

EXTENSION DE LA CARRIERE DE SILLANS



Déclaration de projet au titre des articles
L300-6 et L123-14 du code de l'urbanisme

Pièce 3 :
Mémoire explicatif

SOMMAIRE

1 . INTRODUCTION	3
2 . PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	5
2.1 . Localisation.....	5
2.2 . Description générale	5
3 . PRESCRIPTION EN MATIÈRE D'URBANISME	9
3.1 . Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Région Urbaine Grenobloise.....	9
3.2 . Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Sillans	10
4 . JUSTIFICATION DU PROJET	13
4.1 . Justification de l'intérêt général du projet.....	13
4.1.1 . Intérêts technico-économiques généraux	13
4.1.2 . Intérêts locaux	18
4.2 . Justification environnementale	18
4.2.1 . Politique environnementale du groupe CEMEX.....	18
4.2.2 . Prise en compte des nuisances.....	19
4.2.3 . Protection des ressources en eaux	19
4.2.4 . Contexte géologique.....	19
4.2.5 . Prise en compte du milieu naturel	21
4.3 . Cohérence du projet avec les documents cadres	24
4.3.1 . Cadre Régional « Matériaux et Carrières » de la région Rhône-Alpes.....	24
4.3.2 . Schéma des carrières de l'Isère	24
4.3.3 . Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Bièvre-Liers-Valloire	25
4.3.4 . Plan de Protection de l'Atmosphère de la région grenobloise	26
5 . INSERTION DU PROJET DANS L'ENVIRONNEMENT EXISTANT	26
5.1 . La carrière existante	26
5.2 . En phase d'exploitation de l'extension future	27
5.3 . Modalités de remise en état	32
5.4 . Conclusions	32

MEMOIRE EXPLICATIF

1 . INTRODUCTION

La société CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée (GRM) exploite entre autres la carrière de Sillans située au lieu-dit « Ballaillard et Pandu » sur la commune de Sillans dans l'Isère.

CEMEX GRM a identifié la possibilité d'approfondir son gisement au-delà des 20 mètres autorisés par son arrêté préfectoral du 10 juillet 1997 sur sa carrière actuelle. L'approfondissement à - 40 mètres par rapport au terrain naturel pose un problème d'exploitation avec un carreau en fond de fouille trop étroit. Aussi, il est indispensable d'étendre l'emprise de la carrière pour valoriser au maximum le gisement disponible. Le projet consiste donc à étendre l'emprise de cette carrière, tout en bénéficiant des infrastructures mises en place.

Le projet d'extension permettra à CEMEX GRM de pérenniser son activité et de disposer de réserves nécessaires pour répondre aux futurs besoins du marché. Sur le long terme, l'approfondissement permet de limiter l'emprise de la carrière sur les exploitations agricoles.

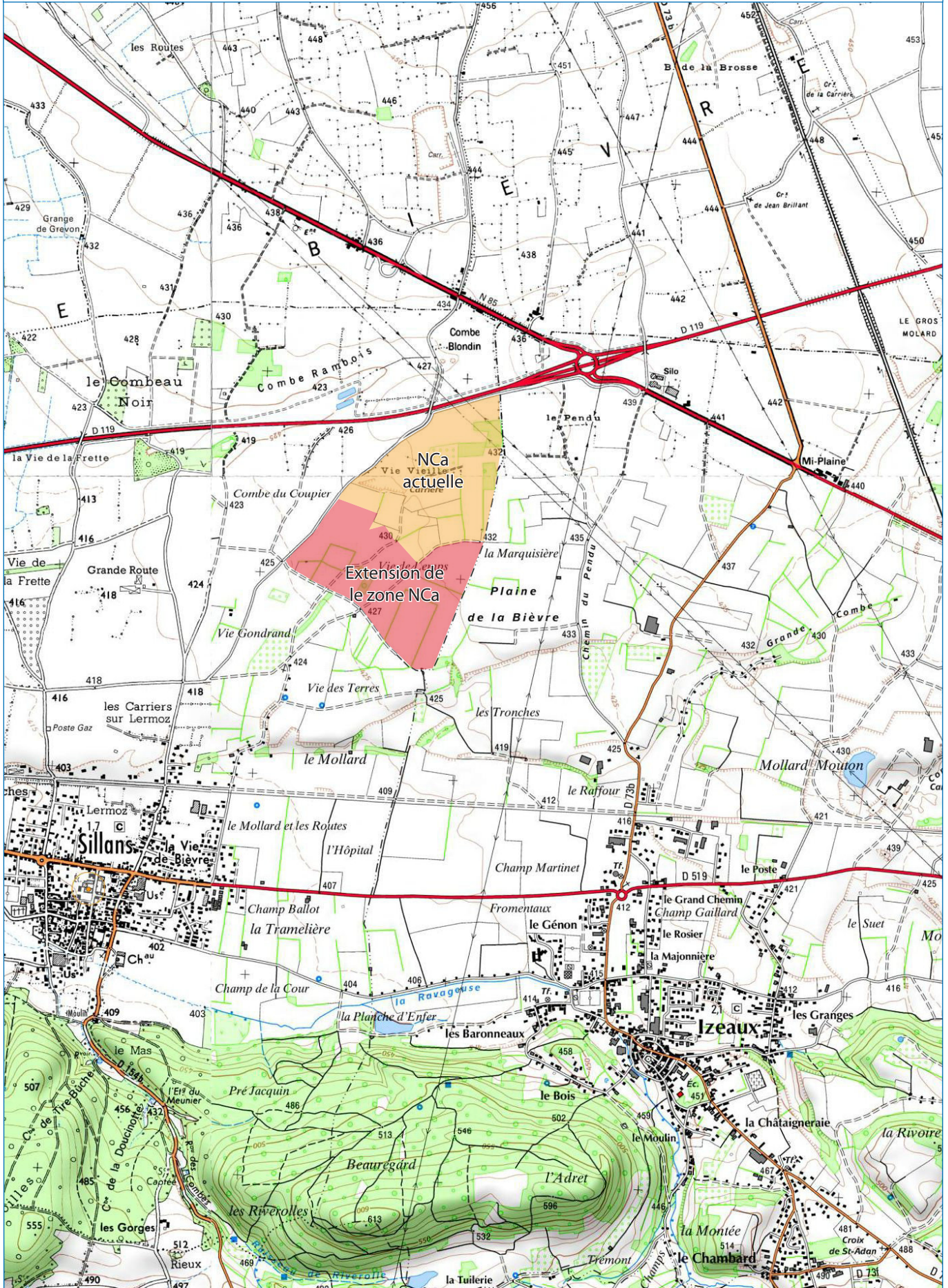
Les parcelles visées par le projet d'extension de la carrière sont classées en zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol ou du sous-sol (NC) au Plan d'Occupation des Sols (POS) communal. Ce zonage ne permet pas la réalisation du projet.

Dès lors, la commune de Sillans qui soutient le projet, a décidé, conformément aux dispositions des articles L300-6 et L123-14 du code de l'urbanisme, de déclarer l'intérêt général du projet afin de pouvoir modifier son POS et permettre cette extension de carrière.

L'objet du présent dossier est de faire reconnaître l'intérêt général du projet et de présenter les changements à apporter au Plan d'Occupation des Sols de la commune de Sillans.



CARTE DE LOCALISATION



2 . PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 . Localisation

L'extension de la carrière actuelle est limitée à l'Est par la limite communale avec Izeaux, au Nord par l'Axe de Bièvre et à l'Ouest par le chemin communal. L'extension est donc possible au Sud de l'emprise actuelle.

Le projet d'extension de la carrière de Sillans est localisé au nord-est de la commune du même nom et porte sur les parcelles ZD 1, ZD 2, ZD 3, ZD 4, une partie de la ZD 5, ZD 6, une partie de la ZD7, ZD8, ZD 9, ZD 10, ZD 11, ZD 12, ZD 13, ZD 14, ZD 15, ZD 16, ZD 17, ZD 18, ZD 19, ZD 20 et ZD 68, chemin rural de la Vie Gondran et chemin rural du Pendu pour une superficie totale de près de 39 hectares (cf. carte page 7).

2.2 . Description générale

La société CEMEX, deuxième producteur mondial de matériaux de construction, produit et commercialise des granulats et des bétons prêts à l'emploi dans le monde entier. Elle emploie près de 2 000 personnes réparties sur 345 sites sur toute la France. CEMEX GRM compte onze carrières en région Rhône-Alpes dont deux en Isère localisées à Oytier-Saint-Oblas et à Sillans.

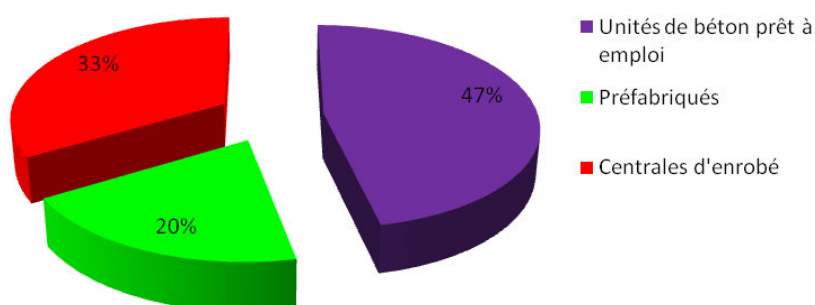
La carrière de Sillans, autorisée par l'arrêté préfectoral n°97- 4688 du 10 juillet 1997, est localisée au lieu-dit « Ballaillard et Pandu », à environ 35 kilomètres de Grenoble dans la plaine de Bièvre.

La carrière se trouve au nord-est du territoire communal, en limite avec les communes d'Izeaux du Grand-Lemps et de Bevenais. Le site jouxte la RD119, axe de desserte reliant Rives à l'aéroport de Grenoble – Saint –Geoirs.

Le zonage NCa du POS de Sillans occupe les parcelles cadastrées ZD 5 (en partie), ZD 7 (en partie), ZD 21, ZD 22, ZD 23, ZD 24, ZD 25, ZD 26, ZD 27, ZD 28, ZD 29, ZD 30, ZD 31, ZD 32, ZD 33, ZD 34, ZD 35, ZD 36, ZD 37, ZD 38, ZD 40, ZD 41, ZD 42, ZD 43, ZD 44, ZD 45, ZD 46, ZD 47, ZD 48, ZD 49, ZD 50, ZD 51, ZD 52, ZD 53, ZD 69 pour une surface totale de 39 hectares.

Le durée d'exploitation est de 30 ans et court jusqu'au 10 juillet 2027. La production maximale annuelle autorisée est de 360 000 tonnes avec une épaisseur maximale d'extraction de 20 mètres. Les produits élaborés sur le site de Sillans sont des produits roulés 0/4 R, 4/12 R, 12/20 R à destination des unités de production de béton prêt à l'emploi et des préfabriqués.

