



**SAB**

**SAS SAB**  
**Zone artisanale**  
**05400 LA ROCHE-DES-ARNAUDS**

**Projet d'ouverture d'une carrière en terrasse alluvionnaire  
sur la commune du POËT**

**Note explicative jointe au dossier de mise en  
compatibilité du document d'urbanisme de  
la commune**



**Hautes-Alpes (05)**  
**Commune du POËT**  
**Lieu-dit "La Grande Sainte-Anne"**

**Novembre 2020**

Suivi du document :

Version	Date	Objet de la mise à jour	Rédaction	Vérification
1.0	10/11/2020	Rédaction initiale	EYQUEM Marie-Laure, Chef de projet, GEOENVIRONNEMENT  <del>GEOENVIRONNEMENT Le Myaris - 21 Les Milles 355 Rue Albert Einstein 13852 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 Tél/Fax : 04 42 27 13 63 SIRET : 514 127 489 00029</del>	EBREN Philippe, Gérant, GEOENVIRONNEMENT  <del>GEOENVIRONNEMENT Le Myaris - 21 Les Milles 355 Rue Albert Einstein 13852 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 Tél/Fax : 04 42 27 13 63 SIRET : 514 127 489 00029</del>

Document réalisé par :



## SOMMAIRE

I.	UN PROJET INDUSTRIEL GLOBAL	5
I.1	La société Sablière du Buëch	5
I.2	La carrière du Beynon	5
I.3	Une stratégie de développement à long terme	5
II.	DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET PROSPECTIVE DE LA FILIÈRE	7
II.1	Compatibilité du projet avec les documents de planification	7
II.1.1	Le Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Alpes (SDC 05)	7
II.1.2	Le Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)	9
II.2	Prospective de la filière	11
III.	EXPLOITATION D'UN NOUVEAU GISEMENT DE SUBSTITUTION ET STRATÉGIE GLOBALE DE DÉVELOPPEMENT	13
III.1	Présentation du gisement de substitution	13
III.2	Description du projet technique	14
III.3	Aboutissement de la stratégie globale de développement	14
IV.	PRISE EN COMPTE DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES	15
IV.1	D'un point de vue écologique	15
IV.2	D'un point de vue paysager	15
IV.3	D'un point de vue agricole	15
IV.3.1	Méthodologie générale adoptée par la SAB	15
IV.3.2	Focus sur l'étude de réhabilitation agricole menée par VALORHIZ	16
IV.4	D'un point de vue sociétal	20
IV.5	D'un point de vue hydraulique et hydrogéologique	23
V.	ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	24

## AVANT-PROPOS

La société SABLIERE DU BUECH (SAB) est autorisée par l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 à exploiter une carrière en terrasse alluvionnaire au lieu-dit "Le Beynon" sur la commune de VENTAVON dans le département des Hautes Alpes (05), pour une production annuelle moyenne autorisée de 450 000 tonnes (production maximale de 490 000 tonnes/an) et une durée de 30 ans.

Pour de nombreuses raisons qui seront détaillées dans la présente note, la carrière du Beynon dispose d'une importance stratégique majeure tant au niveau local qu'à l'échelle de la Région Sud PACA. Afin, d'une part, de pérenniser l'accès à la ressource minérale et de poursuivre l'approvisionnement du marché de la construction dans des conditions semblables à celles d'aujourd'hui et, d'autre part, de garantir le financement des travaux de modernisation projetés au niveau des installations et des équipements de la carrière du Beynon, la SAB souhaite exploiter un nouveau gisement de matériaux, similaire à celui du Beynon, situé un peu plus au Sud sur la commune du POËT, toujours dans le département des Hautes-Alpes.

Dans le souci de maintenir l'équilibre économique du marché des granulats sur sa zone de chalandise, de préserver le gisement de la carrière du Beynon, dont les réserves sont limitées dans le temps, et d'assurer la pérennité de ses installations, de ses équipements et de ses emplois, la SAB envisage de diminuer les tonnages de production de la carrière du Beynon pour compenser ceux qui seraient autorisés sur la nouvelle carrière du POËT.

Ce projet de carrière sur le territoire communal du POËT, situé au lieu-dit « La Grande Sainte Anne », qui relève principalement de la rubrique 2510-1 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), devra faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) en application du Code de l'Environnement.

Au préalable, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune du POËT, dans sa forme actuelle, ne permettant pas la mise en œuvre de ce projet, la municipalité a accepté d'engager une procédure de modification de son document d'urbanisme en application des articles L.153-36 à L.153-48 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, la commune du POËT étant en partie couverte par deux zones Natura 2000 (ZSC FR9301589 et ZPS FR9312003, toutes deux intitulées "La Durance"), il a été décidé, quand bien même le projet n'intercepte pas ces zones, de procéder à une évaluation environnementale. Cette évaluation environnementale, qui sera incluse dans le rapport de présentation de la modification du PLU, sera soumise à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe). Notons, qu'à ce stade du projet, l'évaluation environnementale, et donc l'avis donné par la MRAe, concernera exclusivement la modification du PLU et en aucun cas l'étude d'impact du projet de carrière qui fera l'objet d'une saisine spécifique de l'Autorité environnementale le moment venu.

