



SOCIETE D'EXPLOITATION DE CARRIERES

SOCIETE D'EXPLOITATION DE CARRIERES (SEC)

« Dossier 2 » de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation d'exploiter une carrière

Communes de SAINT ANDRE DE LA ROCHE et de
TOURRETTE-LEVENS (06)

Lieux-dits "Berra", "Baou Long", "Ciancais" et
"Clua"

Volume 4/9 PRESENTATION DU PROJET

Rapport n°R15052801ter

Mai 2017



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.

e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

SARL au capital de 120 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF : 7112B

[Siège social et Agence Sud](#)

[Agence Sud-Est](#)

[Agence Centre et Nord](#)

[Agence Ouest](#)

[Antenne Est](#)

[Antenne PACA](#)

Le Château

Les Sables Nord, 1175 rte de Margès

2 rue Joseph Leber

5 rue de la Rôme

7 rue du Breuil

St Anne

31 290 GARDOUCH

26 380 PEYRINS

45 530 VITRY AUX LOGES

49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE

88 200 REMIREMONT

84 190 GIGONDAS

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80

Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05

Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14

Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95

Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 74 23

Tél : 06 88 16 76 78 / Fax : 05 61 81 62 80

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com



Volume 4/9

PRESENTATION DU PROJET

SOMMAIRE

A. NATURE ET VOLUMES DES ACTIVITÉS ENVISAGÉES	7
1. NATURE DES ACTIVITÉS	8
1.1. DÉCAPAGE / DÉCOUVERTE	8
1.2. EXTRACTION ET TRANSPORT DU TOUT-VENANT BRUT	8
1.3. TRAITEMENT DES MATÉRIAUX	8
1.4. CARACTÉRISATION ET STOCKAGE DE MATÉRIAUX	8
1.5. MODALITÉS DE RÉCEPTION DES MATÉRIAUX INERTES NON DANGEREUX	10
1.5.a. Contexte réglementaire	10
1.5.b. Procédure d'accueil	10
2. VOLUME DES ACTIVITÉS	11
3. HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	11
B. RUBRIQUES CONCERNÉES	12
1. NOMENCLATURE ICPE	13
2. NOMENCLATURE ("LOI SUR L'EAU")	14
C. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET MATÉRIAUX EXPLOITÉS, PRINCIPES D'EXPLOITATION, TRAITEMENT ET EXPÉDITION DES MATÉRIAUX	15
1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET MATÉRIAUX EXPLOITÉS	16
2. PRINCIPES D'EXPLOITATION	16
2.1. CONDUITE DE L'EXPLOITATION	16
2.2. EXTRACTION DES MATÉRIAUX	17
2.2.a. Extraction	17
2.2.b. Dérogation à la bande des 10 m en zone sud	18
2.2.c. Phasage d'exploitation	19
2.3. TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EXTRAITS ET PRODUCTION	19
2.3.a. Traitement primaire	19
2.3.b. Traitement secondaire et tertiaire	19
2.3.c. Produits issus de la carrière	20
2.4. MISE EN STOCK DES PRODUITS ET CHARGEMENT DES CLIENTS	20
2.5. TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EXTÉRIEURS	21
2.6. REMISE EN ÉTAT	21
3. UTILITÉS INDUSTRIELLES : CONDITIONS ET MODES D'APPROVISIONNEMENT, USAGES ET UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	21
3.1. UTILITÉS NÉCESSAIRES À L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	21

3.1.a. Électricité.....	21
3.1.b. Eau.....	21
3.1.c. Hydrocarbures.....	22
3.2. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	22
3.3. RÉSIDUS, SOUS-PRODUITS ET DÉCHETS ISSUS DU PROCESS : ORIGINE, VOLUME ET CARACTÈRE POLLUANT	22
3.3.a. Stériles de découverte.....	22
3.3.b. Stériles d'exploitation	22
3.3.c. Matériaux inertes extérieurs non recyclables.....	23
3.3.d. Matériaux inertes extérieurs recyclables.....	23
3.3.e. Déchets non dangereux non inertes	23
3.3.f. Déchets dangereux non inertes	24
3.3.g. Déchets banals et ménagers	24
4. INSTALLATIONS ANNEXES.....	25
5. LIVRAISON ET DESTINATION DES MATÉRIAUX.....	25
6. GESTION DES EAUX PLUVIALES	25
6.1. PRINCIPE DES ÉCOULEMENTS SUPERFICIELS À L'ÉTAT ACTUEL	25
6.2. CARACTÉRISTIQUES DES BASSINS VERSANTS ET DES DÉBITS DE POINTE ASSOCIÉS.....	26
6.3. OUVRAGES HYDRAULIQUES EN PLACE	27
6.3.a. Vallon de la Berra.....	27
6.3.b. Réseau de crête.....	27
6.3.c. Réseau de collecte des eaux de la carrière.....	27
6.3.d. Bassin de décantation principal	27
6.4. PRINCIPE DES ÉCOULEMENTS SUPERFICIELS DANS LE FUTUR.....	28
6.5. PRÉCONISATIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	28
6.5.a. Vallon de la Berra.....	28
6.5.b. Réseau de crête.....	28
6.5.c. Réseau de collecte des eaux de la carrière.....	28
6.5.d. Bassin de décantation principal	29
6.5.e. Autres ouvrages	30
6.6. MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	30
6.6.a. Travaux périodiques annuels	30
6.6.b. Travaux ponctuels.....	30
6.6.c. Entretien du réseau des eaux pluviales	30

D. CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION	31
---	-----------

1. NATURE ET PRINCIPES DE LA REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE	32
1.1. RAPPEL DES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES	32
1.2. ORIENTATION DE LA REMISE EN ÉTAT.....	32
1.3. PRINCIPES DE REMISE EN ÉTAT.....	33
2. DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE REMISE EN ÉTAT	35
2.1. CONSERVATION DE LA PLATEFORME INDUSTRIELLE EN PLACE	35
2.2. REMBLAIEMENT DU SITE AU MOYEN DE MATÉRIAUX INERTES	35
2.3. MISE EN SÉCURITÉ DU SITE.....	35
2.3.a. Talutage des fronts.....	35
2.3.b. Aménagement des carreaux finaux	36
2.3.c. Ecrêtage des éperons rocheux	36

2.4. OPÉRATIONS DE VÉGÉTALISATION	36
3. COÛTS ESTIMATIFS DE LA REMISE EN ÉTAT	37
4. CALENDRIER DE REMISE EN ÉTAT	38
5. AVIS DES MAIRES ET DES PROPRIÉTAIRES SUR LA REMISE EN ÉTAT	38
E. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU	39
1. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE	40
2. CRITÈRES TECHNIQUES.....	40
2.1. SITE DÉJÀ EN EXPLOITATION	40
2.2. QUALITÉ DU GISEMENT.....	40
2.3. SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ACCESSIBILITÉ.....	41
2.4. MAÎTRISE FONCIÈRE.....	41
2.5. EMPLOI DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES.....	41
2.6. ACCUEIL DE MATÉRIAUX INERTES EXTÉRIEURS.....	41
2.7. SÉCURISATION DE LA CARRIÈRE	42
3. CRITÈRES ÉCONOMIQUES.....	42
3.1. BESOIN D'UN NOUVEAU SITE DE STOCKAGE DE MATÉRIAUX INERTES	42
3.1.a. Le contexte général du département	42
3.1.b. La position de la SEC.....	43
3.2. NÉCESSITÉ D'APPROVISIONNER LE SECTEUR NIÇOIS EN MATÉRIAUX	43
3.3. PROBLÉMATIQUE DU TRANSPORT	46
3.3.a. "Coût" environnemental.....	46
3.3.b. Coût économique	47
3.4. REDEVANCES LOCALES.....	48
4. CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES	48
4.1. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	48
4.1.a. Avec le Plan Local d'Urbanisme de Saint-André-de-la-Roche et le Plan d'occupation des Sols de Tourrette-Levens	48
4.1.b. Avec la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes	49
4.1.c. Avec le Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) de Nice Côte d'Azur.....	49
4.2. COMPATIBILITÉ AVEC LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES DE MOUVEMENT DE TERRAIN.....	50
4.3. COMPATIBILITÉ AVEC LE PLAN DÉPARTEMENTAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS DU BTP.....	50
4.3.a. Présentation	50
4.3.b. Scénario retenu par la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi du Plan.....	51
4.3.c. Compatibilité du projet.....	52
4.4. COMPATIBILITÉ AVEC LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES DES ALPES-MARITIMES	53
4.4.a. Utilité du Schéma Départemental des Carrières.....	53
4.4.b. Compatibilité du projet avec le SDC 06	54
4.5. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION DES EAUX.....	58
4.5.a. Avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021	58
4.5.b. Avec le Contrat de rivière des « Paillons »	59
4.5.c. Avec le Contrat de milieu « Baie d'Azur (d'Antibes à Cap d'Ail) » :	59

4.6. COMPATIBILITÉ AVEC LE SRCAE	60
4.6.a. Rappel des objectifs	60
4.6.b. Compatibilité du projet.....	61
5. CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX.....	61
5.1. LE RÉAMÉNAGEMENT PAYSAGER.....	61
5.2. POUSSIÈRES, BRUIT ET VIBRATIONS.....	62
5.3. TRAFIC ROUTIER.....	62
5.4. AUTRES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES.....	63
5.4.a. Les contraintes impératives ou contraintes absolues	63
5.4.b. Les contraintes réglementaires non impératives	64
5.4.c. Les contraintes ni impératives ni réglementaires.....	65
6. ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....	66
6.1. VARIANTE 0 : ABANDON DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU SITE.....	66
6.2. VARIANTE 1 : CHOIX D'UN AUTRE SITE D'EXPLOITATION.....	66
6.3. VARIANTE 2 : AUTRE SCHÉMA D'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE.....	67
6.4. VARIANTE 3 : RENOUVELLEMENT D'AUTORISATION AVEC EXTENSION LIMITÉE.....	67
7. SYNTHÈSE DES JUSTIFICATIONS DU PROJET	68

**A.
NATURE ET VOLUMES DES ACTIVITÉS
ENVISAGÉES**

1. NATURE DES ACTIVITÉS

1.1. Décapage / Découverte

Dans le cadre de ce dossier, les travaux de décapage et de découverte sont d'ores-et-déjà terminés.

1.2. Extraction et transport du tout-venant brut

L'extraction du calcaire se fera hors d'eau par minage de fronts successifs de 15 mètres présentant chacun des caractéristiques proches, mais naturellement variables. Les matériaux minés seront chargés dans deux dumpers articulés de 30 tonnes à l'aide d'une pelle mécanique de 54 tonnes et seront ensuite acheminés vers l'installation de concassage primaire.

1.3. Traitement des matériaux

Le calcaire extrait sera concassé dans une installation de traitement primaire pour obtenir une granulométrie 0/150 mm. La GNT 0/20 sera fabriquée au besoin sur cette installation primaire par criblage. Le 0/150 et la GNT 0/20 seront ensuite acheminés par un convoyeur à bande souterrain vers l'installation de concassage secondaire et tertiaire. Elles assurent la production de matériaux de diverses granulométries par traitement à sec (pas de lavage de matériaux).

1.4. Caractérisation et stockage de matériaux

Le site s'inscrit dans un contexte géologique complexe composé de multiples faciès (calcaires, calcaires dolomités, dolomies, calcaires microcristallins, marne noire, argile plus ou moins marneuse de remplissage, argile à cailloutis, sable argileux, ...). A ces formations « naturelles » s'ajoutent les matériaux issus de l'exploitation (granulats concassés, stériles d'extraction, inertes extérieurs). Ces différents types de matériaux peuvent être regroupés en grandes familles possédant des caractéristiques proches. On distinguera donc les 5 familles suivantes :

Les « calcaires » (CALC) correspondant aux formations rocheuses « en place », exploitées et valorisées. Cette famille regroupe également les dolomies et les calcaires dolomitiques. Ces matériaux rocheux constituent les fronts et le carreau de la carrière. Très compacts dans leur ensemble, les calcaires sont parfois fracturés, voire très fracturés et localement karstifiés. Imperméables lorsqu'ils sont compacts, le massif est néanmoins affecté d'une perméabilité de fractures pouvant localement être très élevée dans les karsts.

Les marnes de remplissage (MAR), grises, noires ou beiges, sont parfois pyriteuses. Confinées dans les failles, elles sont compactes, quasiment imperméables et possèdent de bonnes caractéristiques mécaniques. Les calcaires marneux et marnes calcareuses sont par défaut rattachées à cette famille. Lorsque ces marnes subissent les effets de la décompression ou les actions atmosphériques, elles se délitent et s'altèrent fortement. Leurs caractéristiques se rapprochent alors de celles des argiles. On retrouve essentiellement les marnes dans les principales failles axées Nord-Sud traversant la carrière.

Les argiles (ARG) et limons argileux contenant peu ou prou de cailloutis et quelques blocs calcaires ont été identifiés en tête de l'exploitation, au-dessus de la côte 245 m NGF, sur la zone déjà réaménagée. On

retrouve aussi quelques argiles en remplissage de certaines failles. Théoriquement peu perméables, la présence de cailloutis peut favoriser des circulations d'eau. Avec les marnes fortement altérées rattachées à cette famille, elles constituent les « stériles » de l'exploitation. Après extraction, les marnes et les argiles sont stockées au niveau de l'ancienne exploitation (zone Nord).

Les granulats (GRA) sont les produits élaborés issus de l'exploitation. Le calcaire, extrait principalement à l'explosif, est ensuite concassé et criblé afin d'obtenir le fuseau granulométrique désiré (blocs, graviers, sables, ...). Ces matériaux ne seront réemployés que ponctuellement lors du réaménagement (0-40 mm en couche de forme des pistes, blocs pour des soutènements ponctuels, ...). Ils sont généralement très perméables, peu cohésifs avec un angle de frottement variable selon la taille des éléments constitutifs.

Les matériaux d'apport (APP) sont des produits inertes issus des excédents de terrassements des chantiers environnants. La carrière de Saint-André reçoit également des matériaux issus de la déconstruction sélective des bâtiments (exempts de bois et plastiques) tels que les bétons (ferrillés ou non mais exempts de plâtre), les briques, les tuiles, et les matériaux issus de la déconstruction de chaussées tels que les croûtes d'enrobés (exemption de goudron et d'amiante), les bordures et caniveaux bétons, les couches de graves routières non souillées par des terres. La procédure d'accueil de ces matériaux inertes non dangereux est présentée en **Annexe 7** du volume 9/9 et dans le paragraphe 1.5 ci-après.

Les familles marnes de remplissage (MAR), argiles (ARG) et matériaux d'apport (APP) seront les matériaux principalement mis en œuvre pour le réaménagement de la carrière.

De plus, différents stocks temporaires de matériaux (transit) seront constitués sur le site :

- Des matériaux bruts extraits sur le site, en attente de transfert vers l'installation de traitement ;
- Des matériaux traités et valorisés : il peut s'agir du calcaire en sortie de l'installation ou des matériaux extérieurs traités également par cette installation. Ces matériaux sont dans tous les cas destinés à la commercialisation qui s'effectue directement depuis le site de la carrière ;
- Des matériaux inertes extérieurs sont temporairement stockés et ont 2 devenir distincts selon leurs caractéristiques :
 - La partie recyclable (béton, enrobés, cailloux) sera transférée sur la plateforme de recyclage de Cloteirol,
 - la partie inerte ultime sera définitivement déposée pour le remblaiement de la carrière ;
- Des matériaux de négoce issus d'autres carrières.

1.5. Modalités de réception des matériaux inertes non dangereux

1.5.a. Contexte réglementaire

Plusieurs textes régissent l'accueil de déchets inertes au sein des exploitations de carrières dans le but de participer à leur remise en état :

- ✓ L'article 12.3 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié ;
- ✓ L'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 de la nomenclature des ICPE.

1.5.b. Procédure d'accueil

La procédure d'accueil de ces matériaux inertes non dangereux est résumée en **Annexe 7**.

Avant chaque livraison d'une même série de matériaux inertes, nous demandons au producteur de ces matériaux un document préalable indiquant :

- ✓ Le nom et les coordonnées du producteur des matériaux inertes et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- ✓ Le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- ✓ L'origine des matériaux inertes ;
- ✓ Le libellé ainsi que le code à six chiffres, en référence à la liste des matériaux inertes figurant à l'annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement ;
- ✓ La quantité de matériaux inertes concernés ;
- ✓ Les résultats des tests d'acceptation préalable et des tests de détection de goudron et d'amiante.

Avant d'être admis, tout chargement de matériaux fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement à la bascule. Un contrôle visuel est également réalisé à l'entrée de l'installation, lors du déchargement et lors du régilage des matériaux afin de vérifier l'absence de matériaux non autorisés (déchets non pelletables, déchets liquides, déchets pulvérulents, bois, pneus, papiers/cartons, etc.).

En cas d'acceptation des matériaux inertes, nous délivrons un bon de pesée valant accusé d'acceptation au producteur des matériaux en précisant notamment :

- ✓ La quantité de matériaux inertes admise, exprimée en tonnes ;
- ✓ La date et l'heure d'acceptation.

Un registre d'admission est tenu à jour, sur lequel sont reportés, pour chaque chargement de matériaux inertes :

- ✓ La date de réception ;
- ✓ La date de délivrance au producteur de l'accusé de réception ;
- ✓ Le libellé ainsi que le code à six chiffres, en référence à la liste des matériaux inertes figurant à l'annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement ;
- ✓ La quantité de matériaux inertes admise, exprimée en tonnes ;
- ✓ Le résultat du contrôle visuel, et le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins 3 ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le lieu de dépôt des matériaux inertes est reporté sur un plan de localisation spécifique.

2. VOLUME DES ACTIVITÉS

La présente demande d'autorisation de renouvellement et d'extension est sollicitée pour :

- **Une durée d'exploitation de 7 ans** (« Dossier 1 » et réaménagement compris) ;
- **Une production annuelle moyenne** de 600 000 tonnes (dont 50 000 tonnes provenant de matériaux calcaires de sites extérieurs pour revalorisation) ;
- **Une production annuelle maximale** de 1 150 000 tonnes.

Superficie de la demande de renouvellement d'autorisation	36 ha 81 a 77 ca
Superficie de la demande d'extension d'autorisation	12 a 85 ca
Superficie totale de la demande d'autorisation	36 ha 94 a 62 ca
Surface exploitable au sein du périmètre de la demande	24 ha 92 a 39 ca
Surface dévolue à la station de transit (maintenue au terme de l'autorisation d'extraction)	00 ha 90 a 00 ca
Surface dévolue aux installations de traitement (ICPE 2515) au terme de l'autorisation d'extraction	7 ha 34 a 05 ca
Cote finale de l'extraction (carreau bas)	110 m NGF
Cote finale du terrain restitué après remblaiement (sur la commune de Saint-André-de-la-Roche)	<ul style="list-style-type: none"> • Plateforme de 110 m NGF à 120 m NGF d'Est en Ouest • Plateforme à 130 m NGF au Nord • Piste de 140 m NGF à 160 m NGF en remontant vers Clua Nord
Pente moyenne des terrains réaménagés (sur la commune de Saint-André-de-la-Roche)	<ul style="list-style-type: none"> • 2% (de la Clua Sud jusqu'aux installations de traitement) • Piste d'environ 6% en remontant vers Clua Nord
Cote finale du terrain restitué après remblaiement (sur la commune de Tourrette-Levens)	De 199m NGF au Nord à 166 m NGF au Sud
Pente moyenne des terrains réaménagés (sur la commune de Tourrette-Levens)	<ul style="list-style-type: none"> • 4% (plateforme de Tourrette) • Piste d'environ 8% de la Clua Nord à la Clua Sud
Épaisseur maximale du calcaire au niveau du front Est	55 mètres
Volume total de calcaire à extraire en 7 ans (incluant le « Dossier 1 »)	1 600 000 m ³
Densité du calcaire en place (en moyenne)	2,6
Tonnage total de calcaire à extraire en 7 ans (incluant le « Dossier 1 »)	4 160 000 tonnes
Production annuelle moyenne (extraction + recyclage)	600 000 tonnes
Production annuelle maximale (extraction + recyclage)	1 150 000 tonnes
Volume total de stériles d'exploitation (pendant les 7 ans d'exploitation dont le « Dossier 1 »)	110 000 m ³
Volume total d'accueil de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement (pendant les 7 ans d'exploitation dont le « Dossier 1 »)	670 000 m ³
Puissance installée des installations de traitement	3 015 kW

Trois coupes schématiques d'exploitation sont établies sur la Figure 10.

3. HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

Les horaires de fonctionnement de la carrière seront organisés comme suit :

- Ouverture clients : 6h00 – 18h00
- Fonctionnement des installations :
 - Primaire : 6h00 – 18h00 ;
 - Secondaire 6h00 – 18h00 (peut-être arrêté en cours de journée si tous les silos sont pleins) ;
 - Tirs de mines : 11h30 – 12h00 ou 16h00 – 17h00 (1 à 2 tirs par jour).

En cas de commande exceptionnelle et de manière ponctuelle quelques postes de production repartis sur l'année pourront être organisés le samedi (moins de 10). Dans tous les cas, aucune activité n'a lieu les dimanches et jours fériés, sauf exception.

B. RUBRIQUES CONCERNÉES

1. NOMENCLATURE ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) concernées par le projet figurent dans le tableau suivant :

Rubrique	Activité	Seuils réglementaires	Taille de l'installation	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	-	1 150 000 T/an produites au maximum (600 000 T/an en moyenne) Emprise totale de la demande d'autorisation : 36 ha 94 a 62 ca	A	3 km
2515-1-a	Installations de broyage, concassage, criblage [...]	Puissance installée de l'ensemble des machines fixes : A > 550 kW 200 kW < E ≤ 550 kW 40 kW < D ≤ 200 kW	Puissance électrique installée totale : 3 015 kW	A	2 km
2517-3	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes	Surface de stockage : A > 30 000 m ² 100 m ² < E ≤ 30 000 m ² 5 000 m ² < D ≤ 10 000 m ²	Surface : 9 000 m² (accueil de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement)	D	-
1434-1-b	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables	Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum de l'installation étant : A ≥ 100 m ³ /h 5 m ³ /h ≤ DC < 100 m ³ /h	2 pompes de distribution de 3 m³/h	NC	-
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : A ≥ 1 000 t 100 t ≤ E < 1 000 t 50 t ≤ DC < 100 t	1 réservoir de 5 000 litres de fioul (catégorie 2), soit environ 4,2 tonnes	NC	-

A = Autorisation D= Déclaration NC = Non Concerné

L'installation de premier traitement, implantée sur la parcelle AL 125, est reliée à l'installation de traitement secondaire et tertiaire par un convoyeur qui traverse les parcelles AL 124 et AL 85. Le détail des puissances électriques des différentes installations de traitement dont la SEC dispose sur le site de Saint-André sont présentés dans le volume 2/9 (chapitre D.2) et sur la **Figure 8**. Ces installations de traitement sont actuellement régulièrement autorisées au titre de la rubrique 2515-1-a de la nomenclature des ICPE, **sans limitation de durée**.

La station de transit aura une surface de stockage d'environ 9 000 m² [Cf. **Figure 6**] positionnée sur la parcelle AL86, elle sera donc soumise à déclaration au titre de la rubrique 2517-3 de la nomenclature des ICPE, **sans limitation de durée**. Cette station stockera temporairement des matériaux inertes extérieurs pour le réaménagement de la carrière. La partie recyclable de ces matériaux (béton, enrobés, cailloux) sera transférée sur la plateforme de recyclage de Cloteirol, la partie inerte ultime sera définitivement déposée dans la fosse de Tourrette-Levens en réaménagement. Cette plateforme perdurera après l'autorisation de carrière pour évacuer les inertes collectés sur les marchés de proximité vers des ISDI dûment autorisées.

2. NOMENCLATURE ("LOI SUR L'EAU")

Les activités concernées relèvent des rubriques suivantes de la nomenclature de l'ex Loi sur l'eau (Code de l'Environnement, Art. L. 214-1 à L. 214-3) :

Rubrique	Opération concernée	Seuils	Taille de l'activité	Régime
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	-	2 forages de 30 m et 100 m de profondeur (capacité de pompage de 20 m ³ /h)	D
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :	A ≥ 20 ha 1 ha < D < 20 ha	36 ha 94 a 62 ca	A

A = Autorisation ; D = Déclaration

A l'issu de l'autorisation d'extraction (ICPE 2510) demeureront en place :

- Les forages destinés à l'alimentation des dispositifs d'abattage de poussières de l'installation de traitement,
- Les dispositifs de traitement des eaux de ruissellement.

Rappelons que ce dossier ICPE vaut pour la Loi sur l'Eau.

C.
CONTEXTE GEOLOGIQUE ET
MATERIAUX EXPLOITES, PRINCIPES
D'EXPLOITATION, TRAITEMENT ET
EXPÉDITION DES MATÉRIAUX

1. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET MATÉRIAUX EXPLOITÉS

Le site de la carrière de Saint-André s'inscrit dans le domaine alpin externe des Alpes sud-occidentales [Cf. **Figure 11**]. Dans ce contexte, le site est partie intégrante de la couverture sédimentaire décollée du massif cristallin externe de l'Argentera-Mercantour. Cette couverture sédimentaire du domaine alpin externe est constituée par des formations rocheuses plissées, faillées et écaillées dont les âges s'étendent du Trias moyen (- 245 millions d'années/Ma) à nos jours.

Les matériaux rocheux de cette couverture exploités dans la carrière de Saint-André-de-la-Roche – Tourrette-Levens sont des carbonates du Jurassique supérieur (Oxfordien, Kimmeridgien, Tithonien / -161,2 à -145,5 Ma) et du Crétacé inférieur (Berriasien / -145,5 à -140,2 Ma). Les marnes non valorisables sont associées aux carbonates du Crétacé inférieur.

La lithostratigraphie du Jurassique et du Crétacé inférieur affleurant dans les limites de la carrière SEC est précisée sur la **Figure 11**.

Les lithofaciès exploités en carrière sont essentiellement les carbonates du j6-n1 et du j7, de façon nettement plus subordonnée les carbonates du j5-6.

2. PRINCIPES D'EXPLOITATION

2.1. Conduite de l'exploitation

L'exploitation de la carrière comportera schématiquement les opérations successives suivantes :

- ✓ Extraction du calcaire par abattage des fronts à l'aide de tirs de mines (extraction sur 55 m de hauteur au maximum à l'Est et sur environ 35 m au maximum à l'Ouest). La hauteur maximale de chaque front est fixée à 15 m ;
- ✓ Reprise des matériaux par un chargeur ou une pelle mécanique et alimentation de la trémie de l'installation primaire par des dumpers ;
- ✓ Les matériaux traités sont ensuite acheminés par un convoyeur à bandes souterrain jusqu'à l'installation de traitement secondaire et tertiaire (broyage et criblage) ;
- ✓ Stockage des matériaux issus du traitement secondaire et tertiaire au niveau de la station de transit. Les stocks sont réalisés par nature et granulométrie de matériaux ;
- ✓ Chargement des camions de livraison, pesée et commercialisation des matériaux ;
- ✓ Parallèlement, accueil de matériaux inertes destinés soit au remblaiement final du site soit à la production et la commercialisation de granulats recyclés ;
- ✓ Réaménagement coordonné du site.

La conduite de l'exploitation de la carrière respectera les principes suivants :

- ✓ Une bande réglementaire de 10 mètres minimum sera préservée en limite de maîtrise foncière, sauf :
 - au niveau des fronts Est de la zone d'extraction (de la Clua Nord jusqu'à l'éperon Tédor, plateforme des installations) périmètre historique de la carrière lié à la mise en sécurité du front Est, les travaux sont terminés il n'y aura pas d'activité dans la bande des 10m dans ces zones, (,),
 - au niveau de l'éperon le long de la RM19 sur 203 m en zone sud pour la réalisation de travaux d'aménagement et de sécurité de la future ZAC ;
- ✓ Le carreau final de la carrière, sur la commune de Saint-André-de-la-Roche, sera en pente douce, de l'Ouest vers l'Est, de la cote 120 m NGF à la cote 110 m NGF (plateforme pour la future ZAC). Sur la commune de Tourrette-Levens, au Nord du site, le carreau final sera légèrement incliné (4% de pente) de la cote 199 m NGF à la cote 188 m NGF, puis, de « la Clua Nord » à « la Clua Sud », il y aura une zone à 8% de pente (cote de 188 m NGF à 166 m NGF) ;
- ✓ La cote finale de terrassement sera de 110 m NGF (carreau bas). Le carreau haut (sur la commune de Tourette-Levens) sera identique à l'autorisation actuelle ;
- ✓ L'exploitation du site sera coordonnée au remblaiement de la zone précédemment extraite et conditionnée par l'apport suffisant de matériaux inertes ;
- ✓ De même, la remise en état finale du site sera coordonnée avec l'avancement de l'exploitation.

2.2. Extraction des matériaux

2.2.a. Extraction

La carrière à ciel ouvert sera exploitée « en dent creuse », dans laquelle la roche massive calcaire sera extraite par la méthode classique des gradins : alternance de fronts de 15 m de haut et de banquettes intermédiaires de 10 m de large.

L'exploitation se fera hors d'eau, par abattage des fronts à l'explosif (tirs de mines). Chaque tir de mines fera l'objet d'un plan de tir prédéfini pour être adapté au volume de matériaux à extraire et à l'orientation des fronts à abattre. L'amorçage sera étudié afin de limiter les vibrations émises au sein de l'environnement. Tous les tirs seront enregistrés, pour vérifier le respect des seuils de vibration définis dans la réglementation et dans la convention signée avec la mairie de Saint-André-de-la-Roche pour limiter la gêne des riverains situés dans le périmètre proche de la carrière.

La carrière Saint-André se situe dans un contexte géologique très complexe. Elle est concernée par de nombreuses failles qui ont été à l'origine de diverses instabilités de type glissements. Ainsi, suite à une demande de la Préfecture des Alpes-Maritimes (Arrêtés Préfectoraux complémentaires du 12 février 2002 et du 13 août 2002), des opérations de mise en sécurité du front Est ont eu lieu. Depuis 2002, la carrière est donc exploitée en suivant un projet d'aménagement reprenant les conclusions de « l'Avant Projet Définitif 2002 ». En ce qui concerne les failles, ce projet préconise « d'établir un suivi à l'avancement (forages de

reconnaitances) permettant, à tout moment, d'ajuster le profil ou la méthode aux réalités de terrain et de détecter la présence éventuelle de nouvelle faille ».

Suite aux glissements qui se sont produits entre 2002 et 2010, aux résultats des reconnaissances à l'avancement et afin de respecter les principales conditions de sécurité aussi bien en phase d'exploitation qu'en phase définitive, un arrêté modificatif a été demandé en 2011 (« Projet Avril 2011 »).

Les principales adaptations de ce « Projet d'Avril 2011 » consistent à :

- ✓ Passer à l'arrière des matériaux fortement décomprimés et fracturés notamment dans la zone de transition avec l'aménagement Nord ;
- ✓ Assurer les conditions de sécurité au minimum jusqu'à la cote 200 m NGF au-dessous de laquelle des sondages de reconnaissance à l'avancement sont préconisés ;
- ✓ Intégrer le reprofilage des matériaux de couverture de la zone sud ;
- ✓ Définir un projet de talutage des fronts marneux et de protection contre l'érosion de ces matériaux par végétalisation.

Dans l'esprit de ce « Projet d'Avril 2011 » et sur les préconisations du bureau d'études SCP, les fronts supérieurs, entre les cotes 260 et 305 m NGF ont fait l'objet de travaux de :

- ✓ Reprofilage à 1H/1V au droit des marnes, 1H/5V dans les calcaires et 3H/2V au droit des argiles de surface ;
- ✓ Cloutage des fronts marno-calcaires fracturés ;
- ✓ Recouvrement des zones marneuses avec une géomembrane MACMAT ancrée par un maillage de clous ;
- ✓ Réfection ou création de caniveaux de collecte des eaux ;
- ✓ Végétalisation et ensemencement des talus marneux et argileux.

Ces derniers travaux de stabilisation des fronts supérieurs ont été réceptionnés en février 2013. A ce jour, l'exploitation se situe entre les cotes 165 et 160 m NGF. Les aménagements au-dessus de la cote 200 m NGF ont été effectués conformément au projet d'Avril 2011.

2.2.b. Dérogation à la bande des 10 m en zone sud

Cette demande de dérogation, sur une longueur de 203 m, est motivée par la volonté de l'exploitant d'abaisser au maximum la cote de l'éperon surplombant la RM19 pour répondre aux 2 enjeux suivant :

- **Enjeu de sécurité publique** en supprimant le risque de chutes de pierres :
 - o Pour la future ZAC souhaitée par la commune de Saint-André-de-la-Roche en supprimant les fronts résiduels,
 - o Pour les usagers de la route en supprimant la falaise,Ceci afin de permettre à terme une révision du Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain (PPRMT), dont les zones du projet sont actuellement classées en zone rouge.
- **Enjeu paysager et esthétique**, en supprimant une dorsale disgracieuse et en ouvrant la vue sur le réaménagement du front Est et pour les usagers circulant en direction de Tourrette-Levens en ouvrant la vue sur le mont Caussimagne.

Les opérations d'extraction dans la bande des 10 m, **n'engendreront pas de risque supplémentaire** :

- **Pour les usagers de la route** : les opérations d'extraction dans cette zone seront conduites suivant un protocole similaire aux opérations d'extraction de la bordure au-dessus de la bande des 10m qui

se sont déroulées du 1^{er} Août 2016 au 26 novembre 2016, avec neutralisation de la circulation RM19 et mise en place d'une déviation par la carrière.

- **Pour le propriétaire limitrophe** (Métropole Nice Côte d'Azur, gestionnaire de la route RM19) de voir une extraction non-maîtrisée sur sa propriété, rendue impossible en raison de la cote finale de terrassement dans la bande des 10 m qui reste entre 3 et 10 mètres au-dessus de la cote de sa propriété.

2.2.c. Phasage d'exploitation

Ce dossier porte sur :

- ✓ Les surfaces proposées en renouvellement du « Dossier 1 » ;
- ✓ Les surfaces actuellement autorisées en 1987 et devant faire l'objet d'une évolution du PLU (déclassement de certaines zones Naturelles Protégées (NP) et de certains Espaces Boisés Classés (EBC)) ;
- ✓ La surface correspondant à l'extension limitée (1285 m²) ;
- ✓ Les surfaces correspondant à la dérogation de la bande des 10 m pour la mise en sécurité au-dessus de la RM 19.

Les planches des deux phases d'exploitation, avec des coupes et une vue 3D, sont présentées sur la **Figure10**.

2.3. Traitement des matériaux extraits et production

2.3.a. Traitement primaire

Les matériaux minés seront chargés dans deux dumpers VOLVO articulés de 30 tonnes à l'aide d'une pelle mécanique de 54 tonnes, puis acheminés vers l'installation de concassage primaire. Pour les zones les plus éloignées du concasseur primaire, un dumper articulé type A30 viendra en complément.

Les matériaux seront concassés dans un perceur HAZEMAG AP 7 et réduits à un 0/150. La GNT (Grave Non Traitée) 0/20 sera fabriquée au besoin sur cette installation à l'aide d'un crible HEWITTROBINS E11 alimenté par le 0/150 produit par le concasseur primaire.

Le 0/150 et la GNT 0/20 seront acheminés par une bande transporteuse souterraine alternativement vers un chapiteau stock pile de 25 000 T utiles et vers un stock pile aérien de 4 000 T.

2.3.b. Traitement secondaire et tertiaire

Le 0/150 sera criblé dans le secteur secondaire à 4mm ou à 14mm, ce qui permettra alternativement la fabrication de sable 0/4 ou de grave à béton 0/14.

Le refus de crible sera acheminé vers le poste tertiaire où la réduction des matériaux sera assurée :

- ✓ Par un perceur HAZEMAG APKR 11-15 pour la fraction supérieure à 60mm ;
- ✓ Par un axe vertical CANICA 100 et un perceur APK 10-10 pour la fraction inférieure à 60mm.

Le 0/60 concassé ainsi obtenu sera convoyé vers une chaîne de 4 cribles (2 BABITLESS et 2 CHAUVIN) desquels seront sorties les coupures, 0/2, 0/2f16, 2/4, 4/6, 6/10, 6/14, 10/20 et 11/22. Les gravillons pourront être recyclés vers les broyeurs CANICA 100 ou APK 10-10.

Les produits finis seront stockés dans leur silo, hormis le 0/14 qui sera déstocké au sol par un stacker sur un stock pile de 6 000 T.

2.3.c. Produits issus de la carrière

Les productions de la carrière de Saint-André sont consacrées en partie à des granulats élaborés (sables et graviers) destinés à la fabrication de bétons hydrauliques et d'enrobés hydrocarbonés.

Les coupures granulométriques sont les suivantes :

- ✓ Sables concassés 0/2 - 0/2f16 - 0/4 ;
- ✓ Gravillons concassés 4/6 - 6/10 - 6/14 - 10/20 - 11/22 - 20/40 ;
- ✓ Grave à béton 0/14.

Les caractéristiques intrinsèques des granulats seront régulièrement contrôlées. Le suivi par zone des caractéristiques intrinsèques des matériaux sera archivé et régulièrement tenu à jour par le responsable du laboratoire et transmis au responsable d'exploitation.

La capacité de production annuelle (en 2014) par produit est présentée ci-dessous :

	Produit	Tonnage indicatif (kT)
PRODUITS POUR BETONS HYDRAULIQUES	0/2 + 0/2f16 + STV0/4	340
	4/6	90
	6/10 + 6/14	120
	10/20 + 11/22	70
	0/14	150
MATERIAUX CHAUSSÉE	GNT 0/20	30

2.4. Mise en stock des produits et chargement des clients

Les matériaux seront repris sous leurs silos respectifs par les véhicules clients. Le mélange à béton 0/14 ainsi que la GNT 0/20 seront, eux, repris par stocks piles permettant également aux véhicules clients de se charger seuls et en direct avec l'aide d'un peson intégré au transporteur. Ce système permettra de passer de l'installation au véhicule client directement sans risque de « pollution des matériaux » due à des manutentions supplémentaires et au stockage en aérien. L'ensemble des produits pris directement sous l'installation représentera 75% de la production, sans intervention aucune d'une chargeuse.

Lorsque les silos des sables (0/2, 0/2f16, 0/4), du 4/6 et du 6/14 seront pleins, un déstockage par bande transporteuse de ces produits vers des box sera assuré à l'aide d'une navette pilotée par l'automate.

En revanche, les excédents de production seront déstockés par un véhicule dit « de remonte » vers l'aire de stockage. Les stocks des différents produits seront identifiés par des panneaux.

Lors de rupture des stocks silos et stocks piles, la reprise des matériaux sur l'aire de stockage sera effectuée par une chargeuse sur pneus selon « les règles de l'art » pour éviter toute pollution, par le sol, par la paroi d'appui ou par le stock voisin : ceci ne vaut que pour environ 25% des tonnes vendues.

2.5. Traitement des matériaux extérieurs

50 000 tonnes/an de matériaux provenant de sites extérieurs continueront à être traitées sur l'installation de traitement primaire pour revalorisation.

Ces matériaux seront exclusivement des calcaires issus de terrassement de l'Est du département, donc de fait géologiquement proche des matériaux du site. Le taux de réincorporation sera limité à 20% du total journalier.

2.6. Remise en état

Dans un souci de clarté du dossier et afin d'en faciliter sa lecture et sa compréhension, les éléments relatifs aux réaménagements font l'objet d'un paragraphe spécifique ci-après (se reporter à la partie D du présent document).

3. UTILITÉS INDUSTRIELLES : CONDITIONS ET MODES D'APPROVISIONNEMENT, USAGES ET UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

3.1. Utilités nécessaires à l'activité industrielle

3.1.a. Électricité

Les besoins en électricité des différentes installations sont assurés via un poste HTA/BT situé à proximité de l'installation de traitement primaire.

3.1.b. Eau

Il n'y a pas de lavage des granulats sur ce site, donc pas d'eaux de procédé. La consommation d'eau est uniquement liée à la lutte contre les émissions de poussières.

