

REPONSES DU PETITIONNAIRE A L'AVIS DE LA MRAe

Sur la forme :

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 du code de l'environnement et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sur la forme néanmoins, le dossier technique est assez confus dans sa présentation. Il n'est pas aisé de se repérer dans ce document qui se décompose en 3 parties (demande de dérogation, compléments, volet naturel de l'étude d'impact) et ne comporte ni sommaire, ni pagination commune.

Pour ce type de dossier unique qui concerne de multiples demandes (Autorisations ICPE, de défrichage et dérogation espèces protégées) avec étude d'impact commune, et compte tenu de l'importance du dossier et des différents formats, il est difficile de réaliser un volume unique avec une pagination commune.

Ainsi pour en faciliter la consultation, le dossier est scindé en 4 volumes présentant les demandes à destination des administrations concernées, l'étude d'impact globale à usage du publique, les nombreuses études techniques spécialisées pour les plus avertis avec leur paginations propres ainsi que les plans hors format.

Pour équilibrer la taille des volumes, l'étude écologique a été placée en annexe du Volume II « étude d'impact » et les autres études spécialisées ont été regroupées dans le volume III.

Pour améliorer l'accès aux différents documents, un sommaire général a été ajouté sur la chemise regroupant les différents volumes.

Sur le périmètre d'étude :

La MRAe recommande d'étendre le périmètre de l'aire d'étude naturaliste aux abords de la piste d'accès.

Cette piste commune à plusieurs exploitants a été intégrée dans l'étude d'impact sur son tronçon longeant la carrière, aussi bien au regard des enjeux naturalistes que des nuisances liées au trafic camions (bruit, poussières).

Le pétitionnaire s'attachera, dans le cadre de ses suivis écologiques, à ce que son emprise soit bien intégrée dans l'aire d'étude.

Sur la complétude de l'étude d'impact :

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse de l'adaptation du projet au changement climatique.

La MRAe recommande de compléter le dossier par le bilan des émissions de gaz à effet de serre dues, a minima, au transport à l'intérieur de la carrière et à l'expédition des matériaux, et par la proposition de mesures visant à compenser localement ces émissions.

Le **Groupe Saint-Gobain** a fait établir, pour l'année 2020, un bilan de ses émissions carbonnées en rapport avec l'ensemble de ses activités, filiales incluses.

Pour sa filiale SAMIN, chacun des sites d'extraction et de traitement a fait l'objet d'un calcul détaillé ; ces éléments concernant le site de Jas-de-Rhodes sont présentés en complément du chapitre **III.2.4.- Effets sur le climat (Complément p 160)**.

Ce bilan prend en compte les transports internes (consommation de GNR) et externes, y compris du personnel, mais aussi les émissions liées à la production (consommation d'énergie) et à l'achat ou la location de biens d'équipement, de services (soustraction) ou d'engins (équivalent CO₂ de leur fabrication et transport).

Sur le renforcement des mesures d'évitement :

La MRAe recommande de mettre en place, voire de renforcer les mesures d'évitement prévues et présentées dans l'étude des risques, afin que l'exposition des riverains aux PM10 soit acceptable.

Depuis le dépôt du dossier, l'exploitant a fait évoluer son **plan de surveillance et de prévention des émissions de poussières**, ce document présenté en **Volume III** a donc été mis à jour pour répondre aux procédures d'alertes préfectorales en cas de pics de pollution.

Le renforcement des mesures de prévention et les améliorations des dispositifs de lutte contre les émissions de poussières sont présentés au chapitre des **mesures de suivi** des émissions de poussières : **complément p 219** de l'étude d'impact.

Complément p 219

Renforcement des mesures de prévention et améliorations des dispositifs de lutte contre les émissions de poussières

Extraits du plan de surveillance des émissions de poussières de la carrière de Jas-de-Rhodes

MESURES DE PREVENTION :

Mode alerte (alerte Pollution Atmosud)

En cas de déclenchement des niveaux d'alerte par la Préfecture lors des pics de pollution au PM10 (cf. exemple ci-dessous pour l'O3), SAMIN met en place des mesures adaptées à chaque niveau d'alerte pour limiter son impact sur les émissions de poussières.