Ainsi, dans le cadre du dossier de demande de modification du PLU communal, il est important que la SAB explicite son projet au regard des enjeux environnementaux, sociétaux et des besoins locaux et régionaux en granulats. Tel est l'objet de la présente note.

Afin de répondre aux interrogations des services instructeurs, de la MRAe et du public, cet argumentaire repose sur les questionnements suivants :

- ✓ En quoi ce projet constitue-t-il un projet industriel global répondant aux enjeux locaux et régionaux en matière de production de granulats pour les besoins de la construction ?
- ✓ En quoi ce projet sera-t-il compatible avec les principaux plans et programmes opposables ?
- ✓ De quelle manière ce projet a-t-il pris en compte l'ensemble des composantes environnementales et humaines, de manière à constituer un projet de moindre impact ?
- ✓ Quelles solutions alternatives ont été analysées au préalable par la SAB, et pour quelles raisons ce projet a-t-il finalement été retenu ?

## I. UN PROJET INDUSTRIEL GLOBAL

---

### I.1 LA SOCIÉTÉ SABLIERE DU BUËCH

---

La Société Sablière du Buëch (SAB) est une entreprise familiale fondée en 1985. Cette PME indépendante est spécialisée dans l'exploitation de carrières, la production et la commercialisation de granulats destinés aux marchés du Bâtiment et des Travaux Publics.

La SAB est historiquement implantée dans les vallées du Buëch sur la commune de LA ROCHE-DES-ARNAUDS (siège social) et de la Durance sur la commune de VENTAVON où elle exploite la carrière du Beynon. En 2020, la SAB emploie 40 salariés dont 25 sont mobilisés à plein temps sur le site du Beynon. Ces 25 emplois directs génèrent une centaine d'emplois indirects (sous-traitance, location, service, etc.).

### I.2 LA CARRIÈRE DU BEYNON

---

La carrière du Beynon, exploitée depuis 1991, est autorisée par un arrêté préfectoral du 4 décembre 2006 pour une durée de 30 ans. La production annuelle moyenne autorisée s'élève à 450 000 tonnes (production maximale : 490 000 tonnes/an), faisant de cette carrière le plus important site de production de granulats des Alpes-du-Sud (Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence).

La carrière du Beynon exploite les alluvions silico-calcaires de la Durance. Compte-tenu de leur faible disponibilité régionale, notamment pour la fabrication des couches de roulement de chaussées, les alluvions silico-calcaires de la Durance sont définis comme Gisement d'Intérêt Régional (GIR) dans le futur Schéma Régional des Carrières en cours d'élaboration (SRC PACA). À ce titre, la carrière du Beynon peut étendre sa zone de chalandise à l'ensemble de la Région PACA. Ainsi, chaque année, la vente totale de granulats, située entre 400 000 et 450 000 tonnes, se répartie à parts égales entre le Nord de la carrière (Hautes-Alpes et Alpes de Haute-Provence) et le Sud (Alpes de Haute-Provence, Alpes Maritimes, Var et dans une moindre mesure Bouches-du-Rhône et Vaucluse).

La carrière du Beynon est exploitée en "dent creuse" ce qui la rend pas, ou peu, visible depuis l'extérieur. Les alluvions de la Durance sont extraites, hors d'eau, sur des épaisseurs pouvant atteindre 30 mètres. Les installations de traitement (criblage, concassage et lavage), installées sur le fond de l'excavation, génèrent de faibles nuisances autour de la carrière (activités et populations riveraines). La carrière est par ailleurs accessible en toute sécurité depuis le réseau routier départemental (RD 1085). Pour toutes ces raisons, la carrière du Beynon bénéficie d'un bon niveau d'acceptabilité vis-vis de la population.

### I.3 UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT À LONG TERME

---

Depuis la crise de 2008 et face à la crise actuelle du Covid 19, SAB souhaite s'inscrire dans une stratégie de développement responsable et durable lui assurant une meilleure résilience aux chocs économiques et financiers actuels et à venir. Pour cela, SAB projette de s'inscrire encore davantage dans la transition énergétique en modernisant ses installations et ses équipements de la carrière du Beynon : économie d'énergie, décarbonisation du matériel roulant, réduction des nuisances à la source (émissions sonores, envols de poussières, ...), etc.

