantage d'erreurs. En effet, l'identification d'un déchet alimentaire est plus aisée pour les citoyens. De plus, l'unité de biométhanisation à Gennevilliers prévoit un système de contrôle sophistiqué des déchets réceptionnés, par des caméras de contrôle qui permettront de visualiser les erreurs de tri. Le système de contrôle est doté d'une intelligence artificielle qui apprendra au fur et à mesure au démarrage de l'exploitation.

Le projet tel qu'il est présenté semble vertueux mais ce genre d'activité dans une zone à si forte densité de population m'inquiète fortement.

Le trafic routier dans cette zone est déjà saturé, ajouté à cela le projet Green Dock, cela signifie que d'ici quelques années, le trafic routier promet d'être encore plus dense et sera source de nombreux problèmes : embouteillages, pollution de l'air (particules, odeurs...)... Deuxième source d'inquiétude : le cadre de vie des habitants qui est déjà très abimé au niveau paysager et très pollué par les activités industrielles et logistique. Cette usine sera probablement amenée à fonctionner 24h sur 24, cela va donc générer en plus des nuisances sonores diurne et nocturne.

Une étude de l'impact d'un tel projet sur la santé des riverains a-t-elle été réalisée ? des études incluant le projet Green Dock ont elles été réalisées ?

Ce projet est-il en adéquation avec la zone Natura 2000 et la réserve ornithologique situées juste à côté ?

Réponse des maîtres d'ouvrage :

Nous vous remercions pour votre contribution.

Chaque jour, environ 25 bennes de collecte et 14 camions de transfert desserviront l'unité Biométhanisation Gennevilliers. Ces chiffres sont à apprécier par rapport au trafic actuel de la route d'accès au site, avec plus de 1 000 poids lourds par jour (cumul des deux sens). Par ailleurs, une partie des bennes de collecte fonctionne au gaz naturel, ce qui permet de limiter les émissions de gaz d'échappement.

L'unité Biométhanisation Gennevilliers fonctionnera effectivement en continu, à ceci près qu'il n'y aura pas de réception de biodéchets la nuit : les bennes de collecte et camions de transfert ne pourront accéder au site qu'en journée. La maîtrise des nuisances sonores fait l'objet d'une attention particulière dans la conception de l'installation :

- *La majeure partie des équipements sont implantés dans des bâtiments fermés ;*
- *Des dispositifs d'atténuation acoustique sont mis en place pour les sources significatives de bruit (capotage, silencieux, revêtement des parois) ;*
- *Les équipements sont choisis pour réduire les niveaux de bruit ;*
- *Le site fait l'objet d'une surveillance quant aux niveaux de bruit qu'il génère, avec des limites à respecter définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.*

En outre, il convient de noter que le contexte sonore est d'ores et déjà très bruyant, de par la proximité immédiate du viaduc de l'autoroute A15. Dans ce contexte, l'usine devrait être inaudible.

L'étude d'impact du projet Biométhanisation Gennevilliers n'a pas encore été réalisée. Elle intégrera notamment une évaluation des risques sanitaires, établie selon une méthodologie définie par les autorités de santé et les organismes spécialisés. La bonne mise en œuvre de cette méthodologie sera ensuite vérifiée par ces autorités et organismes qui rendront un avis dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation.

Le sujet de la collecte des biodéchets n'est pas précisé : quelle fréquence de collecte, quelles implantations de bennes dans les rues pour les particuliers, quid de la nuisance olfactive sur toute la phase amont du traitement sur site ?

Quel niveau de flexibilité sur les entrées (volumes des déchets entrants) et sorties (besoins en engrais) ?

Un bureau d'études a-t-il été mandaté pour calculer le bilan carbone global du projet, en prenant en compte les transports et la consommation énergétique du site ?

Le projet est louable sur plusieurs aspects : réduction du volume de déchets enfouis/incinérés, réduction de l'utilisation d'engrais chimiques, préservation des ressources fossiles, efforts sur l'insertion paysagères et l'acceptation.

Les risques énumérés par la contribution « Projet dangereux et précipité [...] » sont pertinents : risque de crue/inondation (proximité à la Seine), risque sanitaire, risque industriel, risque de pollution. Ils doivent être considérés sérieusement au vu de la densité de population.

Réponse des maîtres d'ouvrage :

Collecte des biodéchets : la généralisation de la collecte séparée des déchets alimentaires va nécessiter une adaptation des dispositifs de collecte. À titre d'exemple, dans les 2^e et 12^e arrondissements de Paris, où cette collecte est expérimentée, la collecte a lieu deux fois par semaine. Les déchets alimentaires sont collectés par les ménages dans des sacs transparents d'environ 7 litres et doivent être déposés dans des conteneurs dédiés dans les locaux poubelles. Les collectivités adhérentes du Système, responsables de la collecte, devront dès 2024 préciser quels dispositifs de collecte elles retiennent.

Flexibilité et gestion des odeurs : le projet intègre de nombreuses dispositions pour la gestion des odeurs. D'abord, le stockage sur site est limité, en volume et dans le temps, qu'il s'agisse des déchets alimentaires ou du digestat (stocké dans des péniches fermées, deux péniches faisant la rotation entre Gennevilliers et Limay (78) chaque semaine). Or, ce sont les étapes de stockage qui sont susceptibles de générer des odeurs, plus que la méthanisation en tant que tel. Les odeurs émanant du stockage sont confinées et captées : la fosse de décharge est en effet située dans un bâtiment fermé, mis en dépression, avec une ventilation dynamique. S'en suit une étape de traitement de l'air avec 3 niveaux : lavage à l'acide, biofiltration et finition sur charbon actif. Il est également prévu un suivi permanent des odeurs via l'installation d'une station météorologique et de capteurs en cheminée et en bordure de site pour permettre une modélisation du panache d'air évacué et un contrôle des seuils en continu, ainsi que la mise en place d'un comité (ou jury) de nez (impliquant des riverains) pour une surveillance complémentaire.

Bilan carbone : un bilan carbone de l'unité Biométhanisation Gennevilliers a été réalisé en tenant compte de tous les aspects (consommations énergétiques, transports, fuites de méthane, etc.). Au total, les émissions induites seront de 4 336 t CO₂ eq/an et les émissions évitées (liées à l'utilisation de biométhane et à celle de digestat en remplacement d'engrais fossiles) de 3 787 t CO₂ eq/an d'émissions évitées. Le recours à la voie fluviale pour le transport du digestat permet d'économiser plus de 300 t CO₂ eq/an par rapport à la route.

Le projet Paprec est complètement hors normes : 50.000 tonnes de déchets alimentaires par an ! Il s'agit d'une unité classée ICPE. L'impact en termes de nombres de camions sur les routes avoisinantes et donc sur les émissions de gaz à effet de serre dans notre zone géographique sera énorme.

Dans un reportage télévisé vous déclarez vous inscrire dans le modèle du méthaniseur d'Etampes. Or, ce dernier est défectueux, selon ses riverains qui sont fortement incommodés par ses nuisances olfactives dans un rayon de plus de deux kilomètres à vol d'oiseau.

Je vous renvoie à un article sur les externalités négatives du méthaniseur d'Etampes, celui de Gennevilliers étant ondé sur la même technologie <https://www.leparisien.fr/essonne-91/etampes-une-plus-grande-usine-de-methanisation-pour-plus-de-mauvaises-odeurs-15-11-2018-7943670.php>

En raison des vents majoritairement sud-ouest, la zone concernée par la pollution olfactive pourrait être très large : Argenteuil, Epinay (berges et centre-ville), L'Île-St-Denis, etc.

Il y aura trois sources d'odeurs :

- . le stockage des intrants
- . les fuites éventuelles de l'unité elle-même : ces unités doivent être étanches car il s'agit de fermentation anaérobie avec production de CH₄, CO₂, un peu de H₂ et H₂S – oeuf pourri, mais des fuites ont déjà été constatées sur certains cas.

- . le stockage des digestats avant leur évacuation

L'idée selon laquelle cette méthode de production d'énergie serait plus « vertueuse » est donc à relativiser.

Réponse des maîtres d'ouvrage :

1) *Les intrants seront des déchets alimentaires collectés séparément (ménages, marchés forains, cantines scolaires et établissements de restauration collective), provenant à terme à 100 % des collectivités adhérentes du Syctom. Dans un premier temps, pendant la phase de montée en puissance de la collecte des ménages, les déchets alimentaires pourront provenir de grandes et moyennes surfaces (marchés de gros et locaux), ainsi que de commerces (distribution alimentaire et restauration).*

2) *L'unité Biométhanisation Gennevilliers traitera exclusivement des déchets alimentaires : elle n'utilisera pas d'intrants d'origine agricole. Les déchets alimentaires proviendront de collectes régulières, et arriveront donc en continu sur site. En résumé, l'installation fonctionnera en flux tendu, avec une capacité réduite de stockage sur site (inférieure à 2 jours), ce qui contribue fortement à limiter le risque d'émanation d'odeurs par rapport à une installation de méthanisation agricole par exemple, pour laquelle il peut être nécessaire de stocker les intrants sur plusieurs semaines voire plusieurs mois.*

3) *Chaque jour, environ 25 bennes de collecte et 14 camions de transfert desserviront l'unité Biométhanisation Gennevilliers.*

4) *Environ 85 % du biométhane produit par l'unité de Gennevilliers sera injecté dans le réseau de distribution du gaz naturel. Le reste sera valorisé directement sur site pour produire la chaleur nécessaire au fonctionnement des installations (notamment les digesteurs ou les hygiéniseurs) et dans une moindre mesure pour produire de l'électricité. Une option à l'étude consisterait à injecter la totalité du biogaz produit, déduction faite du biogaz utilisé pour la production de la chaleur nécessaire au process.*

5) Toutes les cuves, tous les réservoirs de stockage, réacteurs contenant des produits liquides (réactifs, fioul, pulpe, digestats) seront implantés sur des dalles étanchées ceinturées de mur de rétention. En particulier, les digesteurs seront implantés sur une zone imperméable, entourée d'un mur de rétention. La capacité de rétention de cette zone est égale au volume d'un des deux digesteurs. Ces dispositions garantissent l'absence de fuite dans l'environnement du contenu du digesteur en cas de défaillance de ce dernier.

6) En fonction des conclusions de cette enquête, des prescriptions pourraient être imposées par les services de l'État aux concepteurs et exploitants d'installations de méthanisation. Nous les appliquerons le cas échéant. Le haut niveau d'exigence fixé pour l'unité Biométhanisation Gennevilliers devrait assurer la compatibilité de l'installation avec ces prescriptions.

PRSE4



Ambition du document	Peu satisfaisant
Lisibilité du document, de sa clarté, de son accessibilité	Satisfaisant
Manière dont est construit le document	Satisfaisant
De manière générale, que pensez-vous du PRSE4	Peu satisfaisant

Axe-1 : Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances

L'état des lieux de la santé environnementale en Ile de France identifie le bruit comme l'une des nuisances principales.
C'est la notion de « pollution sonore » qui est désormais reconnue dans le Code de l'environnement, qui implique la responsabilité de chaque personne publique et privée à respecter le droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sain..
La loi LOM qui introduit la prise en compte des nuisances générées par les vibrations suscitées par la réalisation ou l'utilisation des infrastructures de transport ferroviaire doit être amplifiée. (Impact sur IDF Mobilités)
Pour le trafic aérien les niveaux sonores sont plus élevés, induisant des impacts sanitaires qui sont eux aussi plus élevés du fait du caractère événementiel du bruit.
Alors que la loi LOM a introduit l'obligation du suivi du renouvellement des flottes aériennes et son incidence sur la réduction des nuisances sonores, c'est également la réduction du nombre de survols des zones habitées qui doit être engagée.(Impact sur ADP)

Axe 2 : Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire

Dans sa note aux décideurs de novembre 2023, AirParif indique que malgré l'amélioration conséquente ces dernières décennies de la qualité de l'air, 40 000 Franciliens étaient toujours soumis en 2022 à des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote. Les valeurs limites fixent, dans la réglementation française et européenne, la concentration maximale à ne pas dépasser pour un polluant de l'air réglementé. Ces dépassements qui ont conduit à la condamnation de la France par la Cour de justice de l'Union Européenne et par le Conseil d'État, continuent à amplifier l'émission de GES et les effets du dérèglement climatique.

Les impacts du PRSE4 devront être mesurés à l'aune des mesures préconisées par AirParif. Pour leur part la majorité des PCAET qui devraient être l'outil prospectif adaptant les politiques de prévention ne sont pas suffisamment prescriptifs pour avoir un impact sur les effets du dérèglement climatique.

Axe 3 : Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé

Dans les documents d'urbanisme, en particulier PLU et PLUi, ce sont les OAP Santé/Environnement qui doivent engager les règlementations assurant la prise en compte de la santé sur les territoires. Le PRSE ne sert pourtant jamais de référence à une adaptation de l'aménagement à la réduction de l'exposition des populations aux pollutions de la ville dense.

Les moyens doivent être mis en œuvre pour contraindre les maîtres d'ouvrage à se saisir des préconisations du PRSE.

La participation citoyenne est aujourd'hui un leurre dans la cadre des grands projets d'aménagement qui engagent le cadre de vie des habitants. Par ailleurs cette participation ne permet pas le suivi des ambitions affichées et encourage une défiance des processus mis en œuvre aujourd'hui.

L'analyse des poussières émises sur les aires sportives et aires de jeux ne doit pas se limiter au plomb mais également à l'émission de micro-particules plastiques sur les terrains de sport en pelouse synthétique en particulier.

Axe 4 : Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale

Si les collectivités territoriales sont l'échelon local approprié pour identifier les besoins et proposer des solutions adaptées pour réduire les expositions de leurs habitants, elles semblent aujourd'hui démunies pour engager les actions efficaces, soit par manque de moyens, soit par manque d'ambition et d'appropriation des impacts du dérèglement climatique.

L'implication de ces collectivités doit ainsi être le levier principal du PRSE.

La pertinence des instances locales de concertation tels les CLS (Contrat Local de Santé) doivent spécifiquement être amplifiés pour mesurer concrètement les objectifs permettant de mesurer la réduction des inégalités territoriales et sociales de santé.

Formation des élus et formation des habitants vont de pair pour une collectivité efficace.

Une analyse des grands projets de territoire, même contraignante pour les porteurs de projet, dans le cadre de ces CLS serait de plus une appropriation partagée par tous les acteurs.

Thématiques supplémentaires

D'une manière générale 5 000 caractères accordés pour exprimer des commentaires dans le cadre de cette consultation, sont insuffisants face aux 53 fiches-action proposées.

Par ailleurs, alors que le SDRIF-E est en cours d'élaboration pour enquête publique à partir de février 2024, les recommandations de l'OMS pour la mise à disposition de 15 m² d'espaces verts par habitant, devraient être reprises dans le PRSE puis dans le SDRIF. Ce PRSE manque d'indicateurs et d'objectifs quantifiés.

La création de nouvelles zones de refuge contre les effets des canicules, de la pollution de l'air, de la pollution sonore reste une politique de compensation. Le domicile reste le premier espace à protéger par tous les moyens. Pour le bruit en particulier, la priorité est de réduire le bruit à la source dans les zones d'habitat, en commençant par la nuit. Les habitants ne dormiront pas dans les zones refuges, ils doivent pouvoir dormir à leur domicile, fenêtres ouvertes en période de forte chaleur.

Gagny : PPVE Alsace Lorraine

Gagny 15 septembre 2023

Objet : PPVE du 24 août au 22 septembre 2023, pour le permis de construire Alsace –Lorraine / Gagny

1. Préambule.

Tandis que le PLUi (Plan Local d’Urbanisme intercommunal) de l’EPT (Etablissement Public Territorial) Grand Paris Grand Est, est en cours d’élaboration, pour une enquête publique programmée pour le mois de janvier 2024, tandis que de nombreuses études d’aménagement de la ville de Gagny ont été publiées depuis 2021, qui ne sont pas en phase avec le projet présenté, les aménagements proposés dans cette procédure sont prématurés et en tout état de cause en déphasage avec les projets déjà proposés aux Gabiniens. L’aménagement de ce site évalué à 3,7 hectares ne peut en particulier proposer qu’un tel projet de logements y soit réalisé, alors que dans les documents déjà approuvés dans le PLUi, tel le PADD, et les diagnostics déjà validés dans le rapport de présentation du PLUi, la destination des ces parcelles peut être affecté à d’autres usages.

La MRAe stipule pour sa part que la commune a réalisé «une étude urbaine [...] à partir de 2019, et notamment sur le devenir du secteur du projet, mais que le contenu de cette étude n'est pas détaillé dans le dossier qui se limite à indiquer que les raisons du choix résultent d'approches thématiques, liées à la nature du site et aux possibilités du projet, que le projet répond aux besoins de logements à l'échelle de la ville et du bassin de vie.... ».

Pour compléter les propos de la MRAe il est opportun de souligner que ce sont trois études qui ont été menées par l’EPT et la ville de Gagny pour orienter les aménagements de la commune dans le cadre de l’élaboration du PLUi. Ces trois études s’intitulent «Plan guide de la ville de Gagny » du 12 janvier 2021, « Evaluation du bioclimatisme urbain » du 17 mai 2021, « Les grands axes de développement de la ville de Gagny en matière d'aménagement pour les 20 prochaines années » du 8 juin 2021.

La présentation des solutions de substitution raisonnables envisagées vis-à-vis du projet et de la justification des choix retenus est ainsi insuffisante.

En dernier lieu :

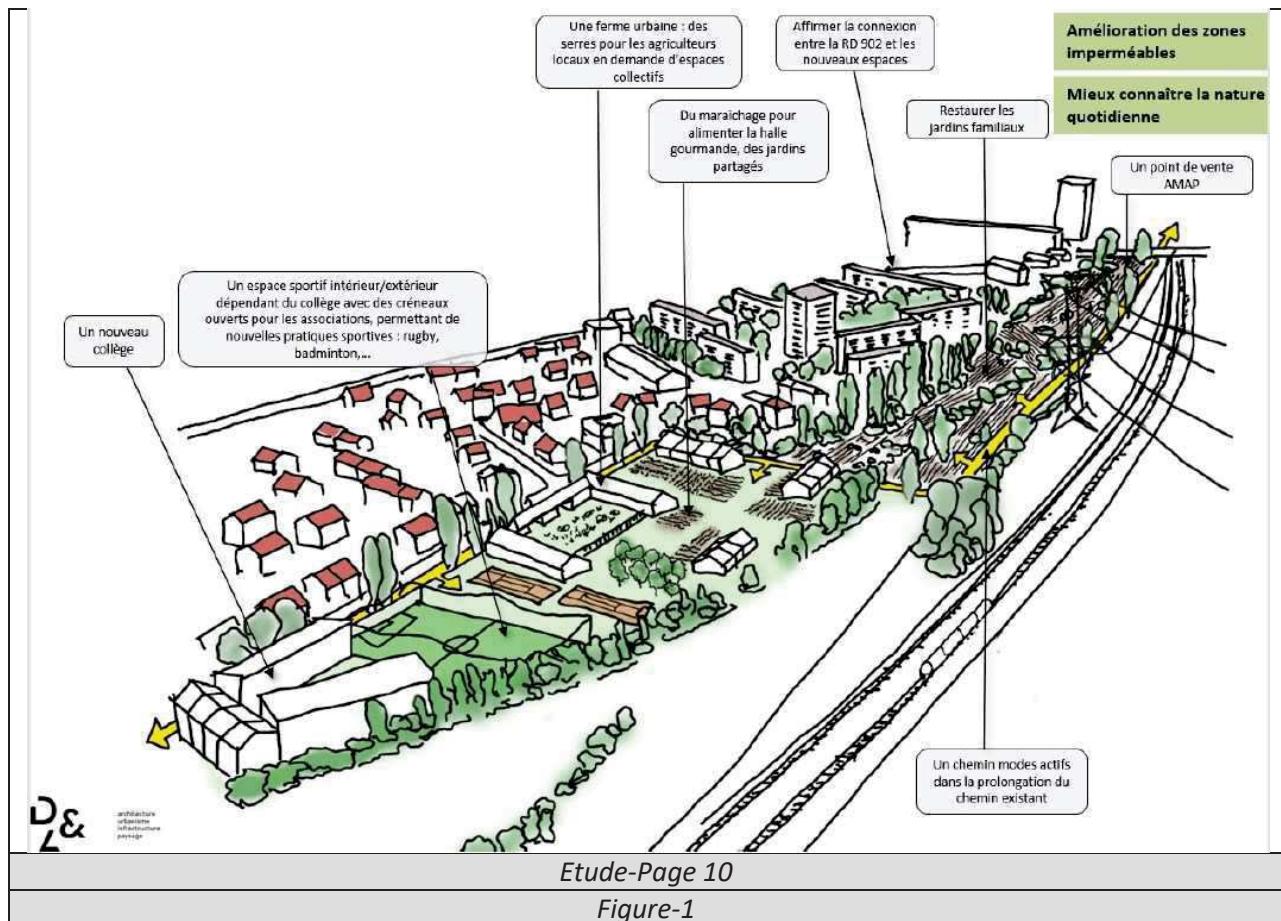
- alors que lappropriation des documents d’urbanisme ou de projet par le grand public, est souvent difficile, aussi bien par leur volume que par leur complexité, le dossier présenté ici est une caricature, tant par son organisation peu compréhensible, que par son manque de pédagogie pour une appréhension aisée du projet,
- Alors que la participation du public aux projets qui le concerne est de plus en plus malmenée, la procédure de PPVE qui n’autorise ici aucun échange avec un interlocuteur « qualifié », tel le commissaire enquêteur dans une enquête publique, n'est pas à la mesure d'un projet qui propose la construction de 286 logements, soit près de 1,6 fois l’objectif annuel imposé à la ville de Gagny, dans le cadre de la TOL (Territorialisation de l’Offre de Logements)

2. Etudes urbaines.

2.1. Les grands axes de développement de la ville de Gagny en matière d'aménagement pour les 20 prochaines années

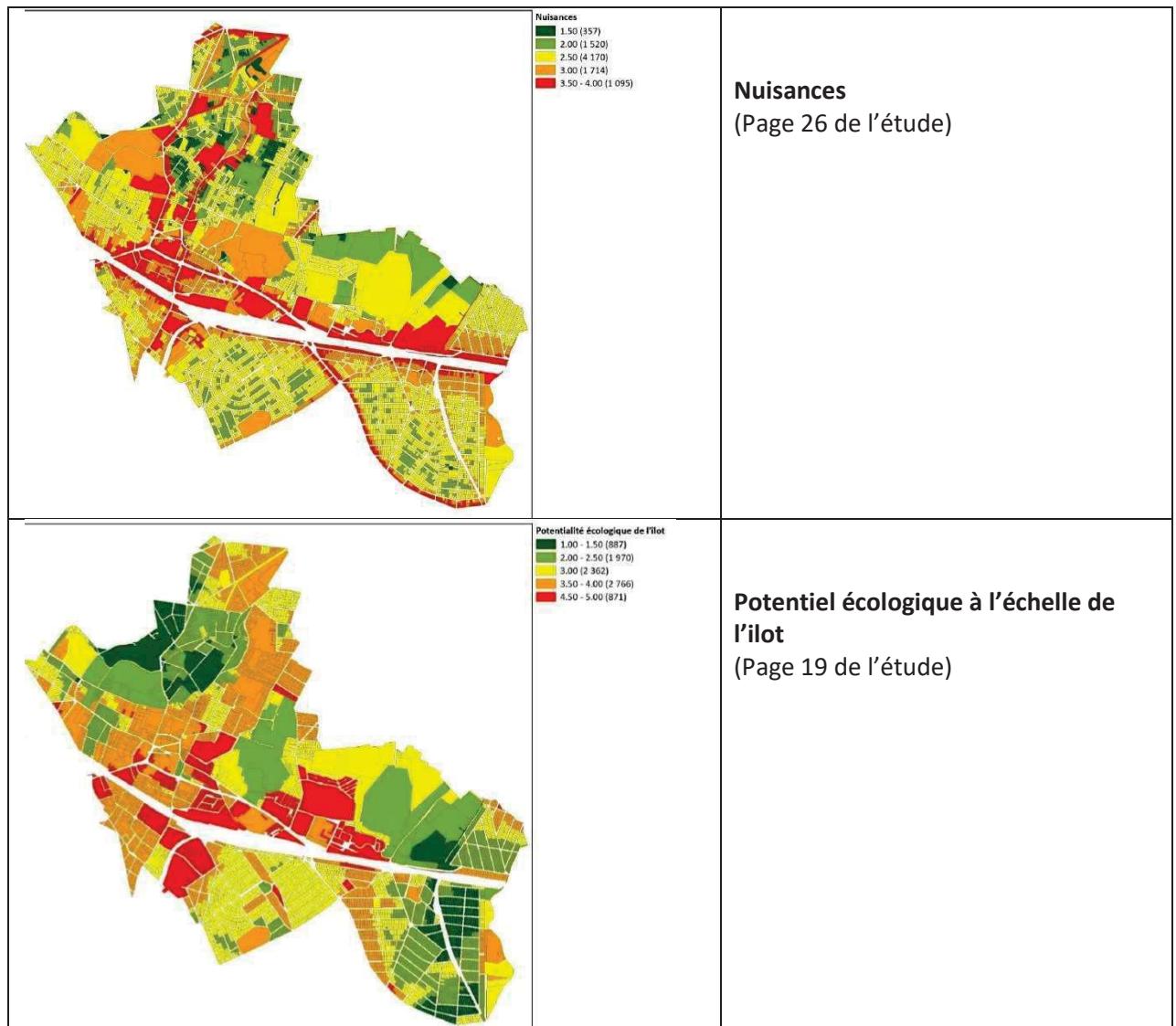
Cette restitution de l'étude du 8 juin 2021 présentée en réunion publique le 3 juillet 2021 aux habitants de Gagny insiste sur « **un constat partagé par les habitants et les élus** »

Pour le site Alsace-Lorraine en particulier le schéma d'aménagement annoncé est à l'inverse du projet proposé (Figure-1).



2.2. Evaluation du bioclimatisme urbain – Ville de Gagny.

Dans cette étude trois indicateurs peuvent être retenus qui démontrent que le site de projet ne peut être retenu comme projet immobilier pour logements (Figure-2a).



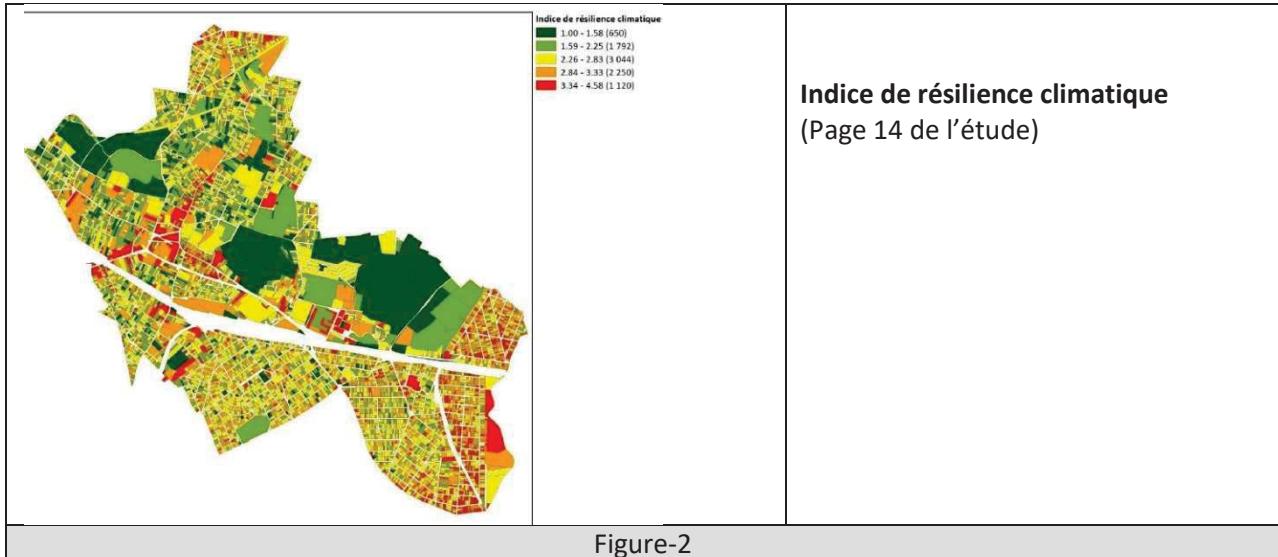
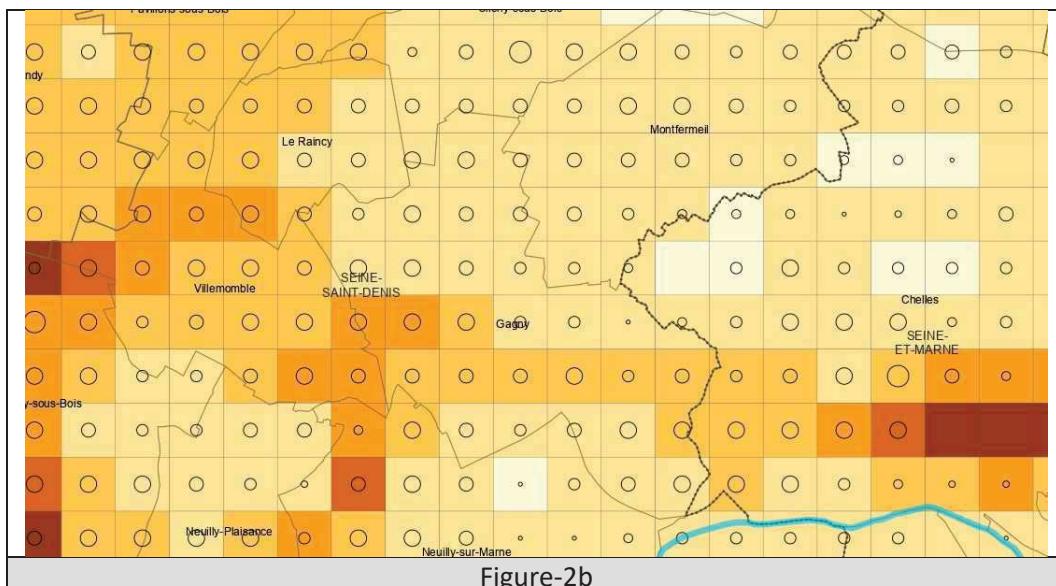


Figure-2

2.3. PRSE3 Ile de France (Plan Régional Santé Environnement).

L'ORS Île-de-France met à disposition des indicateurs et données territorialisés de santé environnementale à l'issue de deux actions menées dans le cadre du PRSE3. Il en résulte en particulier une cartographie des secteurs de cumuls d'expositions environnementales. Ces expositions environnementales ne sont pas uniformément réparties sur le territoire francilien et ne touchent pas de manière homogène toutes les catégories de population, celles-ci ne disposant pas des mêmes capacités à faire face aux difficultés, induisant ainsi des inégalités sociales et environnementales de santé.