L'exploitation générale du site nécessite des apports en eau pour :

- ✓ L'alimentation du dispositif d'aspersion de l'installation de traitement primaire (lutte contre les émissions de poussières) : besoins estimés à environ 500 m³/an ;
- ✓ L'alimentation du dispositif d'aspersion des installations de traitement secondaire et tertiaire (lutte contre les émissions de poussières) : besoins estimés à environ 5 000 m³/an ;
- ✓ L'alimentation en eau des cuves tampon et de réserve pour l'arrosage des pistes et des installations lors de périodes sèches et ventées pour limiter les envois de poussières : capacité totale des cuves de 75 m³. L'eau utilisée provient du bassin d'orage.

Les besoins en eau du site sont assurés par un pompage discontinu effectué directement dans la nappe d'accompagnement du ruisseau de la Banquière .Les deux pompes utilisée sont un débit nominal de 20 m³/heure. Le volume total annuel prélevé dans la nappe est d'environ 30 000 m³.

3.1.c. Hydrocarbures

Une cuve d'hydrocarbures (Gasoil Non Routier) de 5 000 L est présente au niveau de la plateforme à l'entrée de la carrière. Elle est équipée de deux pompes de distribution de capacité de pompage de 3 m³/h. Le ravitaillement s'effectue sur une aire étanche munie d'un décanteur-déshuileur.

3.2. Utilisation rationnelle de l'énergie

L'énergie utilisée est un paramètre important de nos coûts de production. De plus, sa consommation constitue une source de pollution. Sa maîtrise est donc une préoccupation constante pour notre société.

Les économies d'énergie résultent des actions et des investissements ayant pour but d'améliorer l'efficacité énergétique du site, tant en ce qui concerne les consommations spécifiques que les choix entre les énergies et leur gestion.

Au sein de la SEC, la maîtrise de l'énergie passe par :

- ✓ Le suivi et les tableaux de bords énergétiques (consommation de Gasoil Non Routier (GNR) et d'électricité) permettant de déceler des anomalies et décider de lancer des actions correctives ;
- ✓ La formation, l'information et l'implication du personnel (formation éco-conduite, « ¼ h » régulier de formation) ;
- ✓ Le choix de l'énergie et les investissements d'économie d'énergie (achat d'engins à faible consommation de carburant, utilisation de bandes transporteuses, automatisation du chargement client, utilisation du double fret dans le cadre de la démarche Granulat+).

3.3. Résidus, sous-produits et déchets issus du process : origine, volume et caractère polluant

3.3.a. Stériles de découverte

Les travaux de découverte étant terminés, il n'y aura donc aucun stérile de découverte produit.

3.3.b. Stériles d'exploitation

3.3.b.1 Origine et volume

Les stériles d'exploitation correspondent ici essentiellement aux marnes confinées dans les principales failles axées Nord-Sud traversant la carrière. On trouve également des argiles et des limons argileux en remplissage de certaines failles.

Le volume total de ces matériaux, pour les 7 ans à venir, a été estimé à environ 110 000 m³ dont environ 57 000 m³ de marnes provenant du chantier de purge des fronts Est.

3.3.b.2 Caractère polluant

Ces stériles d'exploitation sont inertes et non pollués (au sens de la circulaire du 22 août 2011) et sont valorisés dans le cadre de la remise en état du site. Ils ne constituent donc pas une source de déchets.

3.3.c. Matériaux inertes extérieurs non recyclables

3.3.c.1 Origine et volume

La SEC va accueillir des déchets de matériaux issus des chantiers locaux du BTP (seulement la partie ultime et non recyclable) pour le remblaiement de la carrière. Le volume estimé de matériaux nécessaires, pendant les 7 ans d'exploitation, est d'environ 670 000 m³.

3.3.c.2 Caractère inerte

Ces matériaux sont inertes et non pollués. En effet, seul ce type de matériaux sera accepté. Le caractère inerte et non pollué sera contrôlé sur site et en amont (procédure d'acceptation préalable). Ces matériaux sont valorisés dans le cadre de la remise en état du site. Ils ne constituent donc pas une source de déchets.

3.3.d. Matériaux inertes extérieurs recyclables

3.3.d.1 Origine et volume

Ces matériaux sont des calcaires issus de terrassement de l'Est du département. Le volume d'accueil est estimé à 50 000 tonnes par an. De plus, des matériaux recyclables sont accueillis sur le site de Saint-André, puis envoyés pour revalorisation sur le site de Cloteirol. Le volume annuel moyen de ces matériaux est d'environ 30 000 tonnes.

3.3.d.2 Caractère inerte

Ces matériaux sont inertes et seront valorisés en granulats sur le site de Cloteirol. Ils ne constituent donc pas une source de déchets.

3.3.e. Déchets non dangereux non inertes

3.3.e.1 Origine et volume

Des bennes de déchets non dangereux (bois, plastiques, papiers/cartons, ferrailles...) sont à disposition au niveau des installations et de l'atelier vers l'entrée de la carrière. Chaque type de déchet est stocké dans une benne spécifique qui, une fois pleine, est évacuée vers une installation agréée de recyclage ou d'élimination.

Par ailleurs, les déchets et résidus métalliques produits par la carrière sont essentiellement :

- ✓ Des pièces d'usure des engins (dents de godets, etc.) ;
- ✓ Des "ferrailles" diverses (pièces usagées, fragments de tôle, toiles de criblage, métaux issus de recyclage des matériaux inertes, etc.).

Les déchets de ce type sont stockés dans des bennes spécifiques, puis récupérés par une entreprise spécialisée avant d'être recyclés.

Les informations relatives aux déchets non dangereux sont récapitulées dans un registre et les bordereaux de suivi des déchets sont archivés dans un classeur dans les bureaux.

3.3.e.2 Caractère polluant

Tous ces déchets sont non dangereux, ils ne présentent pas de caractère polluant. Ils peuvent être tout au plus préjudiciables sur le plan esthétique, d'où l'intérêt de les évacuer régulièrement hors du site.

3.3.f. Déchets dangereux non inertes

3.3.f.1 Origine et volume

Le site produit des déchets dangereux non inertes, essentiellement liés à l'emploi d'hydrocarbures (GNR, lubrifiants, huiles usagées, graisses usagées, filtres à huile, chiffons et emballages souillés), au niveau du ravitaillement des engins et de l'entretien des engins et des installations. Ces opérations s'effectuent au niveau de l'atelier et des installations situés sur la plateforme technique à l'entrée de la carrière. Pour limiter le nombre de ces emballages souillés, la SEC utilise les services de la société MEWA qui met à disposition des chiffons lavables et réutilisables.

Les volumes mis en jeu sont très faibles et font l'objet d'une gestion rigoureuse conforme à la réglementation (réduction à la source, tri, collecte sélective, registre et bordereaux de suivi).

3.3.f.2 Caractère polluant

Le stockage des produits dangereux est réalisé dans des conditions de rétention étanches. L'entretien, le lavage et le ravitaillement des engins sont effectués au niveau de l'atelier sur des aires de rétention correctement dimensionnées, étanches et équipées de séparateurs à hydrocarbures. Le ravitaillement des engins sur chenilles s'effectue en bord-à-bord avec un camion citerne ravitailleur équipé de volucompteur à arrêt automatique.

Des kits anti-pollution se trouvent dans l'atelier et dans tous les engins, le personnel est régulièrement formé à leur usage.

Les déchets dangereux produits par le sous-traitant TP SPADA sont stockés dans des containers et pris en charge par TP SPADA.

Les informations relatives à l'élimination des déchets dangereux sont récapitulées dans un registre et les bordereaux de suivi des déchets sont archivés dans un classeur dans les bureaux.

3.3.g. Déchets banals et ménagers

3.3.g.1 Origine et volume

Le site produit quelques déchets de type "ménager" liés à la présence du personnel. Ces déchets sont toutefois peu volumineux. De plus, les activités extractives proprement dites ne sont pas productrices de déchets de ce type.

Ces déchets ménagers quotidiens sont systématiquement collectés et évacués hors du site par le personnel dans un container municipal. De plus, toutes les mesures sont prises pour qu'aucun dépôt sauvage ne soit effectué sur le site (information du personnel, mise à disposition de poubelles, etc.).

Enfin, la fermeture du site par un moyen adapté, en dehors des heures de fonctionnement, permet d'éviter les dépôts sauvages depuis l'extérieur.

3.3.g.2 Caractère polluant

Le caractère polluant de ces déchets est faible et maîtrisé dans la mesure où ils sont recueillis dans des points spécifiques et régulièrement évacués.

4. INSTALLATIONS ANNEXES

Les installations annexes présentes sur la carrière sont les suivantes :

- ✓ Un pont-basculé et un bureau poste de pesée ;
- ✓ Un atelier mécanique ;
- ✓ Un bac laveur de roues en sortie de carrière ;
- ✓ Des vestiaires et un réfectoire pour le personnel ;
- ✓ Des sanitaires avec réseau d'assainissement non collectif ;
- ✓ Une aire étanche pour l'entretien et l'approvisionnement en carburant des engins.

NB : Ces installations perdureront au-delà de l'autorisation d'extraction.

5. LIVRAISON ET DESTINATION DES MATÉRIAUX

La livraison des matériaux s'effectue par camions par la RM19. Le très faible taux de fines (diamètre inférieur à 80 µm) et les qualités intrinsèques du calcaire extrait lui confèrent une excellente tenue mécanique : il présente une bonne résistance aux chocs et au gel. Ces propriétés lui permettent une utilisation dans le génie civil, la route (couches inférieures au revêtement), le bâtiment, les bétons hydrauliques, les négoce de matériaux de construction, etc.

6. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Une étude hydraulique a été menée par la société INGEROP en août 2015 (Cf. **Annexe14**). Les éléments décrits ci-après proviennent de cette étude.

6.1. Principe des écoulements superficiels à l'état actuel

L'imperméabilisation existante des sols représente environ 5000 m² au niveau des installations, bâtiments et parkings à l'entrée du site, soit 1,4% de la surface totale de l'exploitation.

Une piste non imperméabilisée permet les déplacements des véhicules sur l'ensemble du site. Cette piste est accompagnée d'un fossé dirigeant les eaux vers un bassin de décantation principal. L'ensemble des

eaux ruisselant sur l'exploitation rejoignent donc ce bassin principal, à l'exception de celles ruisselant en aval, au niveau des installations.

Plusieurs ouvrages de décantation et de traitement de la pollution (décanteur-déshuileur) sont par ailleurs installés sur le site afin d'assurer un traitement qualitatif et spécifique, avant rejet dans la Banquière.

Enfin, un réseau de crête permet l'interception des écoulements amonts et les dirige vers le vallon de la Berra. Ce vallon tombe à pic vers la carrière, dans un bassin de rétention existant. Les écoulements rejoignent ensuite une canalisation enterrée se jetant dans la Banquière en aval du site. Cette canalisation récupère aussi les écoulements provenant du bassin de décantation principal.

Il existe trois rejets dans le milieu naturel, après traitement, sur cette carrière.

6.2. Caractéristiques des bassins versants et des débits de pointe associés

Afin d'effectuer un diagnostic du réseau actuel, les bassins versants suivants ont été étudiés [Cf. Figure12] :

- ✓ Bassin versant amont total du réseau de crête (BV crête) ;
- ✓ Bassin versant de la carrière en amont du bassin de décantation principal (BV carrière) ;
- ✓ Bassin versant du vallon de la Berra à l'amont de la carrière ;
- ✓ Bassin versant du vallon de la Berra à l'aval de la carrière, à sa confluence avec la Banquière (BV Berra aval).

Les caractéristiques de ces bassins versant sont résumées dans le tableau ci-après :

	BV crête	BV carrière	BV Berra amont	BV Berra aval
Surface (en ha)	1,9	26	55,6	83
Longueur (en m)	425	1 500	1 400	1 600
Pente (en %)	28,8	13	25,1	27,2
C_{10ans} (en %)	40	40	35	37
T_{C10ans} (en min)	4	7	12	13

Les débits de pointe de ces bassins versants, calculés par INGEROP, sont indiqués dans le tableau suivant :

	BV crête	BV carrière	BV Berra amont	BV Berra aval
Q₂ (en m³/s)	0,21	2,3	3,3	5,2
Q₅ (en m³/s)	0,28	3,0	4,4	6,8
Q₁₀ (en m³/s)	0,35	3,8	5,6	8,6
Q₂₀ (en m³/s)	0,43	4,6	7,0	10,6
Q₅₀ (en m³/s)	0,62	6,7	10,9	16,1
Q₁₀₀ (en m³/s)	0,72	7,9	13,0	19,1

6.3. Ouvrages hydrauliques en place

6.3.a. Vallon de la Berra

Le vallon de la Berra tombe à pic vers la carrière dans un bassin de rétention existant. Par surverse, les écoulements rejoignent ensuite une canalisation enterrée de diamètre 1450mm, se jetant dans la Banquière en aval du site. Cette canalisation récupère aussi les écoulements provenant du bassin de décantation principal.

Avec une pente estimée à 2%, la capacité de la canalisation de 1450mm de diamètre est de 10,2m³/s. Cette capacité correspond à une fréquence de retour vicennale (20 ans).

6.3.b. Réseau de crête

Le réseau de crête intercepte les écoulements en amont de la carrière. La majorité de ces écoulements rejoignent le vallon de la Berra à l'Est. Une autre partie de ces écoulements, coté Ouest, s'écoule directement vers les bassins de décantation de la plateforme technique en suivant la topographie du site.

Ce réseau de crête est constitué d'une cunette revêtue d'1,30 m de largeur pour 30cm de profondeur maximale et de canalisations de 400mm de diamètre.

D'après le plan topographique, la pente du réseau est d'environ 12%. En considérant un coefficient de Strickler de 70, la capacité maximale de la cunette est de 1,2 m³/s. La capacité maximale d'une canalisation de 400 mm (Ks=80) est de 0,81 m³/s.

Ce réseau permet donc le rétablissement des écoulements jusqu'à un événement centennal (100 ans).

6.3.c. Réseau de collecte des eaux de la carrière

Le réseau de collecte des eaux de la carrière est constitué de plusieurs fossés le long des pistes et dirigés vers le bassin de décantation principal.

6.3.d. Bassin de décantation principal

Le bassin de décantation principal n'a pas pour objet d'apporter un traitement quantitatif, l'imperméabilisation des sols n'ayant pas lieu à être modifiée sur la carrière. Le bassin est localisé au Nord du chapiteau sur la plateforme actuelle de Saint-André. Il récupère la totalité des eaux de la carrière. Le bassin a été aménagé en suivant les préconisations de l'étude d'INGEROP (surverse de 0,4m, hauteur utile maximale du bassin de 1,4 m et volume utile du bassin maximal d'environ 1 800m³). Le bassin est muni d'un ouvrage de fuite spécifique.

Les eaux décantent dans le bassin, s'infiltrant dans le sol et surversent vers le vallon de la Berra lorsque l'apport en eau est suffisant.

6.4. Principe des écoulements superficiels dans le futur

Le projet prévoit une remise en état progressive de la carrière.

Une plateforme sera créée au niveau de Tourrette-Levens avec une cote finale de 199 m NGF au Nord et de 166 m NGF au Sud. En amont, une zone à 4% de pente sera créée, puis suivra une zone à 8% de pente de la Clua Nord à la Clua Sud.

Au niveau de Saint-André-de-la-Roche, une partie de la zone Nord-Ouest sera remblayée et talutée pour accueillir dans le futur une ZAC. La plateforme technique des installations secondaire et tertiaire, ainsi que des ateliers, bureaux, etc. sera conservée à la cote 110 m NGF.

Le projet induira en définitif un réaménagement du réseau de la carrière suivant la nouvelle topographie mise en place. Cependant, il ne modifiera pas les modalités générales d'écoulement des eaux, ni l'imperméabilisation des sols existante ou les trois rejets dans le milieu naturel.

Le plan de principe des écoulements à venir est présenté sur la **Figure 13**. Ce plan de principe et les organes de traitement seront maintenus une fois la carrière réaménagée (cf. Chapitre D).

6.5. Préconisations pour la gestion des eaux pluviales

6.5.a. Vallon de la Berra

La capacité de la canalisation de 1450mm de diamètre a été estimée à 10,2m³/s, soit une capacité vicennale (20 ans). Sa capacité est jugée satisfaisante depuis plus de 20 ans d'utilisation et il n'est pas proposé de la modifier.

En ce qui concerne le bassin de rétention en amont de la canalisation, il est noté dans l'Arrêté Préfectoral du 2 juin 2004 que « l'exploitant ne doit pas faire obstacle aux eaux d'écoulement d'un cours d'eau, ni aux eaux de ruissellement superficielles ». Aussi, il est uniquement proposé la mise en place d'un bassin pour canaliser les eaux qui arrivent en chute libre et à pic depuis le flanc de la carrière et éviter leur dispersion, ainsi que des perturbations locales. Le bassin actuel sera élargi de manière à permettre un meilleur entonnement vers la canalisation enterrée. L'orifice de fuite devra être connecté de manière directe et avec la même capacité sur la canalisation existante de 1450mm de diamètre.

6.5.b. Réseau de crête

Le réseau permettant le rétablissement des écoulements jusqu'à un événement centennal, il n'est pas préconisé de modifications de celui-ci. Seul un entretien et curage régulier (au moins une fois par an) du réseau est recommandé.

6.5.c. Réseau de collecte des eaux de la carrière

Le réseau de collecte de la carrière sera modifié au fur et à mesure du fait du réaménagement topographique de celle-ci. Les eaux devront toujours être acheminées vers le bassin de décantation principal. Il est proposé à minima un dimensionnement décennal du réseau de collecte. En cas de saturation

du réseau, les écoulements suivront les pentes de la carrière en surface, vers le bassin de décantation en aval.

Globalement, 3 zones sont identifiées :

- ✓ En amont une zone à 2% de pente ;
- ✓ De la Clua Nord à la Clua Sud, une zone à 8% de pente ;
- ✓ De la Clua Sud jusqu'au bassin de décantation, une zone à 6% de pente.

Les caractéristiques minimales du réseau retenues sont les suivantes :

Zone	Pente (%)	Débit à évacuer (en m ³ /s)	Ks	Type d'ouvrage	Capacité (en m ³ /s)
Amont à Tourette-Levens	2	Q10 = 1,48	40	Fossé Lb=0,6 ; Lh=2,1 ; h=0,5	1,64
Clua Nord – Clua Sud	8	Q10 = 2,18	40	Fossé Lb=0,3 ; Lh=1,8 ; h=0,5	2,36
Aval	6	Q10 = 3,78	40	Fossé Lb=0,5 ; Lh=2,3 ; h=0,6	3,81

6.5.d. Bassin de décantation principal

Le bassin de décantation principal a été aménagé comme suit :

- ✓ Mise en place d'un orifice de fuite dimensionné pour un fonctionnement du bassin avant surverse jusqu'à un épisode pluvieux biennal ;
- ✓ Mise en place, avant cet orifice, d'un muret fermé muni d'une surverse dimensionnée pour un épisode biennal ;
- ✓ Mise en place d'un déversoir de sécurité à la cote 111,30 m NGF de 10,8m de longueur minimum ;
- ✓ Réaménagement du fossé en sortie de bassin avec des dimensions minimales de 0,90 m de hauteur, de 0,90 m de largeur en base et 3,60 m de largeur haute.

Ainsi :

- ✓ Pour des pluies très faibles, l'orifice de fuite du bassin ne sera pas mis en fonctionnement. Les eaux seront retenues dans le bassin, décantées et infiltrées ;
- ✓ Pour des pluies plus importantes mais inférieures à 2ans, la première surverse, avant l'orifice de fuite, sera mise en fonctionnement. Une partie des eaux s'écoulera vers l'orifice de fuite et le vallon de la Berra. La décantation reste donc optimale jusqu'à un événement biennal ce qui n'est pas le cas à l'état actuel ;
- ✓ Pour des pluies supérieures à 2ans, la seconde surverse est mise en fonctionnement. Les premiers ruissellements, où les concentrations en matières en suspension sont maximales, seront cependant bien décantés dans le bassin avant mise en fonctionnement de cette surverse.