Cette modernisation implique des coûts importants qu'il est nécessaire de financer auprès d'organismes bancaires. Or, pour ces organismes prêteurs, l'échéance actuelle de l'autorisation préfectorale de la carrière du Beynon, fixée au 4 décembre 2036, est trop courte pour envisager le financement de tels investissements. Il apparaît donc primordial pour la SAB de pérenniser ses activités au-delà de 2036.

Les possibilités d'extension de la carrière du Beynon sur le territoire communal de VENTAVON étant inenvisageable à court et moyen termes du fait de l'existence d'amalgames préconçus entre la carrière et l'exploitation de l'ISDND voisine de Veolia (centre d'enfouissement des déchets ménagers et assimilés), SAB s'est orientée vers la recherche d'un nouveau gisement dont le tonnage annuel autorisé viendrait se substituer à la baisse de production de la carrière du Beynon permettant ainsi de préserver, et donc de prolonger, l'exploitation du gisement du Beynon au-delà de 2036.

La stratégie développée par la SAB consiste donc à réduire la production annuelle autorisée de la carrière du Beynon pour augmenter sa durée d'exploitation tout en continuant à satisfaire les besoins du marché de la construction selon les volumes actuellement autorisés. Pour cela, il apparaît donc nécessaire d'exploiter un nouveau gisement qui viendra se substituer à la baisse projetée de production de la carrière du Beynon.

## II. DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET PROSPECTIVE DE LA FILIÈRE

### II.1 COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

#### II.1.1 *Le Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Alpes (SDC 05)*

##### II.1.1.1 Généralités

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) a été conçu 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 lors des demandes d'autorisation d'ouverture en application de la législation sur les installations classées. Ainsi, il prend en compte 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 l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais, à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département.

**En l'occurrence, le Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Alpes a été approuvé le 16 juin 2003. Sa dernière mise à jour a été approuvée le 9 mars 2007.**

##### II.1.1.2 L'industrie extractive dans le département

Selon la base des installations classées disponible via le site gouvernemental *Géorisques.gouv.fr*, le département des Hautes-Alpes recense actuellement 19 exploitations de carrières légalement autorisées.

Le Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Alpes distingue 8 grandes zones de consommation :

- ✓ Gap ;
- ✓ Tallard ;
- ✓ Briançon ;
- ✓ Embrun ;
- ✓ **Laragne-Montéglin** auquel appartiennent les communes de Ventavon et du Poët. Cette zone de consommation est aujourd'hui celle de la **Communauté de Communes du Sisteronais Buëch** ;
- ✓ Saint-Bonnet en Champsaur ;
- ✓ Guillestre ;
- ✓ Veynes.

Les données chiffrées du document, bien qu'obsolètes, montrent un déséquilibre géographique entre l'offre et la demande. Le bassin de consommation de Gap par exemple, qui constitue près d'un tiers de la demande en granulats du département, est l'un de ceux qui possède le moins d'exploitations de carrières. Néanmoins, les bassins voisins de Tallard et Laragne-Montéglin, où l'on comptabilise davantage de sites de production, sont traversés par la RD.1085 qui parvient directement jusqu'à Gap.

### II.1.1.3 Analyse des orientations principales du SDC 05

Le Schéma Départemental des Carrières a pour principale préoccupation de garantir l'approvisionnement en matériaux, dans des conditions économiques acceptables, tout en assurant la protection de la nature et de l'environnement.

Dans le cas présent, les principales orientations du SDC 05 sont les suivantes :

✓ **La préservation des ressources et l'économie des matériaux. Entre autres, l'usage des matériaux doit être en adéquation avec leurs caractéristiques physiques et mécaniques :**

→ Concernant cette orientation, rappelons que les matériaux silico-calcaires de Durance sont d'excellente qualité mécanique et considérés, de fait, comme des produits à valoriser en tant que matériaux "nobles". Dans le cas présent, les matériaux extraits au sein de la carrière de Ventavon, et prochainement sur celle du Poët, seront tous réservés à des usages nobles tels que la confection des couches de roulement de chaussées.

Les types de produits pouvant être confectionnés par les installations de traitement de la carrière du Beynon à partir du gisement du Poët seront en effet identiques à ceux fabriqués aujourd'hui, à savoir principalement :

- ✓ Des matériaux pour couches de roulement de chaussées (enrobés et enduits routiers) ;
- ✓ Des matériaux pour bétons et mortiers ;
- ✓ Des matériaux d'aménagement décoratif ;
- ✓ Des matériaux pour voiries et chaussées (couches de base et couches de forme) ;
- ✓ Des matériaux pour tranchées et assainissement.

De même que pour la carrière du Beynon, les caractéristiques mécaniques des matériaux de la carrière de la Grande Sainte-Anne permettront à la SAB de maintenir sa zone de chalandise à l'échelle de la Région Sud PACA, faisant de celle-ci une carrière d'intérêt régional selon les prescriptions du futur Schéma Régional des Carrières (SRC PACA) (cf. chapitre suivant).