Destination des produits de la carrière actuelle – source CEMEX - 2014



Des produits concassés comme le 0/4 C, 4/6 C, 6/10 C et 10/14 C et du concassé lavé 6/10, 4/6 et 10/14 CL sont à destination des centrales d'enrobé. L'aire de chalandise s'étend jusqu'à 50 km pour la centrale à béton la plus éloignée.

La carrière de Sillans compte 6 et ½ personnes : un chef de carrière, un chef d'équipe, un préposé bascule et un volant (1/2 personne), un conducteur d'engin et 2 ouvriers d'exploitation tous employés par CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée.

De plus, une quinzaine de personnes (un commercial, un responsable d'exploitation, un technicien qualité, un coordinateur santé-sécurité et une chargée de mission environnement et foncier) travaillent directement pour la carrière de Sillans en plus des services connexes à l'administration du site (RH, comptabilité,...) sans être basé sur site.

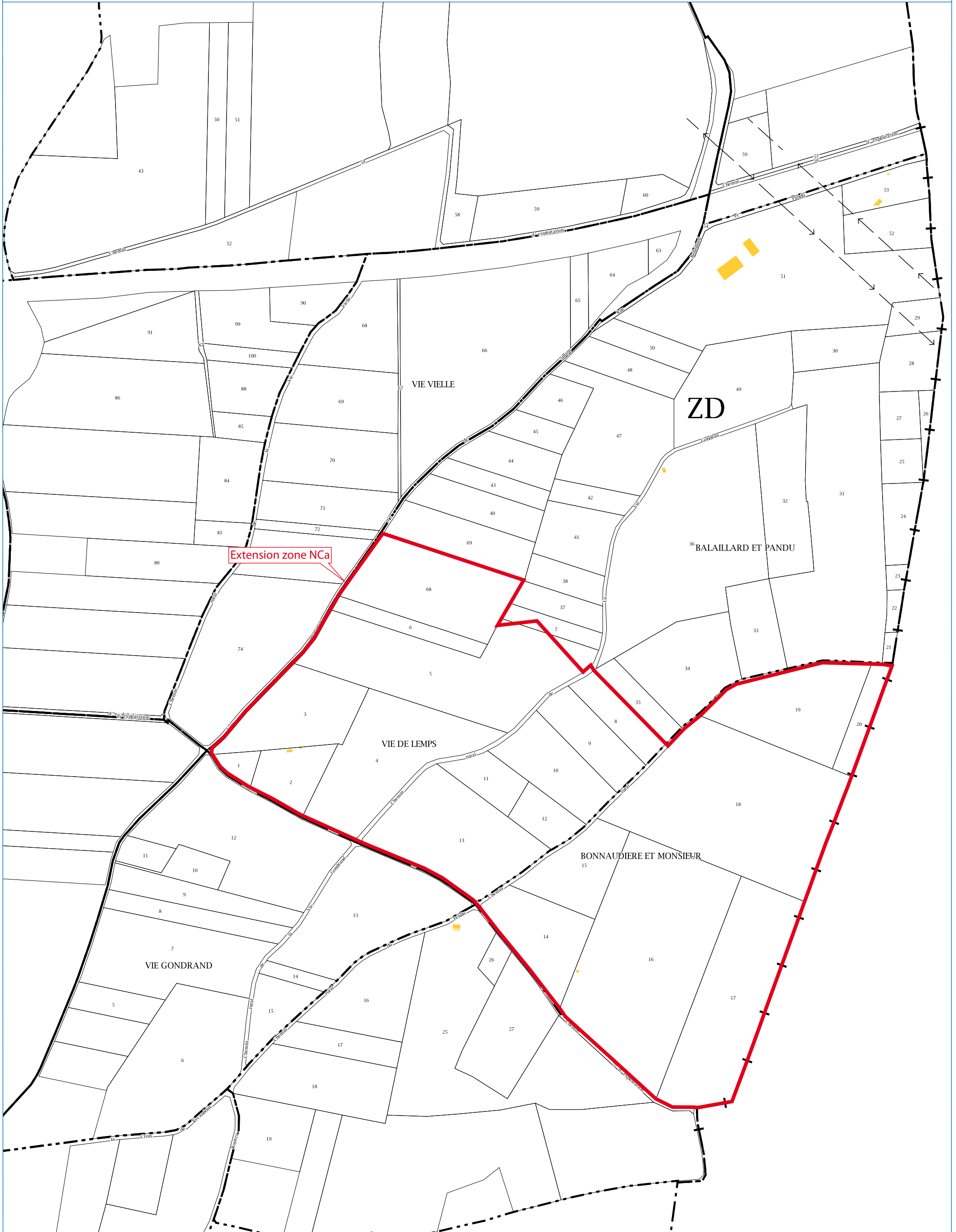
Par ailleurs, la carrière de Sillans draine une trentaine d'emplois indirects : un conducteur d'engins sous-traitant permanent travaille à temps plein pour l'entreprise et une douzaine d'entreprises extérieures interviennent sur la carrière de Sillans pour la gestion des déchets, la chaudronnerie, la mécanique, l'entretien des engins, l'électricité, l'automatisation de l'installation, l'entretien des bureaux et les analyses et mesures environnementales. Six entreprises de transport acheminent les produits finis aux clients.

Le riverain le plus proche (ferme au lieu-dit Grande Route) est localisé à plus de 700 mètres au sud-ouest du projet d'extension sur la commune de Sillans.



Vue aérienne de la carrière de Sillans et de son extension future – source CEMEX GRM

PLAN CADASTRAL- SECTION ZD



Extension zone NCa

3 . PRESCRIPTION EN MATIÈRE D'URBANISME

3.1 . Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Région Urbaine Grenobloise

La commune de Sillans est couverte par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Région Urbaine Grenobloise (RUG), approuvé le 21 décembre 2012.

En termes d'exploitation des carrières, le SCoT n'identifie pas la localisation de nouveaux sites à exploiter ou de sites d'extraction à conforter pour assurer les besoins locaux actuels et futurs.

Cependant, pour maintenir et préserver la capacité de production en matériaux pour l'économie locale, il inscrit le maintien des carrières actuelles et les possibilités **d'extension des carrières** notamment dans les secteurs du Grésivaudan, **de Bièvre-Valloire** et du Sud-Grésivaudan (orientation 5.1).

Le SCoT précise également qu'étant donné l'évaluation de l'état des réserves actuelles, les collectivités locales doivent se mobiliser de manière solidaire pour que les capacités d'extraction des carrières à proximité des besoins soient en mesure de continuer à répondre à ces besoins, en particulier des villes centres et des pôles urbains principaux de la région grenobloise.

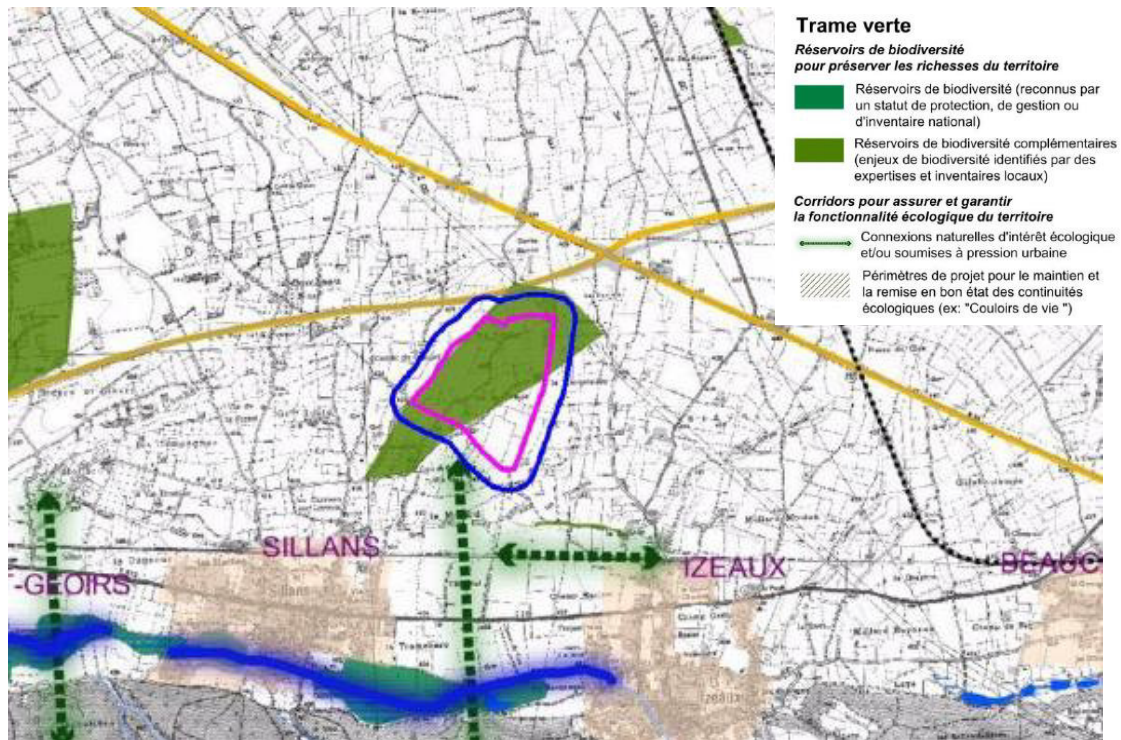
Le SCoT préconise aux collectivités locales de privilégier les projets d'extension des sites existants, en réservant de l'espace à leur proximité. Ceci traduit dans les documents d'urbanisme, au sein du plan de zonage et du règlement afin de limiter la pression urbaine et de distinguer les zones agricoles ou naturelles spécifiques devant bénéficier d'un zonage indicé carrière qui seront assortie d'obligations de remise en état de culture et de réhabilitation des milieux.

Par ailleurs, le SCoT identifie un **réservoir de biodiversité complémentaire** (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux) au droit de la carrière existante et sur une partie de la future extension (cf. carte page suivante).

Le SCoT recommande que les documents d'urbanisme locaux délimitent à l'échelle parcellaire les réservoirs de biodiversité en précisant l'intérêt et la nature de la zone concernée pour traduire de manière adaptée ces enjeux dans le règlement de la zone.

Le projet d'extension de la carrière de Sillans devra donc prendre en considération ces éléments identifiés dans le SCOT.

La mise en compatibilité du POS de Sillans est compatible avec le SCoT de la Région Urbaine Grenobloise sur l'extension de la carrière.



Extrait de la carte de la Trame verte et bleue (SCoT RUG-déc 2012)

3.2 . Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Sillans

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Sillans a été approuvé le 22 avril 1994.

Les terrains d'assiette du projet d'extension de la carrière de Sillans sont classés actuellement en zone **NC** par le POS de la commune de Sillans.

La **zone NC** est une zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol ou du sous-sol.

Elle n'autorise pas l'activité de carrière et nécessite donc une mise en compatibilité du Plan d'Occupation des Sols de la commune de Sillans.

Aussi, l'objet du présent dossier est donc de classer tout le secteur en zone NCa afin de permettre l'extension et l'exploitation des carrières, ainsi que les installations classées de l'industrie minérale liée ou non à l'exploitation de carrière.