La figure-2b ci-après confirme les études précédentes qui identifient ce territoire de projet comme inadapté à la construction de logements, alors qu'il exposerait près de 7 000 habitants à des nuisances reconnues pour leur impact néfaste sur la santé



3. PLUi Grand Paris Grand Est.

3.1. PADD.

Dans nos observations concernant la concertation sur le PADD pour « Conforter les dynamiques des secteurs de rayonnement supra-territorial existants et futurs, desservis en transports en commun et supports de projets de développement urbain. », Environnement 93 mentionnait que si la carte des parties 2 et 3 du PADD en pages 40 et 41 veut démontrer ces ambitions, il est dommageable que sur l'axe Villemomble-Le Raincy-Gagny, tout au long de l'axe de transport majeur du RER E, aucun projet innovant ne soit envisagé, ce qui est à l'inverse des objectifs annoncés (Figure-3).

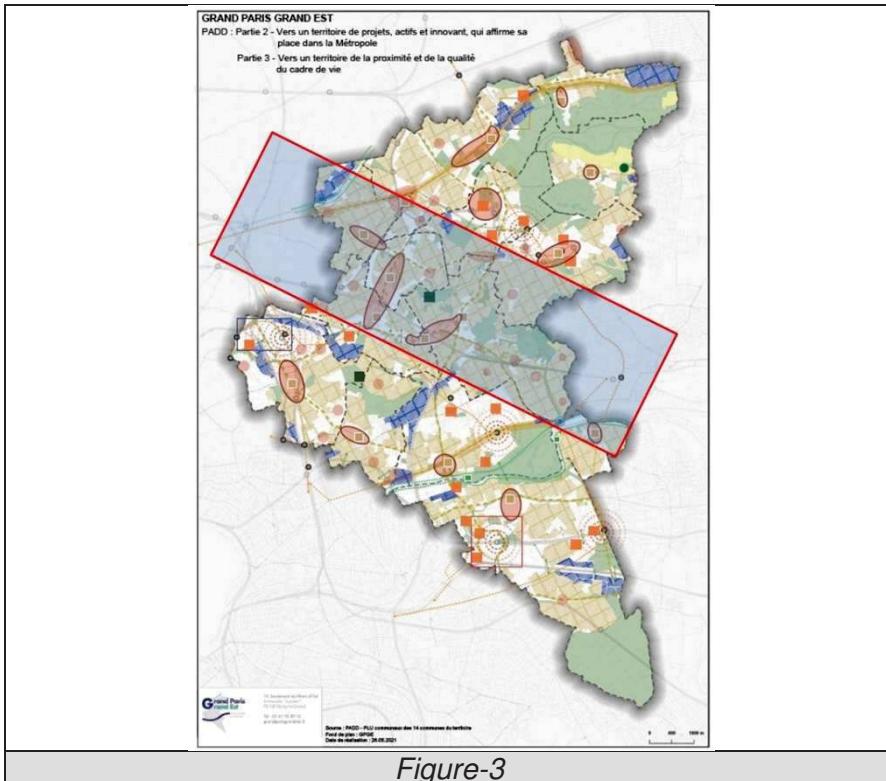


Figure-3

Le PADD approuvé en conseil de territoire (Pages 33 et 34) affirme toujours « viser le rééquilibrage habitat/emploi du territoire et le rapprochement des lieux de vie du travail ». Le projet proposé est une nouvelle fois en opposition avec le PADD.

Les statistiques 2020 de l'INSEE révèlent en particulier (Figure-4) que sur la ville de Gagny le taux d'emploi par habitant est le plus faible du territoire, de l'ordre de 13% alors que le taux moyen du territoire s'établit à plus de 25%.

	Grand Paris Grand Est	INSEE 2020														
	Clichy-sous-Bois	Coubon	Gagny	Gournay	Livry-Gargan	Montfermeil	Neuilly-sur-Marne	Neuilly-Plaisance	Noisy le Grand	Pavillons sous Bois	Le Raincy	Rosny sous Bois	Vaujours	Villemonie		
Population	402 844	29 568	4 975	39 588	6 814	45 618	28 006	36 535	20 934	68 930	23 904	14 753	45 442	7 194	30 583	
Emplois	102 506	5 279	688	5 293	1 028	8 451	6 515	9 333	5 945	27 918	5 540	4 316	15 048	2 142	5 010	
Taux d'emplois par habitant	25,4%	17,9%	13,8%	13,4%	15,1%	18,5%	23,3%	25,5%	28,4%	40,5%	23,2%	29,3%	33,1%	29,8%	16,4%	

Figure-4

Pour être conforme au PADD, le PLUi doit dédier cette zone du territoire à une zone d'activité pour la création d'emplois et le rééquilibrage du territoire, et y proscrire les logements. Il doit être décidé un sursis à statuer pour ce Permis de Construire

3.2. Diagnostic territorial.

Le diagnostic territorial du PLUi évalue (Pages 40 et 41/voir figure-5) le potentiel géothermique du territoire. Le site de projet est l'un des sites les plus favorables à l'implantation d'une centrale géothermique, qui serait de plus en adéquation avec le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) et favorable à l'impact du PLUi sur le climat et la santé des habitants du territoire.

Le projet ne retient pas ce type de mobilisation d'énergie renouvelable (Page 53 de l'Etude_ENR_R).

Ce choix est une nouvelle fois en opposition du PADD qui préconise de développer en particulier la géothermie profonde « lorsque la nature des sols le permet ».

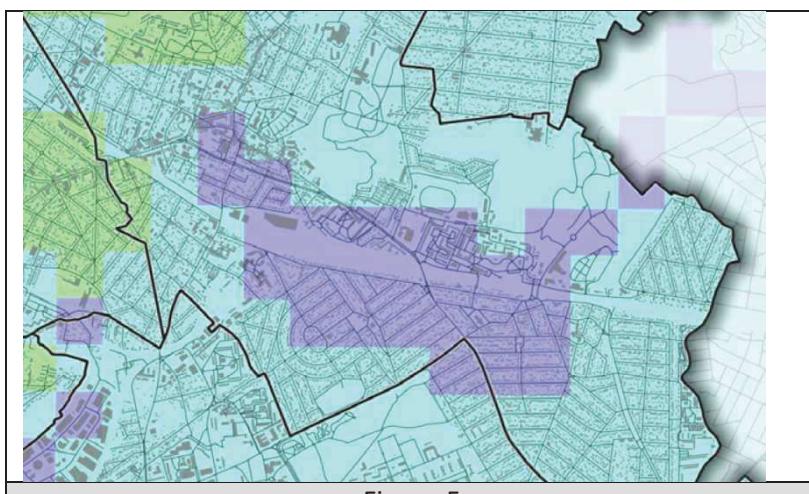


Figure-5

3.3. Logements.

En réponse à la MRAe qui recommande «*de préciser les objectifs du projet, de résigner dans son contexte communal et au-delà, en détaillant notamment les résultats de l'étude urbaine communale de 2019.* » le porteur de projet affirme que dans l'attente de l'approbation du PLUi du territoire, « *le projet a été réalisé en prenant en compte les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de Gagny* ». Le porteur de projet doit cependant plutôt prendre en compte le

PADD approuvé après le débat organisé en Conseil Territorial de l'EPT Grand Paris Grand Est le 28 septembre 2021, ainsi que le projet de PLUi arrêté le 11 juillet 2023.

Les potentiels de logements dans les espaces bâtis proposés en page 11 du mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, ne peuvent être retenus en particulier parce qu'ils sont issus du PADD du PLU de Gagny définitivement annulé par le TA de Montreuil le 11 juin 2019.

Par ailleurs dans le projet de PLUi arrêté le 11 juillet 2023 par l'EPT Grand Paris Grand Est, sont présentées la liste des capacités de densification en dent creuse et la liste des capacités de densification en intensification. **Les parcelles du projet proposé, CH1, CI449, CI310, CI311 ne sont pas mentionnées dans les perspectives de densification de la commune de Gagny.**

Ces parcelles doivent avoir une autre destination que des logements.

Cette analyse des capacités de densification révèle de plus une capacité de production de 2 260 logements, ce qui correspond à 12,3 années de construction de logements suivant les obligations de la TOL, fixée par l'Etat à 183 logements par an.

4. Avis de la MRAe.

4.1. Etude d'impact.

Dans le contexte et présentation du projet rappelé par la MRAe en page 6 de l'avis il est précisé que «*sauf précisions supplémentaires, les numéros de pages indiqués renvoient à l'étude d'impact.* »

Dans toute la suite de l'avis aucune référence aux numéros de page mentionnés ne se retrouve dans le dossier telles les p. 287-406 (autres projets connus), p. 399-405 (mesures d'accompagnement prévues), p.419-472 (effets escomptés) en page 9 de l'avis, etc.....

Dans le dossier mis à disposition du public la seule référence à une étude d'impact, rubrique 9 du dossier « 230221-9124-Gagny-Etude d'impact-Etat initial », ne représente pas la totalité de l'étude d'impact.

En l'absence d'étude d'impact clairement exprimée, le public ne peut pas se prononcer sur l'impact du projet.

4.2. Synthèse des incidences

Le tableau des incidences présenté en pages 34 à 47 du Résumé Non Technique fait l'impasse d'une comparaison des différents scénarios possibles pour ces parcelles, autres que la construction de logements. Deux autres scénarios doivent être envisagés pour leur aménagement :

- La mise en œuvre de l'étude urbaine du 8 juin 2021, présentant les grands axes de développement de la ville de Gagny en matière d'aménagement pour les 20 prochaines années,
- La destination des ces parcelles pour des créations d'emplois nécessaires à la ville de Gagny et au rééquilibrage du territoire de l'EPT Grand Paris Grand Est.

La figure-6 ci-après précise les aspects plus favorables de ces scénarios en lieu et place de la production de logements.

		Projet Nexity-Novaxia	Etude urbaine Gagny	Objectif emplois
Contexte réglementaire	Documents cadres et servitudes	L'absence d'approbation du PLUi en cours d'élaboration, ne permet pas de valider ce projet	Même si l'étude urbaine présentée aux Gabiniens n'est pas un document réglementaire, les changements d'orientation ne sont pas de nature à inciter les habitants à prendre part à l'aménagement de leur territoire	Le faible taux d'emplois sur la ville de Gagny doit inciter à conserver la destination originelle "Activité" de ce site
Contexte socio-économique	Population	Aucune nécessité de construire de nouveaux logements	Activités locales et rôle socio-économique de la ferme urbaine et du maraîchage	Zone d'activité nécessaire à l'équilibre emploi/logements sur Gagny
	Habitat			
	Equipements			
	Activités			
Environnement physique	Terres et sols	Dépollution des sols à la charge du porteur du projet	Dépollution des sols à la charge de la collectivité	Dépollution des sols à la charge des porteurs de projet
	Climat			
	Eau			
Milieu naturel	Réseaux écologiques	L'artificialisation des sols ne favorisera pas les réseaux écologiques	Conservation de la majorité des espaces naturels et désartificialisation des sols	L'artificialisation des sols ne favorisera pas les réseaux écologiques, mais les obligations de pleine terre du futur PLUi pourront apporter des compensations
	Habitats			
	Espèces			
Milieu urbain et paysage	Paysage	Altération du paysage, déchets ménagers importants, pas d'ENR	Mise en valeur du paysage	Mise en oeuvre des ENR par la géothermie et promue par le PCAET de l'EPT
	Patrimoine bâti			
	Autres réseaux			
	Energie			
	Déchets			
Déplacements	Réseau routier	Près de 7 000 habitants supplémentaires auront un impact fort sur le réseau routier, pour un quartier de plus très enclavé	Mise en valeur du réseau piéton. Chemin modes actifs dans le prolongement du chemin existant	Transports en commun près des emplois
	Transports en commun			
Santé, risques et nuisances	Réseau piéton et cycles	Forte exposition des populations aux nuisances	Continuité des jardins familiaux le long des voies SNCF	Exposition aux nuisances
	Risques technologiques			
	Pollutions			
	Nuisances			

Figure-6

**Pour toutes ces raisons le projet proposé par Nexity-Novexia ne peut-être accepté.
La destination de ces parcelles devra intégrer l'expression des observations du public qui seront
formulées dans le cadre de l'enquête publique à venir du PLUi de Grand Paris Grand Est.**

**Francis Redon
Président Environnement 93**

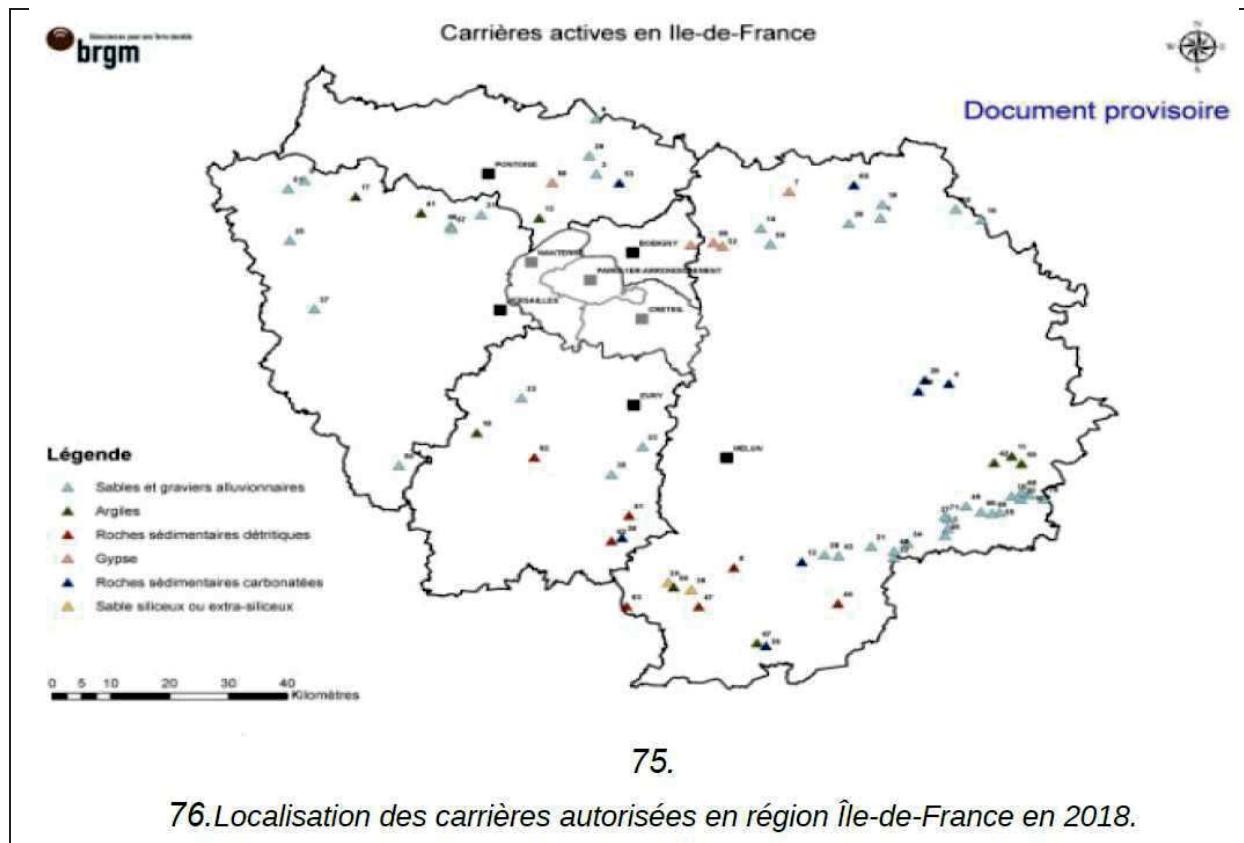


Schéma régional des carrières (SRC) : compte-rendus des premières réunions de co-pilotage.



Schéma Régional des Carrières.(SRC) – 15 septembre 2023

Copil sous forme de webinaire.



J'attends la transmission des présentations faites ce 15 septembre, mais quelques remarques et en PJ les différents documents qui nous avaient été communiqués avant la réunion/

Il y a bien sûr une forte présence des « professionnels » (UNICEM, UNEV, MIF (Minéraux Industriels de France), SNIP (Industries du Plâtre).....) qui sont plutôt très « remontés » contre le préfet pour une concertation qui une nouvelle fois n'en est pas une. Une prochaine réunion est prévue le vendredi 29 septembre. Il est fort intéressant de noter que nous ne sommes pas les seuls à dénoncer les méthodes de concertation décidées par l'Etat. Il y a parc contre aucune autre association que FNE/environnement93.

Les débats étaient menés par Jean-Marc Picard – Directeur adjoint à la DRIEAT.

Plusieurs Copil's seront nécessaires pour mettre au point le schéma, avant consultation en CDNPS, avis de l'Autorité Environnementale (IGEDD), consultations publiques, approbation par les préfets de département.

En Vrac :

Pour l'**UNICEM** les volets 1 et 2 du projet de SRC sont largement à améliorer et le COPIL du 29 septembre ne pourra rien valider. L'approbation du SRC fin 2024 est un objectif qui paraît compliqué à tenir.

Pour les professionnels les enjeux environnementaux ne semblent pas la priorité, alors que c'est l'approvisionnement qui pour eux est le point crucial.

Sur ce point la DRIEAT a plutôt recadré les débats, très utilement, en rappelant les enjeux liés au **dérèglement climatique et à la protection de la biodiversité..**

Les perspectives démographiques modélisées sont incertaines, (même revues à la baisse) et ne permettent d'anticiper correctement les besoins en granulat ou minéraux industriels (gypse, silice)

(*Remarque : Idem pour le SDRIF*)

Le recyclage (Ressources secondaires) et les nouvelles REP doivent également être prises en compte dans les approvisionnements, en particulier en Ile de France.

Pour la DRIEAT les ressources secondaires sont des ressources à part entière.

L'**UNEV** (S.Cornu) insiste sur la valorisation des matériaux inertes, en particulier dans le cadre des procédures RNDTS (Registre National des Déchets, Terres excavées et Sédiments).et les obligations déjà renforcées pour la traçabilité.

Evoque aussi l'impact de la RE2020

Quelles alternatives avec le bois et les ressources disponibles en Ile de France

Pour les granulats les ressources issues de ce processus n'ont pas la même destination que les ressources naturelles, ce seront des usages dédiés.

(*Remarque : ce n'est pas ce qui est dit pour le plâtre*)

Les scénarios sont bâtis autour de ces principaux critères :

- Démographie
- Politiques publiques
- Logements nouveaux
- Rénovation
- Grands projets

L'effet du ZAN sur les granulats, sur la consommation de matériaux en général est évoqué sans aucune déduction concrète....simplement une question.

Quel taux de dépendance de la Région Ile de France ?

Ludovic Faytre de l'IPR insiste pour sa part sur :

- La logistique des approvisionnements hors Ile de France (Réseaux ferré et fluvial)
- Les évolutions de population à nuancer
- La nécessité de construction (production ?) de logement
- La rénovation

Le prochain Copil du 29 septembre statuera en particulier sur les scénarios envisagés –Volet-3 du projet SRC).



Schéma Régional des Carrières.(SRC) – Copil du 29 septembre 2023

Débats menés par Jean-Marc **PICARD** Directeur adjoint, en charge de l'énergie des risques et de la nature à la DRIEAT

Préambule.

Je rappelle tout d'abord que dans le cadre de cette concertation FNE a été plutôt tenu à l'écart malgré de nombreuses sollicitations et demandes sur l'élaboration du schéma.

Les professionnels ont pour leur part déjà exprimé ces lacunes qui demandent ainsi des délais moins contraints pour l'expression de nos observations et propositions.

JMP (JMPicard) répond que les délais pour l'élaboration du plan mènent plutôt à février/mars 2024. Dans un premier temps les premières propositions sur les volumes 3 et 4 de la version V0 sont attendues d'ici fin octobre.

La séance du jour n'est pas une phase de validation mais continue dans la procédure d'échanges et d'enrichissement du projet.

1. Remarques sur le Volet 4 du projet : objectifs, orientations et mesures.

Beaucoup des remarques sur l'organisation du document :

Pour l'IPR mettre en avant les enjeux environnementaux avant les enjeux d'approvisionnement est gênant.

L'UNICEM (Etienne Fromentin) insiste sur ce point en notant une proportionnalité pas à la hauteur des enjeux : 10 orientations sur les approvisionnements pour 20 orientations sur l'environnement est disproportionné dans un SRC

Pour **l'UNEV** (Sébastien Cornu) le SRC doit être en phase avec le SRCE qui traite l'environnement en « propre ». Le SRC doit se fixer sur les approvisionnements.

Je dis **pour FNE** que si les approvisionnements sont bien en « haut » des objectifs du SRC, en termes d'approvisionnement il faut cependant accentuer la prise en compte des « matières premières secondaires » en particulier en référence aux nouvelles REP PMCB (Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment). C'est dans ce cadre que l'environnement remonte dans la pile des orientations.

Par ailleurs on ne peut plus raisonner en 2023 comme il y a 10 ans. Avant on ne savait pas, ou on ignorait l'impact de nos activités sur le climat, aujourd'hui on ne peut plus faire semblant.

Le climat est une priorité dans les contraintes que doit exprimer le Schéma.

Les avis de la MRAe sont évoqués dans ce débat.....la MRAe n'est vraiment pas « bien vue » par tous les professionnels.

2. Scénarios et orientations.

Un premier postulat exprime un « **Accès raisonnable** » à la ressource jusqu'en 2035 » sans que le terme « raisonnable » soit précisé.

A l'échelle de la région Ile-de-France, les tensions en matière d'approvisionnement pour les ressources minérales se concentrent, sur la ressource en granulats dont les principaux usages concernent la construction (logements et équipements) ainsi que, dans une seconde mesure, les infrastructures routières. En termes de granulats la région est importatrice, alors que pour les minéraux industriels (dont le gypse) la région est plutôt exportatrice.

En conséquence, le présent volet se concentrera plus particulièrement sur les enjeux relatifs à la filière granulats.

Les premières présentations font pourtant un bilan/prospectives des minéraux industriels (Silice, argiles, gypse...). **FNE rappelle pour sa part la forte contestation** de l'autorisation de carrière de Placoplatre sur la butte de l'Aulnaye à Vaujours.

Cette exploitation cristallise déjà les différents débats déjà engagés concernant en particulier la définition des gisements d'intérêt national, inter-régional, régional, l'impact des carrières sur les zones naturelles, et plus spécifiquement pour Vaujours pour un territoire sans Schéma de carrière départemental et sur lequel depuis 30 ans les carrières ne sont plus exploitées à ciel ouvert.

FNE insiste sur les alternatives qui sont mal prises en compte.

De nombreux projets d'aménagement peuvent être analysés pour leur utilisation de ressources alternatives par ailleurs citées en exemple pour leur « excellence environnementale ».

Village Olympique et ossature bois, projets de Grand Paris Aménagement à Sevran avec de la terre crue.

Les scénarios doivent en tenir compte.

Débat enfin sur la prise en compte de « **zonages de l'environnement** » dans le cadre de projets de carrière. Ces zonages prennent en compte les zones à enjeux et le patrimoine naturel. Trois niveaux ont été présentés en fonction de leur implication sur les projets de Carrières.

MESURE n°7 : prendre en compte les zonages de l'environnement existants dans le cadre des projets de carrières :

- ▶ **en excluant toute implantation dans les zones dites « de niveau 1 » listées ci-après** (zones réglementairement interdites ou dont l'exploitation est incompatible avec les objectifs de préservation de l'environnement) ;
- ▶ **en évitant, dans toute la mesure du possible, toute implantation dans les zones dites « de niveau 1bis » listées ci-après** (zones où l'exploitation est fortement déconseillée et a priori incompatible avec les objectifs de préservation de l'environnement) ;
- ▶ **en évitant, dans la mesure du possible, les implantations dans les zones dites « de niveau 2 » listées ci-après** (zones déconseillées par le SRC, présentant des enjeux écologiques importants) ;

Le niveau 1 doit permettre d'exclure tout ce qui est défini dans la Stratégie Nationale pour les Aires Protégées (SNAP).

Le niveau 1bis inclue en particulier les ZNIEFF non prises en compte dans la SNAP, il faudra en faire une liste (Cartographie) exhaustive

Les carriers n'aiment pas les ZNIEFF et l'ont bien fait sentir en réunion.

FNE souligne les risques juridiques induits par la destruction des espèces protégées :

Ainsi les trois conditions cumulatives qui doivent être réunies pour qu'une dérogation soit délivrée sont les suivantes :

- *absence de solution alternative satisfaisante,*
- *absence de nuisance au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;*
- *justification de la dérogation par l'un des cinq motifs limitativement énumérés et parmi lesquels figure le fait que le projet réponde, par sa nature et compte tenu des intérêts économiques et sociaux en jeu, à une raison impérative d'intérêt public majeur.*

Source : A.Gossement.

Le niveau 2 s'intéressera plutôt aux continuités écologiques.

Remblaiement : il est prescrit par les arrêtés préfectoraux, mais si les carriers clament qu'ils vont redonner un site renaturé après exploitation des carrières, cet argument n'est plus entendable quand la destruction des puits de carbone qui découlent de l'exploitation de ces carrières accéléreront les processus de dérèglement climatique , avant un compensation hypothétique bien trop lointaine.

PROPOSITIONS DE FNE ILE-DE-FRANCE POUR LA RÉVISION DU SCHEMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES

Ce document présente les éléments de revendication que France Nature Environnement (FNE) Ile-de-France souhaite soulever et souhaite voir intégrés dans le projet en cours d'élaboration du Schéma Régional des Carrières (SRC).

Il s'inscrit dans le cadre de notre participation aux différents COPIL de concertation organisés par la DRIEAT pour élaborer le futur SRC pour les 6 prochaines années à venir.

Dans le paysage des documents réglementaires d'urbanisme et d'aménagement, le SRC **doit prendre en compte** le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), et **doit être compatible** avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) mais aussi les SAGE (Schémas d'Aménagement et de gestion des Eaux) établis à l'échelle de chacun des bassins versants.

Au niveau infrarégional, les ScoT (et en l'absence de ce document, les PLU) sont rendus compatibles avec le SRC.

En premier lieu FNE retient la part importante des orientations proposées concernant la préservation du patrimoine naturel et les fonctionnalités écologiques du territoire.

Cette prise en compte des sols dans l'aménagement du territoire, comme dans l'accès aux ressources naturelles, est une nécessité mise en avant dans la Loi Climat et Résilience d'août 2021. Les démarches engagées pour identifier à l'échelle de tous les documents d'urbanisme la multifonctionnalité potentielle des sols, pour les zones non urbaines, et la capacité potentielle d'un sol à exercer ces fonctions, pour les zones urbaines, doit maintenant s'appliquer à tous les projets d'infrastructures incluant les sites de carrière. L'objectif premier est ainsi de mettre en œuvre tous les leviers qui permettent de mieux qualifier les sols pour sortir d'une vision purement foncière et productiviste.

ASSURER UNE GESTION DURABLE DES RESSOURCES MINERALES

Le recyclage.

Au vu des pressions environnementales issues de l'activité humaine, l'impact de l'exploitation des ressources naturelles aujourd'hui utilisées pour la construction et autres industries, doit être interrogé. En particulier la maladaptation que représente le béton face au réchauffement climatique et à l'effondrement de la biodiversité, nous oblige à revoir nos besoins et nos modes de construction pour faire en sorte que le béton soit moins utilisé.

Cette analyse doit de plus intégrer les dispositions de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte

contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) qui a mis en place une filière REP pour assurer la gestion des déchets qui en sont issus.

Les déchets du bâtiment (PMCB / Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment) se composent à 75 % de déchets inertes pour environ 30 millions de tonnes. L'étude de préfiguration de la filière PMCB réalisée par l'ADEME¹ en 2021 indique que d'ici 2023/2029 le taux de recyclage de ces déchets inertes atteindra 55% au lieu de 39% aujourd'hui, soit une économie de près de 5 millions de tonnes sur les ressources naturelles.

De la même manière pour les déchets non dangereux, comme le plâtre, ce taux de recyclage évoluera de 15% à un minimum de 30%.

Les alternatives.

Au-delà des obligations de recyclage des matériaux, les efforts doivent également être portés sur les alternatives. De nombreuses techniques et solutions alternatives existent ou sont en phase de développement, mais ne sont pas suffisamment exploitées.

Pour exemple, la fabrication de briques et panneaux en terre crue sur le site de Cycle-Terre à Sevran ne doit pas rester une exception en Ile de France. Alors que les déblais issus des chantiers ne se tarissent pas, l'exemple de Sevran doit être reproduit sur tout le territoire et assurer une production de proximité pour des matériaux par ailleurs plus adaptés aux nécessités de construction « bioclimatique ».

Les besoins

Le document 3 du rapport du schéma régional des carrières conduit à une réflexion prospective à moyen terme sur les 12 ans à venir, en termes d'approvisionnement du territoire en granulats et minéraux industriels. Si les granulats représentent près de 85 % des matériaux consommés en Île-de-France avec une importation supérieure à 50 %, les minéraux industriels par contre, (silice, gypse, argiles...), subviennent aux besoins régionaux et pour certains s'exportent même hors de l'Île-de-France.

L'approvisionnement en granulats est ainsi en tension sur la région, face aux usages concernant la construction en logements et équipements, de même que les infrastructures routières.

Il est ainsi primordial de mesurer ces besoins en matériaux au prisme de l'évolution démographique du territoire, tout autant qu'à la mesure des politiques publiques en termes de logement, infrastructures, équipements, grands projets.

La période actuelle d'élaboration du SDRIF de même que les tendances démographiques estimées par l'INSEE permettent à ce titre de mieux quantifier les objectifs à assigner au SRC.