✓ **La protection des sites, des milieux et des paysages :**

→ Comme développé dans la troisième partie de cette note, très peu d'éléments caractéristiques des sites, milieux et paysages typiques de ce secteur du département sont recensés à proximité immédiate du projet. La seule valeur patrimoniale est celle des vergers de la Durance qu'exploite l'agriculteur-propriétaire foncier au droit du site projet. Or, comme démontré tout au long de cette note, le projet SAB n'aura aucun impact résiduel négatif sur l'agriculture, bien au contraire.

✓ **La limitation de l'impact visuel :**

→ Selon le SDC 05, la limitation de l'impact visuel suppose de bien choisir l'implantation de la carrière et de maîtriser son réaménagement. Or, dans le cas présent, le site du Poët est localisé à distance des principales zones d'habitations ou de fréquentation de la commune. Comme le confirme l'étude paysagère qui sera annexée à l'évaluation environnementale du projet, aucun axe de perception majeur et dominant n'existe sur le site d'étude. Enfin, SAB a mis au point un projet de remise en état finale prenant en compte ces contraintes visuelles et destiné à les limiter au maximum en fin d'exploitation.

✓ **La protection de la ressource en eau :**

→ **D'un point de vue hydraulique**, l'exploitation sera conduite de manière "classique" en veillant à gérer les eaux de ruissellement internes et à contenir la venue des eaux de ruissellement externes. Aucun rejet direct ou prélèvement d'eaux superficielles ne sera par ailleurs effectué sur le site. Par ailleurs, le

site étant implanté en surplomb de la Durance et de sa ripisylve, aucun effet n'est pressenti sur ce milieu aquatique.

**D'un point de vue hydrogéologique**, les effets seront faibles puisque l'exploitation sera conduite hors d'eau. Un suivi piézométrique et une étude hydrogéologique seront diligentés par la SAB à un bureau d'études spécialisé et jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale.

✓ **La protection des terres agricoles :**

➔ Comme développé dans la troisième partie de cette note, le projet n'aura pas d'impact négatif durable sur le secteur agricole. SAB travaille en effet de manière étroite avec le propriétaire exploitant de manière à concilier le projet d'exploitation avec les souhaits de développement de celui-ci et la vocation ultime désirée des terrains. En particulier, un travail spécifique sera mené par un bureau d'études spécialisé notamment sur les talus résiduels de la carrière, de manière à n'avoir aucune perte de surface agricole en fin d'exploitation. Enfin, les travaux de végétalisation proposés par SAB faciliteront la venue d'insectes pollinisateurs sur le site et accentueront ainsi le travail de pollinisation des vergers.

✓ **Lors des opérations de remblaiement, la priorité est donnée aux matériaux inertes naturels :**

➔ Le projet de La Grande Sainte-Anne n'est pas concerné par cette orientation puisqu'aucun apport de matériaux exogènes n'est prévu dans le cadre de la remise en état finale de la carrière.

**Pour toutes ces raisons, le projet SAB d'ouverture de carrière sur la commune du Poët est compatible avec les principales orientations du Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Alpes.**

## II.1.2 *Le Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)*

### II.1.2.1 Présentation

La loi ALUR a réformé les Schémas des Carrières en modifiant l'article L.515-3 du Code de l'Environnement. Le décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015 en précise les contours. Les dispositions du nouvel article visent à pouvoir mettre en œuvre une partie de la « stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières » (mars 2012).

Ainsi, les Schémas Régionaux des Carrières vont à terme remplacer les schémas départementaux. Leurs objectifs prioritaires, fixés au niveau national, sont les suivants :

- ✓ Gestion durable des granulats, utilisation rationnelle et économe des ressources, recyclage ;
- ✓ Prise en compte des enjeux patrimoniaux : paysage, eau, sites, milieux naturels, etc. ;
- ✓ Modes de transport écologiques, favoriser les approvisionnements de proximité ;
- ✓ Fixe les objectifs à atteindre en termes de limitation et de suivi des impacts/ les orientations de remise en état des sites ;
- ✓ Niveau de prise en compte par les documents d'urbanisme (SCOT/PLU) pour assurer l'approvisionnement en matériaux (cf. chapitre suivant).