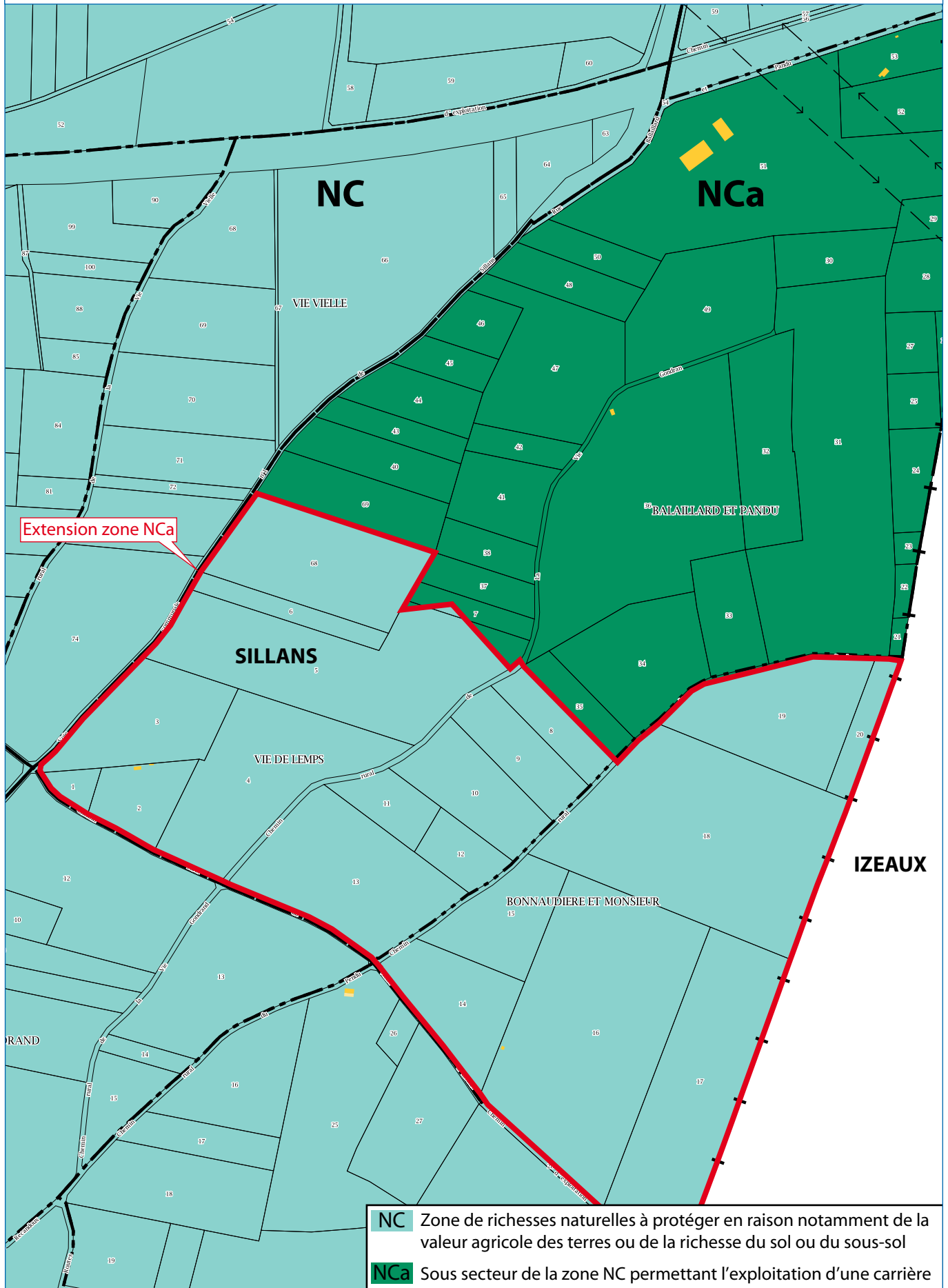
Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une évaluation environnementale de la mise en compatibilité du POS a été formulée auprès de la DREAL Rhône-Alpes car la procédure porte sur la réduction d'une zone naturelle (NC).

Au 1^{er} décembre 2015, la Communauté de Communes de Bièvre Isère prendra la compétence urbanisme et reprendra donc à son nom la procédure de déclaration de projet de l'extension de la carrière de Sillans.

Parallèlement, le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de Bièvre Isère sera lancé. Toute l'emprise de la carrière (actuelle + extension) sera proposée au classement en zone « carrière » où sont autorisées « l'ouverture et l'exploitation de carrières, ainsi que les constructions et les installations, classées ou non pour la protection de l'environnement, directement liées ou nécessaires à l'exploitation, au traitement ou à la consommation de matériaux minéraux ».



PLAN D'OCCUPATION DU SOL

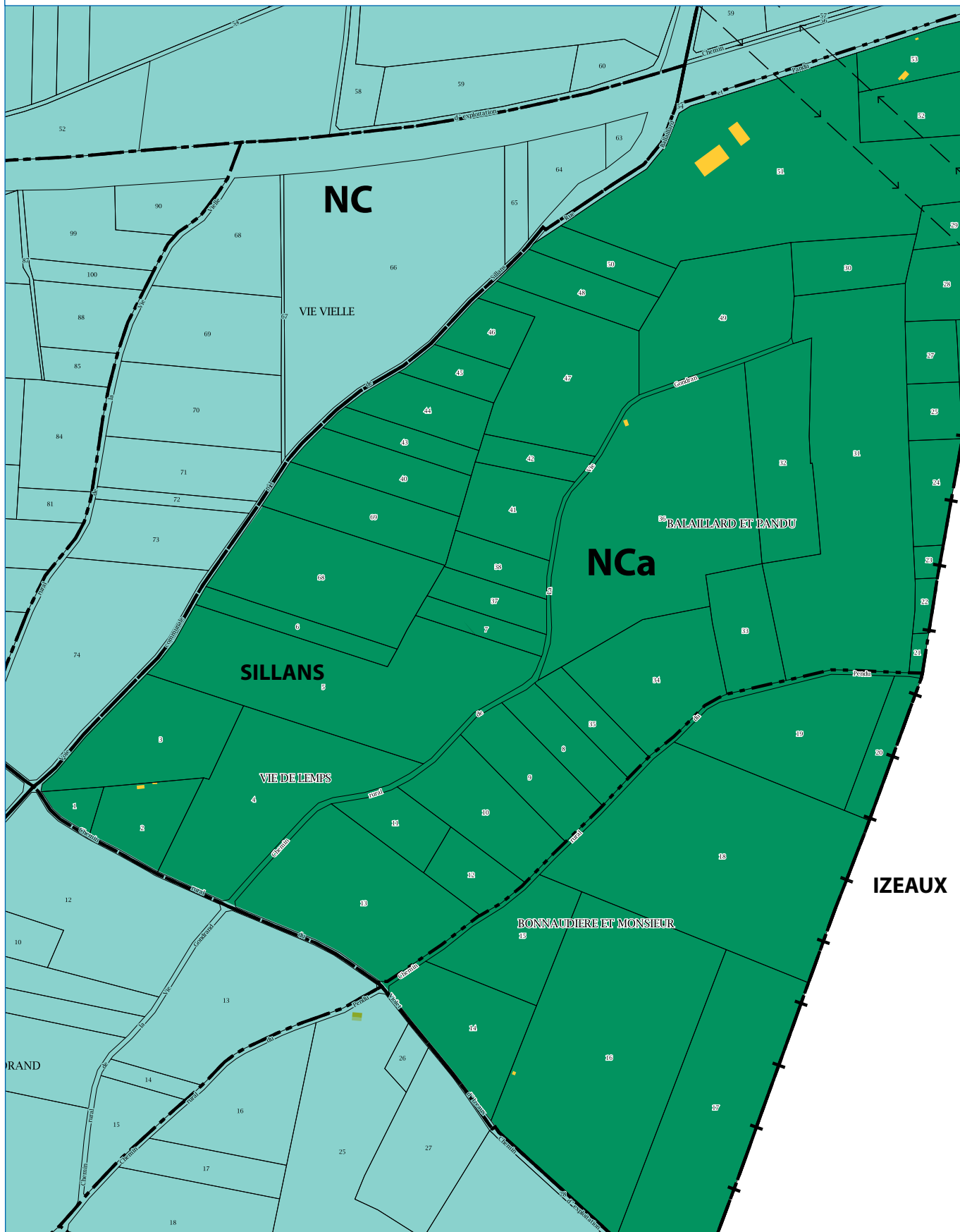


Extension zone NCa

- NC** Zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol ou du sous-sol
- NCa** Sous secteur de la zone NC permettant l'exploitation d'une carrière



POS APRÈS LA MISE EN COMPATIBILITÉ



NC Zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol ou du sous-sol

NCa Sous secteur de la zone NC permettant l'exploitation d'une carrière

Ce document est la propriété de SETIS Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.



4 . JUSTIFICATION DU PROJET

4.1 . Justification de l'intérêt général du projet

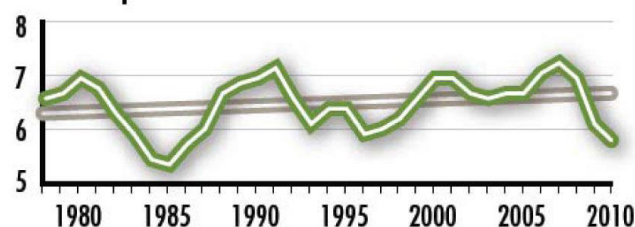
4.1.1 . Intérêts technico-économiques généraux

Données nationales

La France produit chaque année 400 millions de tonnes de granulats. Avec environ 7 tonnes par an et par ressource minérale de grande consommation (2^{ème} ressource naturelle consommée par les français après l'eau).