SURVEILLANCE DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE PROCEDURES PREFERATORIALES LIEES AUX PICS DE POLLUTION

NOTIFICATION d'activation par le Préfet de la (des) procédure(s) d'information-recommandation (IR) et/ou alerte niveau 1 (AL1) ou niveau 2 (AL2) avec mesures d'urgence à mettre en œuvre.

Pour les départements, polluants, et niveaux suivants :

Départements	Aujourd'hui : 17-06-2022				Demain : 18-06-2022			
	Polluants et seuils dépassés en µg/m ³ *				Polluants et seuils dépassés en µg/m ³ *			
	O3	PM10	NO2	SO2	O3	PM10	NO2	SO2
Alpes de Haute Provence (04)								
Hautes Alpes (05)								
Alpes Maritimes (06)								
Bouches du Rhône (13)	AL1**				AL2**			
Var (83)								
Vaucluse (84)	AL2**				AL2**			

* Ozone (O₃), Particules (PM₁₀), Dioxyde d'azote (NO₂), Dioxyde de soufre (SO₂)

** Sur persistance du dépassement du seuil inférieur

Vous devez mettre en œuvre de manière immédiate, pour le(s) polluant(s) et le(s) niveau(x) concernés, les mesures prescrites dans vos arrêtés préfectoraux, et ce pour la durée précisée dans ceux-ci.

A - Mode AL1 (Pollution Atmosud) :

En cas d'alerte concernant un épisode de pollution aux particules fines, outre la mise en œuvre des mesures d'arrosage prévues, SAMIN renforce les passages de la citerne (jusqu'à 4 à 5 passages journaliers, à adapter en fonction du besoin et de la météorologie).

En réponse à ces passages supplémentaires, SAMIN a par ailleurs installé un surpresseur afin d'assurer un débit suffisant au remplissage de la citerne et être ainsi en capacité de renforcer le nombre de passages.

B- Mode AL2 (Pollution Atmosud) :

En cas d'alerte de niveau 2, en plus de l'application des mesures normales et du renforcement de l'arrosage de niveau 1, SAMIN augmente la consigne du temps d'arrosage automatique (5 min/heure).

AMELIORATIONS :

2022 : Amélioration du système d'arrosage des pistes + arrosage des stocks dans le cadre de la modification de la chaîne 2 - Opérationnel depuis le 20/06/2022

2022 : Chargement des camions externes uniquement à proximité des installations de traitement pour réduire le roulage (plus de chargement en fond de fouille) - Opérationnel

2022/2025 : poursuite du système d'arrosage des pistes + arrosage des stocks dans le cadre du déplacement de la chaîne 2 après obtention de l'arrêté préfectoral de prolongation et d'approfondissement.

Situation après 2025 : SAMIN a réalisé une étude ERS dans le cadre de son dossier DDAEu. Il en résulte que le déplacement à terme de la chaîne de production n°2 à proximité de la chaîne 1 permettra de diminuer les émissions de poussières en limitant le roulage.

Complément p 160 : III.2.4.- Effets sur le climat

Bilan des émissions de gaz à effet de serre :

Le Groupe Saint-Gobain a fait établir, pour l'année 2020, un bilan de ses émissions carbonnées en rapport avec l'ensemble de ses activités, filiales incluses.

Pour sa filiale SAMIN, chacun des sites d'extraction et de traitement a fait l'objet d'un calcul détaillé ; les éléments concernant le site de Jas-de-Rhodes sont repris ci-après.

Sur cette **année 2020** la production a été d'environ **275 000 tonnes**.

Extraction, transport interne et traitement :

La méthode Bilan Carbone a pour objectif d'inventorier l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées directement et indirectement par une entité : site de production, groupe industriel...

Le résultat du Bilan Carbone, exprimé en tonnes équivalent CO₂ (t éq CO₂), doit être considéré comme une estimation des émissions de GES liées à l'activité de l'entreprise.

Étant donné qu'il n'est pas possible matériellement de procéder à la mesure physique de ces émissions, le Bilan Carbone est composé de nombreux « facteurs d'émission » unitaires, permettant de convertir des données métiers (consommation d'énergie, utilisation de matériaux, transport routier,...) en tonnes équivalents CO₂.

Le calcul de l'impact en gaz à effet de serre GES se fait donc à partir du produit des différentes données d'activité (tonnes de matériaux extraits et traités en kWh, de combustibles consommés...) par le facteur d'émission correspondant.