En premier lieu le taux de croissance annuel de la population est estimé à la baisse par l'INSEE. Le taux observé de 0,51% sur la période 1995-2018, est actualisé à 0,05% pour la période 2018-2050.

De la même manière dans une note de cadrage² concernant le SDRIF, la MRAe fournit une expérience constructive à l'élaboration d'un document structurant pour la région Ile de France.

¹ <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/4573-etude-de-prefiguration-de-la-filiere-rep-produits-et-materiaux-de-construction-du-secteur-du-batiment.html>

² file:///C:/Users/utilisateur/Downloads/lettre_d_information_mrae_idf_fev_2023_no3_sdrif-e_vf.pdf

Pour la MRAe, en premier lieu, si le schéma régional de l'hébergement et de l'habitat fixe un objectif de construction de 70 000 logements par an, la réalisation annuelle moyenne de 47 000 logements oblige à prendre en compte ces mesures de correction pour l'ensemble des schémas d'aménagement de la région Ile de France.

En deuxième lieu, la vacance accrue des logements, autant que celle des activités incluant les bureaux, amplifie une nécessaire revue à la baisse de la consommation de nos ressources naturelles. FNE est en phase avec la MRAe quant à la reconversion de nombreux mètres carrés de bureaux qui devient dans ce contexte un sujet majeur. À l'heure où le bilan carbone, apprécié dans une analyse du cycle de vie, est intégré dans les politiques publiques pour économiser les ressources planétaires, il est nécessaire de prévoir la reconversion de ces ensembles – de même que celle des bâtiments anciens d'autres types – au lieu de leur démolition.

La définition des gisements.

L'instruction du gouvernement du 4 août 2017³ relative à la mise en œuvre des SRC établit que dans un schéma des carrières, l'élaboration d'une carte des ressources doit permettre :

- d'inventorier les ressources de carrières de la région;
- de les localiser ;
- de définir la variété des ressources (meubles ou massive, de minéraux industriel, de pierre ornementale ou de granulat) ;
- de mettre en évidence les gisements potentiellement exploitation de façon à définir le potentiel régional de production en matériaux et substances de carrières.

Le schéma doit pouvoir s'appuyer sur la carte des ressources pour identifier les gisements exploitables et fixer les conditions générales d'implantation des carrières.

Dans un second temps, il est procédé à la définition des couches pertinentes au regard des connaissances sur la qualité et la quantité des minéralisations constituants les ressources.

Sur la base de la nature des matériaux et substances de carrières de la région, **un inventaire des usages par grandes familles** sera établi par le comité de pilotage (exemple de grandes familles d'usage : silice pour industries, argiles pour tuiles et briques, roches indurées pour granulats et pierres ornementales et de constructions, ...). Ce travail permettra d'établir des cartes thématiques telles que, par exemple, la carte régionale du potentiel en granulats de roche massive, ou du potentiel de silice pour industrie.

A partir des ressources recensées, il est alors possible de caractériser les ressources ayant un enjeu particulier. Dans le cadre de l'élaboration du schéma régional, le comité de pilotage pourra ainsi définir les gisements d'intérêt national (GIN) et gisements d'intérêt régional (GIR).

Seule la corrélation entre potentiel estimé et inventaire des usages par grandes familles permettra de déterminer un label GIN, GIR ou aucun label pour les différentes ressources; le projet de SRC actuel ne permet pas d'établir ces caractérisations à ce jour.

³ https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/gesdoc/95844/Inst20170804_CircLEGIFRANCE10102017_4.pdf

PRESERVER LE PATRIMOINE NATUREL ET LE FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

A l'occasion de la présentation de la nouvelle stratégie nationale pour la biodiversité le 20 juillet 2023, la première ministre a affirmé : « *Nous allons réduire toutes les pressions qui s'exercent sur la biodiversité. Nous travaillerons avec tous les acteurs et les professionnels, avec une attention particulière pour les secteurs qui ont le plus d'impact sur la biodiversité, notamment l'agriculture, la pêche, l'énergie ou la construction* ».

Il est essentiel de mesurer que pour les 12 012 Km² de carrières en exploitation en Ile-de-France, si la production par habitant est de très loin inférieure à la moyenne nationale, la « pression environnementale globale » exercée par les carrières en région Île-de-France est supérieure à cette moyenne nationale.

En termes de densité de production, la région produit un peu plus que sur le reste du territoire métropolitain, mais ne fournit pas le même niveau de ressource pour ses habitants, au regard de la densité de population.

	Production annuelle « moyenne »	Superficie	Densité de production	Population	Production par habitant
Île-de-France	10 000 000 tonnes	12 012 km ²	832 tonnes/km ²	12 000 000	0,8 t/hab
FRANCE métropolitaine	390 000 000 tonnes	535 384 km ²	728 tonnes/km ²	66 000 000	5,9 t/hab
<i>Densités de production comparativement en Île-de-France et en France</i>					
2023-09-05-projet SRC-volet 2-ETAT DES LIEUX / Page 7					

A ce titre la pression foncière sur les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) est permanente et doit être mesurée aussi bien par notre connaissance des espaces abritant une biodiversité remarquable que par celle des schémas régionaux et documents d'urbanisme qui identifient une biodiversité « ordinaire » participant au maintien des continuités écologiques et au stockage du carbone.

Zonages environnementaux.

La territorialisation des enjeux permet l'identification et la spatialisation des zones nécessitant une attention particulière compte tenu de leur niveau de sensibilité environnementale.

Trois niveaux sont aujourd'hui proposés :

- Zones à enjeux de niveau 1 : espaces bénéficiant d'une protection juridique (législative ou réglementaire) interdisant l'exploitation.
- Zones à enjeux de niveau (1bis) 2 : espaces présentant une sensibilité très forte, rendant l'exploitation en principe incompatible avec les objectifs de protection.
- Zones à enjeux de niveau (2) 3 : espaces présentant une sensibilité forte et concernés par des mesures de protection et d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale.

Niveau 1	Forêts de protection (Sauf exploitation souterraine)
	Espaces naturels Sensibles
	Zones Natura 2000
	Inventaire de la stratégie nationale des aires protégées (SNAP) ⁴
Niveau 2	ORE (Obligation Réelle Environnementale)
	Parc Naturel régional
	ZNIEFF <i>Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :</i> • les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ; • les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.
	Réservoirs et corridors SRCE
Niveau 3	Schémas TVB territoriaux
	Zones naturelles définies dans les PLU

Qualité de l'eau.

Niveau 1	Lit mineur des cours d'eau et zones situées de part et d'autre des cours d'eau. <i>Article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994.</i>
	Espace de mobilité des cours d'eau.
	Périmètre de protection immédiat d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP)
Niveau 2	Périmètre de protection rapproché d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP)
	Aire d'alimentation de captage (AAC)
Niveau 3	Zone de protection des ressources stratégiques en eau potable
	Zonage à enjeux des SAGE
	Nappes alluviales
	Périmètre de protection éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable (AEP)

La préservation de la qualité de l'eau doit être interrogée dans les études d'impact au regard de :

- L'écoulement des eaux pluviales qui lessivent les zones d'extraction ou de traitement des matériaux, les rejets étant ainsi susceptibles d'affecter fortement les milieux récepteurs (cours d'eau et nappe), en fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques.
- La sensibilité des captages AEP voisins des carrières, avec la mise en œuvre éventuelle de pompage de rabattement.

⁴ https://inpn.mnhn.fr/docs/SNAP/Diag_AP_PATRINAT_2020/08_Ile-de-France.zip

Compensations.

Les mesures compensatoires présentées comme permettant d'atténuer et d'équilibrer l'impact environnemental des carrières sont souvent insuffisantes et par défaut mettent en œuvre des sols dont la qualité est trop éloignée des sols à compenser. La compensation n'apporte ainsi pas une réelle équivalence en termes de biodiversité et de patrimoine naturel. De plus, en particulier pour les défrichements soumis au code forestier, la compensation, quand elle est effectuée, intervient sur des territoires trop éloignés, et de surcroît de manière trop différée dans le temps.

D'une manière générale la justification de tout projet doit reposer sur une application rigoureuse de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser) ; si des compensations surfaciques sont nécessaires, leurs incidences environnementales propres doivent être spécifiquement documentées.

AMELIORER LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES AU CLIMAT ET A LA SANTE.

Etude d'impact.

Prise en compte effective de l'impact écologique et carbone global des carrières

A l'heure où les stratégies nationales et les recommandations scientifiques prônent la neutralité carbone, les carrières ont un lourd impact carbone.

Le problème de négligence en faveur des gros industriels et le manque de neutralité à leur égard, ne permettent pas d'évaluer correctement les dommages causés par les carrières et leur impact environnemental.

Prendre en compte l'impact carbone des carrières et le faire peser dans les décisions publiques, notamment les autorisations d'ouverture de carrières et d'exploitation

Imposer et mener une étude d'impact neutre et complète sur les projets d'ouverture de carrières : l'enquête publique doit analyser l'utilité réelle du projet d'exploitation, prendre en compte les nuisances occasionnées, l'impact sur la santé des habitants et des écosystèmes environnants, l'impact sur les terres agricoles. La Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM) doit être objectivement appréciée dans les études d'impact et ne peut être tranchée uniquement dans le cadre de contentieux

Analyse du cycle de vie des carrières .(ACV)

L'impact des carrières sur le climat et sur la santé des populations doit être confronté dès aujourd'hui aux effets du dérèglement climatique largement documenté, associés à la feuille de route de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) dans une temporalité qui intègre d'ici 2050 tous les nouveaux projets de carrière.

L'ensemble des alternatives à prendre en compte dans tout projet de nouvelle carrière doivent être objectivement mesurées en termes :

- D'implantation géographique,

- De mode d'exploitation (Souterrain/Ciel ouvert)
- D'économie des ressources naturelles face aux matériaux de substitution
- De sites alternatifs, incluant l'impact du transport.

L'approche multicritère de l'ACV est un outil pertinent pour établir le tableau comparatif des alternatives que doivent proposer les projets pour mesurer l'atteinte des objectifs réglementaires et éclairer public et décideurs sur la pertinence du projet.

L'ACV intégrera aussi bien la phase d'exploitation de la carrière, que la phase travaux (préparation de l'exploitation), et la phase remise en état. Ces approches multicritères doivent être complètes et argumentées. Pour mémoire dans l'enquête publique concernant la demande d'autorisation d'exploiter le gypse sur le Fort de Vaujours, le MRAe avait jugé que le tableau d'évaluation multicritère des solutions de substitution proposait « *une qualification peu informative (évaluation « négative », « neutre » ou « positive ») de chaque critère, avec une justification qui apparaît donc subjective insuffisamment étayée et parfois biaisée* ».

Focus GES

A l'échelle globale, les sols et les forêts stockent, sous forme de biomasse vivante ou morte, 3 à 4 fois plus de carbone que l'atmosphère. Toute variation négative ou positive de ces stocks, même relativement faible, peut influer sur les émissions de gaz à effet de serre. La séquestration nette de dioxyde de carbone (CO₂) est un flux net positif de l'atmosphère vers ces réservoirs qui se traduit au final par une augmentation des stocks. Cet impact de la biomasse dans les projets de carrière n'est pas pris en compte.

L'impact des défrichements et du décapage des sols, des espaces agricoles, des espaces naturels de manière générale, n'est pas pris en compte en termes d'effets sur les émissions de GES et ses conséquences sur le climat.

Le SRC doit prendre à son compte le décret 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial qui stipule à son article 1 que le diagnostic comprend « *Une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ; les potentiels de production et d'utilisation additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires sont également estimés, afin que puissent être valorisés les bénéfices potentiels en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est davantage émetteur de tels gaz*

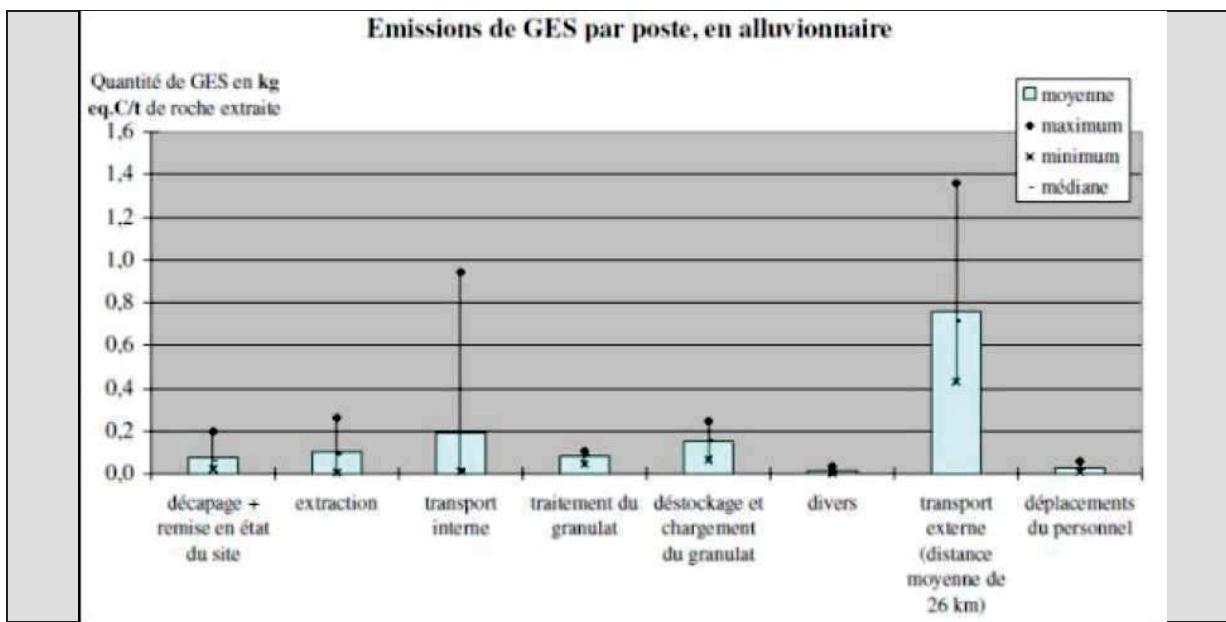
 ».

L'outil « ALDO » mis au pont par l'ADEME pour aider les territoires dans leur diagnostic, n'est pas complètement adapté à un projet de carrière, mais fournit quelques points de repère pour les études prospectives.

Pour information cet outil établit que pour la MGP (Métropole du Grand Paris) 9 051 hectares de forêts, assurent le stockage de 42 326 tCO₂ (Tonne équivalent CO₂) par an soit 4,7 tCO₂ par hectare et par an⁵.

A titre d'exemple les bilans ci-dessous ignorent cette séquestration particulièrement significative sur la durée de vie totale de l'exploitation.

⁵ <https://aldo-carbone.ademe.fr/epci/200054781/tableur>



2023-09-05-projet SRC-volet 2-ETAT DES LIEUX – Page 61

Ce graphique fournit une estimation des émissions unitaires de GES en carrière, par poste d'émission mais oublie la séquestration carbone assurée par la biomasse qui est significative sur les 6 000 hectares de carrières de granulats autorisées en 2017 (Page 8 du Volet 2 du Projet de SRC)

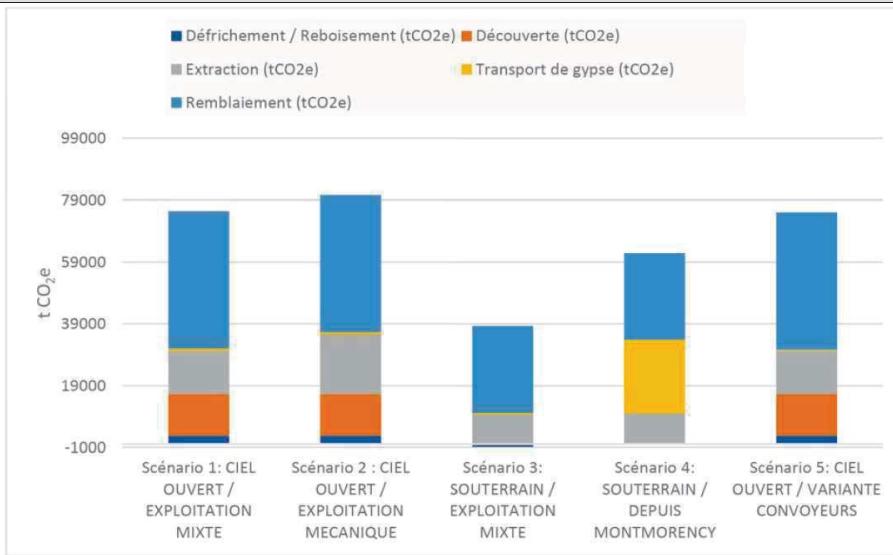


Figure 1 : Emissions totales du projet par scénario

Fort de Vaujours – Enquête publique - Annexes_tome2_partie5 – Page 14

Ce graphique fournit une estimation des émissions totales de GES du projet, par poste d'émission et par scénario, mais oublie de même la séquestration carbone qui n'est plus assurée par la biomasse, pourtant significative en particulier en fonction des défrichements déjà réalisés ou à venir pour les scénarios 1, 2 et 5, à la date de l'enquête publique.

CONCILIER LES ACTIVITES HUMAINES DES TERRITOIRES ET L'EXPLOITATION DES CARRIERES

Mise en œuvre des projets.

Le SRC doit affirmer les règles de la concertation en amont des projets, notamment concernant le choix des futurs sites d'exploitation, les alternatives au projet, la remise en état des sites ou la reconversion. Les collectivités, association, acteurs locaux doivent pouvoir échanger et définir la stratégie ERC la plus pertinente, la fiabilité des études d'impact, définir la pertinence et le rôle d'un comité de suivi (commission locale de concertation et de suivi (CLCS)) en phase exploitation puis en phase de restauration du site et de suivi des mesures compensatoires.

Le SRC doit inciter les porteurs de projet à engager les procédures de concertation préalable avec ou sans garants (R.121-19 et suivants du code de l'environnement).

Remblaiement.

Le remblaiement des anciennes carrières arrivées en fin d'exploitation a un impact écologique conséquent qu'il est important de ne pas omettre. Une reconstitution à l'identique des milieux naturels détruits par l'ouverture de la carrière et son exploitation est impossible et chose vaine.

De ce fait, le remblaiement des carrières pour ensuite reconstituer le milieu par renaturation ne doit pas être présenté et entendu comme la solution miracle pour réduire et atténuer l'impact environnemental des carrières.

Les témoignages d'agriculteurs confrontés à ces problématiques, affirment qu'une période de 50 ans est nécessaire pour retrouver la productivité agricole du sol comme avant.

Par ailleurs la nécessaire remise en état des carrières, imposée par la réglementation, ne peut pas être regardée comme un bénéfice écologique pour les territoires. Alors que les effets du dérèglement climatique doivent être annihilés par tous les leviers disponibles, la destruction de sols naturels ou forestiers nécessaires à l'exploitation d'une carrière, qui n'assureront ainsi plus leur fonction de stockage de carbone et d'amélioration de la qualité de l'air, doit être un critère majeur dans le choix et la mise œuvre des projets.

La question des transports et des nuisances induits par le remblaiement doit être reconsidérée également. Le manque de suivi et d'encadrement des remblaiements n'est souvent pas pris en compte dans le SRC. Voir ACV ci-dessus.

Mesures et pistes d'amélioration :

La remise en état des carrières est définie dans les arrêtés préfectoraux et doit être strictement respectée. Il y a ainsi nécessité à renforcer le contrôle de cette remise en état par l'intermédiaire de commissions réglementaires telles que CSS (Commission de suivi de site) pour que toutes les parties, grand public élus, associations, puissent être informées de la bonne réalisation des obligations réglementaires. Ce suivi peut éventuellement être assuré par les CODERST.

ASSURER LA MISE EN ŒUVRE, LE SUIVI ET L'EVALUATION DU SRC

Granulats.

Indicateurs primordiaux en prendre en compte :

- Evolution de la démographie en Ile de France (INSEE)
- Evolution de la construction de logements (INSEE et Sitadel)

Minéraux industriels.

En fonction des capacités d'exportation hors Ile de France, indicateurs primordiaux en prendre en compte :

- Evolutions de la démographie sur le territoire national
- Evolution de la construction de logements sur le territoire national (INSEE et Sitadel)

Impact des REP.

S'appuyer sur le suivi de l'ORDIF et du PRPGD, pour mesurer les évolutions du recyclage et de la réutilisation des déchets du BTP, pour mesurer les alternatives à la consommation de ressources naturelles.

Critères environnementaux.

- Mesure de la consommation d'ENAF (Espaces naturels, agricoles et forestiers), en corrélation avec les objectifs du ZAN (Zéro artificialisation nette)
- Nombre de dérogations espèces protégées en corrélation avec la SNB (Stratégie nationale biodiversité).
- Mesure de la séquestration carbone en corrélation avec la SNBC (Stratégie nationale bas carbone)

Actualisation des documents d'urbanisme.

Un bilan du SRC à 6 ans paraît difficile dans la mesure où le territoire francilien b'est couvert par un SCoT ou un PLUi que de manière très partielle⁶.

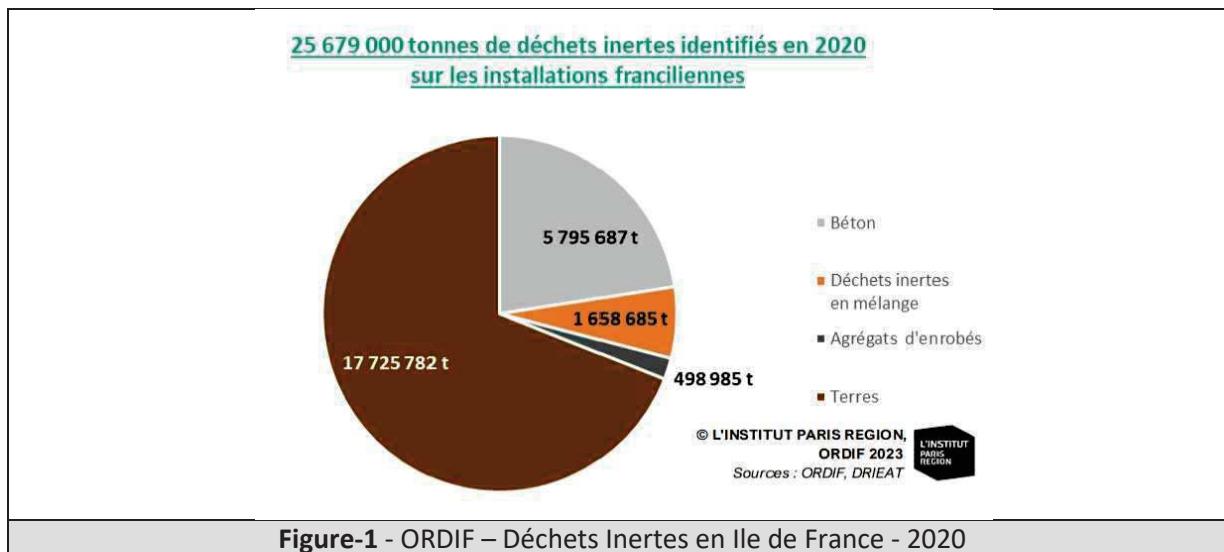
⁶ <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/etat-des-lieux-de-la-planification-scot-et-plu-i-a12226.html>

COPIL SRC du 4 décembre 2023 : CR et Observations.

1. Recyclage – Une nécessité.

Un premier constat par la DRIEAT : les ressources naturelles ne sont pas inépuisables. Si on ne peut s'en passer il faut les économiser le plus possible et mettre en œuvre les leviers de substitution. Les ressources minérales naturelles sont indispensables à notre quotidien pour construire infrastructures urbaines et de transport, et biens de consommations, il est primordial cependant d'avoir une gestion économe de cette ressource critique par de nouvelles pistes de substituts comme l'utilisation de ressources biosourcés ou d'amplifier le recyclage. Les différents scénarios d'approvisionnements à horizon 2035 devront concilier les différents enjeux liés à l'exploitation des carrières et notamment la question de la gestion durable des ressources dans une logique de développement de l'économie circulaire, mais également dans le cadre de la Stratégie nationale pour les aires protégées retenue par le gouvernement qui consiste à mettre sous protection forte, d'ici à 2030, au moins 10 % de l'ensemble du territoire terrestre et maritime. Cet objectif de 10 % découle de la Stratégie européenne « Biodiversité pour 2030 » qui vise la protection stricte de 10 % du territoire européen, terrestre et maritime, d'ici à cette date.

La transition vers l'utilisation de nouvelles ressources sera progressive mais se fera.



Les statistiques de l'ORDIF font un bilan des tonnages de déchets du BTP produits annuellement en île de France. Pour la DRIEAT si ces déchets inertes issus de la démolition sont en partie valorisés, en particulier sous couche routière ou remblai, **il y a des efforts à faire pour développer le recyclage dans le béton.**

Les professionnels (UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction)) estiment de leur côté que l'incorporation de béton recyclé dans la production de béton doit être différenciée en fonction de l'usage : structures, planchers, dallages, escaliers.... Le béton est la filière la plus exigeante dans les processus d'intégration de matières premières « secondaires ».

l'UNICEM insiste sur la spécificité de l'Île de France et la zone dense dans laquelle les constructions de plus en plus hautes imposées par la densification nécessitent des bétons « résistants ».

Focus
<p style="text-align: center;">La norme béton NF EN 206/CN</p>
<p>Pourquoi une norme spécifique sur le béton ?</p>
<p>La résistance et la durabilité du béton aux conditions environnementales plus ou moins agressives auxquelles il est soumis pendant la durée de service prévue de la structure, est conditionnée notamment par le respect des exigences relatives au béton.</p>
<p>Pour les bétons de structure de bâtiments et d'ouvrages de Génie Civil, les spécifications sont définies dans la norme NF EN 206/CN : « spécifications, performances, production et conformité ».</p>
<p>La norme béton NF EN 206/CN est éditée par l'AFNOR.</p>
<p>Elle concerne le matériau béton. Elle ne concerne ni l'ouvrage, ni l'exécution de l'ouvrage. Elle contient des règles précises concernant la spécification, la production, la livraison et le contrôle de la conformité des bétons.</p>

La DRIEAT estime pour sa part que pour avoir une gestion économe de la ressource naturelle par une transition progressive vers une économie circulaire, il est nécessaire de discuter, via l'élaboration des scénarios, de l'incorporation de matériaux recyclés dans la filière béton. **L'utilisation d'une part de granulats recyclés dans les grands chantiers figure parmi les solutions à l'évolution du secteur du BTP pour répondre à ces enjeux.**

Cette évolution suivra en grande partie celle imminente de la norme EN206/CN et de l'EUROCODE 2.
La DRIEAT donne en particulier quelques exemples :

- à Chatenay-Malabry où 70% des bétons de la ZAC sont en béton recyclé (Eiffage),
- à Gennevilliers où 220 logements ont été construits en béton 100% recyclé (Holcim).

Le ZAN (Zéro Artificialisation Nette) est abordé à la suite de ces premiers constats : les nouvelles constructions se feront beaucoup plus en renouvellement urbain et déconstruction/reconstruction, et économie du foncier. Il y a aura plus de réemploi sur site et le recyclage sera favorisé. Sur Chatenay-Malabry 98% des bétons et matériaux issus des démolitions ont été réemployés sur site.

Par ailleurs il y aura moins de besoins en VRD (Voies et Réseaux Divers), entraînant une perte de destinations pour les sous-couches routières.

2. Recyclage – Alternatives et contraintes.

La DRIEAT souligne les impacts « négatifs » des carrières sur l'environnement.

L'UNICEM intervient une nouvelle fois pour exprimer un désaccord sur la formulation de la DRIEAT, trop « péremptoire ».

TERSEN, par Sébastien Cornu, indique que les carrières sont soumises à une évaluation environnementale dans le cadre des procédures ICPE, et que les aspects environnementaux y sont largement traités et validés par les services de l'ETAT et les pouvoirs de police du Préfet.

Pour FNE cependant la définition/délimitation parfois « subjective » de territoires ou réserves stratégiques ou d'intérêt régional ou national, permet de se dédouaner de règles pourtant établies pour la protection des espaces naturels et de la biodiversité. Ces définitions/délimitations devront bien sûr être revues pour mieux apprécier les conflits d'usage.

Retour aussi sur les alternatives pas évoquées et complémentaires au recyclage et au réemploi, que sont les autres matériaux déjà mis en œuvre en remplacement du béton.

Le bois doit en particulier être pris en compte avec comme exemple le village olympique ou le CAO (Centre Aquatique Olympique) de Saint-Denis. De même dans parc des sports du Bourget élaboré dans le cadre de la ZAC du village des Médias, le bois est majoritairement utilisé :

- pour la passerelle au dessus de l'autoroute A1, reliant Le Bourget et Dugny,
- pour la halle construite pour les épreuves d'escalade,
- pour le gymnase/stade de tennis du Bourget,
- pour les écoles primaires et maternelles reconstruites au Bourget.
- Il en est de même pour le Hall3 réhabilité pour accueillir le Centre principal des médias et 25 000 journalistes, en remplacement du hall utilisé pour la COP21.

La DRIEAT prend le relais sur ce point jugé comme « intéressant » qui sera abordé dans l'atelier 3. Une proportion de structure bois serait proposé à hauteur de 30%.

Pour l'UNICEM, le village olympique ne serait qu'un nouvel effet de communication, quant au CAO sur les 14 300 m³ de matériaux, seuls 2 300 m³ seraient du bois.

Aucun débat ne sera engagé aujourd'hui sur ces appréciations.

Focus

Village olympique



Au sein du Village Olympique, le Lot D, se situe sur la commune de Saint-Ouen-Sur-Seine (93) face au Lot E. Il s'agit d'un projet de construction d'un ensemble immobilier de plus de 50 000 m² destiné à accueillir 645 logements en phase « Héritage ».

Le projet est basé sur une conception bas carbone en bois ou mixte bois/béton bas carbone. Le bois utilisé sera issue de forêts françaises à hauteur de 30% du volume global de l'opération.

La structure des bâtiments s'articule autour de noyaux béton servant au contreventement et à la stabilité globale de l'ouvrage. Un squelette de poteaux et poutres en bois lamellé-collé ainsi que l'utilisation de quelques profilés métalliques au niveau des portées les plus importantes serviront de supports aux planchers bois et aux façades à ossature bois.