6.5.e. Autres ouvrages

D'autres ouvrages ponctuels existent sur le site (décanteurs-déshuileurs), notamment au niveau des installations à l'entrée de la carrière. Ils permettent le traitement spécifique de zones potentiellement polluantes (aire de lavage...). Ils ne seront pas impactés et n'ont pas vocation à être modifiés dans le cadre du projet de remise en état du site.

6.6. Mesures de surveillance et d'entretien des ouvrages

Les ouvrages existants et prévus par le projet seront entretenus pour maintenir la pérennité de leur fonction. Les moyens de surveillance seront ceux actuellement mis en œuvre sur la carrière :

- ✓ Entretien régulier (tous les ans) des bassins, des grilles et du réseau ;
- ✓ Intervention technique rapide suite à un incident.

Ces moyens permettront de vérifier le bon fonctionnement du réseau d'assainissement pluvial et d'éviter la formation de dépôts ou d'embâcles susceptibles de limiter la capacité des bassins et de créer un débordement. Les éléments détériorés identifiés au cours des visites de contrôle seront remplacés.

Afin d'optimiser l'efficacité des aménagements, un certain nombre d'opérations de maintenance et d'entretien seront réalisées périodiquement.

6.6.a. Travaux périodiques annuels

Ils consistent à entretenir les bassins de décantation pour conserver leur pleine capacité de stockage, d'écoulement et de dépollution. Ces travaux seront réalisés début septembre, avant les pluies d'automne.

6.6.b. Travaux ponctuels

Après chaque événement pluvieux important, un contrôle sera effectué et les éventuels embâcles formés au droit des ouvrages seront dégagés afin d'assurer la fluidité de l'écoulement par la suite. Une attention particulière sera prise pour le suivi rigoureux et l'expertise régulière des ouvrages limitant les bassins.

6.6.c. Entretien du réseau des eaux pluviales

Concernant le réseau de collecte, afin d'éviter le colmatage des canalisations et des fossés, l'entretien est préventif et/ou curatif, par lavage à haute pression. Des visites annuelles et après chaque événement pluvieux important sont mises en place.

D.
**CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE
APRÈS EXPLOITATION**

1. NATURE ET PRINCIPES DE LA REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE

1.1. Rappel des contraintes réglementaires

En plus des prescriptions générales émises par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié, la remise en état de la carrière de Saint-André est définie par les arrêtés préfectoraux complémentaires d'autorisation du 02 juin 2004, du 28 juillet 2011 et du 13 janvier 2015.

Comme énoncé dans l'article 2.2 de l'arrêté du 13 janvier 2015 :

*« La mise à l'arrêt définitif et remise en état de la carrière ne concernent pas les installations qui relèvent de la rubrique 2515 de la nomenclature des installations classées [...] implantées sur la parcelle cadastrale n°86 section AL de la commune de Saint-André-de-la-Roche. La remise en état de la carrière doit être achevée avant le **10 février 2017** (date d'expiration de l'autorisation préfectorale). »*

L'article 2.6 de l'arrêté du 13 janvier 2015 précise que :

« La remise en état de la carrière comprend le remodelage des fronts de liquidation, ainsi que le remblayage de la zone Nord de la carrière effectué par comblement avec les marnes issues des travaux de mise en sécurité du front Est, puis par apport de déchets inertes provenant de l'extérieur. [...]

Plus particulièrement, sur la zone Nord située sur la commune de Tourrette-Levens, les remblais doivent être mis en place dans la continuité du talus naturel bordant la RM 19 en le prolongeant vers les fronts de taille existants situés à l'Est de la carrière.

L'exploitant aménage ainsi une plateforme qui se situe entre la cote 194 m NGF sur la partie la plus au Nord et la cote 166 m NGF sur la partie la plus au Sud de la dite commune.

L'exploitant doit constituer une dépression entre la fin de ce remblai et les fronts Est existants.

La plateforme est complétée par un merlon de protection d'une hauteur maximale de 5 m disposé sous les fronts de grande hauteur de cette zone de carrière. Le pendage des talus des merlons est de 3h/2v. La cote la plus haute de ce merlon se situe en zone Nord et ne doit pas dépasser la cote 197 m NGF.

Le remblayage de la plateforme doit être effectué par couches successives compactées par roulage d'engin. L'exploitant doit garantir la stabilité et l'assise de la plateforme de libération. »

1.2. Orientation de la remise en état

La remise en état de la carrière prévoit une restitution paysagère qui s'insère dans l'environnement global existant (typologie du relief, choix des essences, etc.), ainsi que l'aménagement de deux plateformes (une au Nord sur la commune de Tourrette-Levens et une à l'Ouest sur la commune de Saint-André-de-la-Roche) destinées à accueillir divers projets communaux. La carrière sera ainsi modelée pour accueillir lesdits projets.

De plus, la parcelle AL125 porte les installations de traitement primaire, régulièrement autorisées sans limitation de durée ; celles-ci seront maintenues. Les installations de traitement et leurs annexes présentes sur le site seront maintenues après la fin d'exploitation de la carrière du fait de la performance de ces infrastructures, de la localisation stratégique du site par rapport au bassin de consommation niçois et de leurs autorisations sans limitation de durée. Cependant, la SEC souhaite unifier les 4 arrêtés préfectoraux sans limitation de durée régissant ses installations en un seul arrêté d'autorisation sans limitation de durée.

Ainsi, l'objectif de la remise en état de la carrière est multiple :

- ✓ Modifier la géométrie finale du stockage en fond de carrière et, par suite, l'altitude finale du remblai ;
- ✓ Mise en sécurité totale du site pour éviter les risques de chutes de blocs, d'éboulements, etc. afin de réviser, à terme, le PPRMT. Ceci permettra de créer, en toute sécurité, la ZAC souhaitée par la commune de Saint-André-de-la-Roche ;
- ✓ Redonner une vocation naturelle et industrielle au site, selon les secteurs, en concertation avec les communes et les propriétaires des terrains concernés ;
- ✓ Faciliter, à l'avenir, l'acceptation des exploitations de carrières par la qualité du réaménagement réalisé qui aura valeur d'exemple.

NB : La définition et les prescriptions relatives à la remise en état seront précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, et garanties financièrement par caution bancaire.

1.3. Principes de remise en état

Les fronts Est de la carrière présentaient d'importantes failles marneuses. La SEC a dû retailler une partie des banquettes existantes afin d'extraire la marne située à l'arrière de la falaise actuelle (à l'Est) et éviter ainsi tout glissement de terrain.

La remise en état paysagère a porté sur le remodelage de ces banquettes au terme de l'extraction à l'aide des excédents de marnes rencontrés sur le chantier. Le traitement des fronts intermédiaires a été réalisé par un talutage partiel des falaises résiduelles, jouant sur une diversification des pentes et des textures (talus enherbés, talus plantés, éboulis, lithosols...).

Une redistribution des risbermes dans les talus en partie basse a permis d'obtenir des pentes générales qui ne dépassent pas 66% (talus 3/2) et les lignes des fronts de taille et des banquettes résiduelles se raccordent de façon cohérente à la topographie du terrain naturel et au paysage environnant.

Une fois végétalisé, l'ensemble adoucira la géométrie générale du site actuel et équilibrera la proportion de surface minérale mise à nue.

Le remblaiement des carreaux Nord et Sud permettra d'offrir deux plateformes directement accessibles depuis la RM 19 et susceptibles d'accueillir des activités diverses au terme de l'exploitation.

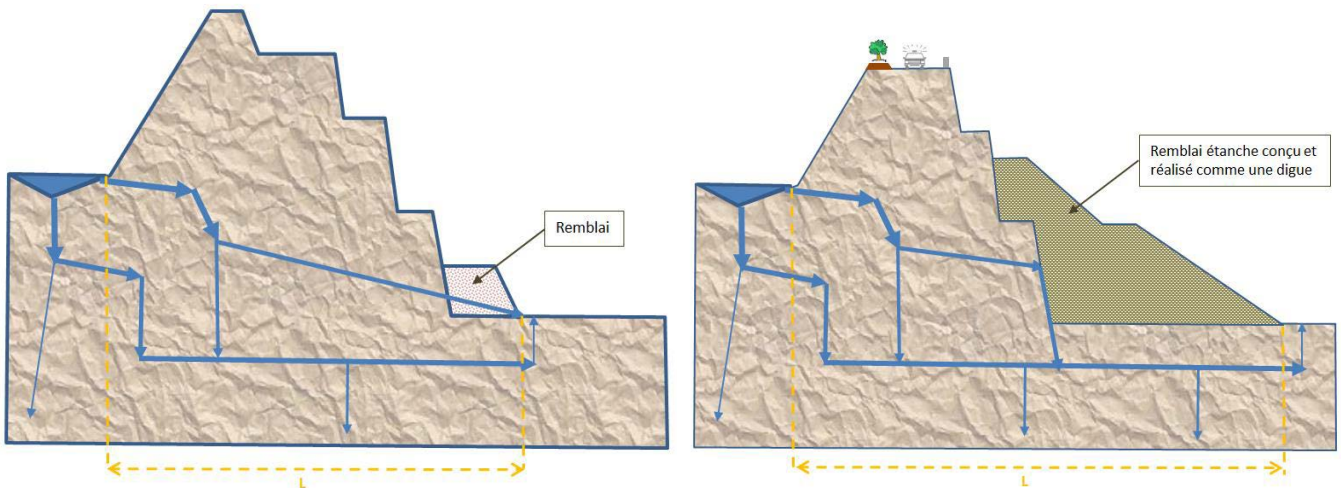
Le plan de la remise en état du « Dossier 2 » est présenté sur les **Figure14 et 16**.

Dans ce « Dossier 2 », le carreau de la partie Sud-Ouest de la carrière (à Saint-André-de-la-Roche) sera remblayé de 5 m environ afin de créer une plateforme pour l'accueil d'une **Zone d'Aménagement Concerté** (ZAC). Ce rehaussement a été préconisé par M. IVALDI (Cf. **Annexe 13**) car il a été démontré le caractère subaffleurant de la surface piézométrique de la nappe de l'aquifère karstique des carbonates jurassiques exploités sur le carreau.

De plus, indépendamment du projet de remise en état du site, la Société du Canal de Provence expose la possibilité de créer un masque étanche au niveau de l' « éperon Nord » qui se développe d'Est en Ouest sur environ 350 m de long entre la Banquière et la carrière (Cf. **Annexe 29**). Ce masque étanche devra :

- ✓ D'une part être positionné au plus près de la rivière afin de minimiser la frange susceptible de renfermer un réseau karstique favorable aux circulations d'eau souterraines ;
- ✓ D'autre part, s'intégrer, voire améliorer le réaménagement paysager du site.

Ce dispositif aura pour fonction de bloquer les circulations susceptibles de se produire au travers de l'éperon. Le principe de fonctionnement de ce masque étanche est schématisé par les figures suivantes :



Le remblai étanche sera conçu, justifié et réalisé comme une digue de protection contre les inondations notamment vis-à-vis :

- ✓ Des caractéristiques des matériaux constitutifs (nature, perméabilité, ...),
- ✓ De la stabilité d'ensemble sous diverses sollicitations,
- ✓ Des écoulements et de l'érosion interne (mise en place de couches drainantes, ...),
- ✓ Du soulèvement hydraulique du pied aval,
- ✓ Etc.

Ce projet est notamment porté par la commune de Saint-André-de-la-Roche (Cf. **Annexes 30, 31 et 32**).

La modification du futur PLUm et le projet de réaménagement permettront de réaliser cet aménagement public sur la plateforme ainsi créée par la SEC.

2. DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE REMISE EN ÉTAT

2.1. Conservation de la plateforme industrielle en place

En fin d'exploitation, une partie du carreau de la carrière de Saint-André-de-la-Roche (partie Sud) sera conservée pour maintenir les installations de traitement en place (postes primaire, secondaire, tertiaires et leurs annexes) et la zone de transit des matériaux (parcelles AL86, AL125 et pour partie des parcelles AL124, AL123 et AL85). En effet, aux termes de l'exploitation de la carrière, ces activités perdureront du fait de leur localisation stratégique pour l'approvisionnement du marché niçois et de leur autorisation sans limitation de durée.

De plus, le tunnel souterrain permettant le transfert des matériaux du poste primaire aux postes secondaires et tertiaires sera conservé et constituera donc une servitude technique sur les parcelles AL 124, 125, 86 et 85.

Il est à noter que ces installations seront régies par l'arrêté d'autorisation à durée indéterminée concernant les installations de traitement du site et que les aménagements en faveur de l'environnement existants pour ces activités du site (limitation des émissions de bruit et de poussières, gestion des eaux, ...) seront donc maintenus.

2.2. Remblaiement du site au moyen de matériaux inertes

Le site sera remblayé au moyen de stériles d'exploitation et de matériaux inertes non recyclables issus des chantiers locaux du BTP. La procédure d'accueil et de contrôle de la conformité de ces matériaux sera telle que décrite au chapitre A.1.5 et sur l'**Annexe 7**.

La mise en place des matériaux s'effectuera par couche d'1 mètre compactée mécaniquement.

2.3. Mise en sécurité du site

2.3.a. Talutage des fronts

Un talutage des fronts inférieurs actuels sera effectué avec une pente de 3/2. Les remblais viendront s'appuyer sur les larges banquettes, confortant ainsi la sécurité des fronts de taille. Ceci permettra une bonne insertion paysagère et diminuera l'impact visuel depuis la commune de Falicon notamment.

Enfin, des merlons de sécurité seront mis en place dans la partie Nord de Tourrette-Levens (merlon faisant office de « piège à cailloux ») et dans la partie Nord de Saint-André-de-la-Roche (merlon de sécurité mis en place le long de la piste menant à la plateforme de Tourrette-Levens). Une pré-étude trajectographique a été réalisée par Dynamic Consult International au niveau du front Est de la carrière (de l'éperon Tédjedor jusqu'à la zone de Tourrette-Levens) afin d'évaluer l'exposition aux trajectoires de chute de pierre des plateformes du futur projet d'aménagement du site (Cf. **Annexe 34**). Cette étude a permis de confirmer la position des ouvrages à réaliser, l'ensemble des merlons devant faire l'objet d'une validation de la part du géologue du site afin de contrôler la tenue des ouvrages en fonction des énergies mises en jeu.

Pour rappel, en 2012 et 2013, les fronts supérieurs, entre les cotes 260 et 305 m NGF, ont fait l'objet de travaux de réaménagement :

- ✓ Reprofilage à 1H/1V au droit des marnes, 1H/5V dans les calcaires et 3H/2V au droit des argiles ;
- ✓ Cloutage des fronts marno-calcaires fracturés ;
- ✓ Recouvrement des zones marneuses avec une géomembrane ancrée par un maillage de clous ;
- ✓ Réfection ou de création de caniveaux de collecte des eaux ;
- ✓ Végétalisation et d'ensemencement des talus marneux et argileux.

2.3.b. Aménagement des carreaux finaux

Une plateforme d'environ 3 ha sera donc créée au niveau de Tourrette-Levens avec une cote finale de 199 m NGF au Nord et de 166 m NGF au Sud. En amont, une zone à 4% de pente sera créée, puis suivra une zone à 8% de pente de la Clua Nord à la Clua Sud.

Au niveau de Saint-André-de-la-Roche, une partie de la zone Nord-Ouest sera remblayée et talutée pour accueillir dans le futur une ZAC d'environ 3,6 ha. La plateforme technique des installations secondaire et tertiaire, ainsi que des stocks, des ateliers, bureaux, etc., d'une superficie d'environ 5 ha, sera conservée à la cote 110 m NGF. Le poste de traitement primaire, situé au Sud-Ouest, sera également conservé pour les usages futurs de la SEC.

L'emprise des installations de traitement seront délimités par des clôtures appropriées afin de sécuriser l'accès à ce site industriel. De même, tous les aménagements de gestion des eaux pluviales seront conservés et entretenus dans le cadre de l'exploitation de ce site industriel soumis à autorisation.

2.3.c. Ecrêtage des éperons rocheux

Afin de mettre en sécurité la plateforme technique comprenant les installations de traitement secondaire et tertiaire, les bureaux, l'atelier, le pont-bascule et les différents stocks, l'éperon rocheux dit de Tédor sera également en partie arasé. L'exploitation s'effectuera sur 3 fronts de 15 m de hauteur avec 3 banquettes successives à 165 m NGF, 180 m NGF et 195 m NGF. Le sommet de l'éperon sera aplani pour retrouver la cote du terrain naturel [Cf. **Figure 14**].

Dans le cadre de la création de la future ZAC de la commune de Saint-André-de-la-Roche, deux éperons rocheux le long de la RM19 seront écrêtés [Cf. **Figure 15**] :

- ✓ Un premier, situé à l'Ouest de la carrière en face du croisement entre la RM19 et la RM114, sera abaissé à la cote 150 m NGF ;
- ✓ Le second, situé entre l'entrée de la carrière et le silo de stockage du poste primaire, sera en partie arasé jusqu'à la cote 120 m NGF, permettant ainsi l'accès à la future ZAC, et écrêté jusqu'à la cote 125 m NGF sur une seconde moitié (mise en sécurité de la future ZAC et de la RM19).

2.4. Opérations de végétalisation

Le plan végétalisé de l'état final et un croquis de la carrière réaménagée sont présentés sur la **Figure 16**. Des coupes de principe de la carrière réaménagée sont présentées sur la **Figure 17**.

Des essences locales adaptées au climat et aux sols reconstitués seront utilisées.

Les bosquets positionnés sur les remblais seront constitués d'essences arborescentes plantées à une distance de 5m les uns des autres. Les essences retenues seront :

- ✓ Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) ;
- ✓ Pin maritime (*Pinus pinaster*) ;
- ✓ Chêne vert (*Quercus ilex*).

Les secteurs remblayés à l'aide de matériaux marneux seront recouverts d'une épaisseur de 20 cm de terre arable. Ils seront ensuite ensemencés à l'aide d'un « hydro seeder », avec un mélange comprenant un paillis cellulosique (mulch) et un agent de fixation (colloïde) permettant une stabilisation superficielle du sol et accélérant la germination. Les essences retenues seront :

- ✓ Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) ;
- ✓ Ciste blanc (*Cistus albidus*) ;
- ✓ Coronille glauque (*Coronilla glauca*) ;
- ✓ Cynodon (*Cynodon dactylon*) ;
- ✓ Luzerne (*Medicago polymorpha*).

Les essences arborescentes seront complétées par la plantation d'arbustes et arbrisseaux, à raison d'un plant pour 3 m². Les essences retenues seront :

- ✓ Filaire à feuille étroite (*Phillyrea angustifolia*) ;
- ✓ Nerprun (*Rhamnus alaternus*) ;
- ✓ Pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*) ;
- ✓ Laurier tin (*Viburnum tinus*).

3. COÛTS ESTIMATIFS DE LA REMISE EN ÉTAT

Compte tenu des dispositions qui ont été retenues dans le cadre du réaménagement du site, les coûts de remise en état globaux, sur les 7 ans sollicités, sont présentés dans le tableau ci-dessous. Notons que certains de ces coûts unitaires sont basés sur l'annexe 1 de la circulaire du 9 mai 2012 relative aux garanties financières pour la remise en état des carrières et au stockage des déchets de l'industrie des carrières.

TRAVAUX	PRIX UNITAIRE	QUANTITES ESTIMATIVES	PRIX TTC
Modelage de la surface et ajout de la terre végétale	10 €/m ²	70 000 m ²	700000 €
Enherbement (Cf. § 2.4)	1 €/m ²	70 000 m ²	70000 €
Plantations de bosquets (Cf. § 2.4) : 2 pieds tous les 25 m ²	7,7 €/pieds	20 000 m ²	15 000 €
Plantations d'arbustes et arbrisseaux (Cf. § 2.4) : 1 plant tous les 3 m ²	4,5 €/plant	50 000 m ²	75 000€
TOTAL			860000 €

4. CALENDRIER DE REMISE EN ÉTAT

La remise en état du site est et sera coordonnée à la progression des travaux d'exploitation de la carrière. Elle se poursuivra donc dès le début de la nouvelle autorisation d'exploiter.