En région PACA, le Schéma Régional des Carrières devrait être approuvé en 2021. Les enjeux auxquels devra répondre le SRC PACA à l'horizon 2032 sont issus des travaux réalisés par ECOVIA (enjeux environnementaux et socio-économiques) et amendés/ discutés /complétés lors des ateliers de travail avec les acteurs. Ils sont regroupés de la manière suivante :

- ✓ Approvisionnement des territoires (enjeu socio-économique) :

- assurer les équilibres des approvisionnements courants à l'échelle des territoires (SCOT) pour les matériaux de construction,
- anticiper les chantiers exceptionnels et leurs conséquences,
- ✓ Économie de la ressource (enjeu socio-économique et environnemental) :
  - favoriser une gestion rationnelle et économe des matériaux dans une logique d'économie circulaire,
- ✓ Préservation des accès (enjeu socio-économique) :
  - prendre en compte les carrières de leur création à leur réhabilitation dans l'aménagement des territoires,
- ✓ Enjeux environnementaux :
  - préserver les activités agricoles et forestières,
  - préserver les milieux naturels et les continuités écologiques,
  - préserver les patrimoines (paysage, géologique, archéologique, historique et culturel),
  - préserver les ressources en eau et les milieux aquatiques,
  - tenir compte des risques naturels.
- ✓ Logistique et émission de GES (enjeu socio-économique et environnemental) :
  - optimiser les flux de transport,
  - limiter les émissions de GES et les nuisances (bruit, poussières).

#### II.1.2.2 Prise en compte des carrières dans l'aménagement du territoire

La demande en matériaux de carrières liée à l'activité du bâtiment et des travaux publics nécessite d'étendre ou d'ouvrir régulièrement des sites d'exploitation. Or, l'implantation de nouveaux sites est de plus en plus contrainte par les espaces naturels protégés, la préservation des zones agricoles ou encore l'extension urbaine et les règles d'urbanisme qui tendent parfois à éloigner les sites de production des secteurs urbanisés, même si ceux-ci correspondent aux bassins de consommation.

Un compromis a donc été recherché dans le cadre de l'élaboration des Schémas Régionaux des Carrières, de manière à concilier ce besoin en matériaux avec sa prise en compte dans les documents de planification. L'objectif étant de planifier le développement des carrières tout en préservant les enjeux locaux des territoires.

Pour cela, l'ordonnance n°2020-745 du 18 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme a entraîné une modification importante dans le rapport d'opposabilité du SRC vis-à-vis des documents de planification. **En effet, alors que les SCOT ou, à défaut, les PLU et PLUi, devaient prendre en compte les SRC, ils doivent désormais en être compatibles.**

Cette prise en compte doit traiter à la fois des projets nouveaux (création ou extension de sites) et des projets existants (préservation du cadre de vie par exemple) et passés (question du réaménagement final des sites), et de l'ensemble des moyens nécessaires à l'exploitation d'une carrière notamment la logistique ou les installations industrielles associées.

Par ailleurs, le schéma définit les gisements potentiellement exploitables, en particulier ceux d'Intérêt National (GIN) et Régional (GIR) (cf. chapitre suivant). Cette identification devra permettre de faciliter leur intégration dans les documents de planification, afin de maintenir à long terme les possibilités d'exploitation et les accès à ces gisements.

Plusieurs sous-enjeux sont associés :

- ✓ Améliorer l'acceptabilité sociale de l'exploitation des gisements et des extension de carrières ;
- ✓ Préserver l'accès à long terme aux ressources, et plus particulièrement à celles non substituables d'intérêt régional ou national ;
- ✓ Rapprocher les sites de production des bassins de consommation identifiés ;
- ✓ Améliorer la prise en compte des ressources minérales dans les documents d'urbanisme ;

- ✓ Favoriser les pôles minéraux, à travers l'installation d'unités de recyclage sur les sites autorisés, ou l'installation des clients à proximité des sites de carrières ("industries transformatrices") ;
- ✓ Garantir une réhabilitation des sites de qualité et adaptée aux enjeux du territoire.

### II.1.2.3 Définition des Gisements d'Intérêt Régionaux

La définition des Gisements d'intérêt régional a été fixée lors du COPIL du 24/09/2019 du SRC PACA.

Il s'agit ainsi d'un gisement présentant à l'échelle régionale un intérêt particulier du fait :

- ✓ De la faible disponibilité régionale d'une substance qu'il contient ;  
OU
- ✓ De sa proximité par rapport aux bassins de consommation.

Il doit par ailleurs souscrire à au moins l'un des critères suivants :

- ✓ Forte dépendance, aux substances ou matériaux du gisement, d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs ;  
OU
- ✓ Intérêt patrimonial, qui se justifie par l'importance de la transformation ou de la mise en œuvre d'une substances ou d'un matériau du gisement pour la restauration du patrimoine architectural, culturel ou historique de la région.

Sur le critère de faible disponibilité régionale, les ressources suivantes sont proposées par le SRC :

- ✓ Calcaires/marnes utilisés pour la fabrication de ciment ;
- ✓ Alluvions silico-calcaires (Rhône, Durance, Buëch, Drac, Var et ancien lit de la Durance en Crau) et porphyre utilisés pour la production de couches de roulement ;
- ✓ Roches ornementales et de construction (ROC) utilisées pour la restauration du patrimoine ;
- ✓ Argiles utilisées pour la fabrication de tuiles/briques.