Pour TERSEN (Sébastien Cornu), un des principaux freins à lever, est la capacité à convaincre les donneurs d'ordre que les produits issus du recyclage ont les mêmes qualités que les produits issus des ressources naturelles. Les régions ont sur cet aspect une grande avance sur l'Île de France. Pour sa part la région Normandie a créé un label « Materrio Normandie-Qualité recyclage », label professionnel destiné aux installations recevant des déchets inertes issus des chantiers du BTP et réalisant une opération afin de les valoriser sous forme de matériaux commercialisables.¹

3. Recyclage – Impact de la REP PMCB.

3.1. Déchets en mélange.

Les nouvelles REP PMCB (Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment) ont été créées pour permettre en particulier d'améliorer le taux de tri des déchets identifiés comme « déchets inertes en mélange » par l'ORDIF pour quelques 1,658 millions de tonnes.(Figure-1)

Pour TERSEN l'effort de tri sur les entrants qui génèrent ce flux, doit se porter autant en déchetterie professionnelle qu'en déchetterie publique et cela passera par une formation de l'ensemble des acteurs depuis le producteur jusqu'au gestionnaire de déchetterie. Cela se passera aussi par la transformation de certaines déchetteries publiques en manque de foncier.

Ce constat rejoint celui exprimé en CCES du PRPGD, pour la formation du personnel dédié à la reprise des matériaux dans les points de reprise installés chez les distributeurs, chez lesquels,

- d'une part les magasiniers doivent faire évoluer leurs compétences pour répondre à un nouveau métier,
- d'autre part la nécessité pour ces plateformes de libérer des espaces pour cette nouvelle fonctionnalité dans un foncier déjà très contraint.

3.2. SDRIF.

Martial Vialleix de l'IPR, présente les dispositions du SDRIF pour sanctuariser le foncier nécessaire à l'économie circulaire et les objectifs de la REP PMCB pour le « réseau de maillage 15 minutes ». La superficie des ces sites est jugée nécessaire à 5 000 m², avec les précautions d'usage concernant accès et émissions de poussières liées au concassage.

Pour la transition environnementale, 1 600 ha de foncier sont inscrits au SDRIF incluant les ENR (Energies renouvelables), et 380 hectares concernent l'économie circulaire.

Cependant 20% à 30% de ces espaces sont déjà consommés par l'urbanisation dans le diffus.

Les rives du Canal de l'Ourcq sont très concernées par cette mobilisation du foncier.

Prochain copil le 21 décembre.

¹ <https://www.materrio-normandie.fr/labellisation-plateformes-recyclage/>



Observations après l'atelier du SRC du 21 décembre 2023

1. Rappel sur la Stratégie Nationale Bas Carbone(SNBC) et la décarbonation du cycle de vie du bâtiment.

Les observations ci-dessous reprennent les propositions de la filière du bâtiment et le rapport publié en janvier 2023 sous la responsabilité du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et du Plan Bâtiment Durable.¹

En premier lieu l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) jouant un rôle indéniable dans l'accélération du changement climatique, l'article 301 de la loi Climat et résilience demande que, pour chaque secteur fortement émetteur de gaz à effet de serre (GES), une feuille de route soit établie conjointement par les représentants des filières économiques, le Gouvernement et les représentants des collectivités territoriales.

La décarbonation de nos filières économiques, et plus largement de notre société, devient ainsi l'un des principaux enjeux des décennies à venir. Pour le secteur du bâtiment, ce défi est d'une ampleur sans précédent considérant l'évolution profonde et durable qu'il implique, à court et moyen terme. Chaque filière élabore sa propre feuille de route qui vient alimenter la planification écologique et vérifier sa capacité à prendre sa part dans l'effort collectif.

Pour la filière bâtiment, second émetteur de gaz à effet de serre en France, l'ensemble de la chaîne de valeur, a été mobilisée dans cet exercice et a livré l'engagement de l'ensemble de la filière, à hauteur du poids du bâtiment dans notre empreinte carbone nationale.

Deux évidences sont ainsi en prendre en compte dans l'élaboration du SRC : I

- impérieuse nécessité de décarboner les ressources, actes et process,
- formations accrues, innovations et travail collectif.

Focus

L'empreinte carbone de la chaîne de valeur du bâtiment représente 153 Mt CO₂ en 2019, soit 25 % de l'empreinte carbone annuelle de la France.

¹

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Proposition%20de%20feuille%20de%20route%20de%20decarbonation%20du%20batiment.pdf>

La chaîne de valeur du cycle de vie bâtiment intègre l'exploitation de l'ensemble des bâtiments présents sur le sol français, mais également leur construction, entretien, rénovation et démolition. Les impacts sur l'environnement de cette chaîne de valeur bâtiment sont la résultante de l'ensemble des décisions et actions non seulement des acteurs de la construction et des usagers des ouvrages mais également d'autres acteurs en amont : filières de production d'énergie, chimie, transport, etc. Lorsque le bilan des émissions de gaz à effet de serre de la filière est réalisé, sont incluses les émissions ayant lieu sur le territoire français ainsi que les émissions dites « importées » (i.e. induites par l'achat d'énergie ou de matériaux, composants importés).

L'analyse des composants du bâtiment conduit à accélérer le recours accru à des **composants bas-carbone** qui ne sont pas les standards d'aujourd'hui (produits innovants et bas-carbone, biosourcés, géosourcés, matériaux issus du réemploi, etc.) et à des **ressources et solutions locales**, apparaît également comme un levier essentiel pour atteindre l'objectif de décarbonation du bâtiment. Il nécessite des investissements dans la recherche et la caractérisation, ainsi que de faire connaître ces composants ou encore de **faciliter leur assurabilité**.

2. Atelier-2 du 21 décembre.

Les thèmes abordés et débats engagés dans nos premiers ateliers sont tout à fait concordants avec les leviers d'action exprimés dans la feuille de route de décarbonation de la filière bâtiment.

Le bas carbone, les biosourcés, le recyclage : des exemples et ces procédures à valider :

ANNEXES

Les maisons individuelles en diminution / le ZAN

Depuis 2014 près de 5 000 maisons individuelles ont disparu sur la MGP plus particulièrement dans les Hauts de Seine et en Seine-Saint-Denis, tendance qui se dessine également dans la Grande Couronne.

L'évolution des ces typologies d'habitat diminuera les besoins en béton, en concordance avec :

- la densification engagée dans les documents d'urbanisme (PLU et PLUi),
- la nécessité de se concentrer sur l'enjeu d'une massification globale de rénovation globale du bâti.

Les Flux extraction/production/distribution :

Transport carrières vers les centrales à béton

Pour les minéraux (Gypse), c'est l'inverse, peu de transport entre extraction de la ressource et production du produit fini, mais transports diffus et importants entre lieu de production et client final.(Placoplatre à Vaujours)

Pour les logements la moyenne annuelle du nombre de logements produits entre 2014 et 2020 est de l'ordre de 55 216 selon l'INSEE avec une proportion qui s'est surtout accéléré sur la MGP plus que sur la grande couronne depuis 2009.

De plus cette tendance est confirmée par les données de Sit@del2 qui confirme que depuis 2018 plus de la moitié des droits à construire sont accordés dans la MGP².

² https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/sad_bilan_production_logements_idf_2022_num.pdf

Pour les grandes infrastructures comme pour les transports les projets de prolongement des lignes de métro 1, 7, 11 14, viendront s'ajouter au Grand Paris Express qui ne sera pas achevé avant 2030, et qui devra inclure la construction de la nouvelle ligne 19.

Par ailleurs les transports de surface comme les nouveaux tramways, inscrits également au projet de CPER (Contrat de Plan Etat Région)³ proposeront une excellente opportunité pour l'ensemble des bétons issus du recyclage.

La mise en service du canal Seine-Nord à l'horizon 2030, contestée

Prochaines réunions

Atelier 3	Jeudi 18 janvier 2024
Atelier 4	Lundi 29 ou mardi 30 janvier 2024

³ <https://www.iledefrance.fr/presse/signature-du-protocole-relatif-au-volet-mobilites-2023-2027-du-contrat-de-plan-etat-region-cper>



ANNEXES

Un bâtiment bois-paille pétillant pour cette célèbre brasserie de Strasbourg

Julia Vesque, le 27/10/2023 à 12:21



Brasserie artisanale Perle à Strasbourg © Brasserie Perle

EN IMAGES. La célèbre Brasserie artisanale Perle, à [Strasbourg](#), a récemment inauguré sa nouvelle usine et biergarten (bar à bières avec jardin). Cette ouverture marque un tournant écoresponsable fort avec un bâtiment passif fait de paille et de bois, à la façade reconnaissable entre toutes depuis l'A35, constellée de bulles d'acier sur fond coloré.

La Brasserie Perle fut fondée à Schiltigheim en 1882, puis a cessé de fonctionner en 1971. Diplômé en brasserie-distillerie à Edimbourg (Ecosse) en 1999, Christian Artzner, arrière-petit-fils du fondateur historique, revient en France en 2008, à l'issue d'un tour du monde, avant de relancer, avec Anne Zanger, Perle sous licence en 2009. En 2015, une première usine naît dans le quartier de la Meinau à Strasbourg, puis, cette année, une nouvelle étape de la vie de la brasserie se concrétise avec l'inauguration d'un nouveau bâtiment de 1500 m² dans le quartier du Marché Gare. *"Ce bâtiment, c'est à la fois une brasserie classique et un biergarten. Toute la façade se creuse pour pouvoir accueillir la clientèle à l'extérieur à la belle saison, abritée du vent, avec un ombrage et surtout isolée du bruit de l'autoroute. C'est comme un amphithéâtre. A l'intérieur, 200 personnes peuvent prendre place, 500 à l'extérieur. Mais ce bâtiment est aussi un panneau d'affichage en lui-même. La façade nord, visible de l'autoroute, fait 70 mètres de long et 9 mètres de haut. C'est un paysage de bière qui fermente, éclairé en hiver"*, raconte l'[architecte](#) du projet Christophe Köppel.



Brasserie artisanale Perle à Strasbourg © Brasserie Perle

La paille et le bois pour base

Ce projet prend racine en 2018, date à laquelle le terrain a été trouvé. L'architecte alsacien l'a rejoint en 2019

L'Îlot fertile, un quartier "zéro carbone en exploitation" à Paris

Basile Delacorne, le 07/09/2022 à 17:11



L'Îlot Fertile, à Paris. © Linkcity

PROJETS URBAINS. C'est un quartier "*zéro carbone en exploitation*" qui a été livré, dans le Nord-est de Paris. L'Îlot fertile, remporté par Linkcity avec les architectes de TVK, prend place sur le Triangle Eole-Evangile, et est issu de Réinventer Paris.

Linkcity Ile-de-France livre, cette année, l'Îlot Fertile, dans le 19e arrondissement de la capitale. Ce nouveau quartier est l'un des premiers de cette ampleur issus du concours Réinventer Paris à être livré. Cet appel à projets urbains innovants (Apui) lancé en 2014, a fait des émules dans toute la France et en est, à Paris, à sa troisième édition. Il a notamment pour objectif de revitaliser des sites délaissés (23 pour la première édition) de la capitale, et de répondre de manière innovante aux nouveaux enjeux d'écologie urbaine, de préservation de la biodiversité, d'échanges culturels et sociaux.

Ce projet est bâti sur un terrain de 1,3 hectares nommé le Triangle Éole-Évangile. Localisé entre la voie [SNCF RER](#), la voie SNCF petite ceinture et la rue d'Aubervilliers, l'Îlot est mis en place sur une ancienne friche industrielle composée d'anciens ateliers des services techniques de la ville, propriété de la [Ville de Paris](#). Ce programme immobilier propose une offre qui se veut "*complète et innovante*", à la fois touristique, sportive et commerciale.

Il propose un ensemble de [logements](#), hôtel, commerces, base logistique, bureaux, auberges, associés à une offre sportive inédite. C'est également une vitrine pour Linkcity, la filiale de promotion de Bouygues Bâtiment Ile-de-France, qui veut y faire la démonstration de la possibilité de créer "*un quartier zéro carbone en exploitation*".

Le groupement lauréat ayant été désigné début 2016, Bouygues Bâtiment Ile-de-France a pu démarrer les travaux en août 2019. La livraison de la base logistique a eu lieu en novembre 2021, celle des bureaux en janvier 2022. Tous les logements l'ont été en mai 2022, et celle de l'hôtel est prévue pour la mi-2023.

L'Îlot fertile, un quartier "zéro carbone en exploitation" à Paris

Basile Delacorne, le 07/09/2022 à 17:11

Une programmation variée, le pari de la mixité sociale et d'usage



L'Îlot Fertile, à Paris. © Linkcity

Conçus par l'agence TVK, quatre bâtiments sont implantés de part et d'autre d'une voie nouvelle qui relie la rue d'Aubervilliers au parvis Rosa Parks, vers la gare du RER E et la station de tram. Cette voie deviendra propriété de la Ville de Paris. Dédiée aux mobilités douces, elle est traitée comme un espace paysager avec 1.000 m² de dalles enherbées et 1.000 m² de jardins plantés en pleine terre. Des terrasses aménagées d'environ 1.500 m² s'agrémentent d'arbres fruitiers et de potagers. Au total, le quartier compte 3.800 m² d'espaces verts.

En développant ce projet, Linkcity soutient l'ambition de la mixité sociale et d'usages pour le bien-être de ses futurs utilisateurs, afin qu'elle puisse s'installer et devenir pérenne sur le long terme. Pour cela, le programme comprend une offre d'hébergement pour tous et pour tous les usages : libres, aidés, jeunes actifs, étudiants, tourisme.

Ainsi, les 440 logements se décomposent en 126 logements mixtes (79 locatifs libres, 31 locatifs intermédiaires, 16 locatifs sociaux), une résidence pour étudiants de 164 logements, et une résidence jeunes travailleurs de 150 logements. Le projet compte également un hôtel de 129 chambres, et l'UCPA Sport Hostel, qui lie une auberge de jeunesse de 228 lits avec un complexe sportif de 3.500 m².

Six commerces viennent enrichir l'offre de loisirs et de services, dont un restaurant. Une base logistique du dernier kilomètre est également implantée : proche périphérique, il distribue par vélos électriques les colis à livrer dans le quartier. L'offre économique se veut au cœur des dynamiques de productions et de création : bureaux, incubateur... Enfin, l'îlot végétalisé au cœur de la ville (vergers, potagers, espaces verts) fait du quartier un grand jardin ouvert sur la ville.

Les lignes fondatrices et directrices d'Îlot Fertile

- un grand jardin sur toute la parcelle répondant à des enjeux écologiques et sociétaux ;
- une programmation ambitieuse, génératrice de lien social autour d'un projet conçu pour amplifier les interactions et susciter les échanges ;
- une nouvelle référence de développement urbain, exemplaire sur le plan environnemental et précurseur sur le plan constructif ;
- le premier quartier de Paris Zéro Carbone en exploitation, pensé pour les générations futures ;
- un modèle d'échanges et d'innovations sociales (économiques, culturelles, sociales) grâce à la mise en place d'un Living Lab capable d'assurer l'animation du site, et ce de nombreuses années après sa livraison.

Un impératif : limiter l'empreinte carbone



L'Îlot Fertile, à Paris. © Linkcity

"Imaginer un projet engagé, c'est faire des choix forts dès la conception", explique le promoteur Linkcity : l'Îlot Fertile ne dispose ainsi d'aucun parking, par exemple. L'engagement zéro carbone s'illustre également dans une volonté à construire moins, en capitalisant le plus possible sur la topologie existante. Le grand trou au milieu de l'ancienne friche, plutôt que d'être rempli de tonnes de terres importées, accueille ainsi aujourd'hui le Centre sportif UCPA.

10.000 mètres carrés de pierre de taille

En phase chantier, constructeurs et prestataires ont pris des engagements concrets à travers le choix des matériaux et la gestion des déchets pour achever une réalisation bas carbone. Alors que le secteur de la construction est l'un des plus émetteurs en GES dans le monde, il était prioritaire pour Linkcity, Bouygues Bâtiment Ile-de-France et l'agence TVK de mener un chantier sobre avec une empreinte environnementale réduite.

Pour atteindre cet objectif, l'usage de la pierre massive porteuse a été choisi. 10.000 m² de pierre de taille ainsi utilisés pour les façades, majoritairement extraits en Ile-de-France tout en nécessitant très peu de transformation, ce qui leur confère un bilan carbone très faible. Quant aux façades en béton, elles ont été réalisées avec du béton bas carbone composé d'un ciment qui a nécessité moins d'énergie pour sa production.

De plus, une variété de matériaux utilisés sont issus du réemploi, comme près de 6.000 m² de faux plancher reconditionnés équipant les bureaux ou encore la majorité des pavés en pierre formant la voie centrale de l'Îlot Fertile. Une démarche globale, qui se traduit également dans la collaboration avec plusieurs associations locales d'économie circulaire afin de réutiliser des déchets produits par le chantier (comme la terre et les gravats) sur d'autres chantiers franciliens.

Récupérateur de chaleur des eaux grises

L'ensemble de l'Îlot Fertile est ainsi composé de bâtiments bioclimatiques, dont l'implantation et la conception ont été réfléchis pour limiter au maximum les besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage. La production d'énergie sur place a également sa part, via des toitures bio-solaires. Les 1.000 m² de panneaux photovoltaïques qui les composent seront "*naturellement refroidis par les différentes plantes également présentes sur les toits*". Le quartier dans son ensemble vise ainsi plusieurs labellisations environnementales, dont les certifications HQE et Breeam, ainsi que les labels Bepos+ effinergie 2017 et Biodivercity.

L'ensemble des bâtiments est doté d'un système innovant de récupération de chaleur. Des pompes captent la chaleur des eaux grises (c.a.d. les eaux usées issues des douches, ou encore des lave-vaisselles), afin de la transformer en énergie et ainsi alimenter les différents réseaux d'eau chaude. Une fois froides, ces mêmes eaux usées passeront sous la voie piétonne pour rejoindre la boucle d'eau glacée qui sert au

Pour respecter ses engagements en matière de carbone auprès de la Ville de Paris, Linkcity a d'ores et déjà prévu un suivi préventif des différents bâtiments notamment pour le suivi des consommations et le fonctionnement des pompes à chaleur. Pendant dix ans, le promoteur s'engage à suivre la vie du quartier et témoigner auprès de la Ville de Paris du respect par les acteurs du quartier de leurs engagements en matière d'insertion sociale et de développement durable.

Pour promouvoir et installer de nouvelles habitudes, Linkcity a mis en place trois actions majeures. D'une part, les utilisateurs devront souscrire des contrats d'électricité verte. Ensuite, l'association Dédale va mettre en place un programme d'animation sur le bas carbone. Enfin, un contrat de suivi écologique a été signé pour les cinq prochaines années avec CDC Biodiversité (groupe Caisse des dépôts).

-
-
-
-
- -
- -

Investisseurs

Anru, DWS, H2I, ICF Habitat La Sablière, Segro, Stam Europe, Swiss Life Asset Managers France et l'UCPA.

Maîtrise d'œuvre

TVK (Architecte et MOE coordination), Elan (AMO BiodiverCity®), OLM (Paysagiste),

Berim (BET fluides), Amoes (AMO Environnement), VP&Green (BET façade), Builders&Partners (MOE coordination), CUBE2 (BET VRD), Impédance (Acousticien), Jardin de Jade (Toiture Biosolaire), CDC Biodiversité (Suivi de la biodiversité), Tauw (BET pollution), Sadel (BET désamiantage), Axyal(BET cuisine), Acceo (BET Ascenseur), Bouygues Bâtiment Ile-de-France-Habitat Résidentiel (BET Thermique) et Rocsol (BET géotechnique).

Entreprise générale
Bouygues Bâtiment Ile-de-France

Bailleur social
ICF Habitat La Sablière

Quartus et A. Chemetoff mêlent bois et héritage industriel sur l'île de Nantes

Thibault Dumas, le 14/12/2023 à 12:09



Ilot Bergeron Nantes © Lotoarchilab

PROJET. Au fil des ans, à l'ouest de l'île de Nantes, les anciennes halles Alstom ont été transformées en "Quartier de la création". Dernière pièce de ce vaste chantier, l'ilot Bergeron du promoteur Quartus et de l'architecte Alexandre Chemetoff. Quatre bâtiments accueilleront en 2025 les bureaux nantais de Doctolib en même temps que 39 logements.

Il y a 15 ans, à l'ouest de l'île de Nantes, trônaient encore de longs hangars gris-verts. Des vestiges de la construction de pièces navales et aéronautiques dans les halles Alstom. Le "Quartier de la création" les remplace progressivement sous l'égide de la Samoa*, aménageur public nantais, tout en préservant son esprit architectural. D'abord avec l'inauguration en 2017 de la nouvelle école des Beaux-Arts Nantes- Saint-Nazaire, puis l'ouverture des halles 6 Est & Ouest, qui accueillent notamment le pôle innovation de Nantes Université.

A Paris, Woodeum construit un "trait d'union" tout bois au-dessus du périphérique

Basile Delacorne, le 02/11/2023 à 16:40



Le projet Hosta, une résidence pour jeunes actifs et deux commerces, construit par Woodeum pour la RIVP et conçu par Hardel Le Bihan Architectes. © Woodeum/HLBA

RÉINVENTER PARIS. Le projet Hosta, construit sur sept étages en surélévation du périphérique parisien, sur une dalle existante, a nécessité, de la part du promoteur Woodeum et des architectes de Hardel le Bihan "*un savoir-faire technique hors norme*" que seule une structure en bois massif permet.

Le projet Hosta, en surplomb du périphérique mais construit sur une dalle existante (et faiblement exploitée jusqu'ici), permet de créer une continuité urbaine, un "*trait d'union*" entre Paris et de Vanves. Ce projet est un exemple de valorisation de foncier difficilement constructible que le concours Réinventer Paris devait permettre, et qui explique que seule une partie des projets lauréats sont aujourd'hui livrés ou même lancés.

Hosta accueillera un foyer pour jeunes travailleurs en R+7 de 114 chambres avec deux commerces en rez-de-chaussée. La RIVP (Régie immobilière de la [Ville de Paris](#)) sera propriétaire de l'ensemble. L'agence Hardel Le Bihan Architectes a voulu "*un véritable lieu de vie et de partage ouvert vers l'extérieur*" et a créé une résidence offrant une grande visibilité, y compris sur et depuis le périphérique.

Trois années de travail de conception

Pour ce projet, dont la livraison est prévue à l'été prochain, il aura fallu, à l'entreprise et aux architectes, trois années de travail de conception après avoir gagné le concours. La raison principale : construire une résidence de sept étages sur une dalle existante sans la renforcer a nécessité un travail fin sur le poids de la superstructure et la répartition de la charge sur la dalle.

C'est également la raison qui a commandé le choix du bois comme matériaux de structure : il permet de réaliser sept étages là où en construction traditionnelle, on ne pourrait en construire que quatre. Une "*division par deux*" du poids du bâtiment bienvenue dans cette configuration.

Le bois, atout CO₂

Woodeum, promoteur spécialisé dans la construction bois, s'est lancé dans le projet décidé à utiliser des matériaux "*les plus décarbonés possibles, majoritairement classés A+*". Ainsi, l'ensemble des planchers des étages sont en bois massif CLT, les lignes porteuses intérieures et les portiques de façade en étages sont, de leur côté, en poteaux-poutres bois. Ce qui offre, expliquent les architectes lors d'une visite du chantier, en septembre 2023, une grande flexibilité et de la modularité dans la vie du bâtiment.

La structure a été pensée en bois massif, avec une réflexion "*poussée*" sur la diminution du métal. Le bois représente 150 kg/m² de matériau biosourcé, stockeur de carbone. Ainsi, l'utilisation du bois en structure "*permet de s'attaquer au poste de construction le plus émetteur en variantant le béton par un matériau stockeur de carbone*". L'ensemble des autres matériaux de second œuvre a été sélectionné en prenant systématiquement en compte le critère de leur impact carbone. Au final, Hosta a permis un gain équivalent carbone de 2.100 tonnes de CO₂, estime le promoteur.

Réduction du temps de chantier, de l'emprise, des nuisances

Le matériau préfabriqué et découpé au millimètre près en usine permet également, par rapport au béton, de réduire de 6 à 8 fois le nombre de camions, estiment les concepteurs. Un enjeu stratégique sur ce lieu de circulation intense. Cela permet également de diviser la durée de gros œuvre par deux, et de réduire de manière importante les nuisances de chantier (bruit et poussière). Enfin, le promoteur vante "*un mode constructif efficient réduisant la durée des travaux et donc le temps d'effort*".

Le bâtiment vise l'excellence environnementale par l'atteinte de différents labels et certifications : Effinergie+, E+C- niveau E2C2, BBCA Excellent, et le respect du plan climat de la ville de Paris. L'opération est aussi certifiée [NF Habitat](#) HQE. La conception poussée de la résidence Hosta permet d'atteindre une performance énergétique de niveau [RT2012](#) -32% et Bbio -32%.

Woodeum a par ailleurs souhaité faire de ce projet "*une réalisation française engagée*" : 14 des 15 entreprises travaillant sur site sont françaises. Le gros œuvre a été réalisé par ACDF, [charpentier](#) français expert dans la construction bois. L'approvisionnement est majoritairement français ou européen, avance par ailleurs le promoteur.

La façade est une épaisseur vivante autant qu'une vitrine

L'architecture d'Hosta se veut ouverte sur l'extérieur, en rendant visible une partie habitée de l'intérieur, tout en mettant à l'honneur le matériau bois. Les [logements](#) sont exposés au nord, au sud et à l'est, et bénéficient chacun d'un espace extérieur privatif sous forme de jardin d'hiver. En façade ouest, directement exposée sur le boulevard périphérique, des salons communs sont présents à chaque étage, permettant de créer des lieux de vie animés et visibles de l'extérieur.

"La façade est à comprendre comme une épaisseur. A l'opposé de la notion classique 'enveloppe + espace intérieur', cette épaisseur protectrice de plusieurs mètres assure la transition entre un environnement agressif et l'intériorité habitable et confortable de la chambre", expliquent les architectes lors de la visite.

La qualité de l'air extérieur a fait l'objet d'études poussées

Vu l'immédiate proximité de l'autoroute urbaine, les questions de qualité de l'air et d'acoustique ont été traitées avec un soin particulier. Woodeum a réalisé, à sa propre initiative, une étude d'impacts et s'est entouré des [bureaux d'études](#) experts Artelia et Numtec pour mener des mesures spécifiques, telles que le niveau de Nox, de particules en suspension et de particules fines dans l'air. Mais également, de simulations de l'écoulement d'air autour des bâtiments existants. Ou encore, une analyse sous forme de mécanique des fluides 3D de l'évolution des concentrations des polluants en hauteur selon chaque orientation de façades.

Les résultats de ces études ont permis de démontrer que la construction de l'opération modifiera la dispersion des polluants et diminuera leur intensité en tout point du projet, avance Woodeum. Le projet, qui prend place sur une dalle existante, n'induit pas d'émission de polluants complémentaires au niveau du périphérique. Cette problématique avait

récemment conduit la Ville de Paris à renoncer à plusieurs projets, dont certains issus de Réinventer Paris, prévus en surplomb du boulevard périphérique. L'opération n'aura, par ailleurs, pas d'impact significatif sur la qualité de l'air à laquelle sont exposés les bâtiments existants.

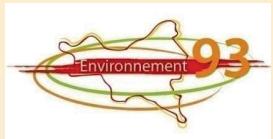
Qualité de l'air intérieur, performances acoustiques, confort thermique

Pour le traitement de l'air intérieur, une ventilation à double flux avec un système de filtration à hautes performances a été intégrée dans la conception du bâtiment de manière à garantir la qualité de l'air intérieur et à ne pas exposer les résidents à la pollution, chose rare s'agissant d'un bâtiment résidentiel. Aucun logement n'est orienté directement vers le périphérique (côté ouest). La double peau vitrée joue son rôle dans la performance acoustique.

Pour ce qui est du confort thermique, les concepteurs ont équipé les salons communs de brises soleil positionnés entre la première et la seconde peau vitrée. Les logements sont équipés d'un brasseur d'air et de stores extérieurs positionnés entre les deux peaux vitrées. Les jardins d'hiver des logements jouent aussi un rôle essentiel dans le confort thermique des résidents "*puisque'ils créent un sas ventilé naturellement au droit de chaque habitation*", rappellent les architectes.

La résidence est alimentée par un système de chauffage électrique à effet Joule. La production d'eau chaude sanitaire est assurée par des pompes à chaleur air-eau collectives. Cette solution énergétique hybride est performante, peu carbonée et peu énergivore.