La réception des travaux de remise en état sera réalisée par la DREAL conformément à la réglementation

5. AVIS DES MAIRES ET DES PROPRIÉTAIRES SUR LA REMISE EN ÉTAT

Conformément au 7° de l'article R.512-6 du titre I du Livre V du Code de l'Environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, le type de remise en état et les options proposées pour la vocation ultérieure du site ont été validés par :

- ✓ Le Maire de Saint-André-de-la-Roche ;
- ✓ Le Maire de Tourrette-Levens ;
- ✓ Les propriétaires des différentes parcelles concernées.

Les accords de ces personnes sont joints à la présente demande d'autorisation d'exploiter (Cf. **Annexe 5**).

**E.
RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET
PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU**

1. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE

La présente demande d'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de la carrière de Saint-André répond à un certain nombre de critères d'ordres techniques, économiques et environnementaux.

La SEC possède plusieurs autorisations d'exploiter dans le département des Alpes-Maritimes et maîtrise l'ensemble des techniques d'extraction des gisements régionaux.

Afin de continuer à alimenter le marché local, la SEC souhaite continuer son activité extractive au-delà de février 2017 pour :

- ✓ Une **durée d'exploitation de 7 ans** (« Dossier 1 » et réaménagement compris) ;
- ✓ Une **production annuelle moyenne** de 600 000 tonnes ;
- ✓ Une **production annuelle maximale** de 1 150 000 tonnes.

Par ailleurs, le projet de réaménagement de la carrière de Saint-André a été modifié par l'Arrêté Préfectoral complémentaire du 13 janvier 2015. Le nouveau projet repose sur les objectifs suivants, selon les volontés des parties prenantes exprimées lors de différentes réunions (Cf. **Annexes 30, 31, 32 et 33**) :

- ✓ Améliorer la sécurité de la carrière par la création d'un merlon de sécurisation jouant le rôle de piège à bloc (au pied de la grande hauteur de fronts sur Tourrette-Levens) ;
- ✓ Proposer une nouvelle zone d'accueil et de stockage de déblais inertes issus des activités du BTP ;
- ✓ Faciliter la gestion des stériles du site ;
- ✓ Maintenir l'activité de traitement et de transit de matériaux sur le site ;
- ✓ Aménager le territoire afin de créer une plateforme d'environ 3,6 ha pour l'implantation d'une ZAC.

2. CRITÈRES TECHNIQUES

2.1. Site déjà en exploitation

La SEC maîtrise les effets de son exploitation et recherche en continu des améliorations en faveur des parties prenantes locales.

Son exploitation ne nécessitera par ailleurs aucune infrastructure supplémentaire ou travaux d'aménagements autres que ceux déjà effectués.

2.2. Qualité du gisement

La carrière est située sur des formations sédimentaires d'âge secondaire (Jurassique). La nature de la roche est un calcaire présentant une dolomitisation très marquée.

En outre, les méthodes d'exploitation et de traitement ont été optimisées grâce à cette connaissance fine du gisement en place.

Les excellentes caractéristiques et les réserves importantes de ce calcaire confèrent à ce gisement un grand intérêt pour l'approvisionnement du marché niçois.

2.3. Situation géographique et accessibilité

La situation géographique de la carrière de Saint-André est particulièrement privilégiée. On rappelle en effet qu'elle se situe :

- ✓ Dans l'agglomération niçoise et donc à proximité immédiate des principales zones de consommation des matériaux extraits dans le secteur ;
- ✓ À proximité des principales voies de communication, à savoir l'A8 et la RM19.

La SEC limite ainsi les distances de transport entre l'utilisation et la production des granulats (circuit court : 35% à moins de 6 km et près de 70% à moins de 15 km, source base statistique de la SEC sur les tonnes vendues en 2015). De plus, la SEC favorise le double fret pour l'importation de déchets inertes de chantiers locaux.

2.4. Maîtrise foncière

La SEC possède la maîtrise foncière des terrains concernés par la demande d'exploitation à travers des contrats de fortagage avec les différents propriétaires (Cf. **Annexe 3**).

2.5. Emploi des meilleures techniques disponibles

L'emploi des meilleures techniques disponibles pour le fonctionnement de la carrière passe par la mise en place, la gestion et le respect des points suivants :

- ✓ L'utilisation de techniques modernes, innovantes et respectueuses de l'environnement, des salariés et des riverains : engins récents (chargeurs, pelles), emploi de salariés qualifiés notamment ;
- ✓ Système de management environnemental (mesures et contrôles – bruit, poussières, vibrations, niveau de nappe – audits réguliers dans le cadre de la Charte Environnement des carrières, emploi d'un responsable QSE, mise en œuvre des procédures d'information, de formation et de prévention du personnel, de procédure d'évaluation et de gestion des impacts environnementaux, actions de concertation et de communication – CLI, JPO – etc.) ;
- ✓ Amélioration de la connaissance des déchets sortants (filières de recyclage, système de traçabilité, etc.) et entrants (recyclage, valorisation, etc.) ;
- ✓ Surveillance et réduction de la consommation d'énergie.

2.6. Accueil de matériaux inertes extérieurs

Pour diverses raisons, la présence de sites d'accueil et de stockage de déchets inertes (carrière et IDSI) dans le département des Alpes-Maritimes s'avère particulièrement nécessaire à l'heure actuelle.

La carrière se trouve donc au sein d'un important secteur de production de déchets inertes (agglomération niçoise), où le besoin d'augmenter les capacités de stockage est indispensable. Le site présente donc une capacité importante de double fret pour limiter le trafic routier.

Afin de répondre au **besoin local de stockage des matériaux inertes**, tout en proposant un plan de réaménagement final pour la carrière améliorant la sécurité du site par la création d'un merlon d'une hauteur de 5 mètres jouant le rôle de piège à blocs, la SEC a été autorisée en janvier 2015 à accueillir un volume supplémentaire d'inertes au sein de sa carrière de Saint-André.

2.7. Sécurisation de la carrière

Compte tenu de la hauteur importante de fronts successifs qui se trouve dans la partie Nord de la carrière (Tourrette-Levens), la SEC a décidé de mettre en place un merlon de sécurisation d'une hauteur de 5 mètres, constitué de terres inertes provenant de l'extérieur. Cet aménagement participera à améliorer la sécurité du personnel sur le site et de la carrière en général.

La mise en sécurité du front Est vis-à-vis des glissements de terrain de grande ampleur, au sens des arrêtés préfectoraux du 12/02/2002, 13/08/2002 et 02/06/2004, est terminée car l'extraction et le réaménagement du front au-dessus de la cote 215 m NGF ont été finalisés.

De plus, dans le cadre de la remise en état, trois éperons rocheux (éperon Tédjedor et deux éperons le long de la RM19) seront en partie arasés. Rappelons qu'une étude trajectographique a été réalisée afin d'évaluer l'exposition aux trajectoires de chute de pierre des plateformes du futur projet d'aménagement du site (Cf. **Annexe 34**). Cette étude a permis de confirmer la position des ouvrages à réaliser.

L'exploitation de la carrière est donc réalisée avec des méthodes et des procédures adaptées, et contribue ainsi à **supprimer le risque de mouvement de terrain**.

De plus, le maintien des activités de traitement une fois l'exploitation de la carrière achevée s'accompagnera d'une séparation (clôture) entre ce site industriel et la future ZAC portée par la commune de Saint-André-de-la-Roche, ainsi que du maintien des aménagements en faveur de la gestion des eaux de ruissellement.

3. CRITÈRES ÉCONOMIQUES

3.1. Besoin d'un nouveau site de stockage de matériaux inertes

3.1.a. Le contexte général du département

Le département des Alpes-Maritimes est déficitaire en site de stockage de déchets inertes. En effet, on observe une forte pression de la part des entreprises du BTP du département pour stocker leurs déchets inertes de terrassement. Ainsi, les besoins ont été estimés en 2013 par le groupe de travail du Plan Local de Prévention des déchets de la Métropole Nice-Côte d'Azur sur les déchets inertes du BTP à 1,2 million de tonnes par an répartis comme suit :

- ✓ Terrassement : 1 million de tonnes ;
- ✓ Démolition : 200 000 tonnes.

Le déficit de volume de stockage dans ce secteur des Alpes-Maritimes s'explique principalement par :

- ✓ Un **important besoin** lié à une **forte densité d'habitats et d'activités humaines** dans le secteur, et à la **réalisation de tunnels** dans le secteur niçois et pour lesquels il faudra des solutions de stockage des déblais excavés (tunnel routier de la Victorine reliant la voie Mathis à la RM.6202, tunnel du tramway de Nice,...) ;
- ✓ La fermeture en 2011 du site du Bec de l'Esteron sur la commune de Gilette qui accueillait 250 000 tonnes/an de déblais inertes.

3.1.b. La position de la SEC

Deux sites d'accueil de matériaux inertes, dans le cadre des opérations de réaménagement, exploités par la SEC, sont actuellement autorisés :

- ✓ La carrière de Gourdon/Bar-sur-Loup, en activité, (environ 100 000 tonnes stockées par an) ;
- ✓ Le site de Malaussène (exploité commercialement par la Malaussenoise de valorisation), correspondant à une ancienne carrière en voie de réhabilitation (environ 250 000 tonnes stockées par an).

Rappelons que la carrière de Cloteirol, exploitée par la SEC et située sur la commune de Villeneuve-Loubet, accueille également des matériaux inertes à hauteur de 150 000 tonnes/an, mais ils sont seulement triés (pas de stockage sur site), la partie valorisable étant recyclée. Grâce à son savoir-faire, la SEC atteint déjà les objectifs de 70% de recyclage alors que la Directive cadre du 19 novembre 2008 relative aux déchets fixe cet objectif à l'horizon 2020.

Enfin, rappelons que l'ensemble de nos sites SEC du département participent activement au réseau « Granulat+ » du groupe EUROVIA dans la région. Grâce à ce réseau, nous diminuons les distances entre les sites d'accueil et les lieux de production d'inertes. Ce savoir-faire est donc conforme avec les ambitions du groupe de travail de la Métropole Nice-Côte d'Azur concernant la réduction du volume d'inertes à stocker dans le secteur.

Toutefois, aucun de ces sites ne se trouve dans le secteur Nord de l'agglomération niçoise comme l'est la carrière de Saint-André, proche des chantiers producteurs d'inertes. C'est pourquoi, dans le cadre de son réaménagement, la carrière de Saint-André a été autorisée en janvier 2015 à accueillir davantage d'inertes provenant des chantiers du BTP de l'agglomération niçoise, en réponse au besoin du marché local qui nécessite des lieux de stockage d'inertes issus des activités du bâtiment et des travaux publics.

Le manque de stockage engendre par ailleurs la multiplication de dépôts "sauvages" qui pose des problèmes en termes de sécurité, de salubrité, de protection des paysages, de préservation de l'environnement et d'activités agricoles ou forestières. Ainsi, la présence d'une nouvelle installation réglementée permettrait de supprimer ces risques et, par conséquent, d'en diminuer les coûts afférents au ramassage des déchets abandonnés.

3.2. Nécessité d'approvisionner le secteur niçois en matériaux

Le département des Alpes Maritimes s'étend sur une superficie de 4 300 km² et regroupe 163 communes, dont 56 communes urbaines. En 2010, sa population s'élève à 1 082 000 d'habitants dont 95% résident dans des communes urbaines, pour une densité de population de 251 habitants au km².

Nice, la préfecture, avec 345 000 habitants comprend 32% de la population du département avec une densité de population de près de 4 800 habitants au km². Le PLU Métropolitain de Nice concerne 520 000 habitants répartis sur 50 000 hectares soit une densité de population de 226 habitants au km².

Les autres unités urbaines : Grasse-Cannes-Antibes : 340.000 habitants et Menton-Monaco avec près de 70 000 habitants (+ 30 000 habitants dans la principauté de Monaco) représentent les autres pôles de consommation du département fortement concentrés sur la frange littorale.

Au 1^{er} janvier 2013, 210 exploitations de carrières étaient en activité dans cette région, pour une production annuelle qui s'établissait autour de 34 millions de tonnes, dont 28 millions de tonnes de granulats. La **Figure 61** présente la répartition des carrières de granulats dans le département des Alpes-Maritimes.

La répartition des besoins pour les chantiers (génie civil et VRD), les usines de préfabrication béton, le béton prêt à l'emploi, les usines d'enrobage était la suivante en 2012, pour un besoin total estimé à 4 800 000 tonnes annuelles, (source : SDC 06) :

- ✓ Agglomération de Nice : 56% ;
- ✓ Unité urbaine Grasse-Cannes-Antibes : 31% ;
- ✓ Menton-Monaco : 13%.

La production du département variait entre 4,7 et 7,9 millions de tonnes entre 1982 et 1994. Elle se situait, en moyenne, à 6,1 millions de tonnes par an. La production 2011 (dernière connue) s'établit à 4,5 millions de tonnes.

Ces déficits étaient néanmoins programmés (source : Schéma Départemental des Carrières approuvé le 4 mai 2001 pour 10 ans mais non actualisé depuis) :

1. **Déficit prévisionnel issu du document** : « ÉLÉMENTS D'ACTUALISATION DES SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur – 2003 » :

Le déficit prévu en 2015 était de **2,2 millions de tonnes** :

Estimation 2003	Besoins	Déficit
Matériaux alluvionnaires	- 350 000 tonnes de matériaux en centrales à béton dont 90 000 tonnes gisement de porphyre de Fréjus (Var) - 260 000 tonnes de matériaux silico-calcaires traités - soit 650 000 tonnes de matériaux silico-calcaires extraits	Autorisations en cours de validité 550 000 tonnes réduites à 50 000 t au 01/07/2002, soit un déficit de 0,6 millions de tonnes depuis l'arrêt de la carrière du Bec de l'Esteron en 2011 qui avait comblé provisoirement l'écart.
Matériaux calcaires	Les consommations s'équilibrent autour de 3,1 millions de tonnes , constitués à plus de 80% par des matériaux d'origine calcaire.	En 2015, le déficit atteint serait de 1,6 millions de tonnes (en cas de non renouvellement de la carrière SEC de Gourdon/Bar-sur-Loup).
Total	3,75 millions de tonnes	2,2 millions de tonnes

2. Constaté dans la réalité :

En 2013, le déficit était proche de **1,5 millions de tonnes**, et celui-ci est actuellement comblé par :

- ✓ De nombreuses importations : de granulats durs pour la fabrication des enrobés routiers, des silico-calcaires en provenance du département voisin (Alpes de Haute Provence), de la vallée de la Durance ou d'Italie et de roches éruptives importées du département du Var estimées à 400000 tonnes ;

- ✓ L'utilisation de plus en plus fréquente des matériaux issus du recyclage pour les autres emplois qui utilisaient principalement des granulats issus de roches calcaires ou de roches meubles estimée à 600000 tonnes.

Toutefois, les évolutions varient fortement, et continueront à varier en fonction des substances. Pour les seules roches calcaires qui nous intéressent ici :

« Le taux de production se situe à 90% en 2012 soit 3 600 000 tonnes annuelles **il est vital et indispensable de maintenir ce potentiel de production dans le département afin de ne pas créer un nouveau flux importateur.** L'objectif du schéma départemental des Carrières étant de « pérenniser les gisements périphériques de la zone pour ne pas aggraver l'impact de l'éloignement des bassins de production et consommation. »

3. Les importations ont des effets dévastateurs sur l'environnement et l'économie locale :

(Source : ÉLÉMENTS D'ACTUALISATION DES SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur - 2003)

- ✓ **Augmenter de 10 km la distance entre les centres de production et les centres de consommation de granulats** conduit à une surconsommation de carburant de 5 400 tonnes sur une année, **soit une augmentation de 4% de la consommation des poids lourds dans la région.** L'augmentation de 10 km des distances de transport sur la région représente un **surcoût de 120 millions d'euros** pour le transport et l'entretien des infrastructures routières.
- ✓ **Une augmentation de 10 km de la distance de transport entre les centres de consommation et les sites de production des granulats se traduit par les augmentations suivantes en matière de pollution de l'atmosphère :**
 - 18 000 tonnes de CO₂ ;
 - 260 tonnes de NO_x ;
 - 45 tonnes de COV ;
 - 205 tonnes de CO ;
 - 25 tonnes de particules.
- ✓ L'approvisionnement des Alpes Maritimes à partir de la Durance sur un parcours évalué à 200 km **augmente le budget des maîtres d'ouvrage de 11 millions d'euros par an** avec un coût à la tonne de 46 € la tonne de matériaux.
- ✓ Les ressources minérales du sol sont variées, calcaires, marnes, silico-calcaires, gypse. Cependant entre les protections environnementales au nord du département et les contraintes d'urbanisme du sud, **les exploitations de carrières doivent se maintenir sur les sites actuels.** Par ailleurs, des pressions de tous ordres tendent à externaliser vers les départements voisins notamment l'approvisionnement en granulats. Dans ce cadre s'est organisé un défaut d'approvisionnement total de matériaux nobles bien que des gisements existent à proximité de Nice. **Cette tendance, si elle n'est pas inversée aboutira à la même difficulté pour les granulats courants que pour les produits nobles.**

- ✓ **Maintien des lieux de production au plus près des lieux de consommation :**
 - avantages : économie de transport, trafic, énergie, diminution des pollutions de transport, pérennisation de l'emploi local ;
 - inconvénients : gestion du voisinage sensible, pression d'urbanisme difficile à contenir.
- ✓ **Éloignement des lieux de production et de consommation :**
 - avantages : pas ou peu de pression humaine
 - inconvénients : augmentation des distances de transport donc du trafic, des pollutions et des consommations d'énergies liées à ce transport, trouver des solutions aux autres contraintes environnementales d'espaces naturels, restructuration des réseaux de transport et des infrastructures elles mêmes consommatrices de matériaux de carrière, perte d'emplois locaux, augmentation du coût de revient des chantiers publics et privés.
- ✓ Ce document met en évidence la nécessité d'étudier l'approvisionnement de tous les bassins de consommation à partir de 2005 en prenant en compte les contraintes identifiées. Il s'agit notamment de **retenir une stratégie d'approvisionnement** pour les matériaux nobles et pour les matériaux courants, de **décliner cette stratégie en document d'urbanisme et de protection de l'environnement et de fixer une vocation à chaque site après son exploitation**. Parallèlement cette activité (l'exploitation des carrières) doit améliorer son image de marque vis à vis du voisinage immédiat et des collectivités locales.

3.3. Problématique du transport

Le renouvellement d'un gisement proche des zones de consommations évite ainsi l'importation de matériaux depuis des sites plus éloignés.

Ainsi, en prenant la valeur de 72 g de CO₂/tonne kilométrique retenue par le schéma collectif de l'énergie de la région PACA utilisée dans le Plan Régional de la Qualité de l'Air, le transport des matériaux extraits sur la carrière de Saint-André (trajet moyen établi à 20 km) induit des rejets annuels de CO₂ estimé au maximum à **216 tonnes eqCO₂**.

En s'éloignant davantage des bassins de consommation, cela implique une augmentation de la consommation en carburant, et par suite une augmentation des rejets gazeux (CO₂ notamment) et enfin un coût pour la collectivité lié à la dégradation des chaussées par les poids-lourds.

L'éloignement a donc un "coût environnemental" en plus d'un "coût économique".

3.3.a. "Coût" environnemental

3.3.a.1 Consommation de carburant

Une augmentation des tonnes kilométriques est défavorable en termes d'économie d'énergie. Au titre de la maîtrise de l'énergie, on peut considérer qu'un transport de 30 tonnes, entraîne une consommation de 40 litres de gazole au 100 km, ce qui conduit à une consommation à la tonne kilométrique livrée de : **0,027 litre / tonne kilométrique**.

Extrait de l'actualisation 2003 des schémas départementaux de la région PACA : "Augmenter de 10 km la distance entre les centres de production et les centres de consommation de granulats conduit à une

surconsommation de carburant de 5 400 tonnes sur une année soit une augmentation de 4% de la consommation des poids lourds dans la région".

3.3.a.2 Pollution de l'air

Une augmentation des tonnes kilométriques est défavorable en termes de pollution de l'air.