CONSOMMATION DE GRANULATS PAR HABITANT

En tonnes par habitant



SOURCE : UNICEM

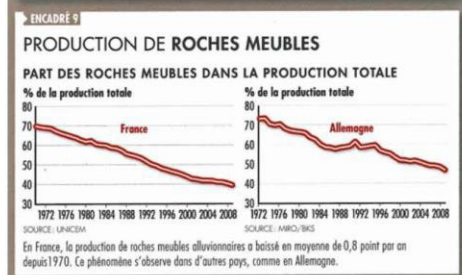
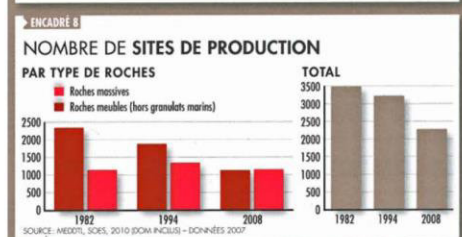
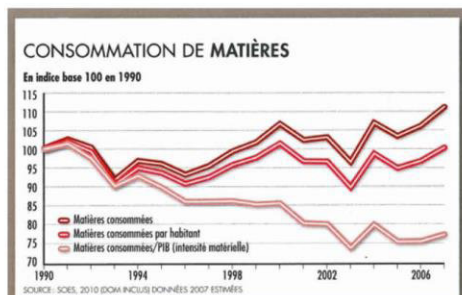
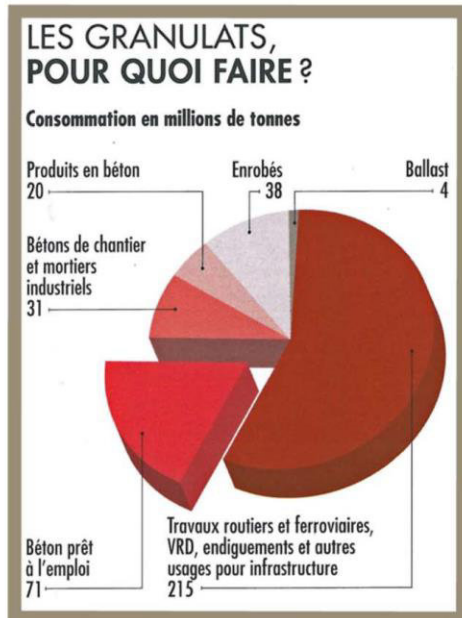
La production des industries extractives ne peut se faire qu'en fonction des gisements présents et des bassins de consommation. En effet les granulats sont des produits pondéreux à faible valeur ajoutée qui se transportent sur des distances relativement courtes. En France, 4 000 sites d'extraction de granulats sont répertoriés, ce qui montre bien qu'il s'agit d'une activité très dispersée sur le territoire national.

Le tableau ci-dessous indique les quantités de granulats nécessaires à la réalisation de plusieurs ouvrages :

Produit / Ouvrage	Quantité de granulats nécessaire (t)
1 m ³ de béton	2
1 km d'autoroute	30 000
1 km de voie ferrée	16 000
1 maison	100-300
1 lycée, 1 hôpital	2000-4 000

Les granulats et leur exploitation

Source UNPG - Livre blanc



LES GRANULATS, UNE ACTIVITÉ DE POIDS

CHIFFRE D'AFFAIRES
3,6 milliards d'euros

NOMBRE DE SALARIÉS
14660

NOMBRE D'ENTREPRISES
1550

NOMBRE DE SITES
2 700

VOLUME PRODUIT
376 millions de tonnes

EMPLOIS AMONT
(les fournisseurs de matériels, fixes ou mobiles, les constructeurs d'engins fixes ou mobiles, les emplois liés à l'entretien des engins...)
16 000

EMPLOIS LIÉS AU TRANSPORT
15 000

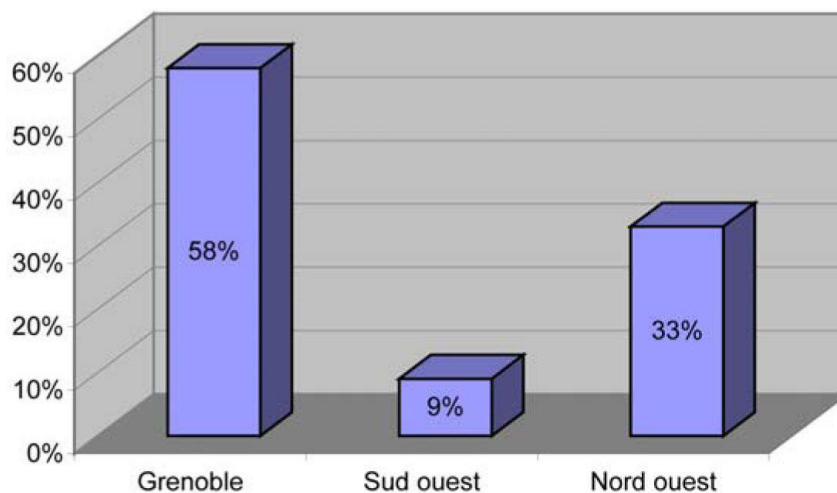
EMPLOIS DES INDUSTRIES TRANSFORMATRICES AVANT
(béton, mortiers, enrobés...)
35 000
dont 8 300 dans le béton prêt à l'emploi et 20 000 dans les usines de préfabrication.

SOURCE : UNICEM - DONNÉES 2009

Le contexte départemental de l'Isère

Avec une population de plus de 1 200 000 habitants répartie entre l'arrondissement de Grenoble (745 000 habitants), l'arrondissement de la Tour du Pin (250 000 habitants) et celui de Vienne (205 000 habitants), le département de l'Isère est un gros consommateur de granulats :

Dans le département et comme le montre le graphique ci-après **la région grenobloise représente près de 58% de la consommation en granulats.**



Répartition des besoins courants de granulats sur les grandes zones de consommation – source UNPG/SE

La consommation départementale de granulats est de 7 millions de tonnes hors travaux exceptionnels et hors production de chaux et de ciment.

La production départementale est essentiellement alluvionnaire. Ainsi les besoins du département sont assurés de la façon suivante (statistiques année 2010) :

- alluvionnaires : 6,2 millions de tonnes ;
- roches massives et éboulis : 1,56 millions de tonnes.

Ces granulats sont utilisés :

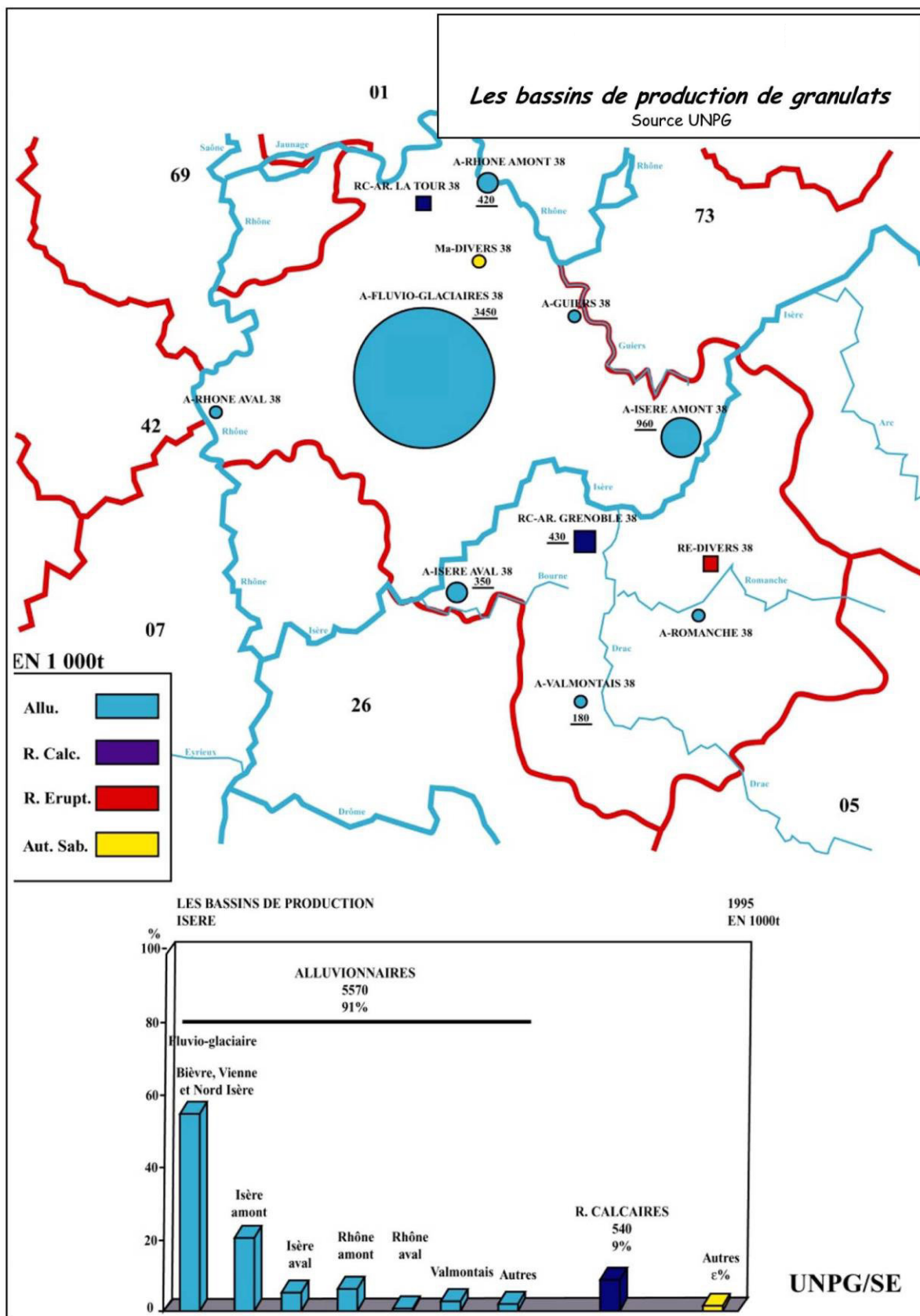
- pour la fabrication de bétons hydrauliques : 37%
- pour les enrobés et produits hydrocarburés : 12%
- autres emplois du BTP : 51%

La Bièvre

Les grands secteurs de production sont en adéquation avec les secteurs de consommation, dans la mesure où le granulat est une matière pondérale et à faible valeur ajoutée dont le prix double tous les 25 kilomètres de distance de transport.

Les carrières sont donc étroitement associées aux lieux de consommation. On trouvera ci-après, une carte de la répartition des productions en fonction des lieux géographiques.

Les carrières de la Bièvre alimentent principalement l'approvisionnement des chantiers de l'agglomération grenobloise



Les carrières

Le département de l'Isère comptait en 2012, 86 carrières qui produisent des granulats dont 80 % d'origine alluvionnaire ou fluvio-glaciaire. Parmi ces carrières, 25 carrières alluvionnaires ont une activité significative supérieure à 50 000 tonnes par an.

Par secteur géographique :

- **Haut-Grésivaudan** : 3 carrières assurent 97% de la production du secteur.
- **Bièvre-Voironnais** : 9 carrières assurent 100% de la production de granulats.
- **Nord-Isère** : 13 carrières assurent 87% de la production de granulats (production annuelle moyenne d'environ 1,46 millions de tonnes).