Sur le site de Jas-de-Rhodes, seules deux énergies sont consommées : Le gazole pour le fonctionnement des engins d'extraction et de transport interne, du groupe électrogène, ainsi que de l'électricité pour le fonctionnement des installations. La génération de CO₂ pour chacune de ces énergies est donnée dans le tableau ci-après.

	kg CO ₂ eq/kWh
Diesel	0,05194
Electricité	0,01463

En fonction des consommations relevées en 2020, l'équivalent CO₂ a été de **566 tonnes**.

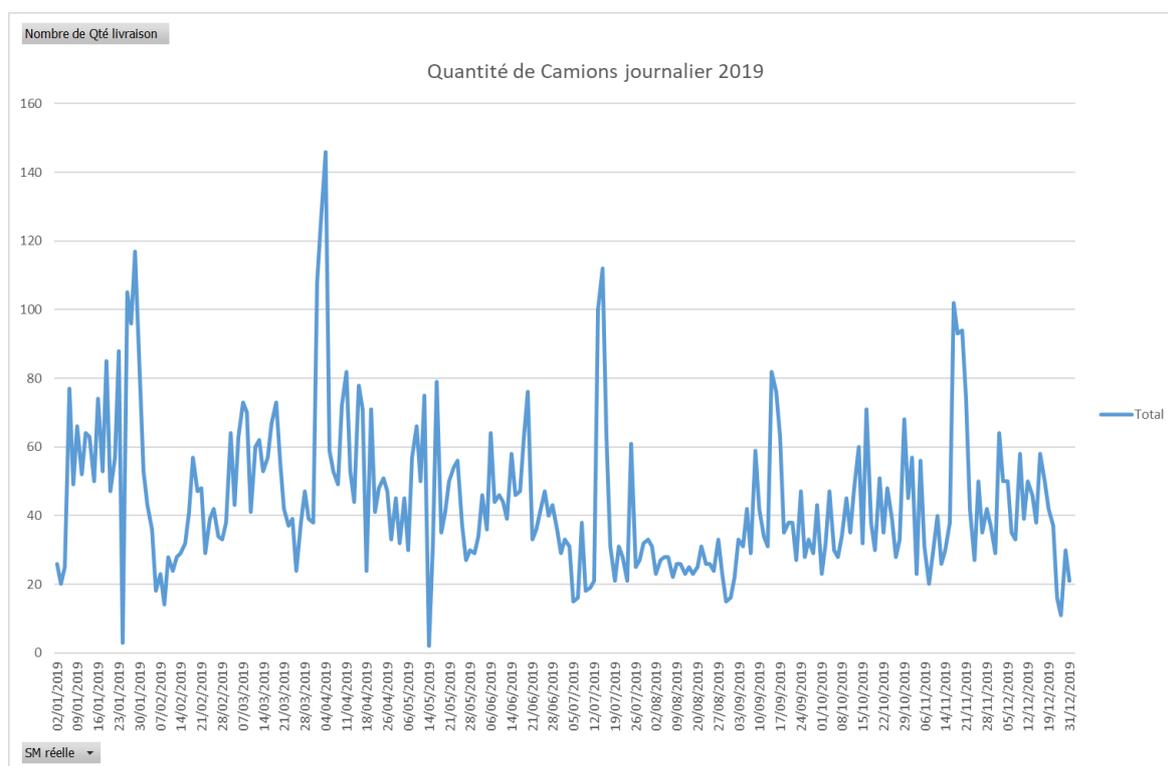
Consommation d'électricité [MWh]	Equivalent CO ₂ Electricité (T)	Consommation de fioul léger / diesel [MWh]	Equivalent CO ₂ fioul léger / diesel (T)
324,9	15	2062,81	551

Pour une production de 276 257 tonnes, les émissions de GES rapportées à la tonne de matériaux produits, départ carrière, ont été de **2 kgCO₂/tonne**. C'est un bon résultat qui se situe dans la **moyenne basse nationale** (<4 kg CO₂t).

Emissions de GES liées au transport externe :

Les données en rapport avec les transports sur vente sont extraites du logiciel SAP provenant elles-mêmes de l'enregistrement systématique des camions sur les ponts bascules, à la base de la facturation de nos clients.