Extrait de l'actualisation 2003 des schémas départementaux de la région PACA : « Augmenter de 10 km la distance entre les centres de production et les centres de consommation de granulats se traduit par les augmentations de flux annuel de pollution de l'atmosphère suivantes :

- 18 000 tonnes de CO₂,
- 260 tonnes de NOx,
- 45 tonnes de COV,
- 205 tonnes de CO,
- 25 tonnes de particules ».

3.3.b. Coût économique

3.3.b.1 Coût de la tonne transportée

L'actualisation 2003 des schémas départementaux des carrières de la région PACA donne une estimation du **coût de la tonne kilométrique à 0,25 €HT**.

Extrait de l'actualisation 2003 : « Cette évaluation peut être utilisée pour connaître les coûts des transports de matériaux actuels supportés par les maîtres d'ouvrages et de prévoir les évolutions de cet aspect suivant des stratégies qui viseront ou qui induiront le rapprochement ou l'éloignement des lieux de production et des lieux de consommation ».

3.3.b.2 Coût d'entretien

Le coût de l'entretien ou de la création des chaussées publiques qui est supporté par des budgets publics - qui peut également être évalué à la tonne kilométrique (0,25 € la tonne kilométrique)- vient s'ajouter au coût direct du transport. Il est supporté essentiellement par les budgets de l'État et des collectivités locales.

Extrait de l'actualisation 2003 : "l'état, la profession des travaux publics et les collectivités territoriales qui sont à la fois des consommateurs de matériaux et qui sont chargés de la création et de l'entretien de la chaussée, disposent ainsi d'un outil commun pour évaluer le poids et les conséquences économiques du transport des matériaux".

La notion de proximité

Augmenter de 10 km la distance entre les centres de production et les centres de consommation de granulats augmente les impacts environnementaux :

- Augmentation du trafic poids lourds = environ 50%
- Augmentation du taux de pollution (CO₂, CO, NOx, COV) = environ 50%
- Augmentation de la dépense d'entretien du réseau routier sur la région = environ 65 millions d'euros par an
- Augmentation du prix des granulats. En effet, le prix des granulats double tous les 30 km (au départ de l'exploitation : 7€/t ; à 30 km : 14€/t).

L'implantation des carrières à proximité des marchés est une réponse adaptée à deux enjeux majeurs :

- Répondre à un besoin de première nécessité collectif et durable
- Maîtriser les coûts et les nuisances dues au transport

Les faibles coûts d'exploitation et de transport permettent de proposer un faible prix de vente localement, faisant de cette carrière un site attractif par rapport à des gisements plus distants. Cela contribue à minimiser le coût de l'approvisionnement en matériaux pour la collectivité.

3.4. Redevances locales

Ce projet représente une source de revenus financiers supplémentaire pour les communes liées aux différentes taxes (CFE...).

De plus, il assure des emplois directs et indirects (une soixantaine de personnes), concernant pour la plupart des résidents de la communauté niçoise.

Le réaménagement des carreaux de la carrière aura pour but la création de plateforme à vocation artisanale et/ou industrielle, dans des conditions de réalisation partenariales et optimales en termes de résultats.

4. CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

4.1. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

4.1.a. Avec le Plan Local d'Urbanisme de Saint-André-de-la-Roche et le Plan d'occupation des Sols de Tourrette-Levens

Le présent projet n'est actuellement pas entièrement compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur des communes de Tourrette-Levens et Saint-André-de-la-Roche [Cf. chapitre C.4.9 du volume 5/9].

En effet, une partie de la carrière se situe en zone naturelle protégée (zone NP pour le PLU de Saint-André-de-la-Roche et zone ND pour le POS de Tourrette-Levens) où l'exploitation de carrière est interdite. De plus, certaines parcelles du projet (n°85, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125) sont en partie situées en **Espace Boisé Classé (EBC)** [Cf. **Figure 3**]. Or, d'après l'article L130-1 du code de l'urbanisme, le classement en EBC « *interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier* ».

Cependant, il est à noter que le projet a été autorisé en carrière avant les modifications récentes des documents d'urbanisme des deux communes.

Lors du Conseil Métropolitain de la Métropole Nice Côte d'Azur du 15 décembre 2014 (auquel ont participé les mairies de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens), il a été décidé de prescrire l'élaboration du **plan local d'urbanisme intercommunal** dénommé « PLU métropolitain » (PLUm), sur l'ensemble du territoire métropolitain, à l'exception du secteur sauvegardé du Vieux Nice, conformément aux dispositions des articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'urbanisme. De plus, le Conseil a décidé que l'élaboration du PLU métropolitain vaut révision des documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire.

Les communes de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens soutiennent cette décision d'élaboration du PLUm [Cf. Annexe 35].

Après l'approbation du futur PLUm, le présent projet sera compatible avec les documents d'urbanisme.

4.1.b. Avec la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes

Le département des Alpes-Maritimes possède une DTA approuvée le 2 décembre 2003.

La DTA est un document de cadrage au sein duquel le Département précise ses orientations fondamentales en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. La DTA précise également les modalités d'application des « lois littoral et montagne » adaptées aux particularités géographiques locales.

Les communes de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens appartiennent à la zone de la Bande Côtière et plus particulièrement au « Moyen-Pays » [Cf. **Figure 60**]. Elles sont situées en dehors de la zone littorale et ne sont donc pas soumises à la loi Littoral. Concernant la loi Montagne, celle-ci s'applique uniquement à la Frange Sud du Moyen-Pays. Seule la commune de Tourrette-Levens est concernée par cette Loi Montagne.

La principale orientation pour le Moyen Pays est la mise en valeur des espaces naturels dans leurs diverses fonctions qu'elles soient forestières, agricoles, de loisirs, de protection ou de prévention des risques naturels. Cette orientation vise à limiter l'étalement urbain et doit permettre de préserver l'identité des villes et villages, leurs patrimoines, leurs cultures et leurs paysages.

La carrière n'est pas considérée comme un espace agricole, naturel ou paysager à protéger d'après la DTA, donc aucune modalité d'application de la Loi Montagne n'est concernée ici.

La loi Montagne ne s'applique pas au projet de renouvellement et d'extension d'autorisation.

4.1.c. Avec le Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) de Nice Côte d'Azur

La structure porteuse du SCOT, le Syndicat Mixte de l'Agglomération Nice Côte d'Azur (SYMENCA) comprenant la Communauté Urbaine NCA nommée à cette date la CANCA (les communes d'Utelle et de Lantosque non-comprises), la Communauté de Communes des Coteaux d'Azur et deux communes, a été créée le 11 mars 2004. Le périmètre du SCOT de l'agglomération Nice Côte d'Azur a été défini par un premier arrêté préfectoral le 25 juillet 2003.

Après les différentes évolutions du périmètre NCA, celui du SCOT est aujourd'hui composé de 29 communes : Aspremont, Beaulieu-sur-Mer, Cagnes-sur-Mer, Cap d'Ail, Castagniers, Coaraze, Colomars, Duranus, Eze-sur-Mer, Falicon, La Gaude, La Roquette-sur-Var, La Trinité, Levens, Nice, Saint-André-de-la-Roche, Saint-Blaise, Saint-Jean-Cap-Ferrat, Saint-Jeannet, Saint-Laurent-du-Var, Saint-Martin-du-Var, Tourrette-Levens, Vence, Villefranche-sur-Mer, Gattières, Carros, Le Broc, Bonson, Gilette. Il regroupe ainsi 532 100 habitants (source : INSEE 2006), s'étend sur 391,1 km², soit une densité de 1 360 habitants au km².

En 2006, le diagnostic a été validé. Au mois d'août 2010, le PADD du SCOT est en cours d'élaboration. Avec la création de la Métropole Nice Côte d'Azur le 1er janvier 2012, le périmètre SCOT devrait s'élargir aux nouvelles communes de la Métropole.

**Le SCOT de Nice Côte d'Azur est toujours en projet au moment de la rédaction de ce dossier
(juin 2016).**

4.2. Compatibilité avec les Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles de mouvement de terrain

Le site est concerné par le risque mouvement de terrain, puisque les deux communes sont équipées d'un Plan de Prévention des Risques naturels de mouvement de terrain (PPRMT).

La carrière se situe en majeure partie en zones rouges (risque fort) de ces PPRMT [Cf. **Figures 29 et 30**], c'est-à-dire sur des zones « *d'aléa de grande ampleur de chute de blocs et/ou de pierre uniquement* », dans laquelle « *l'ampleur des phénomènes qui se manifestent ne permet pas de réaliser des parades à l'échelle des unités foncières concernées* ».

Des petites surfaces sont également concernées par les zones bleues (risque moyen) avec des risques de glissement, de ravinement et de reptation [Cf. **Figures 29 et 30**].

Les parcelles du projet situées en zones bleues des PPRMT ne sont pas directement concernées par l'extraction de matériaux. L'extraction n'est pas interdite dans les zones rouges, mais est soumise à certaines prescriptions [Cf. chapitre C.1.6 du volume 5/9].

L'extraction par tirs de mines concernera particulièrement la commune de Saint-André-de-la-Roche (seule une partie des fronts au Sud-Est de Tourrette-Levens seront exploités), et notamment l'éperon rocheux Tédédor au Nord-Est et les éperons rocheux le long de la RM19, au Sud et à l'Ouest [Cf. **Figures 29 et 30**]. Des travaux de remblaiement auront lieu sur les deux fosses de la carrière afin de créer l'espace nécessaire pour l'aménagement des futures plateformes et ainsi réduire le risque de chute de pierres à la source.

Après la remise en état du site [Cf. **Figure 14**], le risque de mouvement de terrain (glissement, ravinement ou reptation) sera nettement réduit. Ainsi, un déclassement des zones rouges des PPRMT de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens peut être envisageable.

Le projet est compatible avec les prescriptions des PPRMT des communes de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens.

4.3. Compatibilité avec le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets du BTP

4.3.a. Présentation

Le département des Alpes-Maritimes est doté d'un schéma de gestion et d'élimination des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics réalisé en avril 2003 par la Direction Départementale de l'Équipement.

Suite au transfert de compétence acté par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 et le décret du 11 juillet 2011, le Conseil Général des Alpes-Maritimes a décidé, par délibération du 16 décembre 2011, d'engager l'élaboration du plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics. Un projet de plan a ainsi été publié en octobre 2015.

La directive n°2008/98/CE du 19/11/2008 dite Directive Cadre Déchets impose que 70% des déchets issus de chantiers du BTP (inertes et déchets non dangereux) soient valorisés, or **ce taux n'est pas atteint en 2011 dans les Alpes-Maritimes (seulement de 58%)**.

Plusieurs scénarii de gestion des déchets issus de chantiers du BTP ont été étudiés et présentés à la Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan :

- ✓ Un scénario dit « laisser-faire » (scénario 0) qui représente les évolutions attendues de la gestion des déchets du BTP produits sur le département si aucune mesure n'est prise en matière de prévention et de traitement des déchets ;
- ✓ Un scénario basé sur une gestion ambitieuse des déchets du BTP en termes de prévention et de recyclage (scénario 1).

Pour chacun de ces scénarios de gestion des déchets, deux hypothèses d'évolution du gisement ont été envisagées :

- ✓ Hypothèse basse (hypothèse 1) : prise en compte des futurs grands chantiers de BTP du département ;
- ✓ Hypothèse haute (hypothèse 2) : prise en compte des futurs grands chantiers de BTP du département et également de la Nouvelle Ligne Ferroviaire. Le chantier de la nouvelle Ligne Ferroviaire, le plus important du département, est également le plus générateur de déchets inertes. Sa réalisation influencerait fortement la gestion départementale des déchets du BTP dans les Alpes-Maritimes.

4.3.b. Scénario retenu par la Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan

La Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan a retenu le 15 janvier 2014 le scénario basé sur une gestion ambitieuse des déchets du BTP associé à une évolution du gisement de déchets selon l'hypothèse haute. Ce scénario retenu prend en compte la mise en œuvre d'actions de prévention, de sites de tri, de valorisation et de stockage des déchets, permettant d'atteindre l'objectif réglementaire de 70% de valorisation matière des déchets inertes issus des chantiers du BTP en 2020 et d'éliminer les inertes résiduels non recyclables de manière conforme à la réglementation.

Au regard de l'organisation proposée pour atteindre les objectifs du plan et afin de respecter la hiérarchisation européenne des modes de traitement, le plan préconise la création des installations suivantes :

- ✓ Plateformes de collecte et de regroupement des déchets de chantiers ;
- ✓ Centres de tri des déchets de chantiers ;
- ✓ Installations de recyclage des déchets de chantiers ;
- ✓ Installations d'élimination des déchets inertes non valorisables (carrières acceptant des déchets inertes, Installations de Stockage de Déchets Inertes).

Le scénario retenu permet d'atteindre 70 % de valorisation matière aux horizons 2020 et 2026. Le taux de recyclage atteint en 2026 doit être élevé pour compenser la fin d'exploitation des carrières.

PROJECTION DE LA GESTION DES DECHETS INERTES SELON LE SCÉNARIO RETENU			
Alpes-Maritimes	2011	Projection à 2020	Projection à 2026
Gisement d'inertes	2 763 200 t/an	4 179 200 t/an	3 022 600 t/an
Prévention et réutilisation sur chantier sans passage par une installation de traitement (prévision max : 31%)	856 600 t/an	1 295 600 t/an	937 000 t/an
Capacité annuelle de recyclage des déchets inertes existante en 2011 et à prévoir à horizon 2020 et 2026 (à minima)	671 500 t/an	1 618 600 t/an	1 459 900 t/an
dont existant	671 500 t/an	750 300 t/an	750 300 t/an
dont supplémentaire à prévoir	-	868 300 t/an	709 600 t/an
Gisement de déchets ultimes à traiter	1 235 100 t/an	1 265 000 t/an	625 700 t/an
Capacité annuelle de traitement des inertes non recyclables (remblaiement de carrière + ISDI) existante en 2011 et à prévoir à horizon 2020 et 2026 (à minima)	1 070 000 t/an	1 265 000 t/an	625 700 t/an
dont existant	1 070 000 t/an	790 000 t/an	250 000 t/an
dont supplémentaire à prévoir	-	475 000 t/an	375 700 t/an
Déficit de traitement	- 165 100 t/an	0 t/an	0 t/an
Taux de valorisation matière des inertes atteint dans ce scénario	58%	70%	70%

4.3.c. Compatibilité du projet

Le Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantier du BTP des Alpes-Maritimes identifie le nombre et le type d'installations de traitement des déchets nécessaires pour chacun des 5 territoires.

Les besoins en capacité de traitement ont été estimés à partir des capacités de traitement des installations actuelles fournies par la DREAL et la DDTM et en considérant que le taux de réutilisation in-situ est atteint.

Les besoins en nouveaux sites sont localisés à l'échelle des bassins de vie conformément au Code de l'environnement. L'optimisation des sites actuels de gestion des déchets reste la priorité.

La synthèse des préconisations du Plan en matière de création d'outils de traitement des déchets de chantier à l'horizon 2026 est présentée en **Annexe 12**.

Les installations d'élimination des déchets inertes résiduels non recyclables sont les carrières acceptant des déchets inertes en remblaiement et les ISDI. L'analyse des perspectives d'évolution du gisement et des capacités résiduelles des installations de valorisation et d'élimination du territoire montre que près de 625 700 t/an d'inertes devront être traitées dans ces installations en 2026 pour atteindre les objectifs du Plan.

Les **préconisations du Plan en matière de traitement des déchets inertes non recyclables** sont les suivantes :

- ✓ Ajuster la capacité annuelle de stockage des déchets inertes des Alpes-Maritimes pour éliminer les déchets inertes non recyclables de manière conforme à la réglementation à l'horizon 2026, soit de l'ordre de 625 700 tonnes/an ;
- ✓ Équiper chaque territoire d'une installation d'élimination des déchets inertes non recyclables, l'exploitation des installations existantes pouvant être prolongée ou leur capacité augmentée (en fonction des besoins identifiés). Cependant, en fonction des possibilités foncières, environnementales, techniques et économiques, ces sites pourront être mutualisés entre plusieurs territoires.

Le site de Saint-André accueille actuellement des déchets inertes pour le remblaiement partiel de la carrière (environ 150 000 t/an).

La carrière est répertoriée par le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP.

Le renouvellement d'autorisation de la carrière de Saint-André est donc primordial afin de poursuivre l'accueil de déchets inertes issus de chantiers du BTP.

Le maintien des installations de traitement (concassage/criblage/stockage) après l'arrêt des opérations d'extraction rendra pérenne la capacité d'accueil et de traitement des matériaux du BTP sur ce site.

4.4. Compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières des Alpes-Maritimes

4.4.a. Utilité du Schéma Départemental des Carrières

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) a été conçu en application de la Loi Carrières du 4 janvier 1993, pour assurer une gestion harmonieuse des ressources naturelles et permettre de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département.

Il constitue un instrument d'aide à la décision du Préfet lors des demandes d'autorisation d'ouverture en application de la législation sur les installations classées. Ainsi, il prend en compte la localisation des gisements, la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il représente enfin la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective, non seulement pour la maîtrise de l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais, à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département.

Le département des Alpes-Maritimes est pourvu d'un Schéma Départemental des Carrières (Rapport BRGM R39346, mars 2000), adopté le 4 mai 2001. Il est en cours de remplacement par le Schéma Régional des Carrières (en cours d'élaboration) à l'horizon 2020. Donc le Schéma Départemental des Carrières reste opposable au projet et la compatibilité du projet à ce Schéma Départemental doit être étudiée.

Comme pour la majorité des départements de la région, les principales orientations du SDC des Alpes-Maritimes sont :

- ✓ Prendre des mesures de protection sur les terrasses alluviales ;
- ✓ Réserver les matériaux alluvionnaires à des usages nobles ;
- ✓ Assurer la substitution des produits alluvionnaires par des produits de roches massives, notamment pour les remblais ;
- ✓ Favoriser le développement de l'utilisation des matériaux issus du recyclage et des matériaux de substitution ;
- ✓ Protéger le patrimoine archéologique, historique, culturel et paysager ;
- ✓ Prévoir un réaménagement des carrières coordonné à l'avancée des exploitations.

4.4.b. Compatibilité du projet avec le SDC 06

Le SDC a pour principale préoccupation de garantir l'approvisionnement en matériaux dans des conditions économiques acceptables, tout en assurant la protection de la nature, de l'environnement et du patrimoine culturel. Ainsi, le SDC des Alpes-Maritimes recommande notamment :

- ✓ D'économiser la ressource, les matériaux extraits devant être réservés aux meilleurs usages en rapport avec leurs caractéristiques physiques et mécaniques ;
- ✓ De développer l'utilisation de matériaux recyclés ;
- ✓ De limiter la circulation engendrée sur les voies publiques ;
- ✓ De promouvoir les exploitations respectant l'environnement, depuis l'extraction jusqu'à l'intégration finale.