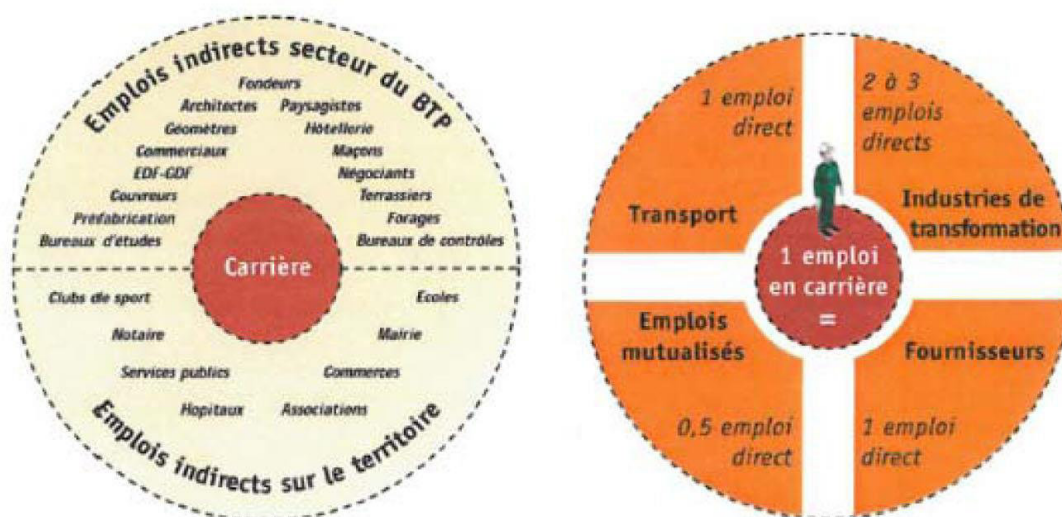
Données locales

L'activité de la carrière contribue à l'économie locale en participant au fonctionnement de l'activité économique locale (BTP, industrie, services). Les matériaux extraits du site sont utilisés dans la confection d'enrobés et les chantiers routiers.

Leur exploitation soutient le développement économique et participe à l'aménagement du territoire : elle pourvoit ainsi aux besoins locaux importants en matériaux pour la construction et l'industrie.

D'autre part l'industrie des granulats par ses relations avec les fabricants de matériel, les prestations d'études ou de contrôle, les transports, les industries de transformation..., concourent au maintien de multiples activités.

Elle génère en moyenne en Rhône-Alpes quatre emplois induits ou indirects pour un emploi direct.



Emplois générés par l'activité de carrière (source : Syndicats des carrières)

4.1.2 . Intérêts locaux

Les ressources en matériau sont abondantes dans la Bièvre et leur exploitation soutient le développement économique du territoire.

L'entreprise CEMEX Granulats Rhône Méditerrané génère une chiffre d'affaires globale de près de 55 millions d'euros en 2014 avec 19 sites de production et de dépôts et près de 250 personnes. Ses trois métiers dépendent du maintien des réserves en granulats :

1. **Le métier d'exploitant de carrières** : fabrication de granulats pour l'industrie du béton prêt à l'emploi, la fabrication d'enrobé, les entreprises du BTP,
2. **La production de béton prêt à l'emploi** production moyenne de 6.3 millions de m³ par an avec utilisation des granulats extraits dans les carrières CEMEX GRM,
3. **Le métier de la chimie de la construction** : production d'adjuvants fournit chaque année 85 000 tonnes d'adjuvants pour les ciments, bétons et mortiers, à destination d'une quinzaine.

De par ses nombreux investissements menés de manière active, cette société a toujours été un acteur fort en termes de retombées financières directe.

Cette carrière est bien implantée dans le tissu économique, elle fait partie des 35 entreprises de Sillans employant au moins un salarié et des cinq entreprises industrielles de la commune de Sillans employant plus d'un salarié.

Afin d'assurer la viabilité de son activité et les emplois de ses salariés sur Sillans, l'entreprise CEMEX GRM doit pouvoir continuer à produire une quantité au moins équivalente voire supérieure de matériau.

4.2 . Justification environnementale

4.2.1 . Politique environnementale du groupe CEMEX

Certification ISO 14001 :

Le site de Sillans est certifié ISO 14001 depuis novembre 2011 et a été renouvelé en 2013 jusqu'en novembre 2016.

Dès le milieu des années 1990, CEMEX a adopté une démarche structurée de gestion environnementale de ses activités, avec l'élaboration d'un Plan Environnement Entreprise, défini en partenariat avec l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). En 2010, dans le cadre de sa politique de développement durable, CEMEX a fait le choix de s'engager dans une démarche de certification ISO 14001 de la totalité de ses sites. L'entreprise a élaboré un système de management environnemental qui s'applique aux activités de l'entreprise : unités de production de bétons, carrières, dépôts de granulats, ports et pousseurs de la logistique fluviale mais également sièges administratifs. 100 % des 345 sites CEMEX sont certifiés ISO 14001 en 2014.

CEMEX est ainsi la seule entreprise française du secteur à avoir obtenu la certification ISO 14 001 pour l'ensemble de ses sites.

Charte environnement des carrières :

L'ensemble des carrières CEMEX adhèrent à la charte Environnement des Industries de carrières. Il s'agit d'un engagement volontaire traduisant une démarche de progrès environnemental propre à l'activité carrière validé par un bureau d'étude indépendant.

Partenariat LPO national :

Depuis 2003, un partenariat a été signé entre CEMEX et la LPO qui repose sur l'échange de savoir-faire, la sensibilisation aux enjeux de protection de la nature et la valorisation du patrimoine naturel.

Le partenariat CEMEX-LPO est composé de deux volets complémentaires :

- un programme d'actions visant à l'amélioration continue des pratiques opérationnelles de CEMEX sur ses sites, au bénéfice de la préservation de la biodiversité
- un mécénat soutenant des programmes de préservation des espaces et des espèces, gérés par la LPO.

L'extension de la carrière de Sillans bénéficiera de la politique environnementale du groupe CEMEX pour prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux du site.

4.2.2 . Prise en compte des nuisances

Les sites ne présentent pas d'enjeux environnementaux majeurs en termes de nuisances et de protection des riverains. Les activités futures envisagées seront régies par la réglementation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

De plus, la perspective d'accueil d'activité de carrière au droit du nouveau secteur n'induit pas la nécessité d'aménagement particulier : les critères d'accès et de viabilisation des terrains sont compatibles (desserte et réseaux existants).

Des mesures acoustiques sont réalisées sur la carrière actuellement de Sillans, conformément à son arrêté préfectoral d'autorisation. Les résultats de ces contrôles du niveau sonore sont conformes à la réglementation.

4.2.3 . Protection des ressources en eaux

La carrière se trouve hors d'une quelconque zone de protection de captage. L'ouvrage le plus proche est le puits de St Etienne de Saint Geoirs, situé environ 4 km à l'aval hydrogéologique du site (cf. carte page suivante).

4.2.4 . Contexte géologique

La carrière exploite un niveau de cailloutis à galets polygéniques (calcaires, quartzeux et cristallins) et à matrice sableuse grossière. La fraction fine (<80 μ) est notable : 12% en moyenne.

Ce qui nécessite le lavage des matériaux et se traduit par la production de boues minérales à stocker sur site après conditionnement et séchage.

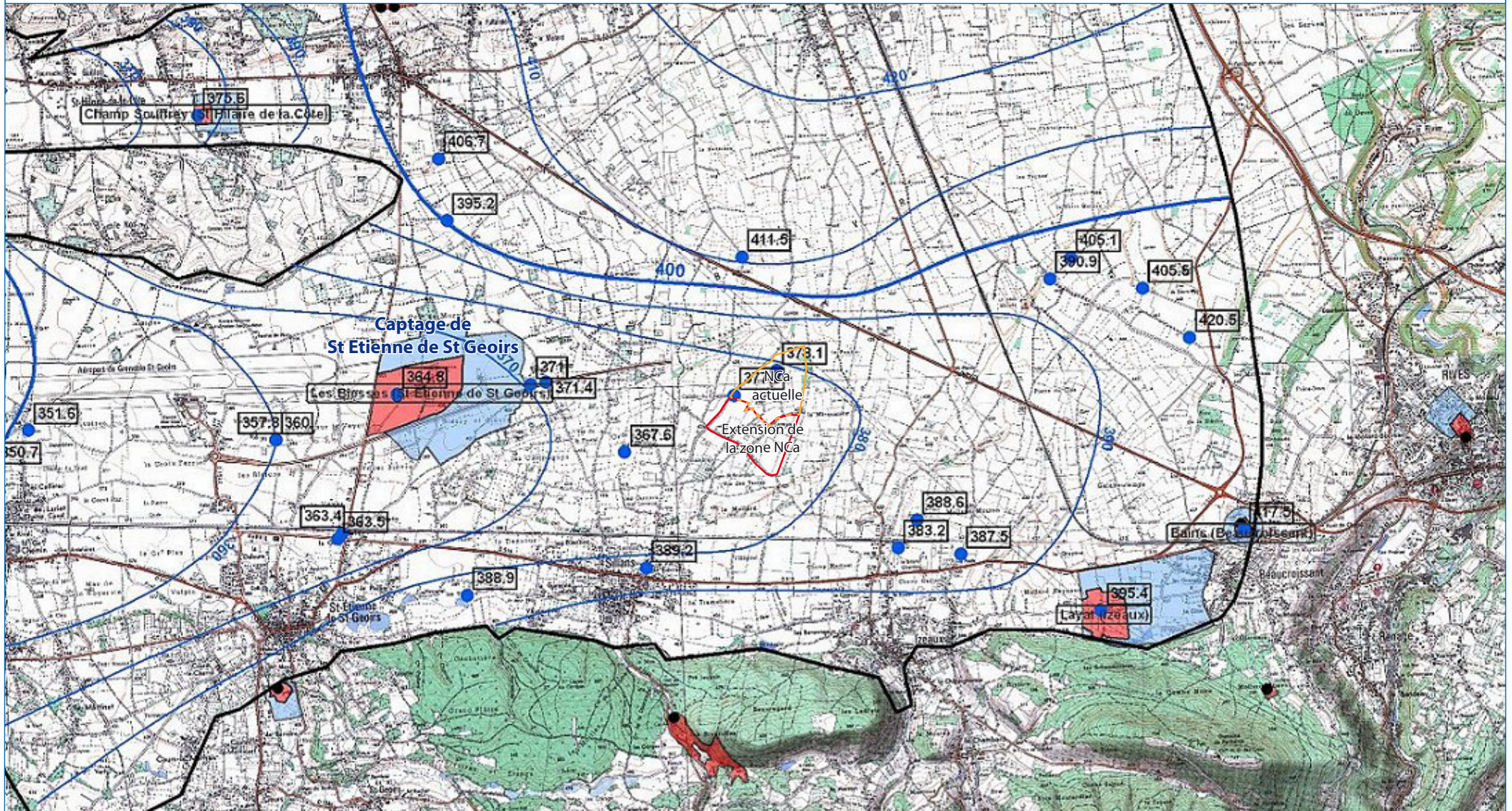
L'épaisseur du gisement est importante : au moins une cinquantaine de mètres d'après les données des sondages mécaniques. Il apparaît un horizon plus limoneux entre 15 et 24 m.

Les différentes investigations montrent une structure homogène sans variation latérale notable des facies.