Vaux le Pénil : SMITOM



Concertation projet Vaux-le-Pénil

20/02/2024

Concertation Vaux-le-Pénil - 20 avril 2023

1

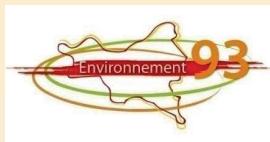


Rapport d'activité 2021

20/02/2024

Concertation Vaux-le-Pénil - 20 avril 2023

2



DMA

Déchets Ménagers et Assimilés

20/02/2024

Concertation Vaux-le-Pénil - 20 avril 2023

3



OMR

Collectes Sélectives

Verre

Encombrants

Déchets Verts (Hors déchèterie)

Déchèterie

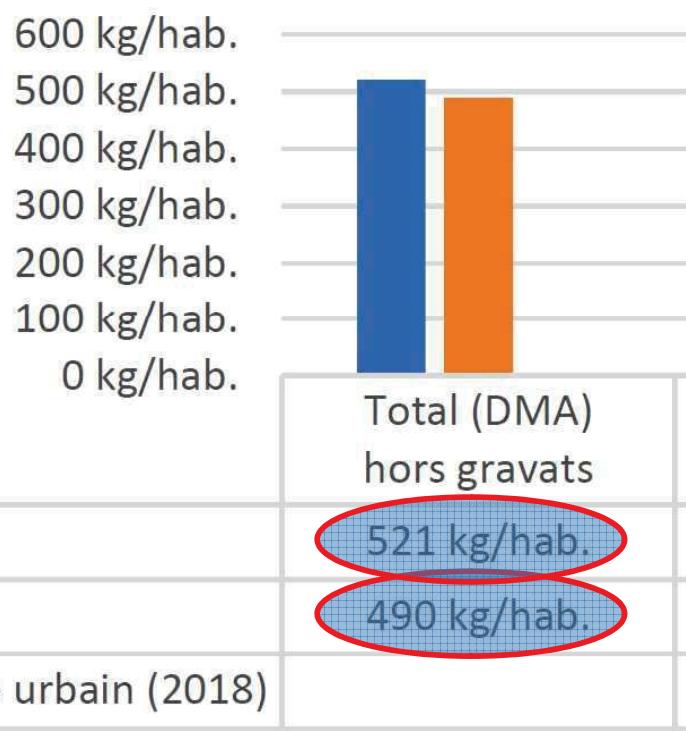


DMA Rappel de la loi AGEC

-15% en 2030 vs 2010



Source RPQS - 2021





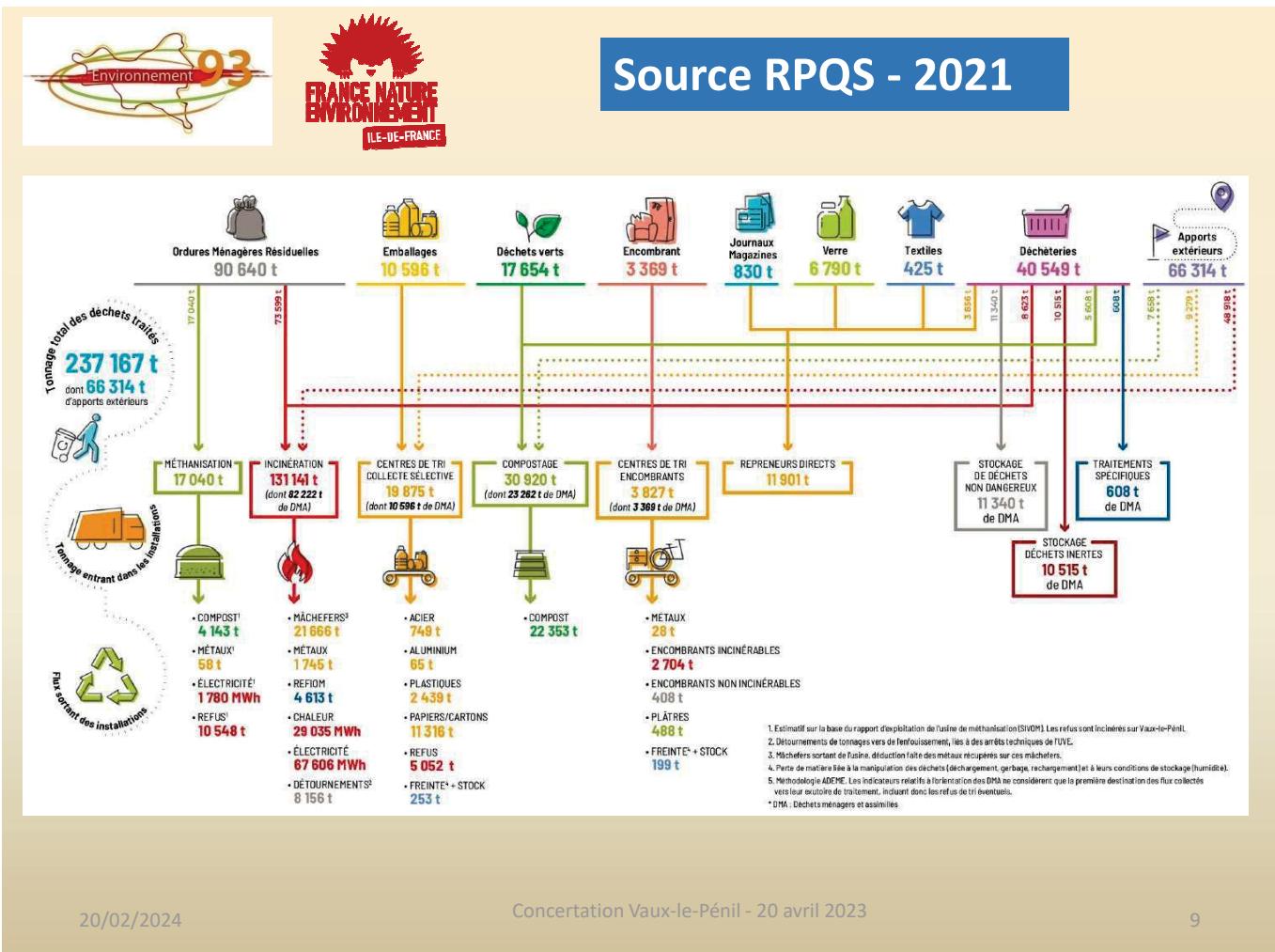
DMA	SMITOM-LOMBRIC		
	2020	2021	2020
OMR		278	275
CS		39	39
Verrerie		22	21
Dechets	57	31	19
Encombrements	11	17	27
Déchèteries	89	99	71
Total DMA	522	521	502
			452

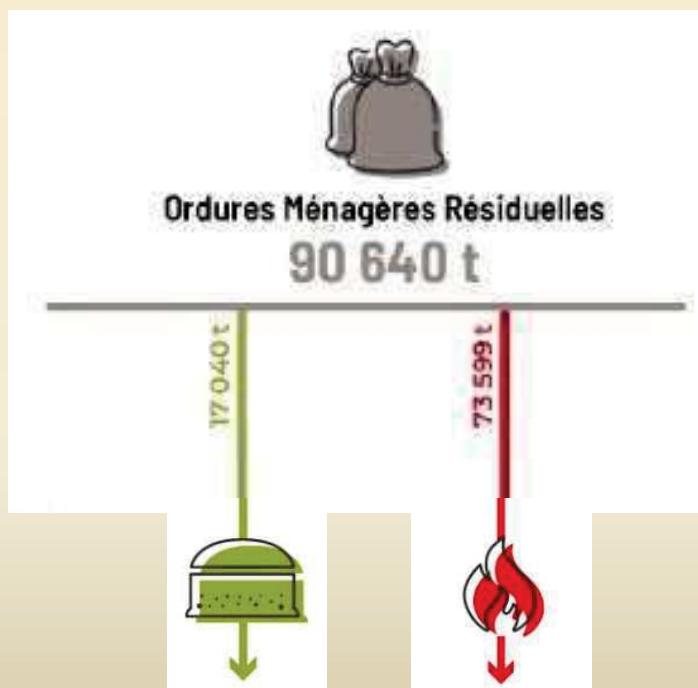
Pour atteindre les objectifs de la loi AGEC c'est sur les OMR que doivent porter les efforts



**A l'horizon 2030
le ratio d'OMR devrait
être de l'ordre de :
226 kg/hab**

Soit 73 000 tonnes d'OMR





**En 2030 on peut
estimer diminuer les
OMR à incinérer de :
17 000 tonnes**

Soit : 56 000 tonnes



Source dossier de concertation



Textiles, DEE, recyclerie.....

Prévention, gaspillage alimentaire

Nouvelles consignes de tri

Mieux trier

OMR



Synthèse/Incineration

Horizon 2030

OMR du SMITOM	56 000	
Refus OE	14 196	77 396
Refus CS	7 200	

DAE	??	
Apports extérieurs		
Refus méthanisation	15 516	
Refus Compost	9 000	35 249
DIB acteurs locaux	8 500	
DIB Bonneuil	2 233	

Total Incinérable **112 645**

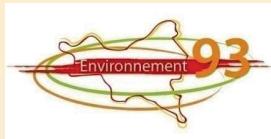


Mutualisation et solidarité

20/02/2024

Concertation Vaux-le-Pénil - 20 avril 2023

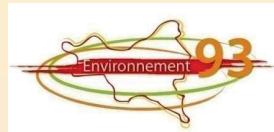
13



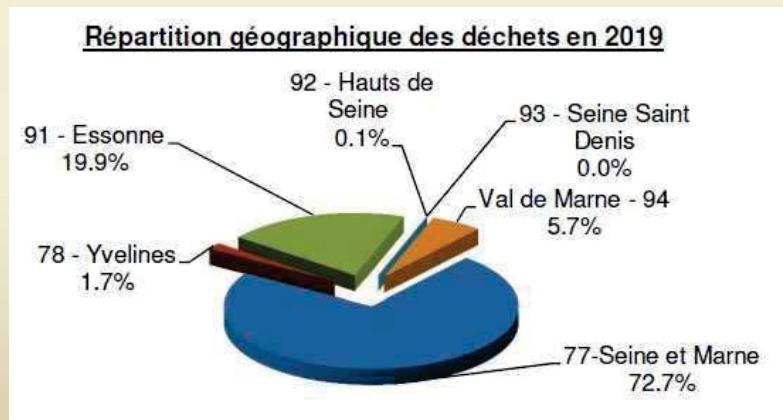
Amélioration des ratios

SMITOM77 et TI

Contrats d'objectif



	2005 à 2010	2015-2016	2018-2019
Tonnage	84 000	2 000	80 000





Syndicat mixte
de Besançon et
de sa région pour
le traitement des déchets

Total DMA SYBERT	2010	2022	Ecart	
OMR	204 kg/hab	133 kg/hab	- 71 kg/hab	→ - 34,8%
Déchetteries	225 kg/hab	199 kg/hab	- 26 kg/hab	
Emballages / papiers	62 kg/hab	68 kg/hab	+ 6 kg/hab	
Verre	35 kg/hab	38 kg/hab	+ 3 kg/hab	
Méthanisation (*)	0	0,05 kg/hab	+ 0,05 kg/hab	
Total	526 kg/hab	438 kg/hab	- 88 kg/hab	→ - 16,7%

Répartition DMA	2010	2022
Stockage	12 %	0,3 %
Valo Energie	41 %	39,9 %
Valo Matière	47 %	59,8 %



Concertation Toulouse-Mirail

20/02/2024

Concertation Vaux-le-Pénil - 20 avril 2023

17



Equipement utile ?

Equipement à rénover ?

Equipement à reconstruire ?



Évolution entre 2020 et 2035

	Référence	Scénario 1 : Prévention et valorisation	Scénario 2 : Prévention renforcée
Ordures Ménagères Résiduelles kilos/habitant/an (kg/hab/an)	Ratio 2020 251 kg/hab/an	-15% 213 kg/hab/an	-19% 203 kg/hab/an
Tout venant incinérable	23 kg/hab/an	16 kg/hab/an	18 kg/hab/an

Source : projections Decoset

LOMBRIC
295 kg/hab/an



Bilan

	Etat des lieux	Projet		Prévention haute
		2021	2030	
OMR du SMITOM-LOMBRIC	90 640	95 704	79 000	73 000
Traitées au SIVOM	-17 040	-17 040	-17 000	-17 000
Apports extérieurs				
Refus CS				
SIVOM	17 768	15 516	15 516	15 516
Autres	31 150			
Stockage		7 200	7 200	7 200
Refus CS		14 196	21 000	21 000
Refus OE et déchèteries				
Refus déchèteries	8 625			
DAE			16 330	16 330
	131 143	115 576	122 046	116 046



Bilan

► 5 TYPES D'AMÉNAGEMENTS

- > Une **nouvelle déchèterie** pour tenir compte du développement des filières REP
- > Un **tiers lieu pédagogique** orienté vers la prévention et l'économie circulaire dont un **espace de vente** de déchets d'équipements électriques et électroniques
- > Un **nouveau centre de tri des emballages** capable de répondre à l'extension des consignes de tri
- > Un **éventuel équipement de tri mécanisé** plus performant et manuel des encombrants et tout venant des déchetteries si tranche optionnelle de 3^{ème} ligne de four
- > **[redacted]** des déchets à haut PCI sur le site existant



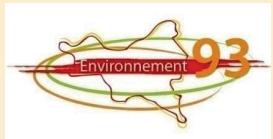
Préconisations :

COSUI

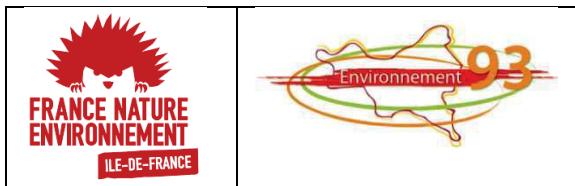
Contrats d'objectifs

Tarification Incitative

Mesures de bruit



Merci de votre écoute



**Projet de réaménagement du site industriel de Vaux-le-Pénil.
Concertation préalable du 13 mars au 24 avril 2023**

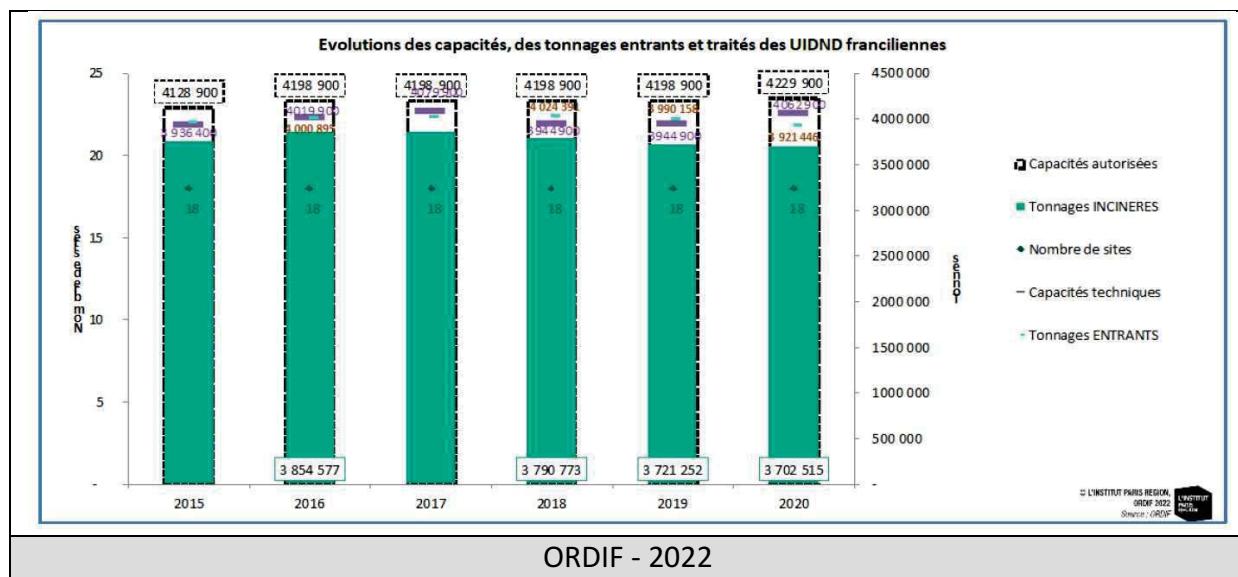
1	Les attendus du PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) de la région Ile de France et l'état des lieux par l'ORDIF. <ul style="list-style-type: none">• Incinération• DMA : collecte, tri et recyclage.• Encombrants• DAE• Tarification Incitative
2	Etat des lieux sur le SMITOM-LOMBRIC : <ul style="list-style-type: none">• Marges d'amélioration et perspectives sur Vaux-le-Pénil.• Exemplarité d'autres collectivités
3	Bilan.
4	Préconisations pour la suite du projet.

1. Le suivi du PRPGD.

1.1. Les UIDND / UVE (Incinérateurs/Unités de Valorisation Energétique).

L'existence historique d'un parc d'incinérateurs très performant et de réseaux de chaleur associés est une spécificité de l'Île-de-France. Le PRPGD préconise, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, que l'utilisation de ce potentiel pour détourner les déchets de l'enfouissement doit obligatoirement s'articuler avec la réduction des quantités de déchets produites et l'amélioration des performances des collectes sélectives et de valorisation matière et organique.

Tout en tenant compte de l'augmentation de la population francilienne et donc des besoins futurs, le PRPGD fixe comme principe de planification que **le parc d'installations d'incinération franciliennes n'a pas vocation à augmenter** mais à se maintenir dès lors qu'il pourra s'adapter à l'évolution de la typologie des déchets liée en particulier à la mise en œuvre des collectes sélectives.



Pour l'ORDIF, le tonnage de déchets incinérés est plutôt stable depuis 2015, à 3 921 446 tonnes en 2020, pour une capacité autorisée de 4 229 900 tonnes. Depuis 2015 l'utilisation des capacités autorisées d'incinération des installations franciliennes semble optimisée, voire proche de la saturation.

Dans le chapitre III du PRPGD qui préfigure les installations de traitement sur la Région Ile de France, les besoins prospectifs en traitement thermique sont exprimés dans le tableau suivant :

	En tonnes	2025 avec mesures de prévention	2031 avec mesures de prévention
OMr	2 531 545 t	2 467 362 t	
Refus de tri TMB + compostage de déchets verts	92 410 t	102 211 t	
Refus de tri de collecte sélective	106 659 t	104 415 t	
Refus Encombrants	326 182 t	298 484 t	
DASRI	34 500 t	34 500 t	
Déchets de collectivités (boues d'épuration, etc.)	15 000 t	15 000 t	
TOTAL	3 106 296 t	3 021 972 t	

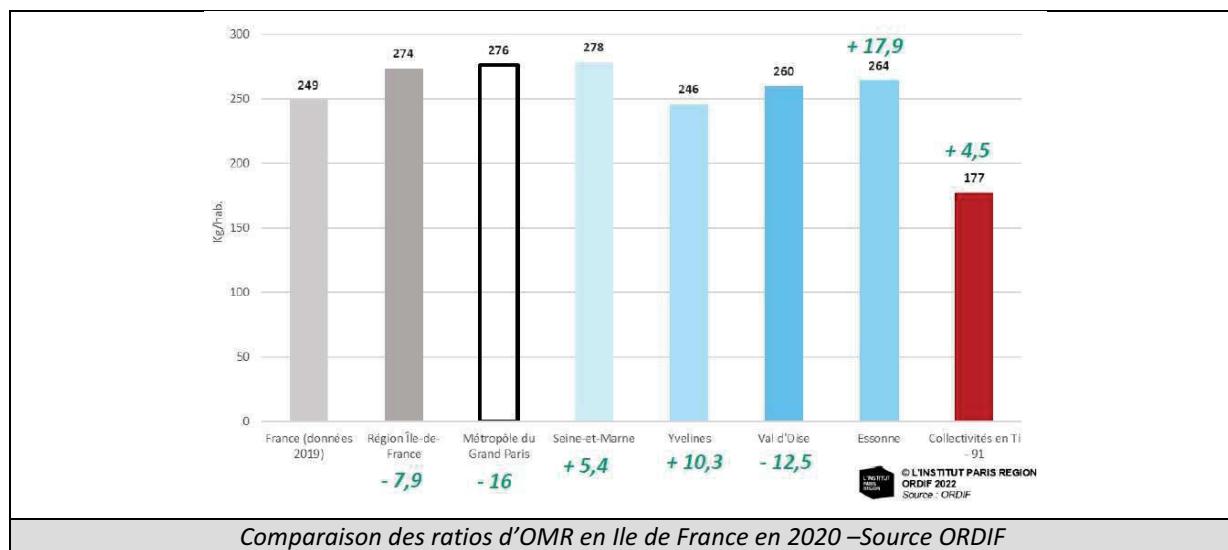
Les besoins exprimés ici sont tout à fait en adéquation avec les capacités de traitement disponibles.

1.2. Les DMA (Déchets Ménagers et Assimilés).

La loi AGEC impose la réduction des DMA mesurée en Kg/Habitant de 15% en 2030 par rapport à 2010. Le PRPGD a transposé cette prescription en une réduction de 10% en 2025 avec comme cible 428 kg/Habitant.

En Ile de France en 2020 la diminution n'est que de 5% par rapport à 2010 et mesure ainsi le chemin à parcourir.

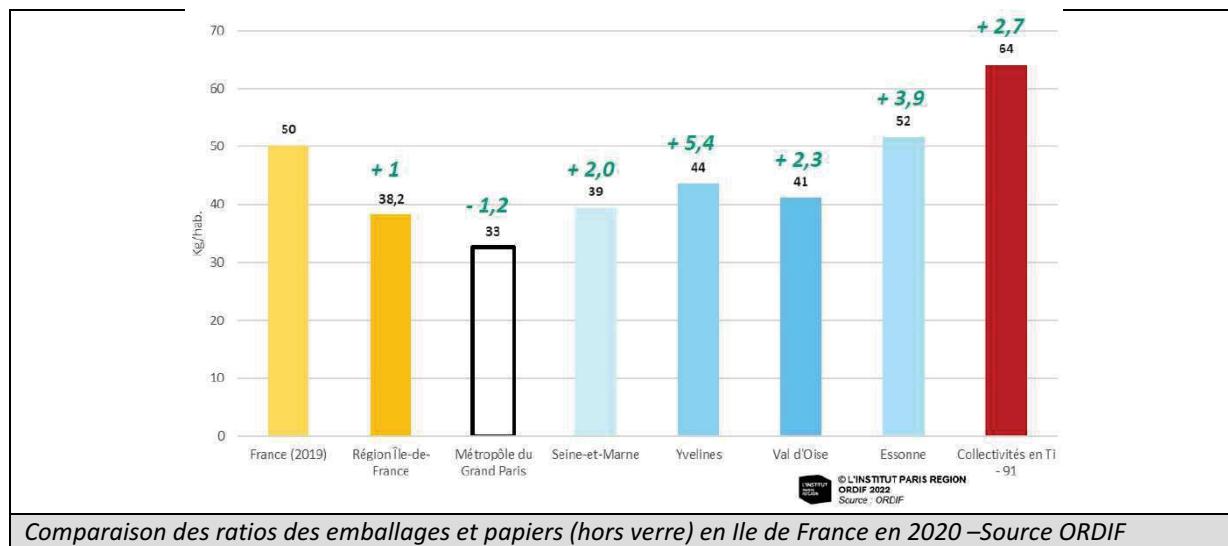
L'analyse des rapports d'activité du SMITOM-LOMBRIC et du PLPDMA, examinés ci-après, montreront les efforts à réaliser sur ce territoire. Il est important de bien apprécier le périmètre de DMA à retenir pour la fixation et le suivi de l'objectif de réduction associé correspondant à l'ensemble des déchets issus des ménages et des activités économiques (entreprises et secteur tertiaire) qui sont collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD). Il est par contre aussi important de tenir compte d'autres leviers qui concourent à la diminution des déchets produits, tels que les modes de tarification comme la tarification incitative. L'un des objectifs du PRPGD est de mettre en œuvre des systèmes de Tarification Incitative pour 1 800 000 habitants en 2025. Le SMITOM-LOMBRIC doit engager les études de faisabilité pour participer à l'atteinte de ces objectifs.



Ces ratios exprimés en Kg/Habitant montrent une mauvaise qualité de la prévention en Seine-et-Marne qui ne permet pas de réduire la quantité d'OMR, par rapport à la moyenne de l'Ile de France et plus spécifiquement par rapport aux départements de la grande couronne

1.3. Tri et le recyclage matière des DMA.

Les objectifs du PRPGD consistent en priorité à améliorer les performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques pour atteindre 41,74 kg/habitant en 2025 et 44 kg/habitant en 2031.



D'après l'ORDIF les marges d'amélioration pour la Seine-et-Marne sont importantes.

1.4. Encombrants.

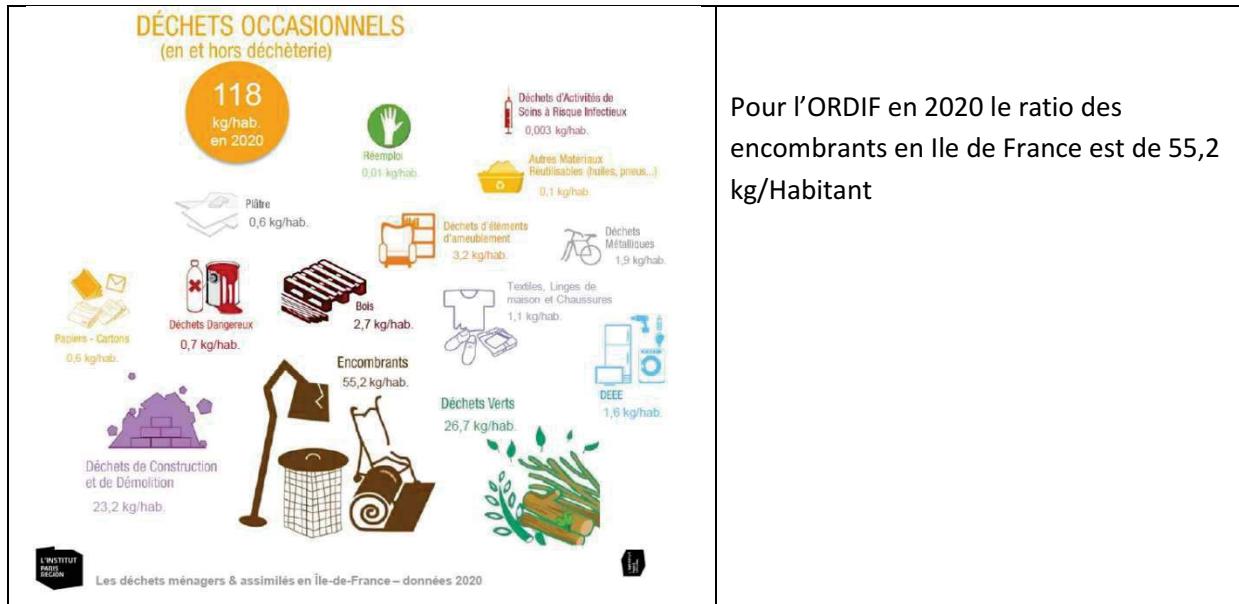
L'Ile-de-France ne compte en 2015 que deux plateformes de tri des encombrants sous maîtrise d'ouvrage publique (trois en 2017), avec une capacité annuelle de 18 000 t/an. Elles ont trié 10 236 tonnes d'encombrants ménagers en 2014 (donnée 2015 non disponible).

Département	Commune	Maître d'ouvrage	Capacité totale autorisée (t/an)
77	Monthyon	SMITOM NORD	12 000
77	Vaux-le-Pénil	SMITOM LOMBIC	6 000
78	Mantes-la-Jolie	SMITRIVAL (depuis septembre 2017)	ND

Plateformes de tri Franciliennes dédiées aux encombrants ménagers – Source PRPGD

Le tri des encombrants ménagers permet de récupérer principalement des métaux, des inertes, des palettes et des cartons. Un taux de refus de tri moyen est par conséquent délicat à établir mais est estimé à dire d'expert à plus de 70 %. Cette situation devrait évoluer, car depuis la mise en place de la responsabilité élargie du producteur (REP) sur les meubles dont l'éco-organisme est Eco-Mobilier, une partie des déchets initialement sous la catégorie « encombrants » se retrouvent désormais identifiés comme « mobilier Eco-mobilier ».

	COMPARAISON DES RATIOS DE COLLECTE DES ENCOMBRANTS FRANÇAIS ET FRANCIENS						
	France 2015 En kg/hab.an	Île-de-France 2016 En kg/hab.an	France 2017 En kg/hab.an	Île-de-France 2018 En kg/hab.an	Île-de-France 2019 En kg/hab.an	Île-de-France 2020 En kg/hab.an	
Hors déchèteries	24	26	27	27	27	27	
En déchèteries	28	30	31	32	34	32	



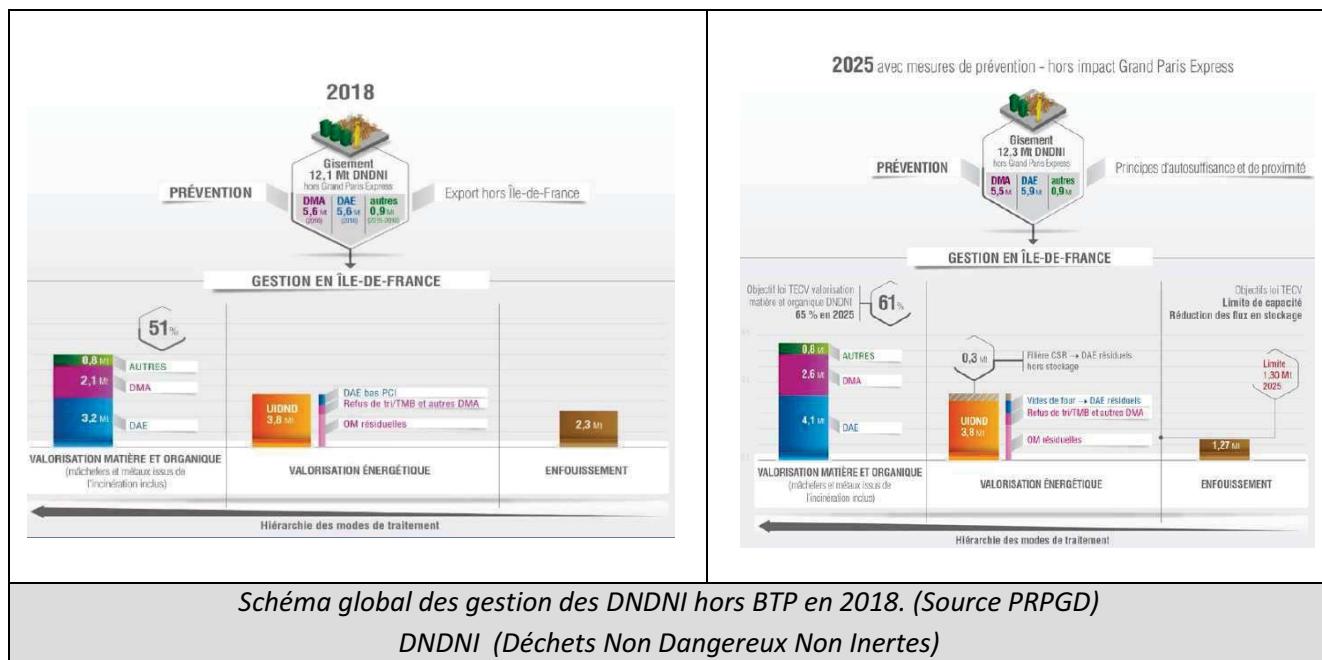
1.5. DAE (Déchets des Activités Economiques).

Pour mémoire, identification des DAE à traiter en Ile de France.

Dans l'illustration proposée ci-dessous par le PRPGD, le tonnage des DAE représente une part aussi importante que celle des DMA.

Le PRPGD préconise dès 2025 d'améliorer la valorisation matière et organique des DAE et de ne traiter les DAE en valorisation énergétique que dans le cadre des « vides de four », donc sans capacité supplémentaire d'unités d'incinération.