**Ainsi, le gisement de La Grande Sainte-Anne étant notamment réservé à des produits à forte valeur ajoutée tels que des sables et gravillons pour les couches de roulement de chaussées, il constitue bien un gisement d'intérêt régional selon la définition du futur Schéma Régional des Carrières PACA.**

**De plus, eu égard au niveau d'opposabilité existant désormais entre les PLU et le futur SRC (cf. chapitre précédent), la modification du PLU de la commune du POËT destinée à permettre l'ouverture d'une carrière (zone d'emprunt uniquement) exploitant un tel gisement se justifie aisément.**

## II.2 PROSPECTIVE DE LA FILIÈRE

Le territoire de consommation concerné par le projet de La Grande Sainte-Anne, au-delà de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch dans laquelle il s'insère, correspond à la zone géographique qu'elle pourrait théoriquement desservir. En l'occurrence, les terrains du Poët étant idéalement situés près de la RD.1085 et de l'Autoroute A51, les matériaux issus d'un Gisement d'Intérêt Régional peuvent facilement transiter sur le territoire de la Moyenne Durance, de Serre-Ponçon à la Clue de Mirabeau. Par ailleurs, ce territoire ouvre très facilement la voie aux départements voisins des Alpes-Maritimes par les routes nationales RN.85 et RN.202 et du Var par les réseaux routiers départementaux en direction de Saint-Maximin La Sainte-Baume.

Afin de caractériser l'importance des activités SAB pour ce territoire de la Moyenne Durance, nous avons pris le parti de cibler les carrières qui y sont aujourd'hui légalement autorisées et en mesure de fournir le même type de matériaux silico-calcaires destinés aux usages définis par le futur Schéma Régional des Carrières, à savoir les

couches de roulement de chaussées. En l'occurrence, les carrières de matériaux silico-calcaires autorisées à ce jour en Moyenne Durance sont les suivantes [Tableau 2] :

Commune	Exploitant	Année de l'AP	Année d'échéance	Production moyenne autorisée
GREOUX-LES-BAINS	CBA (Groupe Vinci)	2015	2045	330 000 t/an
VILLENEUVE	EIFPAGE TP	2015	2043	185 000 t/an
VENTAVON	SAB	2006	2036	450 000 t/an
LARDIER-ET-VALENCA	CBA (Groupe Vinci)	2018	2038	80 000 t/an

Tableau 1. Liste des carrières de matériaux silico-calcaires situées dans le territoire de la Moyenne Durance

Ainsi, dans un contexte fortement concurrentiel où les Groupes dominent le marché, la carrière du Beynon représente près de 45 % du tonnage total autorisé d'alluvions silico-calcaires sur le territoire de la moyenne Durance. Il s'agit donc d'une carrière essentielle pour assurer les besoins du territoire de la moyenne Durance et au-delà, répondant directement au critère de faible disponibilité régionale défini par le futur Schéma Régional des Carrières. D'où l'intérêt de la stratégie de développement de la SAB présentée au Chapitre III. suivant.

### III. EXPLOITATION D'UN NOUVEAU GISEMENT DE SUBSTITUTION ET STRATÉGIE GLOBALE DE DÉVELOPPEMENT

#### III.1 PRÉSENTATION DU GISEMENT DE SUBSTITUTION

Afin de concrétiser sa stratégie de développement et de trouver le meilleur site de substitution d'une partie de la production autorisée de la carrière du Beynon, la SAB s'est fixée plusieurs critères prioritaires :

1. Trouver un site localisé dans un rayon de 20 km de la carrière du Beynon, facilement accessible depuis/vers la commune de Ventavon. Comme rappelé ci-dessus, la SAB ne recherche qu'une zone d'emprunt puisque les matériaux extraits au sein de la future carrière de La Grande Sainte Anne seront systématiquement transportés vers la carrière du Beynon pour y être valorisés et commercialisés. L'accès doit ainsi y être facilité et ce en toute sécurité ;
2. Trouver une zone d'emprunt dont le gisement pourra se substituer en partie à celui extrait sur la carrière du Beynon, tant du point de vue de la qualité que de la quantité. En termes de qualité de matériaux, il devra s'agir d'un gisement silico-calcaire similaire afin de fournir aux clients de la SAB les mêmes produits qu'aujourd'hui. Afin de faciliter l'obtention de l'autorisation préfectorale à venir, ce gisement devra être identifié comme Gisement d'Intérêt Régional (GIR) par le futur Schéma Régional des Carrières (SRC) en cours d'élaboration ;
3. S'agissant d'un projet d'investissement à long terme, cette zone d'emprunt devra pouvoir fournir un gisement de qualité pendant 30 années, à un rythme de production de 200 000 tonnes par an soit près de la moitié de la production annuelle moyenne actuellement autorisée au niveau de la carrière du Beynon. La SAB envisage en parallèle de réduire d'autant la production de la carrière du Beynon, de sorte que la production annuelle totale de la société reste inchangée ;