Déclaration de Projet de l'extension de la carrière de Sillans – Commune de Sillans (38)

LOCALISATION DU CAPTAGE DE ST ETIENNE DE ST GEOIRS



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



Fond : Extrait de la carte piézométrique de la nappe alluviale - Juillet/Août 2008 - SOGREAH

1/50 000



Le substratum est représenté par la molasse miocène au toit plus ou moins surcreusé et chenalisé

La base des graviers est le siège d'une nappe d'eau souterraine. Le matériel aquifère est assez perméable ($K_s : 10^{-3}$ à 10^{-4} m/s).

Le mur de la structure est représenté par les terrains miocène moins favorables aux écoulements ($K_s : 10^{-4} - 10^{-5}$ m/s)

La nappe s'écoule du nord-est vers le sud-ouest avec un gradient compris entre 5 et 10‰. Un axe de drainage s'établit approximativement suivant le tracé de l'ancienne voie ferrée. La profondeur de cette nappe est comprise entre 45 et 50 m. Le battement annuel moyen du niveau piézométrique est de l'ordre de 3,5 m (Cf. pages suivantes).

Les eaux de la nappe de Bièvre sont assez minéralisées et fortement chargées en nitrates (40 – 50 mg/l)

4.2.5 . Prise en compte du milieu naturel

La carrière et son extension n'appartiennent ni à un zonage de protection ni un zonage d'inventaire.

L'emprise du projet comporte une sensibilité au niveau des connectivités biologiques puisqu'elle se trouve au niveau d'un corridor biologique « à remettre en bon état » identifié au SRCE et d'un réservoir de biodiversité complémentaire identifié au SCOT de la région grenobloise. Dans le cadre du Contrat vert et bleu Bièvre-Valloire, qui prévoit un plan d'actions étalé entre janvier 2016 et fin 2020, CEMEX GRM a établi une fiche action qui recense les aménagements à mettre en place pour restaurer les connectivités.

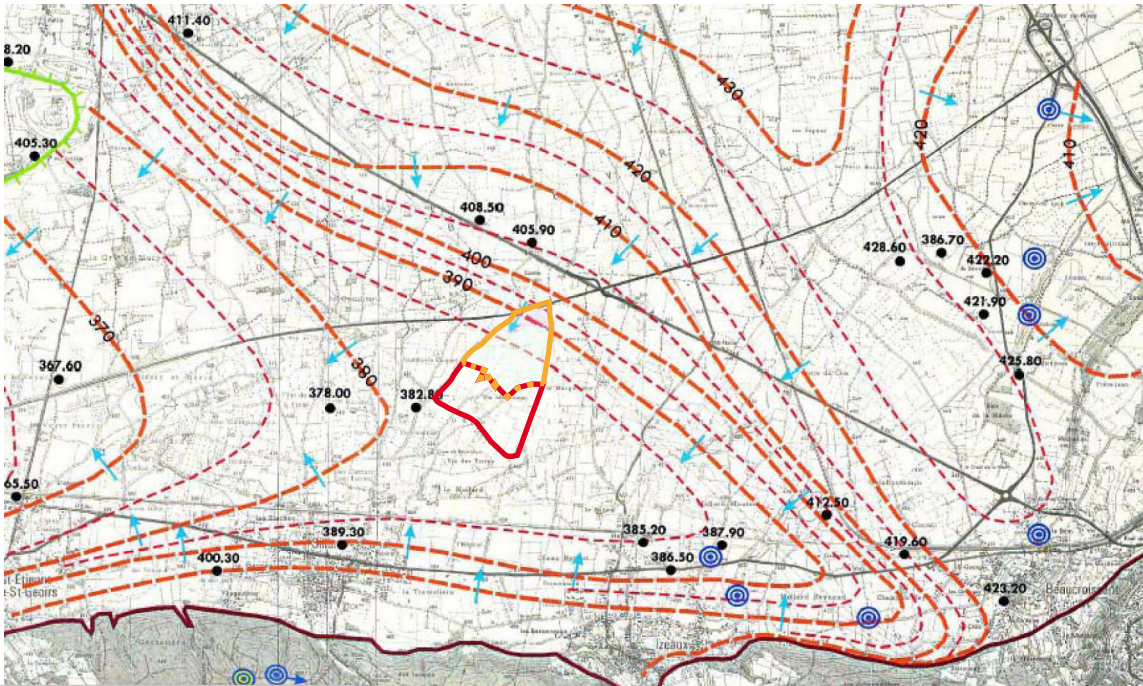
La sensibilité des terrains de l'extension au sud est liée aux prairies et aux haies, susceptibles d'accueillir des espèces à enjeux.

Pour prendre en considération l'ensemble des sensibilités biologiques du site, CEMEX GRM a missionné le bureau d'études ECOTER pour réaliser un diagnostic écologique sur le périmètre de l'extension de la carrière.

La modification de zonage proposée dans le cadre de la mise en compatibilité permet de prolonger l'activité d'extraction tout en ne compromettant pas les intérêts environnementaux communaux, et en préservant une partie de la ressource pour les générations futures.



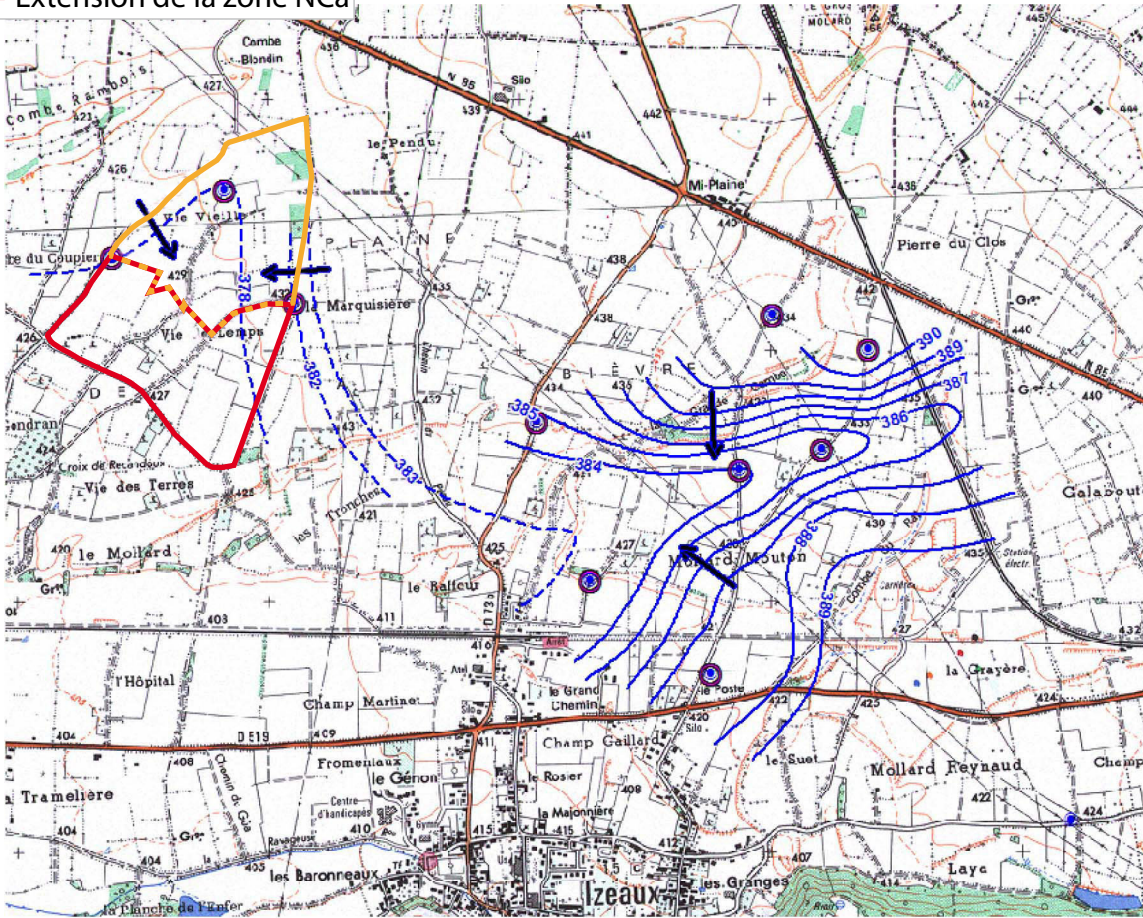
CARTES PIÉZOMÉTRIQUES



— NCa actuelle

— Extension de la zone NCa

Carte piézométrique du printemps 1994 (BRGM)



Carte piézométrique de janvier 2009

4.3 . Cohérence du projet avec les documents cadres

4.3.1 . Cadre Régional « Matériaux et Carrières » de la région Rhône-Alpes

Le Cadre Régional « Matériaux et Carrières » de la région Rhône-Alpes s'est fixé, en mars 2013, un ensemble d'orientations parmi lesquelles nous citerons :

- Assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants,
- Veiller à la préservation et à l'accessibilité des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional,
- Réduire l'exploitation des carrières en eau,
- Intensifier l'usage des modes de transport alternatifs à la route,
- Orienter l'exploitation des gisements en matériaux vers les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier dans la mesure du possible l'extension des carrières sur les sites existants,
- Orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou faible valeur écologique,
- Favoriser un réaménagement équilibré des carrières en respectant la vocation des territoires.

Le projet vise à exploiter un site déjà existant et à optimiser le volume prélevable. Le fond de fouille restera sec, quelle que soit les conditions hydrologiques. Cette disposition permettra une remise en état agricole phasée et contribuera au maintien de la vocation première du territoire.

4.3.2 . Schéma des carrières de l'Isère

Suivant le « Schéma de Carrières », la consommation annuelle du département en matériaux s'établit comme suit (données 2010) :

- Roches meubles :	6 454 500 t	65%
- Roches massives :	2 780 400 t	28%
- Granulats / recyclés :	695 100 t	7%
- Total :	9 930 000 t	

« Les grandes catégories d'utilisation sont :

- la fabrication de bétons hydrauliques :	2 390 000 t	37%
- les produits hydrocarbonés :	750 000 t	12%
- les autres produits :	3 230 000 t	51%

Le secteur Bièvre-Voironnais est essentiellement rural et la géologie y est particulièrement favorable à l'exploitation de carrières d'alluvions fluvio-glaciaires, à sec et sur de fortes épaisseurs de gisements Neuf (9) carrières assurent 100% de la production locale et disposent de 49% des réserves. La production annuelle est de l'ordre de 1,5 Mt en moyenne et peut s'élever jusqu'à 2,5 Mt.

Les réserves disponibles sont de 64 Mt de matériaux alluvionnaires. Des regroupements ont permis de concentrer l'essentiel de la production sur 4 sites. Ceux-ci alimentent le secteur de la Bièvre, mais aussi l'agglomération grenobloise et le pays voironnais ».