L'analyse de la compatibilité du projet avec le SDC 06 est détaillée ci-dessous :

ENJEUX et ORIENTATIONS du SDC des Alpes Maritimes	Le projet de la SEC à Saint-André	Analyse de la compatibilité
« En ce qui concerne l'économie de la ressource, les matériaux extraits doivent être réservés aux meilleurs usages en rapport avec leurs caractéristiques physiques et mécaniques ». Page 151	Le marché alimenté par la carrière de Saint-André (réparti entre matériaux pour béton prêt à l'emploi ou béton industriel, blocs d'enrochement et matériaux pour voirie et réseaux divers) est parfaitement adapté à leurs caractéristiques physico-mécaniques définies selon la norme CE 2+.	Compatible
« Les demandes d'autorisation feront état de la qualité des matériaux, de l'usage qui en sera fait, des marchés qui seront approvisionnés avec les qualités requises, de la juste adéquation qualitative et quantitative entre les matériaux extraits et les marchés à fournir ». Page 152	En complément de cet engagement qualité des produits, le service client est aussi le cœur de l'engagement responsable N°2 dans le réseau Granulat+ : « proposer une offre de service globale » dans les conseils prodigués à nos clients nous proposons « le bon produit adapté au bon usage ».	Compatible
« il faudrait veiller à mieux réutiliser les matériaux de démolition en essayant d'éviter leur mise en décharge d'inertes et dont les potentialités posent régulièrement des problèmes ». Page 152	L'engagement N°1 de Granulat+ est de « valoriser 100% des gisements naturels de carrières et des déblais inertes de chantier accueillis ». Ne sont donc mis en remblais définitif à Saint-André que la part « ultime » non recyclable de ces déchets. Le projet propose au département une solution pérenne pour l'accueil des déchets inertes ultimes, issus des chantiers locaux du BTP, à raison d'environ 150 000 t annuels, limitant les besoins de création de « décharges d'inertes ».	Compatible

ENJEUX et ORIENTATIONS du SDC des Alpes Maritimes	Le projet de la SEC à Saint-André	Analyse de la compatibilité
« Les extractions en lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau sont interdites, sauf nécessité d'entretien dûment justifiée auprès du service chargé de la police des eaux ou d'un plan d'eau. C'est alors un dragage ou un curage ». Page 137	L'extraction n'a pas de connexion avec le lit mineur d'un cours d'eau.	Compatible
« La protection des ressources en eau est impérative, ... Toute demande d'autorisation devra indiquer le volume, l'importance et l'usage des prélèvements sur la ressource. Les exploitations respecteront les contraintes liées à la protection des captages d'eau potable. Il conviendra de s'assurer précisément que les nombreuses nappes et rivières du département ne puissent en aucun cas être polluées par les carrières (avec leurs installations de traitements) à créer ». Page 157	Deux pompages existent sur ce site. Un suivi de la consommation est régulièrement effectué. Il n'existe aucun captage d'Adduction d'Eau Potable (AEP) à l'aval hydraulique et hydrogéologique de la carrière (Cf. Rapport de M. IVALDI, présenté en Annexe 13).	Compatible
« Les conditions de rejet fixées par l'arrêté ministériel du 22 / 09 / 94 (article 18-2), constituant des minimas, seront scrupuleusement observées. De plus pour l'examen des demandes d'autorisation d'exploiter, de renouvellement ou d'extension, il sera apprécié l'effort fourni par l'exploitant pour assurer les recyclages des eaux des installations de traitement des matériaux, mais également le recyclage des eaux de lavage, la rétention des eaux pluviales, la pureté des eaux d'exhaure évacuées. Les dossiers déposés à l'appui de demandes d'autorisation d'exploiter devront démontrer la compatibilité des projets avec la préservation des composants essentiels de l'environnement notamment ceux pour lesquels l'exploitation peut avoir un impact irréversible ou non compensé (sur les eaux, les espaces naturels...) ». Page 157	C'est le cas de l'usine de traitement qui ne génère pas d'eau de process, donc pas de rejet de celles-ci. Concernant les eaux pluviales (les seules à pouvoir être rejetées en cas d'orage), la SEC dispose d'une gestion optimale et bien maîtrisée (Cf. Rapport de INGEROP, présenté en Annexe 14).	Compatible
« Le dossier doit comporter une étude hydrogéologique, faisant apparaître la situation des eaux souterraines par rapport aux niveaux d'exploitation, le sens de circulation de la nappe, la distance et la nature de la protection qui les séparent. Dans tous les cas, il convient de bien connaître la nappe et ses fluctuations, et de déterminer au moyen de modèles mathématiques les conséquences prévisibles de l'excavation. Le recours à un expert, dans le cadre de l'étude d'impact, est vivement conseillé ». Page 157	La description du contexte hydrogéologique du secteur d'étude est réalisée par Jean-Pierre IVALDI, Docteur habilité en Sciences de la Terre, Géologue et Hydrogéologue-Expert agréé en matière d'hygiène publique. Un « état 0 » de la qualité des eaux superficielles et souterraines a été réalisé en 2014 et un suivi de la qualité de ces eaux est effectué chaque année.	Compatible
« Compte tenu de la fragilité du tissu économique agricole, l'implantation de nouveaux sites d'extraction ou de traitement devra être soigneusement mesurée pour ne pas nuire à cette activité. A cette fin, il conviendra d'éviter la concurrence entre l'exploitation des matériaux et l'exploitation des terres agricoles ». Page 158	Il n'y a aucune surface agricole concernée par le projet.	Compatible
« il conviendra de ... favoriser la restitution des sites de carrières à un usage agricole ou forestier ». Page 158	Une partie de la carrière sera revégétalisée et reboisée avec des essences locales.	Compatible

ENJEUX et ORIENTATIONS du SDC des Alpes Maritimes	Le projet de la SEC à Saint-André	Analyse de la compatibilité
<p>« Quand une demande d'autorisation est présentée, la démonstration doit être faite que la solution proposée est la meilleure tant en ce qui concerne le choix du site que la méthode d'exploitation et le réaménagement ». Page 158</p>	<p>Le schéma d'exploitation a été élaboré de manière à optimiser le gisement en l'exploitant au plus près des possibilités liées à la protection des milieux et à l'urbanisme.</p> <p>L'usine à haute technicité permet de produire une gamme étendue de produits finis de qualité nécessaire aux marchés locaux.</p>	<p>Compatible</p>
<p>« La démonstration prendra en compte les marchés à couvrir, les gisements disponibles, les modes d'exploitation possibles, les milieux naturels à préserver, les nuisances évitées ou occasionnées. Une approche comparative sera fournie. La libre disposition foncière ne peut être le seul argument sérieux motivant le choix du projet retenu ». Page 159</p>	<p>C'est le cas de la présente demande d'autorisation qui prend en compte l'ensemble de ces problématiques.</p> <p>Une analyse comparative des variantes économiques est réalisée au paragraphe suivant.</p>	<p>Compatible</p>
<p>« Le choix de la méthode d'exploitation devra être guidé par le souci de dissimuler la carrière et de favoriser le réaménagement coordonné au fur et à mesure de la progression de l'exploitation. Le projet doit intégrer :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le mode d'attaque du gisement, 2. l'espace propre à l'extraction, 3. l'envergure du terrain nécessaire au mode de déplacement dans la carrière (pistes, transports de matériaux) et au profilage des pentes nécessaires au réaménagement, 4. la possibilité effective de réutiliser le site. <p>Les atteintes au paysage peuvent être diminuées en masquant l'exploitation dans les parties les plus visibles des voies de communication. Il est possible à cette fin de tirer parti des replis naturels du terrain, des fonds de vallons cachés, de maintenir ou créer des cordons de terre, de planter des rideaux d'arbres appartenant à des espèces locales, de colorer la roche en lui donnant un aspect vieilli, de pratiquer une remise en état progressive des lieux par végétalisation des gradins et berges de plan d'eau ». Page 159</p>	<p>La remise en état est coordonnée à l'avancement de l'extraction ;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le gisement sera « attaqué » à partir des fronts existants et selon le schéma d'exploitation défini dans le présent dossier de demande ; 2. l'espace propre à l'extraction est délimité et permet la réalisation des différentes opérations en toute sécurité sans interférences avec d'autres ; 3. la largeur et la pente des pistes sont réglementaires et respectent la possibilité de croisement ; 4. la vocation future a été définie avec les communes de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens. <p>L'exploitation est masquée autant que faire se peut.</p>	<p>Compatible</p>
<p>« A propos des nuisances liées au trafic des camions hors carrières (flux, bruit, poussières), le choix des futures carrières devra faire l'objet d'une étude sur le sujet (flux induit par rapport à la circulation existante, adaptation du réseau routier à l'emplacement de la carrière, destinations et parcours prévisibles,...). De plus, toute implantation à proximité d'une zone sensible urbaine ou agricole peut nécessiter des aménagements d'infrastructures routières. Lors de l'implantation d'une carrière, il faut donc se pencher sur l'existence d'un réseau routier déjà créé et proche. Pour les carrières d'envergure départementale ou régionale, l'étude sur le choix des moyens de transport doit comparer les moyens routiers avec le transport par voie ferrée (différence coût et impact) ». Page 161</p>	<p>L'accès au site est bien sécurisé et aménagé.</p> <p>Aucun transport autre que le transport routier n'est possible sur ce site.</p>	<p>Compatible</p>

ENJEUX et ORIENTATIONS du SDC des Alpes Maritimes	Le projet de la SEC à Saint-André	Analyse de la compatibilité
<p>« il y aura obligation de mise en sécurité des fronts de taille et du nettoyage de l'ensemble des terrains.</p> <p>Au delà, le réaménagement privilégiera les travaux permettant une réutilisation des lieux en accord avec la vocation future du site. Ainsi, au plan esthétique, les travaux ne pourront aboutir qu'à une situation partiellement acceptable. La désignation d'un gestionnaire du milieu, par convention, sera exigée pour garantir l'achèvement du réaménagement lié à la réutilisation effective des lieux. L'exploitant reste responsable de la remise en état.</p> <p>En l'absence d'une telle convention, c'est l'intégration paysagère en état naturel qui sera retenue...Le choix de la remise en état d'une carrière sera défini dès la demande d'autorisation ». Page 162</p>	<p>La mise en sécurité des fronts de taille et le nettoyage des terrains reste à la charge de la SEC et aura lieu au plus tard lors des 6 derniers mois de l'exploitation. Par application des arrêtés préfectoraux de 2012, la SEC a procédé à des travaux de mise en sécurité des fronts.</p> <p>Ce travail sera acté par un PV de récolement établi par l'Inspecteur des Installations Classées (aujourd'hui, la DREAL) et la caution bancaire ne sera libérée que si ce constat est positif.</p> <p>Une plateforme d'environ 3 ha sera donc créée au niveau de Tourrette-Levens avec une cote finale de 199 m NGF au Nord et de 166 m NGF au Sud. En amont, une zone à 4% de pente sera créée, puis suivra une zone à 8% de pente de la Clua Nord à la Clua Sud. Au niveau de Saint-André-de-la-Roche, une partie de la zone Nord-Ouest sera remblayée et talutée pour accueillir dans le futur une ZAC d'environ 3,6 ha. La plateforme technique des installations secondaire et tertiaire, ainsi que des stocks, des ateliers, bureaux, etc., d'une superficie d'environ 5 ha, sera conservée à la cote 110 m NGF. Le poste de traitement primaire, situé au Sud-Ouest, sera également conservé pour les usages futurs de la SEC.</p> <p>La commune de Saint-André-de-la-Roche a fait part à l'exploitant de son souhait de voir se déplacer au plus tôt, les activités industrielles aujourd'hui situées en centre-ville vers une partie des terrains de la carrière après exploitation, propriété de l'Entreprise Jean SPADA, ce déplacement permettant sur les zones ainsi libérées, la création de logements dans la continuité du respect du PLH Intercommunal. A cet effet, Commune, Propriétaire et Exploitant ont signé le 20 mars 2014 une lettre d'intention précisant les attentes et les engagements de chacun au titre de la création d'une ZAC.</p> <p>Des essences locales adaptées au climat et aux sols reconstitués seront utilisées pour la revégétalisation du site.</p>	<p>Compatible</p>
<p>« Pour pouvoir envisager un réaménagement global optimisé, il est donc souhaitable de respecter quatre objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. choix d'une méthode d'exploitation et d'un phasage s'appuyant sur les caractéristiques physiques et biologiques du site, ainsi que sur les éléments d'occupation du sol au voisinage de la carrière (habitat, zones agricoles, etc.). Ce choix doit permettre d'atténuer les impacts en cours d'exploitation et les impacts au stade final ; 2. mise en sécurité ; 3. établissement d'une convention concertée entre les carriers, les propriétaires du foncier et les communes ou syndicats d'aménagement de façon à "pérenniser" les remises en état et leur assurer un caractère durable. 4. - organisation d'un comité de suivi pour favoriser le partenariat ». Page 162 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La méthode d'exploitation résulte de la prise en compte des contraintes naturelles, paysagères et d'urbanisme, mais surtout de l'expérience de la SEC dans l'exploitation de ce site depuis plus de 30 ans, 2. La mise en sécurité est déjà effective, 3. La remise en état est portée par les communes de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens et les propriétaires des terrains, 4. Un comité de suivi de la carrière se réunit annuellement et examine d'éventuels écarts mais aucun problème « sérieux » n'est à déplorer lors de la dernière réunion du 30/11/2015. 5. L'étape 4 de la charte environnement des industries de carrières a été atteinte pour l'usine et la carrière en 2009, ce label de qualité environnemental a été confirmé en 2012 et en 2015. 	<p>Compatible</p>

ENJEUX et ORIENTATIONS du SDC des Alpes Maritimes	Le projet de la SEC à Saint-André	Analyse de la compatibilité
« Complémentaire au paragraphe suivant sur les éléments de réflexion et de conception de réaménagement, il pourra être constitué un recueil d'exemples vécus de réaménagements (traitement des fronts, adaptation des reliefs, restitution agricole, usage des surfaces, plans d'eau pour sports nautiques, plans d'eau de pêche, réhabilitation écologique, etc.) ». Page 162	Le savoir faire a été reconnu dans le groupe EUROVIA, auquel la SEC appartient, et reconnu dans le catalogue des réaménagements joint en Annexe 8.	Compatible
« Au regard du contexte spatial environnant relatif à la diversité du territoire : milieux naturels, espace agricole, zones périurbaines, etc., les possibilités de réaménagement de carrières à sec pourront correspondre indifféremment : 1. à la reconquête naturelle par la recolonisation végétale du site, + ou - aidée par les techniques du génie écologique ; 2. à la restitution des terrains à l'agriculture avec une préparation spécifique des sols avant la mise en culture ; 3. au reboisement, plantations diverses pour constituer une coupure verte ; 4. à l'utilisation de la plateforme, après remblayage éventuellement pour l'accueil d'activités diverses. Le cas le plus fréquent correspond à la vocation artisanale ou industrielle ». Page 163	Toutes ces possibilités ont été explorées et, après concertation avec les parties prenantes du projet, il est prévu : 1. la reconquête naturelle par la recolonisation végétale au niveau des fronts ; 3. un reboisement et des plantations diverses avec des espèces locales ; 4. l'utilisation d'une surface brute, après remblayage, sur les carreaux de Saint-André-de-la-Roche et de Tourrette-Levens pour la création d'une plateforme.	Compatible

Pour toutes ces raisons, le projet de la SEC est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières des Alpes-Maritimes.

4.5. Compatibilité avec les documents de gestion des eaux

4.5.a. Avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Parmi les mesures territorialisées en lien avec l'orientation fondamentale n°5 et plus particulièrement l'orientation 5C « Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses » il est préconisé la mise en place de « mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels) » :

- ✓ la surveillance des eaux superficielles et souterraines potentiellement impactées par la pollution du site ou du sol → programme de surveillance qualitative existant sur le site SEC ;
- ✓ les diagnostics préalables afin d'assurer la maîtrise des rejets de matières en suspension et de mettre en place des dispositifs de rétention de ces rejets → « état 0 » de la qualité des eaux superficielles et souterraines réalisé en 2014 ;

- ✓ les études préalables et les travaux de remise en état (confinement de la pollution, excavation et traitement des déchets, dépollution du site par extraction et traitement de la pollution, dépollution des nappes impactées, etc.) → le site est équipé de moyens de gestion d'une éventuelle pollution, le projet de réaménagement du site inclut la gestion des déchets.

Concernant l'orientation n°6, il est préconisé aux propriétaires et exploitants de carrières la mise en place de mesures visant à « réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines ». Cette mesure concerne :

- ✓ pour les masses d'eau souterraine, la réduction de l'incidence de carrières et de gravières lors de leur exploitation et de leur réhabilitation par le biais de la révision du Schéma régional des carrières (SRC), etc. ;
- ✓ pour les masses d'eau de surface, la réduction des pressions hydromorphologiques et/ou physicochimiques liées à un plan d'eau (retenues de moulin, étangs à vocation piscicole, carrières ou de gravières).

La mesure peut ainsi consister à :

- ✓ concilier la gestion des étangs avec la qualité des cours d'eau à l'aval (afin de limiter par exemple l'impact des vidanges d'étangs à vocation piscicole) → **projet non concerné** ;
- ✓ supprimer les ouvrages de prises d'eau → **projet non concerné** ;
- ✓ éviter les risques de capture d'une carrière par un cours d'eau, etc. → **projet situé en dehors des zones inondables de La Banquière.**

En l'absence d'élément s'opposant à la mise en œuvre des orientations fondamentales, le projet est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

4.5.b. Avec le Contrat de rivière des « Paillons »

Au droit du site, la Banquière, affluent du Paillon de Nice, est incluse dans le Contrat de rivière n°R153 des « Paillons », signé depuis le 25/10/2010 pour une durée de 5 ans. Ce contrat a donc expiré et n'a pas été, à ce jour, encore renouvelé.

4.5.c. Avec le Contrat de milieu « Baie d'Azur (d'Antibes à Cap d'Ail) » :

Le Contrat de milieu « Baie d'Azur » a pour but de rassembler tous les acteurs de la vie du littoral autour d'un projet commun de préservation de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Le territoire de contrat de Baie est également concerné par les sous-bassins versants correspondant aux fleuves Brague, Cagne, Var et Paillons, soit une surface de 3 600 km².

Ce contrat a été signé le 23/01/2012, pour une durée de 5 ans. Il est géré par la direction Environnement de la Métropole Nice Côte-d'Azur.

Les objectifs de contrat de milieu sont les suivants :

- ✓ Maintenir et améliorer la qualité des eaux du milieu marin et des cours d'eau côtiers afin d'assurer la protection des milieux aquatiques et de garantir une excellente qualité des eaux de baignade ;
- ✓ Valoriser les milieux naturels et gérer de manière équilibrée les usages ;

- ✓ Mettre en place le Contrat de baie en adéquation avec les démarches de gestion en cours ou en projet sur les fleuves côtiers ;
- ✓ Assurer ensemble un travail de communication et de sensibilisation à l'environnement.

Ces objectifs, définis, à l'époque dans le cadre d'une démarche de concertation locale volontaire, se trouvent aujourd'hui parfaitement adaptés aux dispositions du SDAGE et plus particulièrement aux mesures qui concernent le territoire et qui sont venues renforcer la gestion locale de l'eau avec un objectif d'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques d'ici 2015 (Directive Cadre Européenne sur l'eau).

La gestion des eaux sur le site, permettant de maîtriser la qualité des rejets d'eau de la carrière, contribue à l'atteinte des objectifs de ce Contrat de milieu. Le projet de la carrière SEC est donc compatible avec le Contrat de milieu « Baie d'Azur ».

4.6. Compatibilité avec le SRCAE

4.6.a. Rappel des objectifs

Rappelons que le SRCAE PACA a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le Préfet de région le 17 juillet 2013.

3 grands objectifs spécifiques au secteur de l'industrie ont été fixés par le SRCAE :

- ✓ 1/ Améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie ;
- ✓ 2/ Anticiper et accompagner l'émergence et le déploiement des technologies industrielles innovantes et de rupture ;
- ✓ 3/ Renforcer la sensibilisation et l'accompagnement des TPE/PME/PMI.

De plus, 7 orientations spécifiques concernent la qualité de l'air en général :

- ✓ AIR1 – Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone ;
- ✓ AIR2 – Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables ;
- ✓ AIR3 – Faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre ;
- ✓ AIR4 – Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants ;
- ✓ AIR5 – Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote) ;
- ✓ AIR6 – Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités d'amélioration, pouvant prendre la forme d'une ZAPA ;
- ✓ AIR7 – Dans le cadre de l'implantation de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles d'un point de vue qualité de l'air.

4.6.b. Compatibilité du projet

Les orientations du SRCAE sont à l'heure actuelle encore généralistes et ne s'adressent pas spécifiquement aux ICPE telles que la carrière de Saint-André. Toutefois, et comme indiqué précédemment, l'énergie utilisée est un paramètre important de nos coûts de production. De plus, sa consommation constitue une source de pollution. Sa maîtrise est donc une préoccupation constante pour notre groupe.

Les économies d'énergie résultent des actions et des investissements ayant pour but d'améliorer l'efficacité énergétique d'un établissement, tant en ce qui concerne les consommations spécifiques que les choix entre les énergies et leur gestion. Au sein de la SEC, la maîtrise de l'énergie passe par :

- ✓ Le suivi et les tableaux de bords énergétiques (consommation de Gasoil Non Routier (GNR) et d'électricité) permettant de déceler des anomalies et décider de lancer des actions correctives ;
- ✓ La formation, l'information et l'implication du personnel (formation éco-conduite, « ¼ h » régulier de formation) ;
- ✓ Le choix de l'énergie et les investissements d'économie d'énergie (achat d'engins à faible consommation de carburant, utilisation de bandes transporteuses, automatisation du chargement client, utilisation du double fret dans le cadre de la démarche Granulat +).