De la même manière à partir de 2031 les collectivités doivent mettre en œuvre la filière CSR (Combustibles Solides de Récupération) issus des DAE résiduels. La préparation des déchets sous forme de CSR est complémentaire de l'incinération directe. Elle permet notamment de traiter les résidus de tri dont les caractéristiques ne leur permettent pas l'orientation vers une UIDND, et ainsi évite le recours à l'enfouissement pour une fraction qui reste énergétiquement valorisable. La filière de préparation des CSR permet également d'obtenir un combustible dont on maîtrise les caractéristiques, et facile à transporter.



Rappel des objectifs et indicateurs de suivi du PRPGD.

Objectif du PRPGD <ul style="list-style-type: none"> ➔ 61 % en 2025 et 65 % en 2031 de valorisation matière et organique des DNDNI ➔ Déclinariaison pour les DAE de l'objectif du PRPGD de valorisation matière et organique : 69 % en 2025 et 75 % en 2031 ➔ 100 % des DAE collectés en mélange sont orientés vers une chaîne de tri en 2025
Indicateurs de suivi <ul style="list-style-type: none"> ★ Tonnages des DAE produits par an ★ Taux de valorisation matière et organique des DAE ★ Taux de valorisation énergétique des DAE ★ Taux d'élimination des DAE en ISNDN ★ Taux de recyclage des DAE ★ Tonnage des collectes sélectives des DAE (suivi du tri 5 flux) ★ Taux de DAE en mélange entrant en centres de tri

Source : Rapport de suivi du PRPGD - 2022

1.6. Prévention et Tarification incitative.

Le PRPGD d'Île-de-France recommande de mettre en œuvre une nouvelle approche de la prévention des déchets sur le territoire francilien en ayant notamment recours aux sciences comportementales. Cet objectif résulte d'un constat simple : l'information à elle seule ne suffit pas à déclencher un changement de comportement suffisamment significatif pour atteindre les objectifs de réduction des quantités de déchets (10 % entre 2010 et 2025 de la production de DMA) ou l'amélioration des performances de collecte sélective qui sont très basses en Île-de-France. En cherchant à mieux comprendre les processus qui amènent les Franciliens à faire des choix, les sciences comportementales peuvent contribuer à obtenir le changement de paradigme nécessaire.

Le PRPGD invite donc les parties prenantes à y recourir et à mener des expérimentations sur certains territoires franciliens, notamment en utilisant les techniques comme les *nudges* ou le *feedback*.

La tarification incitative est un mode de financement du service public de prévention et de gestion des déchets qui permet d'intégrer, lors de la facturation du service, une part variable dépendant de la quantité de déchets produits par l'usager. Cela permet de faire appliquer le principe du « pollueur-payeur » aux usagers du service public. Cette tarification incitative peut être mise en place dans le cadre d'une REOM ou d'une TEOM.

Les travaux engagés autour de cette thématique, par la Région Ile de France, l'ADEME, CITEO et l'ORDIF en 2022, en particulier avec le SMITOM Nord 77, doivent être amplifiés.

1.7. Synthèse du PRPGD.

Pour les déchets ménagers et assimilés (DMA) :

- Actionner les leviers de prévention.
- **Limiter les OM résiduelles** par l'optimisation du tri (à la source ou sur plateforme) de tous les flux valorisables (application de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des plastiques, mise en place de la collecte des biodéchets, ...).
- Utiliser la totalité des capacités des UIDND franciliennes avec le solde d'OM résiduelles et les refus de tri des collectes sélectives et des encombrants (priorité aux DMA pour les UIDND qui sont sous maîtrise d'ouvrage publique).

Pour des déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux :

- Actionner tous les leviers de prévention.
- **Augmenter les collectes sélectives par la pleine application du décret 5 flux.**
- Trier tous les flux afin qu'en 2025 plus aucun DAE en mélange n'entre en ISDND et UIDND et que tous les DAE en mélange soient orientés en centres de tri/transit.
- **Utiliser les capacités restantes (ou vides de fours) des UIDND** pour valoriser les refus de tri de DAE, sous réserve que les PCI de ces flux le permettent.

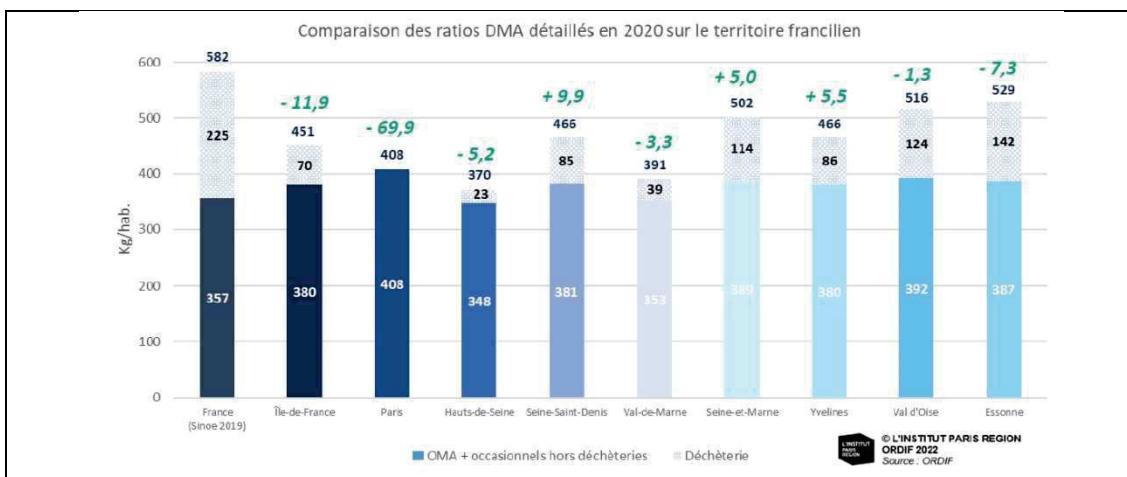
Pour les DMA et DAE résiduels au-delà des capacités d'incinération :

- **Valoriser en CSR**, lorsque les PCI le permettent, les refus de tri de DMA et DAE non acceptés en UIDND (en fonction des capacités d'accueil des unités de combustion de CSR).
- Limiter le stockage uniquement aux refus de tri des DMA/DAE non valorisables thermiquement et aux DAE spécifiques (boues industrielles déclassées, terres et gravats pollués, plâtre refusé en recyclage, mâchefers déclassés...).

2. Etat des lieux du SMITOM-LOMBRIC et perspectives.

2.1. Les DMA.

Le rapport de l'ORDIF donnant l'état des lieux des DMA sur l'Ile de France en 2020 identifie les orientations permettant d'atteindre les objectifs de réduction des DMA à l'horizon 2030.



Pour la Seine-et-Marne ce tableau peut être détaillé en fonction des composantes constituant ces DMA, complété, pour comparaison, par les données du SMITOM-LOMBRIC issues du rapport d'activité 2021, et rappelées dans le dossier de concertation :

DMA	SMITOM-LOMBRIC		Seine-et-Marne	Ile de France
	2020	2021	2020	2020
OMR	291	295	278	275
CS	33	37	39	39
Verre	23	22	22	21
Dechets Verts	75	57	31	19
Encombrants	11	11	17	27
Déchèterie	89	99	115	71
Total DMA	522	521	502	452

Tableau-1

Cet état des lieux est la base de travail qui justifie les nouveaux moyens à mettre en œuvre par le SMITOM-LOMBRIC pour atteindre les objectifs imposés par la loi AGEC, le PRPGD, mais également pour être au niveau des collectivités de la région Ile de France.

Les réponses (**PJ1**) aux questions posées sur les tonnages de déchets à traiter, en fonction des différents scénarios proposés (Pages 45 et 46 du dossier de concertation), permettent une prospective dessinant le scénario le plus opportun.

	2020	2025	2030	2050
DMA (kg/hab./an)	540,2	525,1	523,6	523,3
Evolution (%)		-0,6% /an jusqu'en 2025	-0,1%/an jusqu'en 2031	Stabilisation
	2020	2025	2030	2050
OMR (kg/hab./an)	292,7	251,4	244,2	239,1
	2020	2025	2030	2050
CS hors verre (kg/hab./an)	36,1	40,6	43,4	44
Evolution (%)	+4 kg/hab./an en 2024		+0,55 kg/hab./an jusqu'en 2031	Stabilisation
	2018	2020	2025	2030
Verre (kg/hab./an)	21,3	23	25,7	27,4
Evolution (%)	+4% par an entre 2018 et 2020		+2,3% par an entre 2021 et 2025	+1,3% par an entre 2025 et 2031
	2020	2025	2030	2050
Déchets verts (kg/hab./an)	72,9	72,9	72,9	72,9
Evolution (%)		Stabilisation		Stabilisation
	2020	2025	2030	2050
Encombrants (kg/hab./an)	72,2	72,2	66,4	65,3
Evolution (%)		Stabilité		-1,7%/an entre 2025 et 2031
	2020	2023	2025	2030
Biodéchets (kg/hab./an)	0	5	19	21
	2020	2025	2030	2050
Déchèterie (Kg/hab./an)	89	89	89	89
<i>Synthèse des réponses issues de la PJ1</i>				

Les réponses données à la contribution de FNE en date du 28 mars 2023, nécessitent plusieurs observations :

- Le ratio de DMA exprimé à 540 kg/hab/an pour 2020 est obsolète. Pour la suite de nos estimations c'est le ratio affiché à 521 kg/hab/an ([Page 36 du rapport d'activité 2021](#)) qui sera retenu puisqu'il est repris également dans le dossier de concertation et évalué ensuite à 505,6 kg en 2025, puis 503 kg en 2030 jusqu'en 2050.
- Les différents gisements estimés aux échéances 2025, 2030, 2050, verre, collectes sélectives, biodéchets peuvent être repris comme tels.
- Les gisements estimés aux échéances 2025, 2030, 2050, pour les encombrants et les déchets verts doivent être interprétés comme le cumul des collectes en porte à porte et des collectes

en déchèteries. On peut les considérer comme stables jusqu'en 2030. Ils ne sont pas exprimés ici de la même manière que dans le rapport d'activité du SMITOM-LOMBRIC, ce qui nuit à une bonne compréhension.

- Le ratio en déchèterie est estimé stable à 99kg/hab/an en accord avec le rapport d'activité 2021.
- Le ratio d'OMR est déduit du calcul arithmétique prenant en compte les objectifs de réduction des DMA, associé à l'évolution programmée des collectes sélectives concernant le verre, les emballages et les biodéchets. Le tableau suivant démontre les biais de ce calcul et une évaluation plus conforme aux hypothèses évaluées ci-dessus.

Les réponses données aux questionnements de FNE Ile de France ne peuvent pas permettre une bonne évaluation des perspectives à 2030 et 2050. Les tableaux ci-après essayent de remettre un peu d'ordre dans ces perspectives

	2021	2030	
DMA	521	506	Ratio corrigé par rapport à la base de 2021 à 521 kg/hab/an, sur la base d'une réduction de 0,6% jusqu'en 2025, puis 0,1% jusqu'en 2030
Verre	22	27,4	Ratio du SMITOM-LOMBRIC
CS	37,0	43,4	Ratio du SMITOM-LOMBRIC
Encombrants	11,0	11,0	Ratio du SMITOM-LOMBRIC
Déchèterie	99,0	99,0	Stabilisation estimée par le SMITOM-LOMBRIC
Déchets verts	57,0	57,0	Ratio du SMITOM-LOMBRIC
Biodéchets	0,0	21,0	Ratio du SMITOM-LOMBRIC
OMR	295,0	247,2	Calcul arithmétique
RPQS 2021	Réponses à FNE		

- En fonction du ratio de DMA ramené à 521 kg pour être conforme au rapport d'activité 2021,
- en fonction des prévisions du SMITOM-LOMBRIC sur les différents ratios des composants des DMA,

le calcul arithmétique s'établit à 247,2 kg pour les OMR à l'horizon 2030.

Tableau-2

Au-delà de ces prévisions il est également utile de s'appuyer sur les moyens et méthodes mis en œuvre par d'autres syndicats pour atteindre les objectifs de réduction des déchets préconisés dans la loi AGEC et dans les plans et programmes régionaux tel le PRPGD en Ile de France.

Pour sa part le SYBERT ([Syndicat Mixte de Besançon et de sa Région pour le traitement des déchets](#)) donne un modèle à prendre en compte quant aux leviers de prévention mis en œuvre pour réduire cette production de déchets ménagers, associés par ailleurs à la mise en place de la tarification incitative. L'analyse des évolutions sur la production des déchets, en particulier pour les OMR est significative des moyens mis en œuvre.

Total DMA SYBERT	2010	2022	Ecart	
OMR	204 kg/hab	133 kg/hab	- 71 kg/hab	→ - 34,8%
Déchetteries	225 kg/hab	199 kg/hab	- 26 kg/hab	
Emballages / papiers	62 kg/hab	68 kg/hab	+ 6 kg/hab	
Verre	35 kg/hab	38 kg/hab	+ 3 kg/hab	
Méthanisation (*)	0	0,05 kg/hab	+ 0,05 kg/hab	
Total	526 kg/hab	438 kg/hab	- 88 kg/hab	→ - 16,7%

Source : Atelier dialogue (Page 35)

Le SYBERT travaille sur un territoire sensiblement équivalent à celui du SMITOM-LOMBRIC, avec une population de l'ordre de 227 000 habitants, et un taux d'habitat vertical important estimé à 53%. Les enseignements tirés des actions du SYBERT peuvent être considérés pour le SMITOM-LOMBRIC. Ces actions sont en particulier au centre des débats engagés à Vaux-le-Pénil puisqu'elles ont conduit à la suppression d'une ligne de four à l'inverse de scénarios proposés ici.

Par ailleurs les impacts de la politique du SYBERT se mesurent sur l'ensemble de la chaîne de valorisation des déchets du syndicat :

- Diminution du stockage, à 0.3% en 2022
- Stabilisation de la valorisation énergétique
- Augmentation de la valorisation matière de 47% en 2010 à près de 60% en 2022

Pour le SMITOM-LOMBRIC le ratio d'OMR mesuré dans le tableau-2 ci-dessus pourrait ainsi être encore amélioré comme exprimé dans le tableau-3.

	2021	2030
DMA	521	485
Verre	22	27,4
CS	37,0	43,4
Encombrants		
Déchèterie	167,0	167,0
Déchets verts		
Biodéchets	0,0	21,0
OMR	295,0	226,2

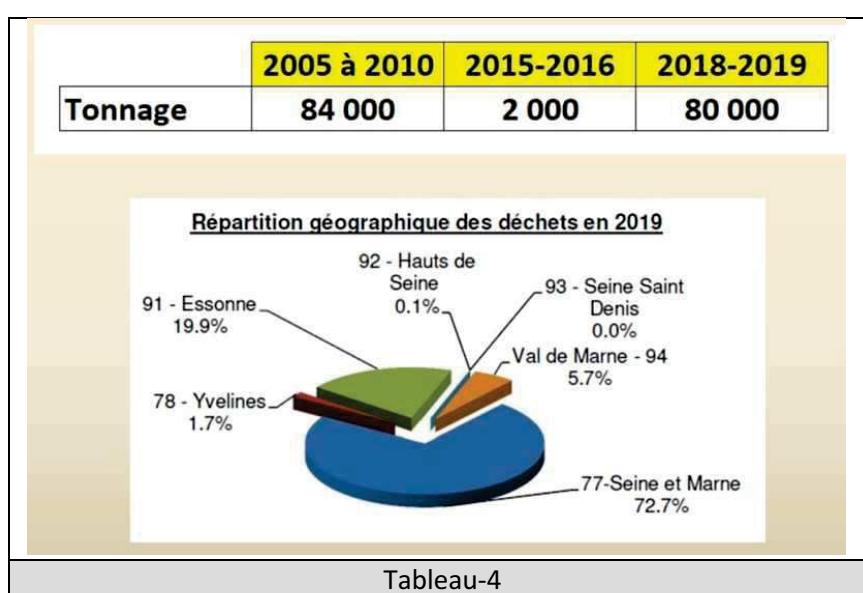
Tableau-3

2.2. Les DAE

Les DAE (Déchets d'activités économiques) sont particulièrement ignorés dans le dossier de concertation. Des tonnages sont mentionnés dans les prévisions de tonnages traités en fonction des différents s, sans justification.

Le SMITOM indique vouloir profiter de la réflexion globale portant sur l'évolution de ses équipements pour étudier l'opportunité de création d'un nouvel équipement de tri, plus performant, des encombrants, des tout-venants des déchèteries, voire des refus de tri des déchets d'activités économiques (DAE) pour mieux les trier, et donc mieux les valoriser.

Les informations peu précises (Tableau-4) par ailleurs sur le fonctionnement du site de Fouju ne permettent pas comprendre ni l'origine de ces DAE, ni leur mode de traitement.



3. Bilan.

3.1. Capacités d'incinération.

Le récapitulatif (Tableau-5) fait le bilan des tonnages à traiter en incinération en fonction des diagnostics précédents.

Les propositions avec prévention renforcée sont issues :

- des leviers de prévention et de réduction des déchets approchant en particulier ceux mis en place sur le SYBERT et la volonté du SMITOM-LOMBRIC de s'engager plus fermement sur les objectifs de la loi AGEC
- d'un meilleur taux de valorisation, à 37%, des encombrants et DAE généré par le nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant issu des déchèteries.

	Etat des lieux	Projet	Propositions Avec Prévention		Propositions Avec Prévention Renforcée	
			2021	2030	2044	2030
OMR du SMITOM-LOMBRIC	90 640	95 704	79 600	78 400	72 800	72 800
Traitées au SIVOM	-17 040	-17 040	-17 000	-17 000	-17 000	-17 000
Apports extérieurs						
Refus CS						
SIVOM	17 768	15 516	15 516	14 200	14 200	14 200
Autres	31 150					
Refus CS		7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Refus OE et déchèteries		14 196	14 196	15 000	10 000	11 000
Refus déchèteries	8 625					
DAE			16 330	16 330	16 330	16 330
Déchets incinérables	131 143	115 576	115 842	114 130	103 530	104 530

Tableau-5

Les mesures de prévention à mettre en œuvre, ambitieuses, permettent tout à la fois de mobiliser l'argent public sur les bonnes pratiques de la gestion des déchets, mais également de préserver la qualité de l'air et des sols impactés malgré la mise en place des meilleures techniques disponibles (MTD) sur les UVE.

Ces évaluations conduisent à ne pas prendre en compte les scénarios intégrant la construction d'une troisième ligne de four tout en se préservant des incertitudes qui pourraient exposer la population au risque de ne plus pouvoir traiter les déchets du territoire.

3.2. Focus sur les emplois.

	Emplois actuels	Emplois futurs	Emplois créés	
Déchèterie	3	3		
Tri emballages	25	42	17	45%
UVE	34	36	2	5%
Encombrants	2	21	19	50%
Total	64	102	38	

Tableau-6

L'accent doit être mis sur la valorisation matière, qui représentera 95% de l'augmentation des emplois sur le site.

3.3. Proposition d'implantation.

Préservation de l'EBC (Espace Boisé Classé).

Optimisation de l'espace laissé libre par la reconstruction du centre de tri des emballages.



4. Préconisations pour la suite du projet.

4.1. Continuité de la concertation.

Dans le cadre de cette continuité un certain nombre de mesures doivent être prévues pour mieux associer le public au suivi du fonctionnement des UVE :

- L'identification de l'origine des déchets entrants et du principe de solidarité doivent être plus transparents et motivés.
- Le public doit être engagé et informé, au-delà de la seule gestion des équipements de valorisation énergétique, par la gestion globale du SMITOM-LOMBRIC à son activité, à ses efforts et résultats en matière de prévention et de valorisation matière.
- En complément des réponses apportées aux avis, observations et recommandations des garants, le SMITOM-LOMBRIC devra prendre les engagements assurant la participation du public jusqu'à l'enquête publique.
- La configuration optimale du tiers-lieu dont la concertation n'a pu délimiter précisément les contours

4.2. L'organisation.

	<p>SMITOM Centre ouest Seine-et-Marnais (LOMBRIC)</p> <p>SIETOM de la région de Tournan en Brie</p> <p>SMITOM Nord Seine et Marne</p> <p>SYTRADEM</p> <p>SIREDOM</p> <p>SIVOM de la vallée de l'Yerres et des Sénarts</p>
	<p>Solidarité avec les UVE du département de Seine-et-Marne ou limitrophe comme le département de l'Essonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monthyon (77) • Saint-Thibault-des-Vignes (77) • Montereau-Fault-Yonne (77) • Vert-le-Grand (91)

Tableau-8

Alors que l'organisation du SMITOM-LOMBRIC est plutôt complexe en fonction

- d'une forte disparité dans les collectivités en charge de la collecte,
- des modes de traitement différents entre TMB et incinération,
- des tonnages importants issus d'apports extérieurs au syndicat.

Une collaboration plus étroite et une gouvernance plus homogène s'imposent avec l'ensemble des syndicats cités dans le Tableau-8.

Dans ce cadre les débats déjà engagés par le SMITOM77 pour la mise en œuvre de la **tarification incitative** avec l'ADEME et CITEO doivent être mutualisés.

4.3. La sobriété.

En élargissant les consignes de tri, la loi AGEC vise à réduire de moitié la quantité de déchets ménagers résiduels et à mettre fin à leur enfouissement. Cet objectif de sobriété n'est bien sûr pas sans conséquence sur le modèle économique du service de collecte et de traitement des déchets.

Cependant, alors que la plupart des opérateurs missionnés par les collectivités et leurs syndicats pour gérer les ordures ménagères, sont payés au volume traité, ils sont peu incités à encourager les ménages à diminuer leurs déchets, ce qui se traduirait par une baisse de leurs recettes d'exploitation.

Pour éviter ce travers, l'ADEME expérimente avec des collectivités des « **contrats de performance déchets** ». Inspirés du secteur de l'énergie, ils visent à sortir la rémunération des opérateurs d'une dépendance aux volumes en leur fixant d'autres objectifs liés à la sobriété. Le SMITOM-LOMBRIC devrait s'engager avec l'ADEME sur cette mise en œuvre de contrats

4.4. Evolutions techniques.

La modernisation imposée pour une mise en conformité du traitement des fumées en 2018/2019 peut également s'envisager dans le cadre de ce projet pour une modification d'une des deux lignes de four et augmenter l'acceptation de **déchets à plus haut PCI**, et favoriser au-delà l'extension du réseau de chaleur urbain actuel.

4.5. Nuisances sonores et olfactives.

La réduction du « **bruit** » généré par l'UVE a souvent été évoquée dans le cadre de la concertation.

Les méthodes destinées à éliminer cette nuisance doivent être étudiées

De la même manière les « **mauvaises odeurs** » ont été mises en avant, en particulier par les habitants « sous le vent » de l'UVE. La création de « jury de nez » est régulièrement mise en place autour de ce type de site. Ces observations doivent être également prises en compte quel que soit le scénario retenu à l'issu de la concertation.

Décret ZAN



Projet de décret relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols : Consultation du 13/06/2023 au 04/07/2023.

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, a fixé l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050.

L'article L. 101-2-1 du code de l'urbanisme introduit par l'article 192 de la loi Climat et résilience définit pour sa part l'artificialisation comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

Pour sa part enfin le Plan biodiversité, dévoilé le 4 juillet 2018, vise à freiner l'artificialisation des espaces naturels et agricoles et à reconquérir des espaces de biodiversité partout où cela est possible, en ville comme dans les espaces ruraux : sur des friches industrielles, dans les villes denses, à la périphérie des métropoles.

Le Plan affirme que la France est un pays riche de sa biodiversité, est riche d'une diversité d'espèces et de milieux naturels, sur terre comme en mer.

Patrimoine commun et capital pour l'avenir, cette nature doit être protégée, car la nature nous protège. C'est la nature qui nous nourrit grâce à l'agriculture et nous fournit en eau potable, c'est de la nature que nous tirons notre énergie et les matériaux essentiels pour nous loger et pour notre économie. Les écosystèmes sont également des alliés incontournables de la lutte contre les dérèglements climatiques.

Dans les espaces urbains, villes moyennes ou métropoles, la nature apporte de nombreux bienfaits et contribue à notre bien-être (lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU), amélioration de la qualité de l'air, maintien des sols...). Le Plan biodiversité qui a ainsi pour ambition de faire de la biodiversité une composante clé de la construction de la ville de demain doit être le préalable à l'élaboration des ces décrets.

L'objectif qui tend à sensibiliser et à développer un nouveau rapport aux sols se traduisant notamment par la mise en place d'une politique qui place les sols et leur protection au cœur de ses grands axes est bien sûr louable, cependant les outils utilisés à ce jour, comme le plan local d'urbanisme (PLU) ou le schéma de cohérence territoriale (SCoT) intègrent trop souvent les sols comme une simple surface en omettant les diverses fonctions qu'ils exercent.

Le projet de décret définissant les catégories de surfaces à considérer comme « artificialisées » ou « non artificialisées » est en contradiction avec les nécessités bien établies aujourd'hui d'appréhender les sols en priorité pour leur qualité agronomique au lieu de leur usage.

Classer les « *surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée* » en tant que « surface artificialisée » n'est pas acceptable. En milieu urbain les espaces résidentiels en pleine terre représentent une grande part du territoire aussi bien par les espaces pavillonnaires que dans des résidences de grands collectifs.

En Seine-Saint-Denis, en particulier, selon le MOS (Mode d'Occupation du Sol) l'habitat individuel occupe près de 30% du territoire pour près de 6 800 hectares pour des parcelles dont la superficie peut varier approximativement de 200 à 800 m² jusqu'à plus d'un hectare sur certaines communes. Les espaces de nature et de biodiversité qui sont attachés à ce type d'habitat sont ainsi mesurés comme des liens essentiels de participation aux continuités écologiques et trames vertes. Aucun seuil ne doit ainsi être affecté à ces surfaces. Les PLU recommandent ainsi spécifiquement de mettre en place dans les quartiers pavillonnaires des clôtures adaptées à la circulation de la petite faune. L'Etat Initial de l'Environnement des documents d'urbanisme (SCoT ou PLU) montre par ailleurs la nécessité de préserver et développer ces espaces de pleine terre, en milieu pavillonnaire comme pour les grandes résidences, en tant que cœur d'îlot permettant également de combattre efficacement les effets d'ICU (îlot de Chaleur Urbain).

Alors que sur le territoire dense de l'Île de France les PLUi sont en cours d'élaboration, la période transitoire de 2021 à 2031 ne peut être acceptée, sinon à compromettre ou aggraver les actions de mise en œuvre de la résilience des territoires face aux effets du dérèglement climatique.

Certains PLUi entendent protéger d'ores et déjà ces espaces privés par la mise en place de réglementations telles les EPP (Espaces Paysagers Protégés), éléments de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait alors application du régime d'exception prévu à l'article L.421-4 du Code de l'Urbanisme pour les coupes et abattages d'arbres.

Pour fixer un cadre concret à ces spécificités urbaines, la nomenclature proposée se doit d'être plus précise et s'appuyer sur le projet MUSE, mené par l'ADEME et le CEREMA, qui intègre la multifonctionnalité des sols dans les documents d'urbanisme et tend à s'affranchir des visions surfaciques habituelles sur lesquelles s'appuient les collectivités.

Les nouveaux décrets ne peuvent ignorer les méthodes proposées par MUSE qui contribuent à la mise en œuvre de l'objectif ZAN, et à éviter de consommer les sols ayant le plus d'enjeux pour le territoire.

Dans le cadre de la conception ou la rénovation des pôles d'échanges multimodaux les Instituts Certivea et Efficacity ont publié de leur côté un guide pertinent pour accompagner les aménageurs. Il serait opportun d'intégrer de même ce guide dans les règles de la nomenclature (Voir Annexe).

La nomenclature proposée est ainsi inadaptée en particulier aux objectifs d'adaptation au dérèglement climatique en milieu urbain. Le point 4 de la rubrique « surfaces artificialisées » doit impérativement se donner les moyens de séparer :

- les « Surfaces artificialisées » intégrant les emprises au sol du bâti et induisant leur imperméabilisation
- les « Surfaces non artificialisées » constituées par la pleine terre pour leur impact sur l'équilibre pédologique et le climat.

ANNEXE

Indicateurs

Trois indicateurs sont proposés pour appréhender la lutte contre l'artificialisation des sols :

- le coefficient d'imperméabilisation,
- le taux de végétalisation
- le Coefficient de Biotope Surfacique (CBS).

Le coefficient de Biotope Surfacique¹ est de plus en plus connu et utilisé par les acteurs de l'aménagement et de la construction. Il permet de rendre compte du potentiel d'éco-aménagabilité d'un site en tenant compte des différentes occupations du sol d'une parcelle/d'un milieu (surfaces imperméables, semi-perméables, dalle, pleine terre, etc.). De plus, le CBS harmonisé proposé dans le cadre des travaux du futur Label d'état RE2020² permet de faire le lien avec les enjeux de la biodiversité en milieu urbain.

Afin de renforcer cet indicateur et de prendre en compte les phénomènes d'ilots de chaleurs urbain et les problématiques liées à l'imperméabilisation des sols, le CBS est accompagné par deux autres indicateurs :

Coefficient d'imperméabilisation exprimé en % et comparaison par rapport à la situation initiale.

Plus cet indicateur est faible, plus les sols sont perméables et l'eau peut s'infiltrer.

Méthode de Calcul : Surfaces imperméables [m²]/ Surface totale de l'opération [m²]

Taux de végétalisation de l'ensemble des composantes du projet (façades, toitures, du parvis...) exprimée en % et comparaison par rapport à la situation initiale.

Méthode de calcul : Sommes des surfaces végétalisées [m²]/ Surface totale de l'opération [m²]

Le coefficient de Biotope (CBS)³. Actuellement, il y a plusieurs méthodes de calcul du CBS. Dans le cadre des travaux du label d'état RE 2020 (pour aller plus loin que la RE 2020), il est visé la proposition d'un CBS consensuel. La surface éco aménageable est calculée à partir des différents types de surfaces qui composent la parcelle :

Méthode de calcul : Surface éco aménageable [m²]/ Surface de la parcelle [m²]

Surface éco aménageable = (surface de type A x coef. A) + (surface de type B x coef. B) + ... + (surface de type N x coef. N)

Chaque type de surface est multiplié par un coefficient compris entre 0 et 1, qui définit son potentiel en termes de biodiversité et de services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales notamment).