- Le cadre régional « Matériaux et Carrières » fournit pour le département de l'Isère, une analyse basée sur les données 2008 :

- production annuelle :	12 580 000 t
- capacités autorisées :	21 750 000 t/an
- réserves disponibles :	270 Mm ³
- durée des réserves :	11 (réelle) à 28 ans (brute)

part de matériaux alluvionnaire ~ 80%

L'arrondissement de Grenoble apparaît largement déficitaire (- 950 000 t)

- À ce jour, les indicateurs annuels locaux de production sont les suivants :
 - granulats en région grenobloise : 6 700 000 t
 - granulats alluvionnaires en région grenobloise : 3 100 000 t
 - granulats alluvionnaires en plaine de Bièvre : 2 200 000 t

Avec sa production annuelle de 360 000 t, la carrière de Sillans pèse donc un poids régional important.

Parallèlement, le site et son extension prennent parfaitement en considération l'ensemble des contraintes visées par le Schéma Départemental des Carrières (zonages et nappe patrimoniale).

4.3.3 . Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Bièvre-Liers-Valloire

Les principales préconisations de la CLE du « SAGE » Bièvre-Liers-Valloire, en cours de réalisation, en matière de carrière sont les suivantes :

- Les carrières en eau ne sont pas autorisées,
- les extractions de matériaux ne pourront pas être entreprises à moins de 3 mètres au-dessus des plus hautes eaux de la nappe (en situation décennale),
- durant la durée de l'exploitation, un réseau de surveillance de la qualité et des niveaux des eaux de la nappe influencée par la carrière, adapté à la configuration locale, doit être mis en place par l'exploitant en amont et en aval du site, exploité et après abandon de l'exploitation ...

(Proposition de mesures validée le 01/12/2009)

Ces mesures sont en accord avec celles adoptées dans le cadre de SAGE aux problématiques similaires. La profondeur de la future carrière ne dépassera pas 20 puis 40 mètres et **son carreau sera largement au-dessus des 3 mètres requis**. La modification apportée au POS communal est conforme aux prescriptions du SAGE.

4.3.4. Plan de Protection de l'Atmosphère de la région grenobloise

La commune de Sillans est couverte par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la région grenobloise approuvé le 25 février 2014.

Ce document fixe des objectifs de réduction de polluants et définit un plan d'actions sur l'ensemble des secteurs d'activités (industrie, résidentiel, transport) comprenant des mesures préventives et correctives visant à respecter la réglementation européenne.

Les actions qui concernent le projet de mise en compatibilité sont :

Industrie :

3 - Caractériser les émissions diffuses en vue de les réduire sur la zone PPA des principaux émetteurs de poussières notamment dans le secteur des carrières, centrales d'enrobage, recyclage des matériaux...

Urbanisme :

19 - Prendre en compte les enjeux de la qualité de l'air dans les projets d'urbanisation (SCoT, PLU).

Actuellement, la carrière existante respecte les objectifs fixés par le PPA de la région grenobloise. Les principes d'exploitation de la future extension seront les mêmes que pour le site existant afin de respecter également les orientations du PPA.

Par ailleurs, CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée participe par le biais de l'UNICEM Rhône-Alpes aux réunions de travail avec la DREAL 38.

5. INSERTION DU PROJET DANS L'ENVIRONNEMENT EXISTANT

5.1. La carrière existante

La carrière de Sillans, au lieu-dit « Ballaillard et Pandu » a été autorisée par l'arrêté préfectoral n°97- 4688 du 10 juillet 1997. Elle a fait l'objet de trois arrêtés modificatifs, le dernier en date remontant au 27 février 2014.

L'exploitation s'étend sur une superficie de 30,86 ha de la partie centrale de la plaine de Bièvre Côte nord, elle jouxte la RD119, axe de desserte de l'aéroport de Grenoble – Saint-Geoirs. Le gisement est représenté par des graves fluvio-glaciaires qui sont extraites sur une épaisseur d'une vingtaine de mètres après décapage de l'horizon stérile superficiel (1m environ). Le tonnage annuel maximal produit est de 360 000 t.

Les matériaux extraits sont traités dans une installation spécifique attenante autorisée en 2005 (AP n° 2005-00263 du 7 janvier 2005). Cet équipement permet le lavage, le concassage et le criblage des granulats. Sa puissance installée est de 1450 kW. Elle dispose de son propre groupe de pompage en nappe d'une capacité de 70 m³/h.

Une station de transit de produits minéraux associés permet de stocker les matériaux bruts et les granulats commercialisables.

Le secteur de l'installation couvre une superficie de près de 8 ha et abrite un atelier et un poste de distribution de carburant.

La carrière actuelle accueille un poste d'enrobés. Ainsi les granulats sont consommés directement sur leur lieu de production. Ceci réduit le transport des matériaux.

Les matériaux sont évacués vers l'axe de Bièvre par une voie privée qui tangente l'échangeur de Mi-Plaine.

Le décapage sélectif de la terre végétale est réalisé à l'aide d'une pelle hydraulique. Le stockage de celle-ci se fait sous forme de merlons. Ces merlons sont positionnés en bordure de l'exploitation. Le régalage de la terre végétale se fait au fur et à mesure du réaménagement coordonné à l'exploitation.

Dans le cadre de la valorisation des déchets inertes provenant du BTP, CEMEX a mis en place une filière de recyclage de retours béton provenant des unités de production de béton prêt à l'emploi. Sur la carrière de Sillans, une plateforme de recyclage accueille des retours de blocs de béton de centrale pour être concassés par campagne de 5 000 tonnes avec d'autres matériaux inertes non-dangereux.

Peu d'habitations sont présentes dans les environs : elles se présentent sous la forme de maisons isolées situées aux intersections de routes peu fréquentées.

L'ambiance du secteur traduit donc un espace à dominante champêtre et calme, sur lequel la carrière apporte un caractère plus industriel.

Le périmètre de l'extension s'étend vers le sud et est majoritairement occupé par des parcelles agricoles constituées de grandes cultures tournantes (maïs, tournesol...), de prairies et d'une petite noyeraie.

5.2 . En phase d'exploitation de l'extension future

Description

La demande d'exploiter sera faite sur 30 ans. Les parcelles visées par le projet d'extension (ZD 1, ZD 2, ZD 3, ZD 4, ZD 5, ZD7 (pour partie), ZD 6, ZD8, ZD 9, ZD 10, ZD 11, ZD 12, ZD 13, ZD 14, ZD 15, ZD 16, ZD 17, ZD 18, ZD 19, ZD 20 et ZD 68 et deux chemins ruraux) représentent une superficie de près de 39 hectares

Les caractéristiques géométriques de l'extension sont les suivantes :

Épaisseur de découverte :	1 mètre environ
Épaisseur de gisement :	>40 mètres
Cote du carreau :	389 m NGF

Talus : 3/2 (H/V)

Coté nord, l'extension se raccordera directement à la carrière existante.

L'extraction sera réalisée au chargeur sur pneus ou à la pelle hydraulique.

Les matériaux seront acheminés à l'installation du traitement, par tombereaux et/ou par bande transporteuse. Les passes de terrassement n'excéderont pas 6,5 m.

L'extraction se développera d'est en ouest (cf. carte suivante) en 6 phases de 5 ans.

Les terres de découverte seront préalablement décapées selon deux horizons pédologiques et mises en stocks enherbés dans les meilleurs délais.

Un merlon antibruit sera édifié dans l'emprise de la carrière et au droit de la route à l'ouest.

La carrière actuelle accueille un poste d'enrobé. Les granulats sont donc directement consommés sur leur lieu de production, réduisant ainsi le transport des matériaux.

La carrière fonctionnera les jours ouvrables de 6h à 19h30. Elle emploiera au minimum six personnes hors installations.

Elle comprendra un ensemble d'utilités déjà présentes sur le site actuel :

- pont-bascule/ poste de garde,
- aire étanche de parcage-ravitaillement,
- signalisation et clôtures,
- matériel de sécurité (défense incendie, prévention des pollutions liquides...),
- un point de pompage commun avec l'installation de traitement. L'eau d'exhaure sera utilisée pour l'abattement des poussières (pistes) et le lavage des matériaux.

Le schéma d'exploitation de l'extension pourra suivre le schéma d'exploitation de la carrière actuelle qui va d'est en ouest (cf. schéma de principe suivant).

Ce point sera approfondi au regard de l'ensemble des études à mener dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière.

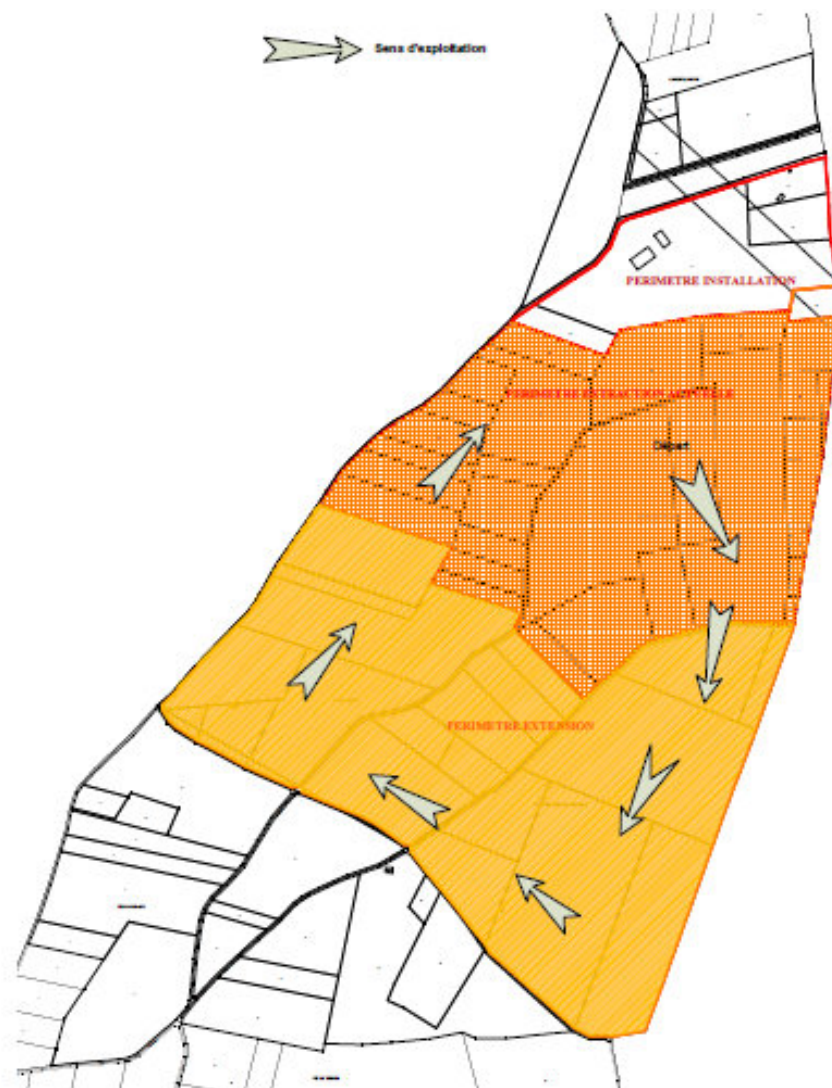


Schéma de principe d'exploitation du futur site – source CEMEX GRM

Accessibilité

L'accès principal au futur site s'effectuera pour le réseau existant qui s'opère depuis la RD1085, par un carrefour puis une voie aménagée sur environ 800 m (voie communale n°1). La sortie du site s'effectue par cette même voie, sur environ 400 m, puis débouche directement sur le rond-point joignant les RD119 et RD1085.