Ces critères, qui relèvent davantage de la stratégie technico-économique de la SAB, seront bien évidemment analysés après ceux liés à l'insertion environnementale et sociétale de la zone choisie autrement dit le choix d'un site de moindre impact écologique permettant de réduire au maximum, voire d'éviter autant que faire se peut, les effets du projet sur les activités agricoles, les milieux naturels, les continuités écologiques, le paysage, les eaux superficielles et souterraines. À titre d'exemple, l'exploitation d'une terrasse alluvionnaire hors d'eau, à l'instar de l'exploitation qui est réalisée depuis 1991 au niveau de la carrière du Beynon, constitue un critère prioritaire pour la SAB. (cf. argumentaire complet au chapitre IV suivant).

Au final, le site identifié au lieu-dit "La Grande Sainte-Anne" sur le territoire communal du POËT répond à l'ensemble des critères technico-économiques énoncés ci-dessus. En effet :

1. Les terrains sont localisés à 12 km environ au Sud de la carrière du Beynon, à proximité de la RD.1085 (ou "Route Napoléon") qui la dessert également. L'accès à la RD.1085 est par ailleurs déjà existant, bien calibré et sécurisé (trafic poids lourds existant lié à l'exploitation sylvicole de La Grande Sainte Anne). Quant à la liaison entre les deux sites, elle peut très facilement s'effectuer par poids-lourds, sans traverser de zones habitées et en moins d'une vingtaine de minutes seulement ;
2. Le site étudié repose sur une terrasse alluviale plane surplombant la vallée de la Durance (à près de 40 m au-dessus). Le gisement en place est ainsi constitué d'alluvions fluvio-glaciaires recouvrant le substratum Jurassique sur 3 à 4 km de large de part et d'autre de la rivière. Ce gisement, identique à celui exploité sur la carrière du Beynon, sera bien identifié comme Gisement d'Intérêt Régional (GIR) par le futur Schéma Régional des Carrières (SRC) en cours d'élaboration ;
3. Afin de quantifier les réserves de matériaux disponibles au droit de ce site, la SAB a fait réaliser des sondages géophysiques en octobre 2019 puis mécaniques en février 2020. Ces derniers ont permis de justifier l'épaisseur d'alluvions disponible, soit 30 m en moyenne, ainsi que les caractéristiques mécaniques et physico-chimiques des matériaux en place. Cette zone d'emprunt pourrait donc largement fournir les 200 000 tonnes de matériaux silico-calcaires par an.

Au final, le projet de La Grande Sainte-Anne aura donc les caractéristiques suivantes :

- ✓ Exploitation d'une carrière en terrasse alluvionnaire, hors d'eau, sans installation de traitement (zone d'emprunt uniquement, les matériaux extraits étant valorisés au niveau des installations existantes de la carrière du Beynon) ;
- ✓ Durée d'exploitation : 30 ans ;
- ✓ Surface du périmètre d'autorisation projeté : 22,15 ha ;
- ✓ Surface du périmètre d'exploitation projeté : 19,90 ha ;
- ✓ Situation actuelle des terrains : 70 % de la surface en rotation fourragère / céréales et 30 % en vergers (pommiers) ;
- ✓ Situation future des terrains, après remise en état coordonnée : agricole ;
- ✓ Rythme de production moyen : 200 000 tonnes / an ;
- ✓ Rythme de production maximal : 240 000 tonnes / an.

### III.2 DESCRIPTION DU PROJET TECHNIQUE

---

Comme indiqué précédemment, les terrains seront exploités hors d'eau au moyen d'engins mécaniques classiques. Le matériel mis en œuvre sera très certainement le suivant :

- ✓ 1 pelle, 1 chargeuse et 1 à 2 dumpers pour le décapage et la mise en merlon temporaire de l'horizon de découverte ;
- ✓ 1 pelle à 2 pelles et des camions semi-remorques pour l'extraction et le transport des matériaux vers la carrière du Beynon ;
- ✓ 1 pelle, 1 chargeuse et 1 à 2 dumpers pour les opérations de remise en état.

L'exploitation de la carrière s'effectuera par campagne hivernale uniquement, de manière à ne pas entraver l'exploitation agricole en place notamment l'exploitation des vergers. Un calendrier prévisionnel sera ainsi défini chaque année en collaboration avec l'agriculteur, sur une période allant approximativement de fin octobre / début novembre à fin mars / début avril, soit après la cueillette des fruits et avant le début des premières floraisons.