¹ Fiches Biodiversité de l'Ademe

² https://www.planbatimentdurable.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/gt7_biodiversite_vf2.pdf

³ Fiches Biodiversité de l'Ademe

RLPi Est Ensemble

Gagny 29 Mai 2023

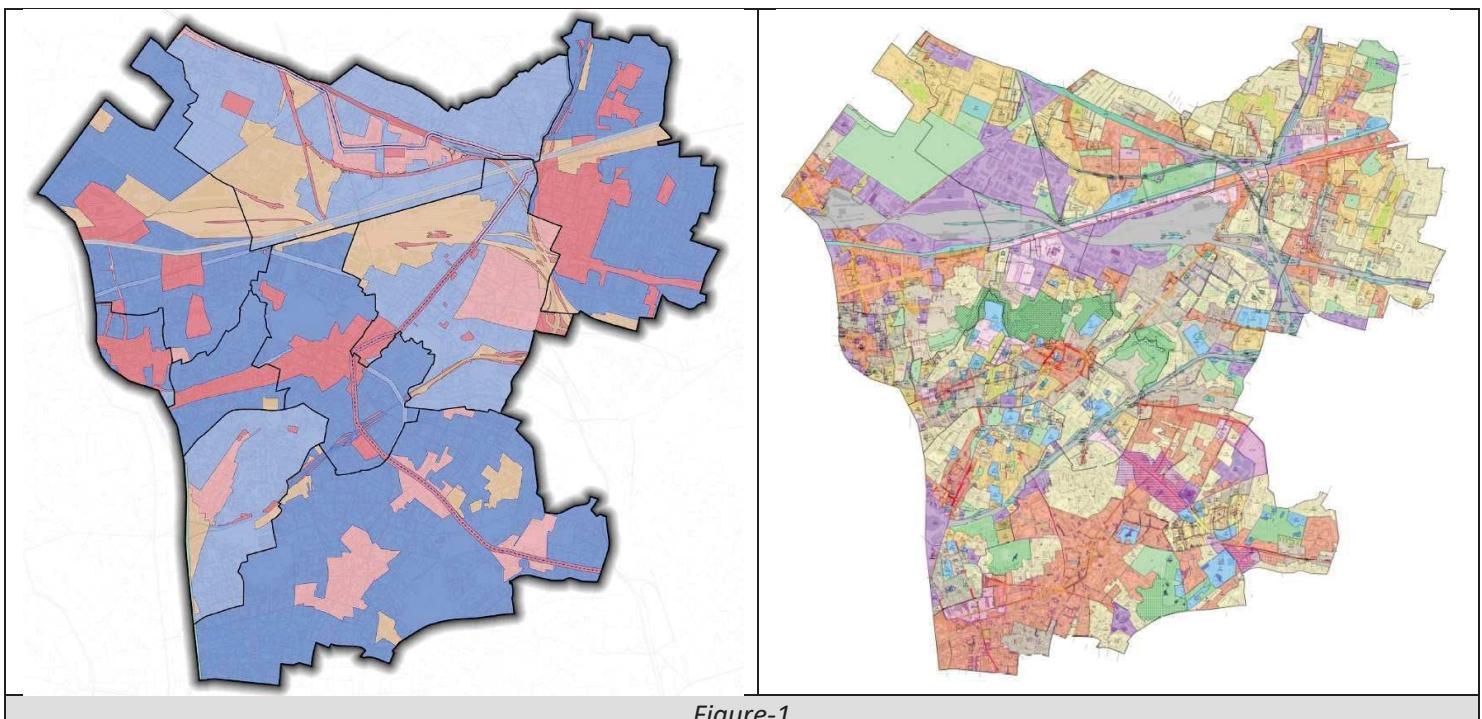
Objet : Observations sur le RLPI d'Est Ensemble / réunion du 15 mai 2023.

Les grandes orientations du PLUi d'Est Ensemble et les règles associées sont annoncées pour construire une ville innovante, résiliente et accueillante grâce à un développement et un aménagement qualitatif.

Le RLPI doit bien sûr être cohérent avec ces ambitions en particulier pour « *protéger la santé et le bien être de tous* »

1. Plan de zonage.

Le plan de zonage proposé n'est pas suffisamment représentatif des protections à prescrire.



La protection des zones naturelles, zonage « N » et UEV au PLUi, doivent être mieux explicitées au plan de zonage du RLPI, et être en accord avec le zonage du PLUi.

Le zonage ZP1 est décrit comme secteur « sensible du point de vue patrimonial et paysager » mais ne couvre pas l'ensemble du patrimoine paysager à préserver.

La séparation ZP1a et ZP1b n'est pas clairement explicitée.

Une grande partie de ces espaces naturels et paysagers est incluse en zonage ZP2 qui doit ainsi lui aussi décliner les mêmes règles de protection que le zonage ZP1.

.Les talus ferroviaires et autoroutiers doivent être identifiés au même titre que le boulevard périphérique.

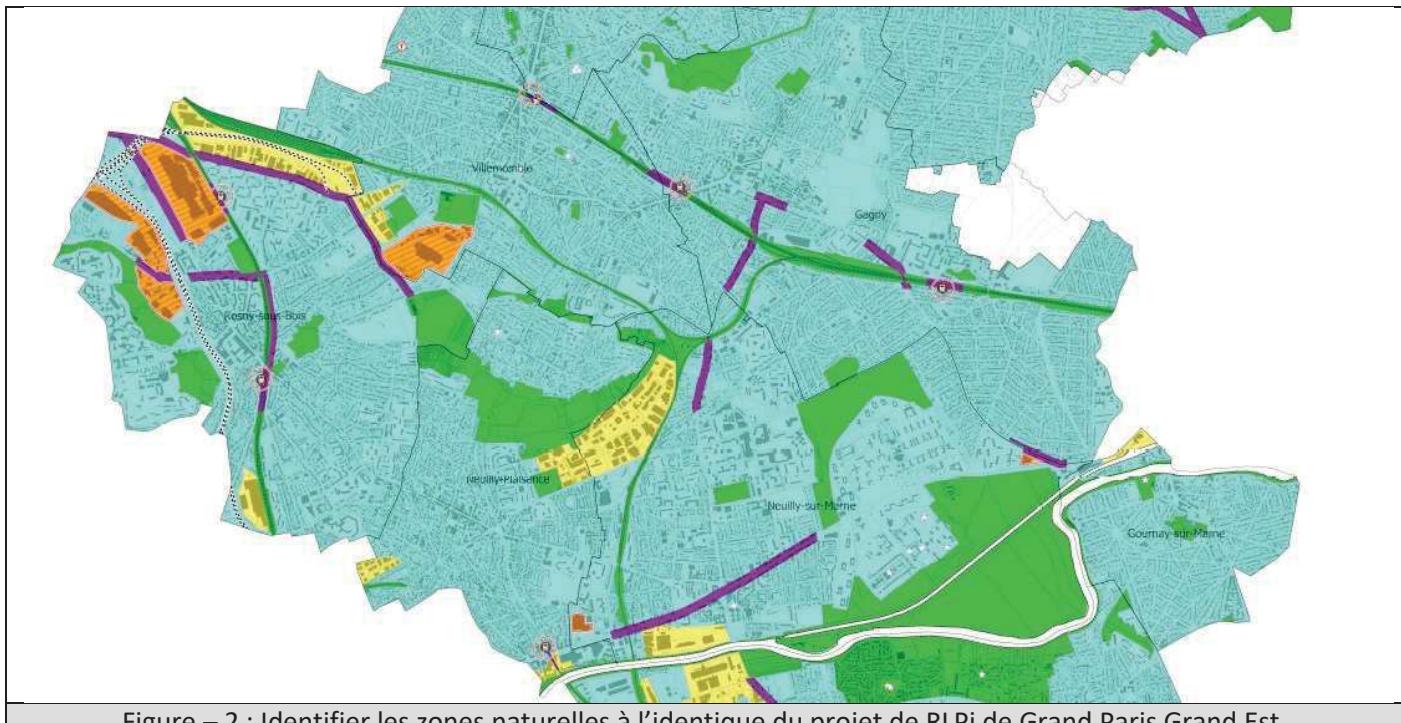


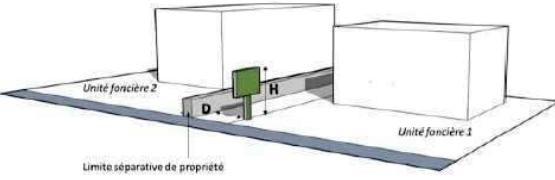
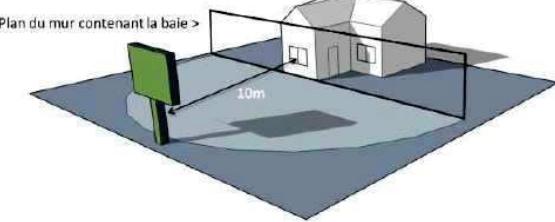
Figure – 2 : Identifier les zones naturelles à l'identique du projet de RLPi de Grand Paris Grand Est.

2. Règlement

2.1. Publicité.

Dispositifs admis en toutes zones, selon les règles nationales	Les bâches de chantier, les publicités exceptionnelles liées à une manifestation temporaire, le « micro-affichage » doivent être interdits à proximité des espaces naturels au même titre qu'à proximité des lieux patrimoniaux.
Dispositifs admis dans les lieux patrimoniaux, quelle que soit la zone concernée	Dans les lieux mentionnés à l'art.L.581-8c.env. qui correspondent aux «lieux patrimoniaux» (abords des monuments historiques, site inscrit), les seules publicités admises sont celles sur mobilier urbain: non numériques limitées à 2m ² (surface d'affiche) sur mobilier d'information. Ces règles doivent s'appliquer à proximité des espaces naturels, à définir dans le zonage
ZP2: publicité scellée au sol, publicité murale, publicité sur palissades de chantier	En ZP2a (Zone pavillonnaire) la publicité murale doit être interdite.
Un projet de RLPI ambitieux, qui aura des effets notables sur le paysage urbain	Par l'effet du RLPI, plus de 70% des publicités aujourd'hui installées sur le territoire sur propriétés privées devraient être supprimées dans les 2ans de l'entrée en vigueur du document. Quels moyens seront installés pour atteindre cet objectif ?

2.2. Enseignes.

Enseigne parallèle	En ZP1b et ZP2, interdiction des enseignes sur clôture
Enseigne perpendiculaire et enseigne scellée au sol	Appliquer les mêmes règles en ZP1 et ZP2
Enseigne scellée au sol	<p>Appliquer ces règles :</p> <p>L'implantation d'un dispositif publicitaire scellé au sol ou installé directement sur le sol ne peut se faire à une distance (D) par rapport à une limite séparative de propriété inférieure à la hauteur (H) du dispositif publicitaire ($D \geq H$).</p>  <p>Les dispositifs publicitaires scellés au sol ne doivent pas être placés à moins de 10 mètres d'une baie d'un immeuble d'habitation lorsqu'elle se trouve en face du mur contenant cette baie.</p> 

3. Application du règlement

Préciser les moyens qui seront affectés dans chaque commune pour vérifier l'application du nouveau RLPI.

**Francis Redon
Président Environnement 93**

PLUi Grand Paris Grand Est



Préparation PLUi

Grand Paris Grand Est

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

1

Sols Logements Emplois

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

2

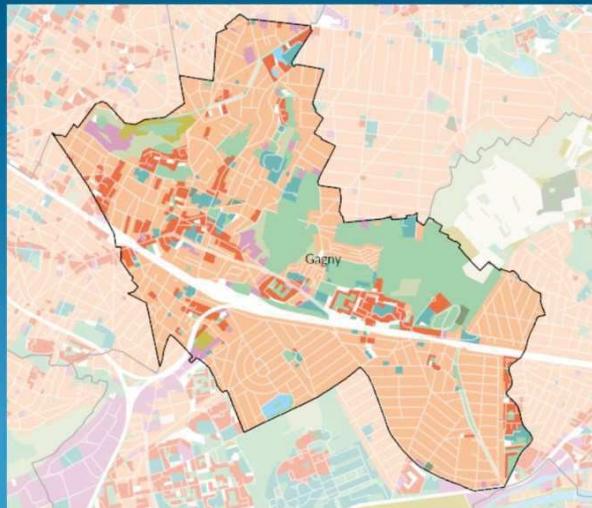
Sols Logements Emplois

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

2

Sols

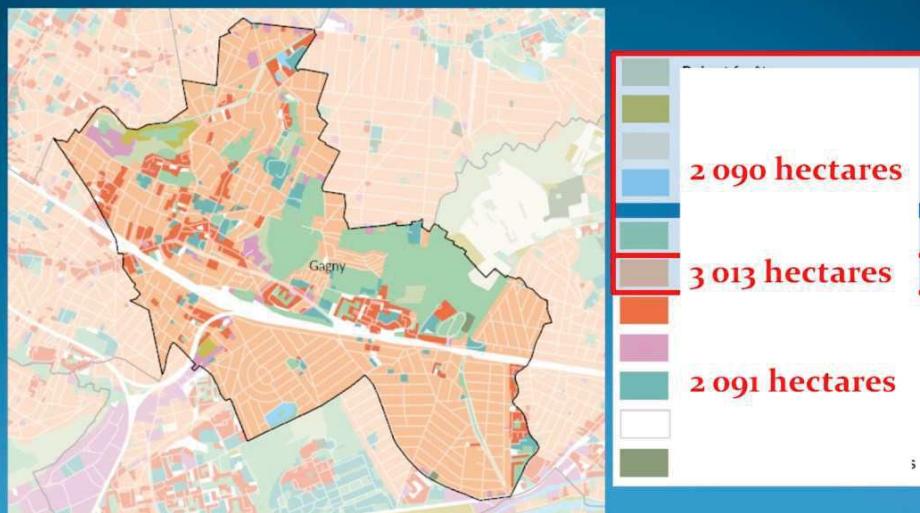


21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

4

Sols



- 2 090 hectares
- 3 013 hectares
- 2 091 hectares

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

5

Sols

ENAF	29%
Pavillonnaire	42%
Urbanisé	29%

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

6

Sols

Opposition ZAN Et Pavillonnaire

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

7

Sols

ENAF	2 090
Pavillonnaire	3 013
Urbanisé	2 091

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

8

Sols

PADD

Les tissus pavillonnaires, sont autant de points d'appui pour construire un paysage urbain agréable à vivre.

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

9

Sols

PADD

Conforter les caractéristiques des tissus pavillonnaires du territoire.

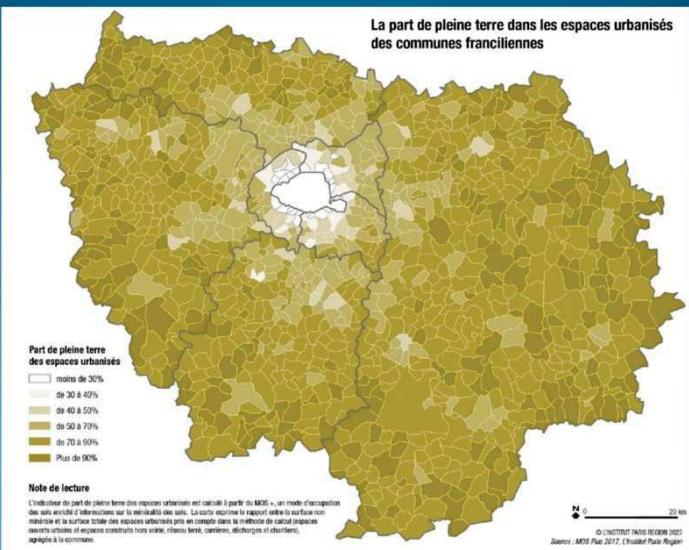
21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

10

Sols

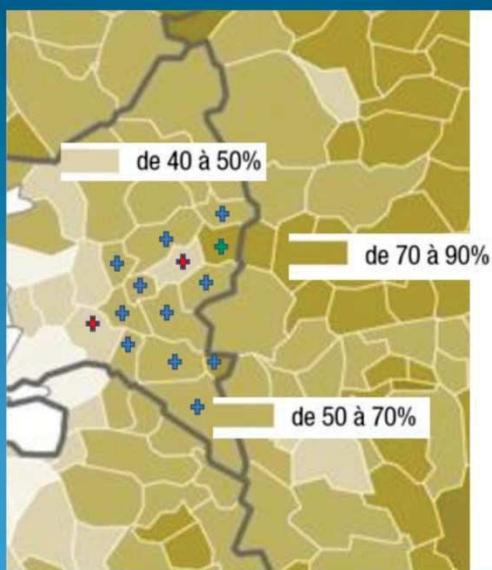
La part de pleine terre dans les espaces urbanisés des communes franciliennes



21/02/2024

11

Sols



21/02/2024

12

Sols

Source APUR	Batiments	Infrastructures	Sols perméables	végétation	Eau	Total
Hectares						
Grand Paris Grand Est	1 336	1 765	496	3 507	53	7 157
	43%		56%		1%	
Gagny		46%		54%		0%
Villemomble		57%		43%		0%

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

13

Sols

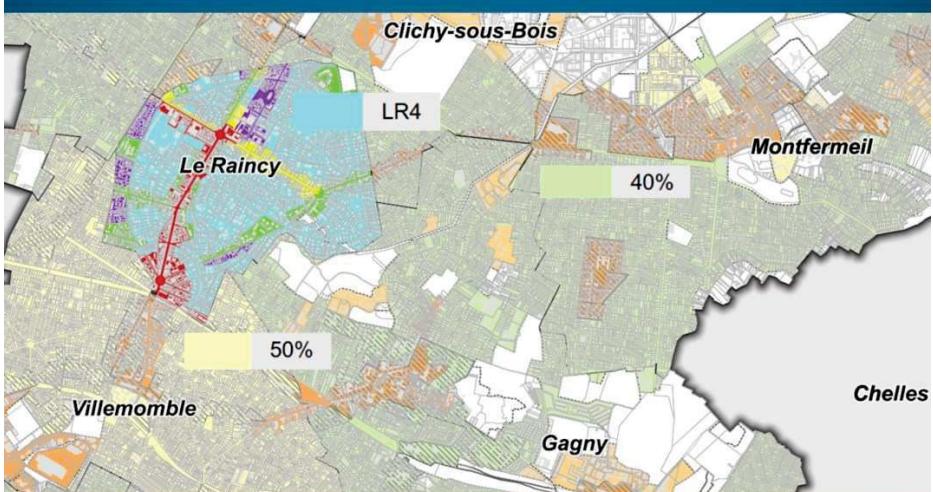
Emprise au sol Pleine terre

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

14

Emprise au sol



21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

15

Emprise au sol

Aux termes de l'article R 420-1 du code de l'urbanisme :

« L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements ».

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

16

Emprise au sol



Emprise au sol

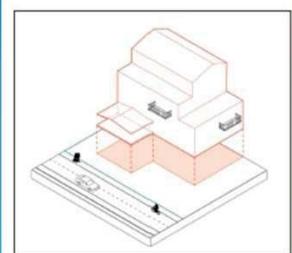
L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction.

Sont inclus dans le calcul de l'emprise au sol :

- Les piscines couvertes et non couvertes ainsi que leurs surfaces d'accompagnement hors sol naturel
- Les bassins ;
- Toute construction ou partie de construction maçonnerie, quelle que soit sa hauteur : terrasses, perrons, rampes d'accès de parkings et garages, etc.

Sont exclus du calcul de l'emprise au sol :

- Les éléments architecturaux d'ornements (éléments de modénature, marquises, etc.) ainsi que les balcons, doubles peaux climatiques non closes ;
- Les éléments d'isolation par l'extérieur des constructions existantes (de 0,30 mètre d'épaisseur maximum).



21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

17

Emprise au sol



LE RAINCY

Unité foncière en m²

	< 450	450 à 900	900 à 1800	> 1800
Emprise au sol	45%	40%	20%	10%



GRAND PARIS
GRAND EST

Unité foncière en m²

	< 400	400 à 800	800 à 1500	> 1500
Emprise au sol	40%	20%	10%	0%

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

18

Emprise au sol



Unité foncière en m²

	< 400	400 à 800	800 à 1500	> 1500
Emprise au sol	40%	20%	10%	0%
Parcelle 500 m ²	160	20	0	0
Emprise totale		Pleine terre		
180		320		
36%		64%		

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

19

Emprise au sol



Unité foncière en m²

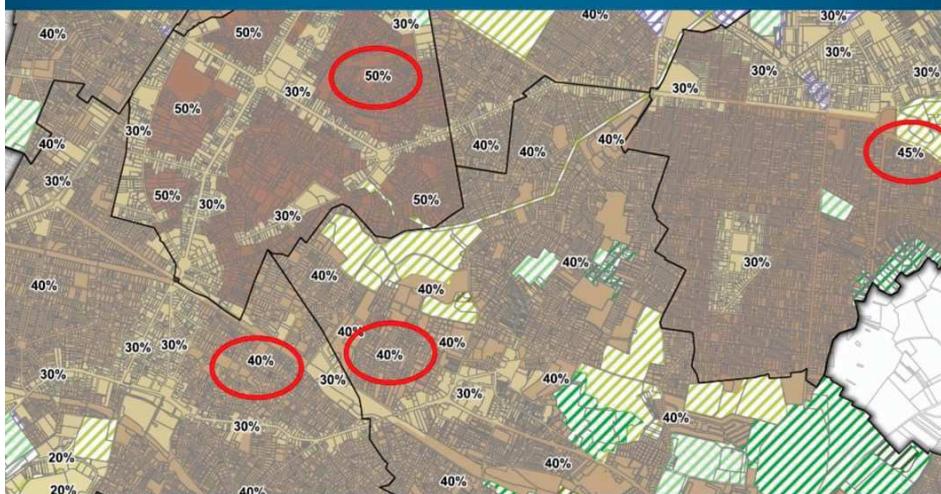
	< 400	400 à 800	800 à 1500	> 1500
Emprise au sol	40%	20%	10%	0%
Parcelle 1000 m ²	160	80	20	0
Emprise totale		Pleine terre		
260		740		
26%		74%		

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

20

Pleine Terre



21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

21

	Coefficient de pleine terre	Emprise au sol
Clichy-sous-Bois	40%	40%
Coubron	50%	40%
Gagny	40%	60%
Gournay-sur-Marne	40%	30%
Livry-Gargan	60%	40%
Montfermeil	45%	40%
Neuilly-Plaisance	40%	40%
Neuilly-sur-Marne	50%	40%
Noisy-le-Grand	40%	40%
Les Pavillons-sous-Bois	40%	40%
Le Raincy	50%	LR2
Rosny-sous-Bois	40%	40%
Vaujours	50%	40%
Villemomble	40%	50%

Logements

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

23

Logements

TOL

Territorialisation de l'offre de logements

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

24

Clichy-sous-Bois	109
Coubron	24
Gagny	183
Gournay-sur-Marne	10
Livry-Gargan	229
Montfermeil	147
Neuilly-Plaisance	105
Neuilly-sur-Marne	297
Noisy-le-Grand	570
Les Pavillons-sous-Bois	86
Le Raincy	58
Rosny-sous-Bois	309
Vaujours	39
Villemomble	134
	2 300

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

25

Logements

	TOL	Nombre de logements autorisés sur 2018-2022			
		Moyenne	% vs TOL	Nombre total de logements	Ecart vs TOL
Grand Paris	2 300	4 253	185%	21 265	9 765
Grand Est					
MGP	38 000	40 876	108%	204 380	14 380

Source : sit@del2 / données en date réelle au 1^{er} aout 2023

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

26

	TOL	2018 à 2022	Ecart vs TOL
Clichy-sous-Bois	109	877	161%
Coubron	24	73	61%
Gagny	183	3 658	400%
Gournay-sur-Marne	10	374	748%
Livry-Gargan	229	1 596	139%
Montfermeil	147	1 164	158%
Neuilly-Plaisance	105	1 879	358%
Neuilly-sur-Marne	297	1 646	111%
Noisy-le-Grand	570	4 911	172%
Les Pavillons-sous-Bois	86	957	223%
Le Raincy	58	254	88%
Rosny-sous-Bois	309	2 621	170%
Vaujours	39	482	247%
Villemonble	134	1 257	188%
	2 300	21 749	189%

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

27

Logements

Que propose le PLUi ?

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

28

Logements

	Potentiel de logements				
	Urbain dense	Zone pavillonnaire	Zones de projet	Total Logements	
	Densification	Intensification	Densification	Zones de projet	Total Logements
Total	7 071	3 918	3 684	9 449	24 122

Logements

Incohérences !

Gagny./·Parcelle·BO14·pour·561·m²·et·9·logements·
21·rue·Laennec·





21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

32

Logements

Gagny - Parcelle CE193 pour 2'045 m²

Jean-Bouin



21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

33

Logements

Gagny - Parcelle BT179 pour 1'120 m²

Amandiers



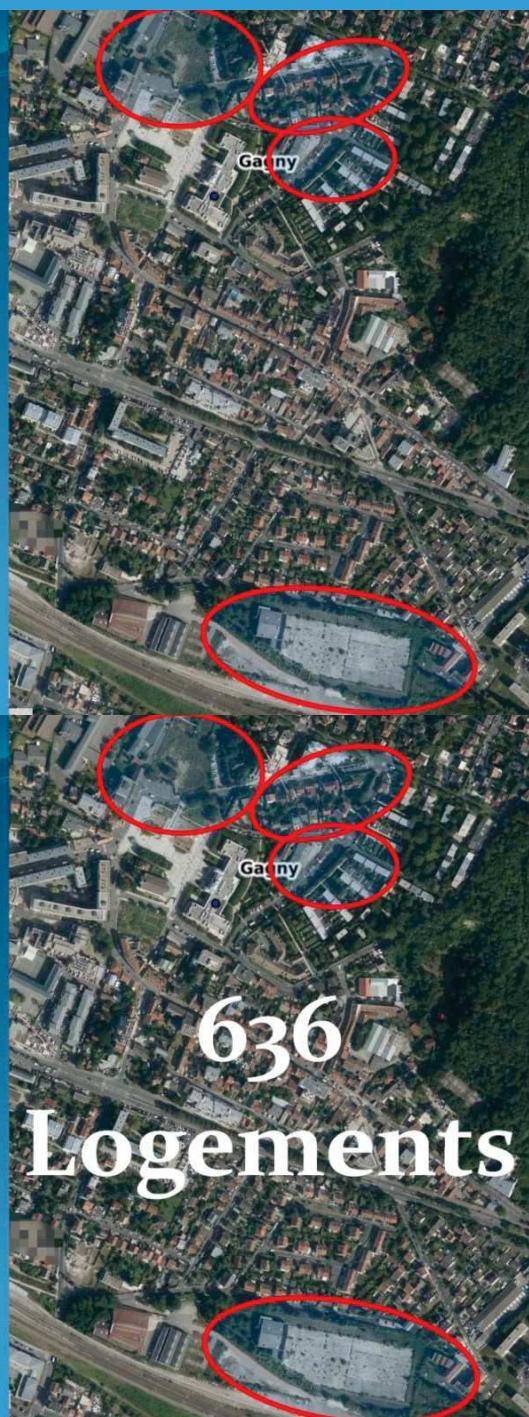
Logements

Enfumage !

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

35



Ilot Foch
Avenue Fournier

Ancien CTM

21/02/2024

Alsace Lorraine

36

120
150

80

286

21/02/2024

636
Logements

37

Logements

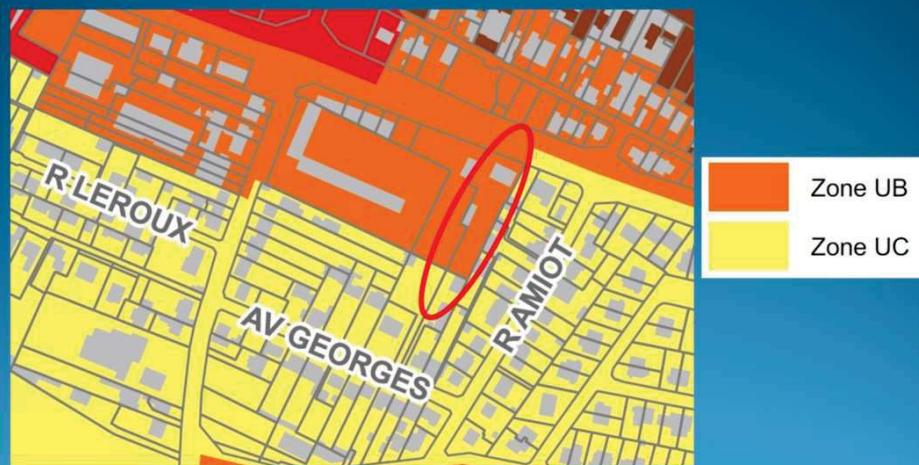
Action sur le zonage

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

38

Logements



21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

39

Emplois

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

40

Emplois

Diagnostic du Préfet et bilan de l'INSEE

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

41

Emplois

Troisième territoire du département
avec 393 000 habitants,

Grand Paris Grand Est est cependant
l'EPT le moins pourvu en emplois,
avec un peu plus de 104 000 emplois.

21/02/2024

AG ENDEMA93 – 27 Janvier 2024

42

	INSEE 2017		
	Population	Emplois	Emplois par habitant
Clichy-sous-Bois	29 348	5 329	0,18
Coubron	4 833	696	0,14
Gagny	39 358	2 298	0,06
Gournay-sur-Marne	6 869	987	0,14
Le Raincy	14 648	4 357	0,30
Les Pavillons-sous-Bois	23 962	5 582	0,23
Livry-Gargan	44 437	8 748	0,20
Montfermeil	26 783	6 446	0,24
Neuilly-Plaisance	21 150	5 474	0,26
Neuilly-sur-Marne	34 993	9 314	0,27
Noisy-le-Grand	68 183	28 013	0,41
Rosny-sous-Bois	46 207	14 559	0,32
Vaujours	7 030	2 113	0,30
Villemomble	29 964	5 104	0,17
Total	397 765	99 020	0,25

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

43

Emplois

Action sur le zonage

21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

44

Emplois



21/02/2024

AG ENDEMA93 - 27 Janvier 2024

45



Communication



Communication

Journal LIAISON (FNE)

Climat, biodiversité, et santé aux oubliettes

La société Placoplatre veut exploiter à « ciel ouvert » le gypse présent sur le site de Vaujours. Ce projet ne résiste pas à l'analyse du point de vue environnemental.