En ce qui concerne la consommation de carburant, l'utilisation rationnelle de l'énergie ne peut que résulter du bon entretien des matériels et de la bonne formation des chauffeurs à l'éco-conduite. Pour ce faire, nous disposons de contrats d'entretien avec les concessionnaires d'engins garantissant un entretien régulier. Ces matériels récents répondent aux dernières normes s'imposant aux constructeurs.

L'utilisation rationnelle du gazole passe par l'utilisation d'engins récents, bien entretenus et par la sensibilisation du personnel à l'éco conduite. Pour toutes ces raisons, le projet de la SEC peut être considéré comme compatible avec le SRCAE PACA.

5. CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

5.1. Le réaménagement paysager

Les fronts Est de la carrière de Saint-André-de-la-Roche présentaient d'importantes failles marneuses. La SEC a retaillé une partie des banquettes existantes afin d'extraire la marne située à l'arrière de la falaise actuelle et éviter ainsi tout glissement de terrain. Le projet paysager a porté sur un remodelage de ces banquettes au terme de l'extraction à l'aide des excédents de marnes rencontrés sur le chantier.

Le traitement des fronts intermédiaires a été réalisé par un talutage partiel des falaises résiduelles, jouant sur une diversification des pentes et des textures (talus enherbés, talus plantés, éboulis, lithosols...).

Une redistribution des risbermes dans les talus en partie basse a permis d'obtenir des pentes générales qui ne dépassent pas 66% (talus 3/2) et les lignes des fronts de taille et des banquettes résiduelles se raccordent de façon cohérente à la topographie du terrain naturel et au paysage environnant.

Une fois végétalisé, l'ensemble adoucira la géométrie générale du site actuel et équilibrera la proportion de surface minérale mise à nue.

Le remblaiement des carreaux Nord et Sud permettra d'offrir deux plateformes directement accessibles depuis la RM 19 et susceptibles d'accueillir des activités diverses au terme de l'exploitation.

De plus, la Société du Canal de Provence expose la possibilité de créer un masque étanche au niveau de l' « éperon Nord » qui se développe d'Est en Ouest sur environ 350 m de long entre la Banquière et la carrière (Cf. **Annexe 29**). Ce masque étanche devra :

- ✓ D'une part être positionné au plus près de la rivière afin de minimiser la frange susceptible de renfermer un réseau karstique favorable aux circulations d'eau souterraines ;
- ✓ D'autre part, s'intégrer, voire améliorer le réaménagement paysager du site.

Ce projet est notamment porté par la commune de Saint-André-de-la-Roche (Cf. **Annexes 30, 31 et 32**). La modification du futur PLUm et ce projet de réaménagement du site permettront de réaliser cet aménagement public sur la plateforme ainsi créée par la SEC.

Le réaménagement proposé sera donc cohérent avec l'environnement paysager local et les souhaits de développement des communes concernées.

5.2. Poussières, bruit et vibrations

Comme détaillé dans l'analyse des effets (volume 5/9 « Etude d'impact »), les émissions de poussières, de bruit et de vibrations seront très limitées au sein de la carrière. Sachant que ces émissions sont les principaux effets d'une exploitation extractive, leur maîtrise et les garanties que nous apportons par une activité connue dont nous ne changeons pas le mode d'exploitation, figurent parmi les principales raisons pour lesquelles le projet a été retenu.

Les émissions de bruit, poussières et vibrations sont et resteront maîtrisées.

A l'issue des opérations d'extraction, ces émissions seront encore plus limitées car elles concerneront seulement les opérations de concassage/criblage dans nos installations maintenues sur le site avec leurs dispositifs d'atténuation.

5.3. Trafic routier

S'agissant d'un projet de renouvellement et d'extension d'autorisation, sans augmentation du rythme de production et avec les mêmes modes d'exploitation, le trafic routier engendré par l'activité sera le même qu'aujourd'hui durant l'exploitation de la carrière.

Après réaménagement de la carrière, les installations de transit et de traitement seront maintenues et leur production adaptée afin que le trafic routier engendré dans la commune de Saint-André-de-la-Roche n'augmente pas du fait de la nécessité d'alimenter le site en matière première.

Les incidences sur le trafic routier seront les mêmes qu'aujourd'hui durant l'exploitation de la carrière comme après son réaménagement et le maintien des activités de transit et de traitement.

5.4. Autres contraintes environnementales

5.4.a. Les contraintes impératives ou contraintes absolues

Ces contraintes impératives sont considérées comme ne pouvant être levées en aucune façon. Elles se répartissent en deux grandes catégories :

- ✓ Les contraintes de fait ;
- ✓ Les contraintes réglementaires.

Les contraintes de fait concernent les zones urbanisées, les implantations ponctuelles d'habitat ou d'activités (centre urbain, habitations, commerces, industries, etc.), les infrastructures (routes, voies ferrées, aérodromes, conduites diverses, etc.) et les zones de loisirs (camping, parcs urbains, jardins, plages, etc.).

Les contraintes réglementaires concernent les Monuments Historiques classés (et leurs abords en vertu des dispositions de la loi du 31 décembre 1913 modifiée), les sites et monuments naturels classés (bénéficiant d'une protection spéciale au titre des articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement), les réserves naturelles (instituées au titre des articles L.332-1 à L.332-27 du Code de l'Environnement), les parcs nationaux (réglementés par les articles L.331-1 à L.331-29 du Code de l'Environnement), les parcs naturels régionaux (institués conformément aux articles L.333-1 à L.333-4 du Code de l'Environnement), les captages et pompages (protégés au titre du Code de la Santé Publique), les forêts de protection (soumises au Code Forestier – article L.411-1), les arrêtés préfectoraux de biotopes (au titre du Code Rural – art. 4 du décret n°77-1295 du 25 novembre 1977), les lits mineurs des cours d'eau, les espaces protégés par les lois d'aménagement et d'urbanisme (Loi Littorale, Loi Montagne, etc.) et les espaces à préserver au titre de l'article L.146.6 du Code de l'Urbanisme.

CONTRAINTES IMPERATIVES	
Contraintes de fait	
1. Zones urbanisées	Le site ne s'inscrit pas dans une zone urbanisée, ni d'habitat future.
2. Infrastructures	Le projet n'aura aucune incidence sur les infrastructures publiques ou privées.
3. Zones de loisirs spécifiques ou d'occupation saisonnière	Le site n'empiète pas sur une zone de loisirs ou de tourisme spécifique.
CONTRAINTES IMPERATIVES	
Contraintes réglementaires	
1. Monuments historiques classés	Le site n'a aucune incidence sur un monument historique et n'est pas inscrit dans un rayon de protection (500 m).
2. Monuments ou Sites naturel classés	Pas de site classé à proximité.
3. Réserves naturelles	Le site n'a aucune incidence sur une réserve naturelle.
4. Parcs nationaux et régionaux	Aucun parc national ou régional à proximité immédiate du site. Le plus proche est le PNR des Préalpes d'Azur (FR8000049), qui se situe à 7,6 km environ à l'Ouest.

5. Captages et pompages AEP	Pas de captage AEP public ou privé sur le site ou à proximité. Le site n'empiète pas sur un rayon de protection de captage.
6. Forêts de protection	Aucune forêt de protection sur le site ou à proximité.
7. Arrêtés de biotope	Aucun arrêté de biotope à proximité, le plus proche est situé à 2,2 km à l'Ouest.

5.4.b. Les contraintes réglementaires non impératives

Ces contraintes, qui prévoient explicitement l'interdiction d'ouverture de carrières, peuvent être levées en cas de nécessité, notamment par une procédure de révision des documents d'urbanisme.

Ces contraintes concernent le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou Plan d'Occupation des Sols (POS) ou Zones d'Environnement Protégé (ZEP) dans les communes dépourvues de POS, les Espaces Naturels Sensibles (ENS – institués par la loi n°84-723 du 18 juillet 1985), les Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP – conformément à la loi du 7 janvier 1983), les sites et monuments naturels inscrits, la protection des bois et forêts (forêts soumises au régime forestier et forêts privées), les Appellations d'Origines Contrôlées (article L.512-6 du Code de l'Environnement ; ordonnance sur les AOP, AOC et les IGP du 28 mai 1997), les Zones Natura 2000 (Zones de Protection Spéciales au titre de la "*Directive Oiseaux*" ou Zones Spéciales de Conservation au titre de la "*Directive Habitats*").

CONTRAINTES REGLEMENTAIRES NON IMPERATIVES	
1. Document d'urbanisme	PLUm en cours de mise en place.
2. Espaces Naturels Sensibles	Le site n'affecte pas d'ENS.
3. ZPPAUP	Le site n'affecte pas de ZPPAUP.
4. Monuments ou Sites naturels inscrits	Le site ne se trouve pas dans un site naturel inscrit.
5. Protection des bois et forêts	Le site n'affecte pas de zones boisées classées.
6. AOC – IGP	Les 2 communes sont concernées par de nombreuses zones AOC/IGP mais les terrains sont déjà exploités par la carrière – aucune activité agricole située à proximité immédiate.
7. Zones du réseau Natura 2000	Quatre zones Natura 2000 sont recensées à proximité de la carrière : SIC FR9301996 « Cap Ferrat » à 6 km au Sud-Est, ZSC FR9301568 « Corniches de la Riviera » à 2,2 km au Sud-Est, ZSC FR9301569 « Vallons obscurs de Nice et de Saint-Blaise » à 2,3 km à l'Ouest et ZPS FR9312025 « Basse vallée du Var » à 4,8 km à l'Ouest.

5.4.c. Les contraintes ni impératives ni réglementaires

Ces contraintes sont non réglementaires mais incontestées. En l'absence d'une réglementation spécifique, certains sites sont reconnus comme présentant une grande valeur (qualité paysagère ou fréquentation).

Ces contraintes concernent les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF – suite à la circulaire du 14 mai 1991), les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO, liées à la « Directive Oiseaux »), les secteurs sauvegardés (arrêté interministériel ou décret), les Zones d'Aménagement Différé (Code de l'Urbanisme, art. L.212.1 et s), les abords des cimetières et monuments commémoratifs (circulaire n°80-263 du 11 juillet 1980), les fouilles archéologiques (loi du 20 décembre 1979), les chartes intercommunales de développement et d'aménagement (loi du 7 janvier 1983), la protection du paysage (directive paysagère, décret du 11 avril 1994 pris pour application de la loi du 8 janvier 1993), les espèces végétales et animales rares, les zones d'équilibres biologiques, les espaces de discontinuité et de lieu de récréation dans l'environnement des agglomérations urbaines, etc.

CONTRAINTES NI REGLEMENTAIRES NI IMPERATIVES	
1. ZNIEFF	3 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II ont été recensées à proximité du site. Une partie de la zone d'étude immédiate est incluse dans la ZNIEFF de type II 06120100 « Mont Chauve ».
2. ZICO	Pas de ZICO à proximité.
3. Sites archéologiques	<p>Nombreux vestiges archéologiques identifiés dans l'aire d'étude immédiate (notamment la grotte préhistorique de la Colle de Revel), mais aucuns travaux de découverte à réaliser.</p> <p>Aucun vestige détecté lors de l'exploitation du site.</p>
AUTRES CONTRAINTES	
1. Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Risques industriel, nucléaire et rupture de barrage nuls. - Risque TMD fort (RM 19 en limite de site et desservant la carrière). - Un site ICPE à 50 m du site (Cassauto 06). - Pas de site BASOL ou BASIAS à proximité.

6. ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Conformément à l'article R.512-8 du Code de l'Environnement, récemment modifié par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011, plusieurs variantes ont été analysées pour le présent site :

- ✓ Variante 0 : abandon définitif de l'exploitation du site ;
- ✓ Variante 1 : choix d'un autre site d'exploitation ;
- ✓ Variante 2 : autre schéma d'exploitation de la carrière ;
- ✓ Variante 3 : renouvellement d'autorisation avec extension limitée.

6.1. Variante 0 : Abandon définitif de l'exploitation du site

Cette variante, qui implique l'abandon définitif de l'exploitation, n'est pas recevable pour les raisons évoquées ci-après :

- ✓ La carrière correspond à un réel besoin sur le marché local, tant en quantité qu'en qualité ;
- ✓ L'arrêt de la carrière entraînerait une augmentation des distances d'approvisionnement, qui elle-même engendrerait des coûts supplémentaires pour la collectivité et l'environnement (émissions de bruit, gaz à effet de serre, poussières, etc.), et augmenterait le prix des chantiers individuels ;
- ✓ L'arrêt de la carrière conduirait dans un premier temps à une surexploitation des autres carrières du secteur et, par suite, à un épuisement prématuré de la ressource de ces dernières ;
- ✓ La poursuite de l'exploitation de la carrière est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières des Alpes-Maritimes qui préconise la valorisation des sites existants et le recyclage des déchets issus du BTP ;
- ✓ L'étude d'impact réalisée dans le cadre du présent projet n'a révélé aucun effet négatif sur le milieu environnant (humain, naturel, biologique, patrimonial, etc.) ;
- ✓ La perte de 60 emplois locaux engendrerait des coûts sociaux et économiques pour les familles touchées ;
- ✓ L'arrêt de l'exploitation de la carrière ne permettrait pas de finaliser la mise en sécurité du site, de réviser les PPRMT et de constituer les plateformes destinées à accueillir différentes activités, gelant ainsi définitivement le projet d'aménagement du secteur.

Pour les raisons évoquées ci-dessus, l'abandon du projet serait dommageable d'un point de vue environnemental, technique et économique.

6.2. Variante 1 : Choix d'un autre site d'exploitation

La SEC maîtrise parfaitement depuis 30 ans la technique d'exploitation en roche massive calcaire et dispose du matériel adapté et du personnel formé et spécialisé dans son maniement.

La possibilité d'exploiter un autre site s'est rapidement révélée impossible à réaliser, et ce, pour plusieurs raisons :

- ✓ Le choix d'un autre site d'exploitation impliquerait l'ouverture d'une autre carrière dans le secteur et déplacerait les nuisances sur le voisinage, tant en terme de bruit, d'émissions de poussières, de trafic routier, etc. ;

- ✓ Les documents d'urbanisme des communes alentour ne prévoient pas l'ouverture de carrières sur leurs territoires ;
- ✓ L'ouverture d'une autre carrière créerait de nouvelles atteintes au paysage et favoriserait le mitage des paysages que combattent le Schéma Départemental des Carrières des Alpes-Maritimes et l'Atlas des Paysages ;
- ✓ Cette nouvelle carrière pourrait aussi engendrer davantage de nuisances au niveau environnemental, notamment en se rapprochant de zones réglementaires (Parcs Naturels Régionaux, ZNIEFF, etc.). Or rappelons que l'actuelle carrière est située en dehors de tout périmètre biologique ou paysager remarquable ;
- ✓ Le choix d'un autre site ne permettrait pas de mettre en sécurité le site, de constituer les plateformes destinées à accueillir différentes activités et donc de réviser les PPRMT.

Pour ces raisons, le choix d'un autre site d'exploitation n'est pas envisageable et n'apporterait aucun bénéfice à l'environnement du secteur.

6.3. Variante 2 : Autre schéma d'exploitation de la carrière

Plusieurs enjeux sont apparus lors de la rédaction de la présente étude :

- ✓ Enjeux écologiques : les inventaires écologiques ont mis en évidence une importante richesse écologique dans le secteur ;
- ✓ Enjeux paysagers : le site de la SEC doit rester intégré dans le paysage local ;
- ✓ Enjeux archéologiques : la zone du Mont Revel regorge de sites archéologiques importants ;
- ✓ Enjeux hydrogéologiques et hydrauliques : l'exploitation de la carrière s'effectue au sein d'un massif carbonaté karstique et la présence de La Banquière à proximité implique une gestion de l'eau rigoureuse ;
- ✓ Enjeu de sécurité : l'étude trajectographique a démontré le besoin de mise en sécurité des futures plateformes (Cf. **Annexe 34**).

L'approfondissement de l'exploitation n'a pas été retenu du fait de l'enjeu hydrogéologique.

Une modification du schéma d'exploitation de la carrière n'a donc pas été retenue dans ce dossier.

6.4. Variante 3 : Renouvellement d'autorisation avec extension limitée

Cette variante d'exploitation a été retenue par la SEC pour les raisons suivantes :

- ✓ Le renouvellement de la carrière dans les mêmes termes que le précédent arrêté préfectoral (mêmes limites et moyens d'exploitation) permettra à la société de bénéficier de l'expérience acquise au cours des dernières années et surtout de démontrer son savoir-faire ;
- ✓ L'extension concerne uniquement l'éperon rocheux dit de Tédor, situé pour partie sur la parcelle n°116 de la commune de Saint-André-de-la-Roche (surface de seulement 1285 m²) ;
- ✓ Les documents d'urbanisme en vigueur permettront, après approbation du futur PLUm, l'exploitation de la carrière sur l'ensemble des parcelles actuellement autorisées ;
- ✓ Ce dossier, d'une durée de 7 ans, permettra de finaliser l'exploitation des réserves calcaires en place ;

- ✓ Le projet permettra de mettre en sécurité le site afin d'envisager la révision des PPRMT d'envisager la révision des PPRMT et de constituer les deux plateformes destinées à accueillir différentes activités, répondant ainsi aux souhaits des deux communes ;
- ✓ D'un point de vue de la préservation de la biodiversité, le projet permettra de minimiser les impacts sur la faune et la flore locales. Les espèces présentes dans le secteur ont pu en effet s'adapter au rythme de l'exploitation lors des dernières années, ou trouver d'autres sites d'implantation. Elles ne seront donc aucunement dérangées par ce projet qui ne se fait pas au détriment de nouvelles surfaces naturelles importantes.

Le renouvellement et l'extension d'autorisation de la carrière, avec les mêmes moyens d'exploitation qu'aujourd'hui, constitue le choix le plus aisément justifiable d'un point de vue économique, technique et environnemental. Cette variante 3 est donc celle qui a été choisie, avec le soutien des parties prenantes (Cf. Annexes 30, 31, 32 et 33).

7. SYNTHÈSE DES JUSTIFICATIONS DU PROJET

CONTRAINTES	JUSTIFICATIONS
TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Site déjà existant et maîtrise foncière assurée, - Gisement de bonne qualité et réserve encore disponible en quantité importante, - Nécessité d'approvisionner le marché, - Nécessité de débouchés pour les inertes non recyclables, - Situation géographique et accessibilité, - Utilisation rationnelle de l'énergie et emploi des meilleures techniques disponibles.
ÉCONOMIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Restitution de plateformes aménageables pour les communes, - Faibles coûts d'exploitation, - Faibles coûts de transport, - Faibles coûts d'entretien des chaussées liés à une faible dégradation, - Besoins du marché, - Maintien des prix de revient des ouvrages publics et privés, - Redevances locales maintenues.
RÉGLEMENTAIRES	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité avec le futur PLUm, - Compatibles avec les PPRMT actuels, - Compatible avec le Schéma Départemental des Carrières 06, - Compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée, - Conformité avec l'arrêté du 22 septembre 1994 (pas situé dans le lit mineur d'un cours d'eau), - Conformité avec l'arrêté du 24 janvier 2001 (pas situé dans l'espace de mobilité d'un cours d'eau), - Conformité avec le Plan départemental de gestion des déchets du BTP, - Conformité avec les mesures de protection de l'environnement.
ENVIRONNEMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> - Réaménagement paysager et coordonné en phase avec les attentes des communes, - Faibles émissions de bruit, de poussières, et de vibrations, - Faible trafic routier et aucune incidence nouvelle par rapport à l'état actuel, - Faibles rejets gazeux, - Aucune incidence sur les zonages écologiques réglementaires - Accueil d'inertes non recyclables, valorisés lors de la remise en état qui masque les effets de la carrière.
CHOIX DES VARIANTES	<ul style="list-style-type: none"> - Étude de trois variantes possibles, - Détermination de la meilleure variante.