Le graphe suivant permet de quantifier les départs journaliers depuis le site de SAMIN, pour l'année 2019 et une production proche de 300 000 tonnes :



Nombre de départs camions par jour en 2019

Au plus fort de son activité, le site engendre un trafic moyen de 65 camions avec des pics autour de 140 camions, correspondant à des opérations ponctuelles d'export de Dolomie, à destination de la Côte d'Ivoire (3 opérations en 2019) via le port de Marseille, donc sur de faibles distances.

Pour les matériaux industriels, le lieu de livraison étant pour chaque client toujours le même, il est aisé d'en définir la destination.

Pour les matériaux non industriels, cette démarche nécessite de procéder à des estimations, sur la base des déclarations de nos clients quant à la localisation de leurs différents chantiers.

Répartition des destinations pour l'année 2019 :

Destination	Distance km	Nombre voyages	Distances cumulées
FOS-sur-Mer	34	17	578
PACA 06 (Nice)	187	8	1 496
PACA 84 (Carpentras)	91	7	637
PACA 13 (Marseille)	15	6	90
Aniche (Nord) Ferroutage (Miramas)	45	2	90
ARC France (Arques)	955	2	1 910
		42	4 801

Sur l'année 2019, on dénombrait **42 voyages/jours sur une distance moyenne de 114 km.**

Le site de Jas de Rhodes est ouvert 250 jours par an et la répartition des ventes est relativement stable au cours de l'année. Il faut néanmoins noter quelques variations dues aux chantiers ponctuels, en particulier à l'export.

Le **bilan des émissions de GES a été réalisé en 2020** sur une base de production proche de 2019, le tableau ci-après donne la répartition des différents moyens de transport utilisés :

2020				
	Production nette vendable [t]	Production acheminée par bateau [t]	Production acheminée par train [t]	Production acheminée par camion [t]
JAS DE RHODES	276 257	19 584	11 259	245 414

Les émissions reportées ci-après sont calculées par mode de transport.

Transport par camion	
kg CO ₂ / T / km	0,14
Distance (km)	114
Camion (T)	26,8
Nbre total camions	9158
Equivalent CO₂ camion (T)	3 917

Transport par bateau	
kg CO ₂ / T / km / bateau	0,01138
Distance (km)	4 323
Bateau (T)	6 500
Nbre total bateaux	3
Equivalent CO₂ bateau (T)	959

Transport par train	
kg CO ₂ / T / km / train	0,04949
Distance (km)	970
Train (T)	1 200
Nbre total trains	9
Equivalent CO₂ train (T)	518

Soit un total annuel pour le transport sur vente de : **5 394 t CO₂ en 2020**

Emissions de GES en amont de la production :

Dans le bilan il y a lieu de prendre en compte les déplacements du personnel, mais aussi les émissions liées à l'achat ou la location de biens d'équipement, d'engins (équivalent CO₂ de leur fabrication et transport) ou de services (soustraction).

Les émissions résultant des déplacements du personnel sont calculées ci-après :

Déplacements du personnel	
Nombre d'employés	7
Distance moyenne domicile/lieu de travail (km)	16
Distance moyenne journalière parcourue par employé (km)	32
Nombre moyen de jours travaillés	215
kg CO ₂ / jour / km en voiture	0,213
Equivalent CO₂ Voiture (T)	10

Les équivalents émissions en amont de la production, en rapport avec les achats et les locations de biens et services, ont été estimés à 20 % des émissions liées à la production soit **112 t CO₂ en 2020**.

Avec 6 072 t CO₂ émises pour une vente de 276 257 t, les émissions totales ramenées à la tonne de produits vendus s'élèvent à **près de 22 kgCO₂/tonne livrée**.

Les émissions indirectes en amont de la production sont évaluées à 122 tonnes.

Bilan global des émissions de GES :

Pour une **production maximale de 500 000 t**, elles seraient de près de 9 780 tonnes de CO₂ par an pour les transports, auxquels s'ajoutent celles liées à la production (2 kg/tonnes) soit 1 000 t de CO₂, d'où un total d'**émissions annuelles estimées à 11 000 tonnes de CO₂**.

Mesures visant à compenser ces émissions :

La disparition de 2 ha de pinède conduirait à une perte de stockage de CO₂. Toutefois, sur le site même, cette perte serait alors compensée dans le temps par un reboisement d'une surface au moins identique à celle défrichée (jusqu'à 30 % de l'emprise en carrière).