UN SITE FORTEMENT POLLUÉ AUX RISQUES SANITAIRES IMPORTANTS

L'installation d'un fort au-dessus de Vaujours et Courtry a été décidée, en 1874, dans le cadre de l'effort de rénovation de la défense de Paris. Sa construction fut achevée en 1883, mais le fort n'aura finalement aucune utilité militaire. Le Centre d'études de Vaujours (CEV) est créé le 3 juillet 1955 pour effectuer toutes les études sur les poudres et explosifs nécessaires à la réalisation d'armes nucléaires. Sous la direction du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), le site devint alors le centre d'études majeur permettant l'élaboration du détonateur de la première bombe atomique française. Pour une partie de ces expériences, de l'uranium a été employé à l'air libre et dans les casemates du fort.

Le CEA ferme le site à la fin de l'année 1997, à la suite de la décision du président de la République de cesser tout essai nucléaire, en y abandonnant de nombreuses pollutions radioactives et pyrotechniques.

A l'issue d'un long processus, les terrains ont été vendus et sont, pour partie (30 ha), propriété de l'entreprise Placoplatre depuis 2010 et, pour l'autre partie (16 ha), propriété de la communauté d'agglomération de Paris-Vallée de la Marne.

Or, alors que Placoplatre veut exploiter le site, de trop nombreuses inconnues subsistent quant au traitement des pollutions radiologiques et à la prise en compte des risques inhérents. Pour l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), il y a en effet « un enjeu radiologique potentiel pour les terres de surface issues de la découverte du gypse ». Surtout, pour la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), « la méthodologie mise en œuvre par le bureau d'études Ginger Deleo, mandaté par Placoplatre pour expertiser la radioactivité éventuelle des terrains du "bols nord" souffre de nombreux défauts qui posent question sur la compétence de cet organisme. L'étude réalisée par Ginger Deleo n'est pas conçue pour permettre de répondre à la question de la contamination éventuelle des sols de ce terrain par de l'uranium anthropique. »

Par ailleurs, et malgré ses affirmations, Placoplatre ne peut pas maîtriser l'envol de poussières liées à l'exploitation. En août 2020, les habitants de Claye-Souilly et de Villeparisis ont été recouverts de poussière pendant plus de trois jours, poussières issues des carrières de Placoplatre de « Le Pin ».

Enfin, en matière d'inondations et de ruissements, les études hydrauliques faites par Antea Group sont sujettes à caution car elles font référence à une occurrence de pluies décennales et ne tiennent pas compte de l'augmentation des phénomènes extrêmes. Les dix-sept arrêtés préfectoraux pour inondations et coulées de boue, pris de 1983 à 2013, sur les communes situées au pied du projet confirment ce risque sous-évalué par Placoplatre.

UN PROJET À L'INTÉRÊT ENVIRONNEMENTAL CONTESTÉ

En 2018, une concertation a été menée sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CNDP) sur l'avenir du site. Elle devait permettre de mesurer objectivement les avantages et inconvénients des différents types d'exploitation à ciel ouvert ou en souterrain. Quatre ans après cette concertation, ce bilan n'est pas établi. L'analyse comparative présentée par Placoplatre en enquête publique est jugée par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) comme « subjective, insuffisamment étayée et parfois biaisée ».

De son côté, Placoplatre affirme être seule capable d'assainir le site du Fort de Vaujours. Or, le projet d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) présenté en enquête publique ne donne aucune certitude sur la poursuite de l'exploitation au-delà de l'autorisation sollicitée à ce jour. Ainsi, au terme de cette autorisation, si elle est accordée, seulement un tiers du site serait réhabilité. En outre, vu l'origine des pollutions, liées aux activités du CEA, le principe du pollueur-pIBUTEUR impose à l'Etat de réhabiliter le Fort de Vaujours dans sa totalité, et pas seulement son le tiers comme le prévoit Placoplatre.

Mais ce n'est pas tout. En matière d'impact sur le climat et la biodiversité, le projet ne fait pas mieux. L'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) des différents scénarios étudiés par le bureau d'études Citepa est, elle aussi, biaisée. Elle oublie l'impact des démolitions



Entrée du Fort de Vaujours © Jane Buisson

et sous-estime la disparition des puits de carbone générée par les défrichements et destructions d'espaces forestiers. Par ailleurs, pour extraire une tonne de gypse en souterrain, on émet quatre fois moins de GES que dans une carrière à ciel ouvert.

Sur la biodiversité, Placoplatre se réfugie derrière la « pauvreté » du site. Pourtant, il est en partie inclus au sein de deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) indique, pour sa part, que le site est un réservoir de biodiversité et un corridor écologique. Ce qui est confirmé par la demande de dérogation déposée par l'industriel pour la destruction d'habitats et la perturbation intentionnelle de trente-deux espèces protégées.

Par ailleurs, sur le massif de l'Aulnoye, le Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) met en garde sur les conflits d'usage : « La préservation ou l'exploitation des ressources stratégiques ne peuvent permettre de contrarier toutes actions qui contribuerait à la préservation de la biodiversité et de la santé des citoyens de ce territoire. » Or, parallèlement à la biodiversité présente, une importante population vit à proximité immédiate du site : dans un rayon inférieur à trois kilomètres, résident plus de 47 000 personnes et pas moins de quatorze établissements scolaires sont présents dans un rayon de 1,8 km...

UN INTÉRÊT SOCIO-ÉCONOMIQUE LIMITÉ

Si l'accès aux ressources de gypse doit être préservé, les obligations réglementaires issues de la loi AGEC sont tout aussi stratégiques que la bonne utilisation des ressources naturelles. Le recyclage du plâtre doit ainsi être mobilisé autant que le gypse des sous-sols du Fort de Vaujours. Pour Stéphane Bourg, directeur de l'Observatoire français des ressources minérales, « aujourd'hui, il faut considérer le recyclage comme une mine secondaire ». Dans le cadre de son projet, Placoplatre ne montre aucune volonté d'engager ces processus d'économie circulaire.

Placoplatre s'acharne également à prétendre que la survie de son usine de Vaujours est directement soumise à l'exploitation à ciel ouvert du Fort de Vaujours. Pourtant, en bordure du Fort de Vaujours, la carrière souterraine de Bernouille produit 300 000 à 400 000 tonnes par an depuis vingt ans sans que cette survie de l'usine proche ne soit remise en cause. De plus, dans le cadre de la dernière enquête publique, la MRAE avait recommandé « d'analyser les solutions de substitution en intégrant les projections des réserves adjacentes éventuellement exploitables, notamment pour justifier le choix d'une exploitation à ciel ouvert par rapport à une exploitation souterraine. »

 Francis REDON

Président d'Environnement 93

 Claude GAUTRAT

Administrateur de FNE Seine-et-Marne



Une carrière de gypse à ciel ouvert en cours d'exploitation.
Carrière Placoplatre à Villeparisis © Adenca

Greendock

pas si « green » que ça !

A moins de 90 m du site classé Natura 2000, sur la pointe de L'Île-Saint-Denis, doit surgir un bâtiment colossal de 35 m de haut et de 600 m de long, pour un espace de stockage et distribution de 90 000 m² sur le port de Gennevilliers. Les associations contestent l'opportunité de ce projet destiné aux besoins de logistique pour l'Ouest parisien.

À l'issue d'un appel à projet lancé en 2020, Haropa Port a retenu, en 2021, le projet Goodman. L'annonce officielle du choix déclenche de très vives contestations venant d'associations locales et de collectivités riveraines dont les villes d'Épinay et de L'Île-Saint-Denis. Face à la fronde, Haropa et Goodman organisent une concertation-information préalable entre mai et octobre 2022. On y découvre entre autres que le cahier des charges d'Haropa n'avait pas mentionné la présence de la zone Natura 2000. L'étude de l'impact environnemental se limite à la seule emprise du projet sur le port !

Une telle construction hors normes, positionnée dans le lit majeur de la Seine, sur la rive du fleuve et non dans une darse, avec le risque de dégradation irréparable des milieux naturels est-elle opportune ?

La logistique du cœur de l'Île-de-France est une question importante, l'implantation d'entrepôts logistiques sur le port de Gennevilliers qui, avec ses 400 hectares, est le plus grand port fluvial en zone urbaine en France a une pertinence incontestable, notamment pour l'Ouest de l'agglomération. cela évite de continuer d'artificialiser des terres agricoles. La stratégie d'Haropa Port semble cependant aujourd'hui

réduite à la gestion des opportunités au gré des libérations foncières sur le port plutôt que d'organiser dans le temps les moyens assurant un nouveau mode d'entreposage en hauteur en privilégiant les darses du port et non la rive de la Seine.

La vision des promoteurs du projet est focalisée, en 2022, sur quelques avantages de la construction pour la transition écologique : Installation de panneaux photovoltaïques et de bornes électriques, utilisation de béton bas carbone, toiture végétalisée, installation d'une ferme urbaine sur le toit, projet de compensation carbone pour des projets restant à identifier, cela reste très « green washing » !

LES CRITIQUES PRINCIPALES AU PROJET D'HAROPA

- La biodiversité : sur le site lui-même, sur le fleuve et ses berges et la proximité avec la zone Natura 2000. Les risques de perturber la faune sauvage (vingt espèces nicheuses dont le martin-pêcheur, plusieurs espèces hivernantes ou de passage comme le grand cormoran, trois espèces de chiroptères protégées), sont avérés.
- Le non-respect du Schéma régional de

cohérence écologique qui impose une priorité à la renaturation des berges du secteur.

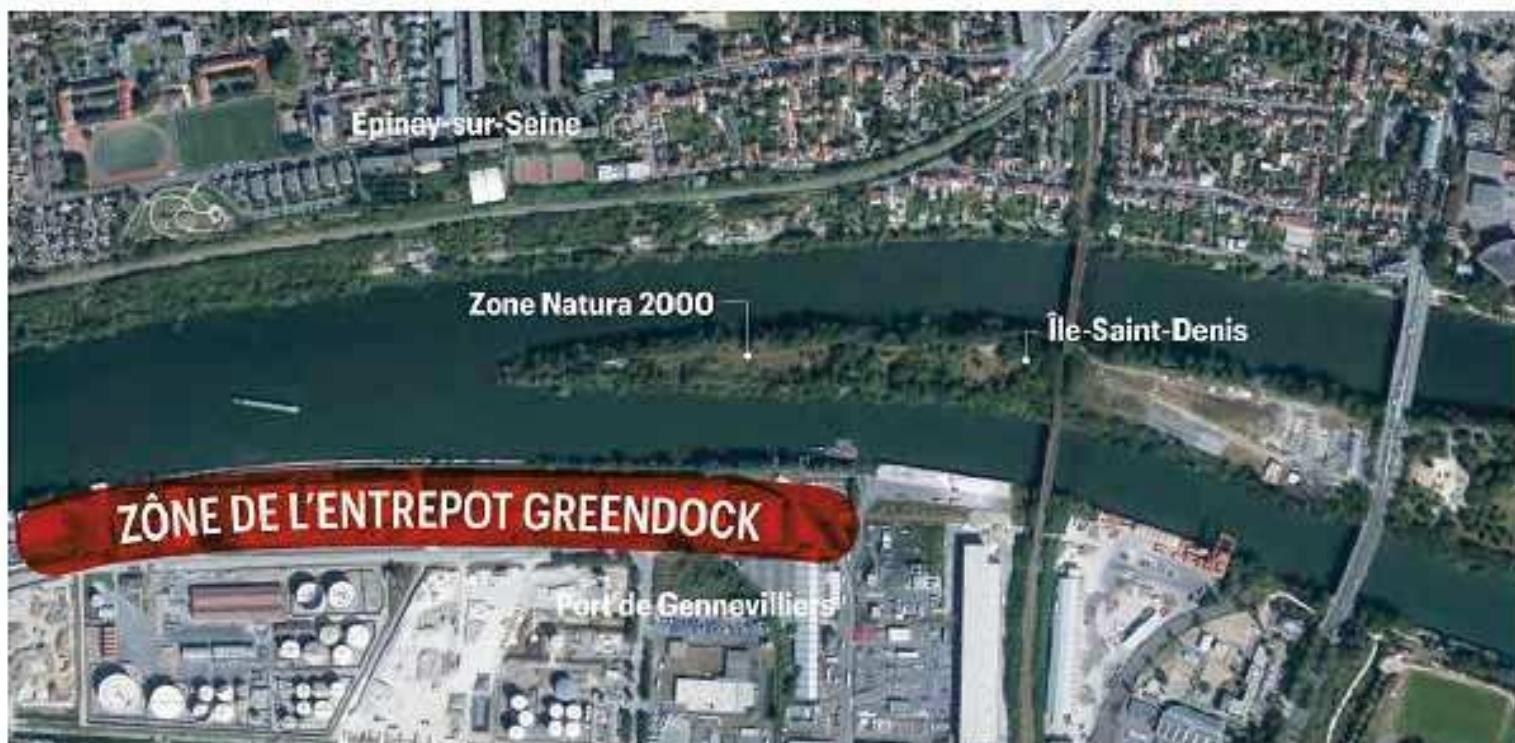
- Les nuisances liées au fonctionnement de l'entrepôt 24/24h.
- Le transport routier va croître fortement et restera dominant malgré la volonté de report modal vers le transport fluvial. Les justifications annoncées pour le report modal (15% environ) sont insuffisantes pour l'entrepôt Greendock et dérisoire à l'échelle du port. Le cortège de nuisances liées au bruit, la pollution de l'air, la pollution lumineuse nocturne néfaste pour la faune et le sommeil des humains n'est pas pris en compte.

Avec 600 m de long, 35 m de haut et 21 000 m² de façade sur quatre niveaux, ce bâtiment XXL aura un impact négatif sur le grand paysage et le cadre de vie des habitants de la rive droite de Seine à Argenteuil et Épinay-sur-Seine.

Le permis de construire qui devrait être déposé prochainement intégrera-t-il ces critiques largement connues du promoteur ?

Que dira l'étude d'impact environnementale ? Suivront l'enquête publique, les avis officiels, une année de débats et mobilisations pour un dock vraiment « green » !

/ Irène NENNER, Francis REDON, Bernard LANDAU



MENACE
SUR LA SANTÉ
DES HABITANTS

Vaux-le-Pénil, non à l'extension de l'incinérateur de déchets



**STOP À
L'ÉMISSION
DE CO₂**

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets propose de réduire la quantité totale de déchets de 10 % en 2025 et plus en 2030. L'augmentation d'un tiers de l'incinération des déchets dans l'usine de Vaux-le-Pénil s'écarte des objectifs régionaux et va accroître les risques sanitaires des populations ainsi que l'a souligné FNE Ile-de-France dans le cadre de la concertation menée sous l'égide de la CNDP.

Le SMITOM-LOMBRIC*, rassemblant soixante-trois communes des agglomérations de Melun et Fontainebleau, a lancé, en mars 2023, une concertation en vue du réaménagement de l'*« unité de valorisation énergétique »* de Vaux-le-Pénil. Le projet prévoit, notamment, la construction d'un troisième four d'incinération des déchets et un pôle d'information et de recyclage. L'Association intercommunale pour la protection du patrimoine, de la nature et de l'environnement s'est battue, il y a une vingtaine d'années, contre la pollution à la dioxine causée par l'usine de Vaux-le-Pénil, elle se positionne aujourd'hui contre le projet d'extension.

Le SMITOM met l'accent, particulièrement, sur le besoin d'absorber les déchets provenant de la zone d'enfouissement de Fouju qui fermera en 2024, sur l'augmentation de la population et argumente sur la rentabilisation de l'usine par la production d'électricité et de chauffage générée par les déchets incinérés.

Le projet est, selon les associations, « surdimensionné et inadapté » ; il met en avant la valorisation énergétique, mais réduit

la dimension « prévention ». Pourtant, les tonnages traités dans l'actuel périmètre du SMITOM sont en baisse et l'usine prend déjà en charge les déchets d'autres collectivités. Le nombre toujours croissant de collectivités et d'entreprises dépasse largement les limites du périmètre initial ayant passé des accords avec l'UIOM**, le projet présenterait l'avantage « d'abaisser le coût *in fine* pour les adhérents du SMITOM-LOMBRIC ». Mais ces accords ne sont assortis d'aucune exigence sur la qualité du tri.

UN PROJET DOMMAGEABLE POUR L'ENVIRONNEMENT ET PEU VIABLE ÉCONOMIQUEMENT

Outre les nombreuses nuisances locales et les incertitudes concernant les conséquences des émissions de polluants sur la santé des habitants, le projet du SMITOM fait totalement l'impassé sur les émissions de CO₂, en partant du principe que celles-ci sont « compensées » par la « valorisation » énergétique. Or, selon les hypothèses, il est admis qu'une tonne incinérée produit entre 0,7 tonne et 1,7 tonne de CO₂.

L'investissement global envisagé s'élève à 135,5 M€ et mise, pour sa rentabilité, sur la production d'énergie « valorisée » couplée à une TGAP*** plus avantageuse. Argumentation à courte vue compte tenu de l'orientation prise par l'Union européenne d'inclure, dès 2028, les incinérateurs d'ordures dans le marché carbone. Selon les études, le prix de la tonne de CO₂ émis pourrait s'établir, à terme, dans une fourchette allant de 90 à 120 € la tonne, sachant que les trois fours potentiels de l'UVE pourraient brûler jusqu'à 195 000 tonnes par an.

L'argument qui justifie l'incinération par la production d'énergie présumée vertueuse ne tiendra plus très longtemps et aura fait son temps au moment où le troisième incinérateur serait censé être mis en service en 2029.

*SMITOM-LOMBRIC : syndicat intercommunal de collecte et de traitement des déchets du centre ouest seine-et-marnais.

**UIOM : Unité d'incinération d'ordures ménagères.

***TGAN : Taxe générale sur les activités polluantes.

/ Association intercommunale pour la protection du patrimoine, de la nature et de l'environnement (AIPPNNE)

aipnnne@free.fr



L'Unité de valorisation énergétique (UVE) de Vaux-le-Pénil, état actuel © JL Eyrard

Protéger la pleine terre dans les PLUi



Dans une note rapide¹ de mars 2021, l'Institut Paris Région a analysé un échantillon de vingt-cinq plans locaux d'urbanisme démontrant une forte hétérogénéité dans la définition de la pleine terre et de sa protection. Il est pourtant nécessaire de bénéficier d'une définition commune et protectrice.

Le SCOT de la Métropole du Grand Paris définit les espaces de pleine terre comme « espaces libres ne comportant pas de constructions (en surélevation comme en sous-sol) et permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales. Les ouvrages d'infrastructure profonds nécessaires au fonctionnement urbain (ouvrages ferroviaires, par exemple) ne sont pas de nature à déqualifier un espace de pleine terre ». Il recommande dans le diagnostic d'inventorier les espaces de pleine terre existants et de les cartographier pour pouvoir localiser les zones déficitaires de celles qui ont un taux de pleine terre à préserver. Cette méthode permettrait de fixer des objectifs à atteindre et de définir les dispositifs réglementaires adaptés.

ADAPTER LA RÈGLE AU TISSU PAVILLONNAIRE

Dans les PLUi approuvés et en cours d'élaboration à ce jour en Seine-Saint-Denis, ces indicateurs n'existent pas.

Si la nature en ville est bien présente dans le règlement, elle se concrétise de manière disparate en termes d'emprise au sol, d'espace libre, de taux de pleine terre, de compensation

de la pleine terre, de coefficient de densité végétale.

L'établissement public territorial Plaine commune a, pour sa part, adapté le coefficient de pleine terre en fonction de la longueur et de la superficie des parcelles, ce qui paraît nécessaire aussi bien dans le secteur pavillonnaire que dans les espaces d'habitat collectif souvent engagés dans des programmes de rénovation urbaine favorables à la renaturation.

En Seine-Saint-Denis, du Pré-Saint-Gervais jusqu'aux limites de la Seine-et-Marne, la superficie d'une parcelle pavillonnaire varie, en moyenne par commune, de moins de 100 m² à plus de 2 000 m². Un pourcentage de pleine terre uniforme tel que préconisé par le SCOT – de l'ordre de 30 % ou 40% – doit ainsi être associé à un coefficient d'emprise au sol, qui seul permettra de limiter l'artificialisation des sols et la sauvegarde de la pleine terre sur les 6 500 hectares de l'ensemble du tissu pavillonnaire.

Le secteur pavillonnaire est toujours le plus menacé par la densification, bien qu'il soit annoncé qu'il doit être protégé en priorité.

L'établissement public territorial Est Ensemble, de son côté, ignore la pleine terre sur les zones d'équipement qui représentent pourtant près de 340 hectares du territoire ; il ne la protège que très modestement sur les 1 600 hectares d'espaces d'activités et de renouvellement urbain.

En outre, le « coefficient de biotope par surface » permet aux PLUi de s'affranchir facilement de leurs obligations de pleine terre en estimant un « équivalent de pleine terre » en fonction de la nature du sol. Pour ce calcul, chaque service d'urbanisme s'autorise une grande liberté qui mériterait d'être mieux encadrée (cf. fiche n°8 du club PLUi²).

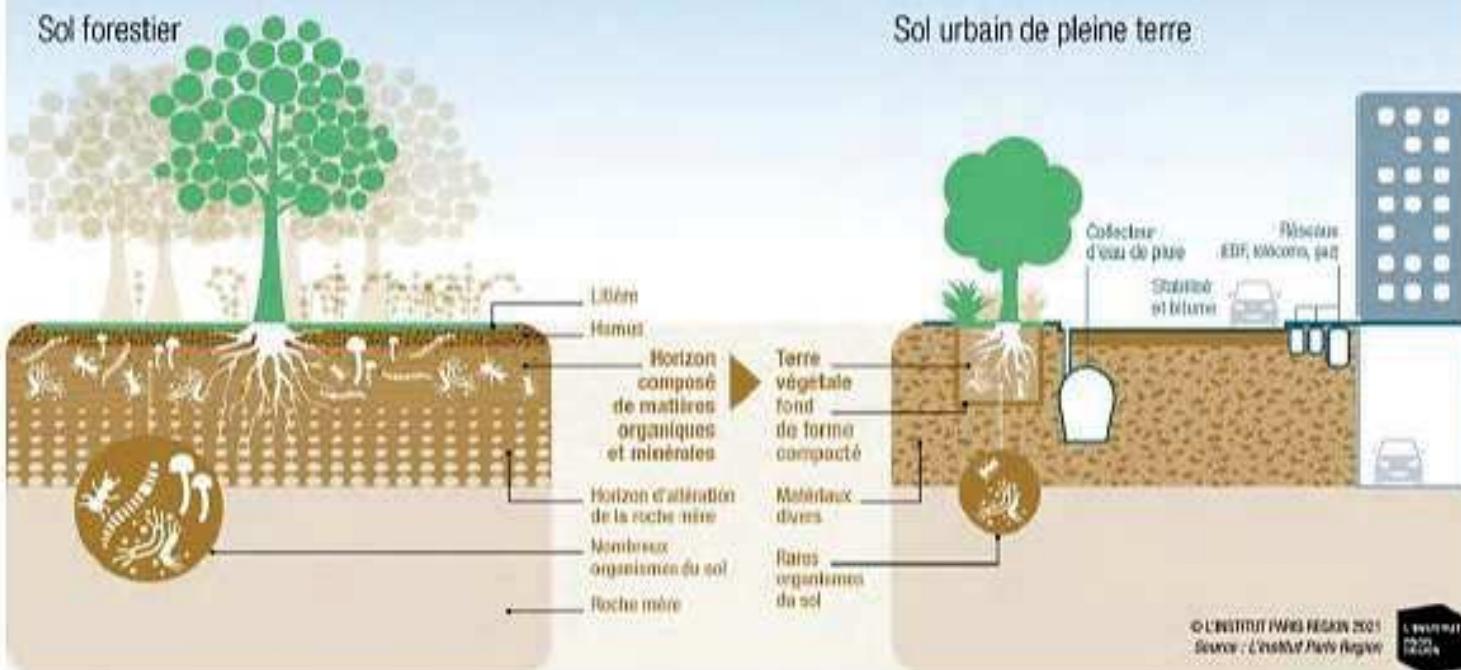
¹ https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack0/Etude_2577/NR_884_web.pdf

² https://www.bourgogne-franche-comte-developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/et_tvb_fiche_II_coefficient_biotope_surfaces_juillet_2015_cledefsol.pdf

/ Francis REDON

Président d'Environnement 93

SCHÉMA D'UN SOL NATUREL ET D'UN SOL URBAIN



La biodiversité toujours sacrifiée

La préservation de la biodiversité ne peut plus se contenter d'actes manqués, de négligences, de demande de dérogations sous le couvert d'alibis voulant justifier un intérêt public majeur. Aux franges de la Seine-Saint-Denis, à Gennevilliers et à Gonesse, comme à l'Île-Saint-Denis sur le site Natura 2000, la biodiversité est toujours aussi peu considérée.

Branding comme un totem par la Première ministre, la nécessaire prise en compte de la biodiversité dans tous les projets d'aménagement ne serait-elle qu'un nouvel effet d'annonce ? Dans ses déclarations récentes à l'occasion du nouveau Schéma national pour la biodiversité, le 26 mai 2023, notre Première ministre semble pourtant catégorique : « On a un million d'espèces qui sont menacées, avec des conséquences très dommageables à la fois sur le puits de carbone, sur l'eau, sur la qualité de l'air et même sur notre alimentation. Donc, l'érosion de la biodiversité, c'est une vraie menace pour toute notre société. ». Cependant, de grands organismes publics censés appliquer ces grandes directives de l'état, tels Haropa Port, Voies navigables de France (VNF), la Société du Grand Paris (SGP), ne semblent pas avoir intégré la conséquence de ces menaces dans leur programme d'action.



Greendock sur les berges de Seine © Luc Blanchard

Haropa Port est un établissement public d'Etat (EPA) placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique.

Dans ses perspectives d'aménagement des espaces fonciers disponibles sur le port de Gennevilliers, Haropa a choisi l'entreprise Goodman qui a pour ambition de construire un entrepôt de 600 mètres de long sur les berges de Seine. Haropa a obtenu de la préfecture des Hauts-de-Seine un permis de démolir qui conduit à détruire espèces protégées et habitats clairement inventoriés sur plus de six hectares. FNE Ile-de-France et des associations locales ont introduit un recours contre cette destruction.

VNF est un établissement public à caractère administratif

Le 24 juillet 2023, VNF, en charge de l'entretien des voies fluviales navigables, a confié en urgence une mission d'élagage à un prestataire après un orage sur l'Ile-de-France. Cette mission a détruit une grande partie des habitats des oiseaux emblématiques de la pointe ouest de la zone Natura 2000 de l'Île-Saint-Denis, dont le martin-pêcheur.

Pour Guillaume Ribelin, chef de l'unité territoriale d'Itinéraires Seine Nord : « On a voulu sécuriser la zone, ce qui est une mission importante. On a demandé au prestataire d'intervenir dans la zone à sécuriser, pas dans la zone Natura 2000, et même si c'est un prestataire expérimenté, il a dû commettre... il a commis une erreur. »

La SGP est un établissement public à caractère industriel et commercial chargé de concevoir et de réaliser le réseau de transport public du Grand Paris. L'autorisation environnementale concernant la ligne 17 Nord du Grand Paris Express a prévu, à son article 27, les conditions de la dérogation à la destruction d'espèces protégées et, à son article 27-1, la mesure d'évitement de la friche industrielle du triangle de Gonesse qui « présente un enjeu pour les espèces protégées ».

Cependant, alors que le chantier est en cours, la mesure d'évitement de la friche industrielle a fait l'objet de travaux d'abattage systématique de tous les arbres et arbustes de cette friche par coupe rase.

Il en résulte que la mesure d'évitement prescrite dans l'autorisation environnementale valant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées n'a pas été respectée par la Société du Grand Paris, maître d'ouvrage.

/ Francis REDON

Président d'Environnement 93





Communication

Site internet (Environnement 93)

<https://www.environnement93.fr/>

ZAC Maison Blanche

Lieu : Neuilly-sur-Marne (93)

Opération : Renouvellement - Reconversion friche

Contexte : Périphérie

Vous avez dit EcoQuartier ?



**Avions
Travaux
Voitures
Tondeuses**



RENCONTRE DÉBAT

CONSTRUCTION DE NOUVEAUX RÉACTEURS NUCLÉAIRES

LE 23 JANVIER 2023

ACADEMIE DU CLIMAT
2, PLACE BAUDOYER
DE 18H À 20H30

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT ILE-DE-FRANCE

Retour sur le débat

Grand Paris express - LE NOUVEAU MÉTRO, RÉALISÉ PAR Société du Grand Paris

Ligne 15
La gare de Bondy
Inconstructible.....

1/2



OBJECTIF 2040

**PARTICIPEZ
À L'AVENIR**

DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE !



Nouvel Avortement

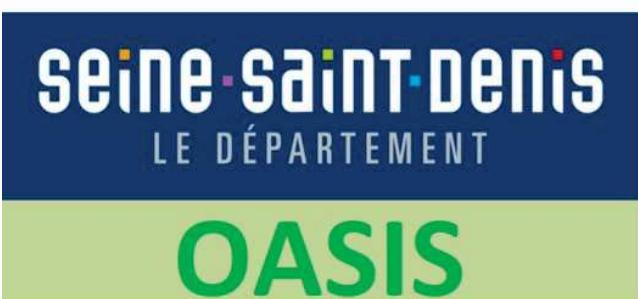


Roissy - PPBE



La fin du plastique
Du 29 mai au 02 juin 2023

Vers un traité mondial pour mettre fin à la pollution plastique





Carrières de l'Ouest Gagny



ANCA

Grand
Paris
express

LE NOUVEAU MÉTRO, RÉALISÉ PAR
Société du Grand Paris

Ligne 15
La gare de Bondy
Inconstructible.....
2/2

Fort de Vaujours
Le recours



Biodechets

Où est le tri ?



Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) - Michel Geven.



Est Ensemble

Bilan 2022 des déchets ménagers



PRÉFET
DE LA SEINE-
SAINT-DENIS

Liberté
Égalité
Fraternité





Black-Friday



Au secours....



1er Janvier 2024



Tri des biodéchets

en Seine-Saint-Denis ?



**Règlement Local de Publicité
(RLPi)**