Bruit

L'extension de la carrière sur le secteur étudié visant à permettre l'extension et l'exploitation de carrière va induire une modification de l'ambiance acoustique aux abords de la zone :

- L'activité d'extraction minérale constitue une source de bruit vis-à-vis des riverains ; le caractère industriel de cette source représente un élément nouveau dans le paysage acoustique actuel de ce secteur ;
- Les activités induisent la présence d'engins d'exploitation et d'engins roulants à l'origine d'un trafic supplémentaire sur les voies locales ;

L'extension de la carrière n'est pas de nature à impacter l'ambiance acoustique du secteur de manière significative.

Les nuisances générées par ces sources de bruits sont :

- Temporaires : identifiables uniquement en périodes de fonctionnement de la carrière ;
- Sur le long terme : les activités de carrières sont généralement autorisées pour au moins 15 ans ;
- Directes vis-à-vis des premiers riverains en termes de gêne ;
- Indirectes en faits d'effets sur la santé.

Les activités de carrière sont encadrées par la réglementation environnementale relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Des prescriptions vis-à-vis de la limitation des émissions sonores seront entérinées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

A noter qu'actuellement, la carrière existante est conforme au niveau de bruit admis dans son arrêté préfectoral du 10/07/1997 (une campagne menée tous les 3 ans).

Qualité de l'air

La qualité de l'air pourra être affectée par la présence des activités de carrière :

- Le traitement des matériaux par criblage/concassage peut être à l'origine d'émissions de poussière, notamment par temps sec et venteux, selon l'axe des vents dominants ;
- Le roulement des engins d'emport sur pistes peut être à l'origine de remise en suspension dans l'air des particules fines du sol ;
- Les engins d'exploitation sont une source de gaz d'échappement.

La mise en compatibilité du POS de Sillans visant à créer une zone naturelle autorisant les activités de carrière n'est pas de nature à impacter la qualité de l'air du secteur de manière significative.

Les nuisances générées par les émissions de poussières sont :

- Temporaires : identifiables uniquement en périodes de fonctionnement de la carrière et en conditions climatiques sèches et venteuses ;

- Sur le long terme : les activités de carrières sont généralement autorisées pour au moins 15 ans ;
- Directes vis-à-vis des premiers riverains ;
- Indirectes en faits d'effets sur la santé.

Les activités de carrière sont encadrées par la réglementation environnementale relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Des prescriptions vis-à-vis de la limitation des émissions de poussières seront entérinées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Milieu naturel

Le prédiagnostic écologique d'ECOTER donne les informations suivantes :

La zone de la carrière existante et de son extension est formée de milieux anthropisés, avec au nord la gravière en activité et au sud une majorité de parcelles cultivées. Ces secteurs apparaissent comme peu favorables à l'expression d'une riche biodiversité. Néanmoins, quelques espèces à enjeux notables sont susceptibles d'être rencontrées dans la zone d'étude.

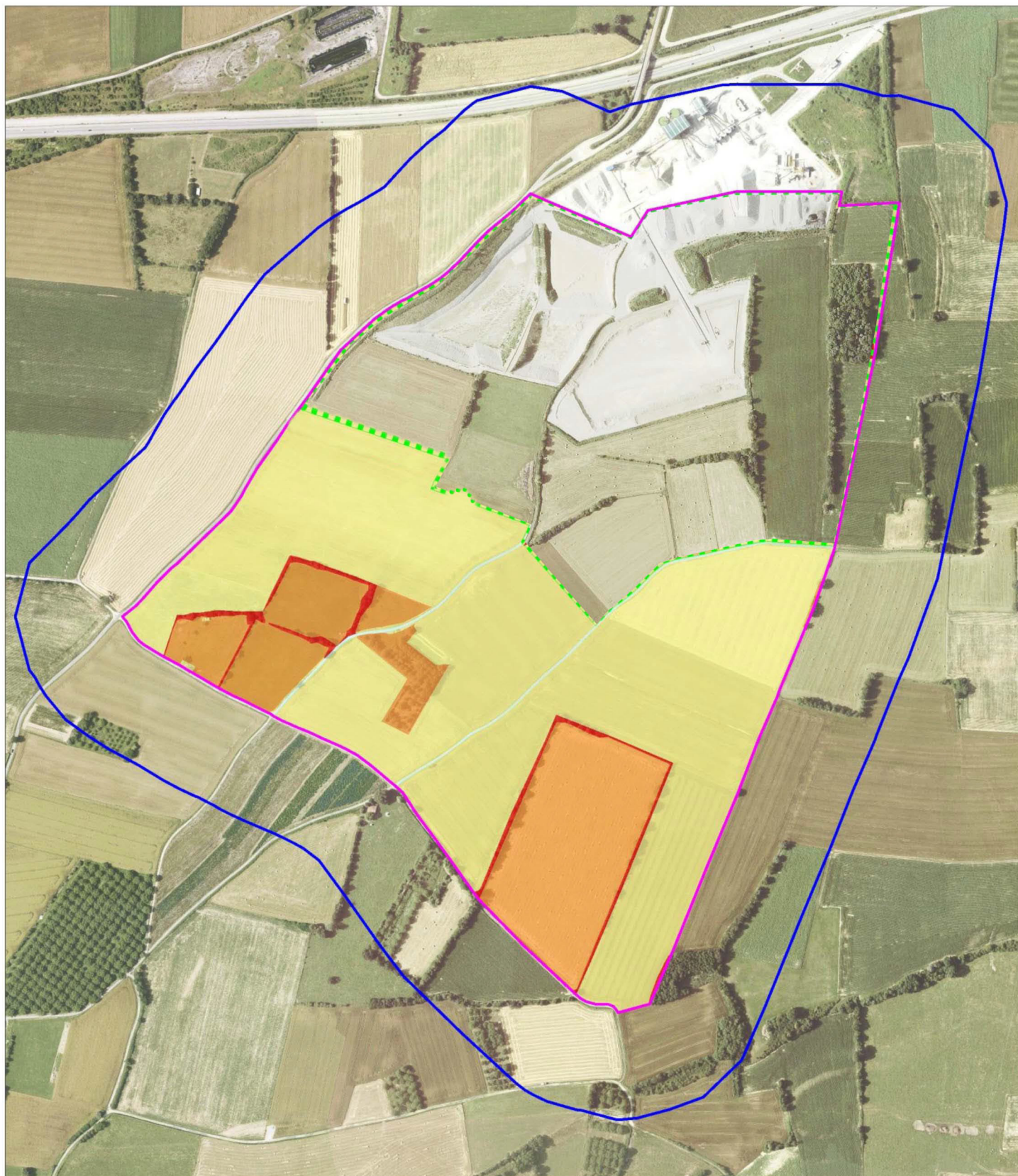
- Les parcelles cultivées pourraient être utilisées par un cortège d'oiseaux lié aux plaines agricoles. Plusieurs espèces à enjeux, tels le Busard cendré, utilisent ces parcelles lors de leurs recherches alimentaires (le Busard cendré n'est pas nicheur sur la zone),
- Quelques zones de prairies présentant un degré de naturalité un peu plus important, pourraient accueillir quelques espèces de flore et de faune protégées et/ou à enjeux local de conservation notable. La présence de haies entourant ces parcelles est un élément renforçant l'intérêt écologique de ces milieux.

Il est important de noter que la zone d'étude se situe au niveau d'un corridor écologique pour la faune (à restaurer) dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

La sensibilité vis-à-vis des connectivités biologiques est d'ores et déjà prise en compte dans le cadre du Contrat vert et bleu Bièvre-Valloire, pour lequel une fiche action CEMEX GRM a été élaborée.




Les éléments du prédiagnostic écologique d'ECOTER ont permis d'élaborer une première cartographie de l'intérêt écologique de la zone d'étude (Cf. carte ci-jointe). Ce prédiagnostic prend en compte des éléments bibliographiques qui seront détaillés par des prospections sur le terrain durant une année écologique.

La poursuite de l'exploitation de la carrière actuelle et son extension vers le sud devront prendre en compte les intérêts écologiques en termes d'espèces à enjeux et de trame verte et bleue.



Légende

Zones d'études

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
-  Zone d'exploitation

Intérêt écologique - Analyse simplifiée et globale

-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Très faible

Echelle : 1/7 500
0 m 75 m 150 m

Source : ECOTER - CEMEX -
Date de réalisation : mars 2015
Expert : S. ROINARD - ECOTER
Fonds : IGN BDORTHO

Les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation du projet seront explicitées dans le DDAE. Les mesures seront définies en fonction des résultats des études du volet "milieux naturels" de l'Étude d'impact.

Les prescriptions vis-à-vis de la préservation de la biodiversité seront entérinées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

5.3 . Modalités de remise en état

La remise en état sera coordonnée à l'extraction. Le carreau recevra un réaménagement de type agricole, impliquant une autorisation de remblaiement, conforme au Cahier des Charges du Schéma Départemental des Carrières et à la convention qui sera signée entre CEMEX GRM et la Chambre d'Agriculture de l'Isère.

Des talus profilés avec une pente minimale de 3H/2V seront mis en place autour des terrains réaménagés en dessous du TN. Les talus seront engazonnés. Des plantations seront réalisées selon un plan de réaménagement établi au regard des enjeux dans la demande d'autorisation d'exploitation.

En complément des travaux de remise en état final du site actuel, CEMEX GRM s'engage dans le contrat vert et bleu de Bièvre-Valloire afin de restaurer des continuités biologiques.

En fonction des résultats du volet milieu naturel de l'étude d'impact, des mesures en faveur de la biodiversité seront mis en place.

5.4 . Conclusions

La mise en compatibilité du POS de Sillans :

- est compatible avec le SCoT de la région urbaine grenobloise,
- est conforme aux Schémas des carrières, avec le SAGE Bièvre-Liers-Valloire et avec le PPA de la région grenobloise et avec le SRCE Rhône-Alpes,
- est dans l'intérêt général compte tenu de l'importance des granulats pour la collectivité et pour les projets d'intérêts publics majeurs et du dynamisme économique lié à cette activité,
- paraît modeste par rapport à l'étendue du gisement présent sur la commune et surtout sur l'ensemble de la Plaine de Bièvre,
- n'impacte pas directement la nappe ou les captages d'eau,
- ne concerne pas de richesse géologique ou archéologique particulière,
- ne créera pas de nuisances supplémentaires (bruit, poussières...) aux riverains,
- sera ensuite reclassée en zone agriculture.

Il est à noter que le projet d'extension de la carrière de Sillans fera ensuite l'objet d'une étude d'impact analysant l'ensemble des incidences environnementales dans la cadre du DDAE de la carrière.