La remise en état des terrains s'effectuera par ailleurs de manière coordonnée avec l'avancée de l'extraction, de manière à réduire au maximum la perte temporaire de surface agricole. Ce projet de réaménagement ne nécessitera aucun apport de matériaux extérieurs.

### III.3 ABOUTISSEMENT DE LA STRATÉGIE GLOBALE DE DÉVELOPPEMENT

---

SAB ne peut prendre le pari économique de céder la production moyenne de 200 000 tonnes à la carrière du Beynon sans avoir l'assurance de pouvoir exploiter le gisement de La Grande Sainte Anne. Ainsi, la stratégie de développement sera réalisée en deux temps :

- 1) *Obtenir l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière de La Grande Sainte-Anne ;*
- 2) *Réduire la production annuelle de la carrière du Beynon et demander la prolongation de la durée d'autorisation de la carrière jusqu'à l'épuisement total du gisement.*

L'accomplissement de ces deux conditions permettra à la SAB de réaliser les opérations de modernisation de ses installations et équipements de la carrière du Beynon mais également d'assurer la pérennité de ses emplois existants bien au-delà de 2036.

## IV. PRISE EN COMPTE DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES

---

### IV.1 D'UN POINT DE VUE ÉCOLOGIQUE

---

La SAB a mandaté le cabinet spécialisé ECOTONIA pour la réalisation d'un inventaire écologique complet (sur 4 saisons) et la rédaction du volet naturel de l'évaluation environnementale qui sera jointe au dossier de modification du PLU.

### IV.2 D'UN POINT DE VUE PAYSAGER

---

Afin de traiter la composante paysagère du projet dès le stade de la modification du PLU, la SAB a mandaté le bureau d'études spécialisé COMPOSITE. Cette étude s'attache à :

- ✓ Localiser le projet dans son contexte paysager ;
- ✓ Présenter le contexte patrimonial autour de la zone de projet ;
- ✓ Faire l'étude du bassin visuel ;
- ✓ Synthétiser les enjeux et établir des premières recommandations.

### IV.3 D'UN POINT DE VUE AGRICOLE

---

#### IV.3.1 Méthodologie générale adoptée par la SAB

Dans le cadre de ce projet, la SAB entretient de bonnes relations avec le propriétaire exploitant des terrains et tient à minimiser ses impacts sur l'agriculture. Pour cela, de nombreuses mesures ont été prises en amont, lors de la conception même du projet, :

- ✓ Le réaménagement des terrains exploités dans le cadre de la carrière sera progressif et réalisé de façon coordonné de manière à minimiser au maximum les effets sur les activités agricoles existantes. Chaque année, entre fin octobre / début novembre et fin mars / début avril, une surface très réduite par rapport au périmètre d'exploitation global de la carrière, d'environ 3 ha, sera exploitée, permettant ainsi la poursuite des pratiques agricoles sur la totalité des surfaces restantes. Précisons que la surface totale cultivée par l'agriculteur sur le secteur de La Grande Sainte Anne, délimitée à l'Ouest par l'A 51, à l'Est par la Durance et au Sud par la route de Thèze (RD 4), s'élève à 110 ha (70 ha de vergers et 40 ha de terres labourables). La perte temporaire annuelle de surface cultivée pour l'exploitant agricole propriétaire des terrains sera donc très faible. Ce dernier retrouvant l'intégralité de ses surfaces cultivées au terme de l'exploitation de la carrière avec une plus-value agroécologique détaillée au paragraphe suivant ;
- ✓ D'un point de vue urbanistique, il n'est pas question de supprimer le caractère agricole de la parcelle concernée. Pour cela, le zonage "A" actuel du Plan Local d'Urbanisme ne sera pas affecté. En lieu et place, et comme permis par l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme, un surzonage sera appliqué au droit du périmètre d'autorisation projeté afin de faire apparaître un "*Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol*". Dans le futur règlement de la zone, le retour des terrains à leur vocation agricole initiale constituera alors une condition préalable à toute exploitation de carrière ;
- ✓ Dans le même esprit, un partenariat étroit a été engagé avec le propriétaire exploitant de manière à concilier ses projets de développement avec le projet de carrière. Dans ce cadre, l'exploitant a fait part à la SAB de son souhait d'optimiser la pollinisation de ses vergers au travers de diverses actions comme par exemple la mise en place de ruches à demeure au sein de son exploitation. La SAB a travaillé de concert avec l'exploitant de manière à proposer un réaménagement ambitieux conciliant ce projet agricole et celui de la carrière. Pour cela, un travail bien spécifique sera réalisé sur le traitement des talus résiduels et notamment leur capacité à accueillir des plantes mellifères à l'avancement de

l'exploitation. Ce travail, qui sera en partie opéré par la société spécialisée VALORHIZ, est développé dans le chapitre suivant. Il permettra *in fine* d'apporter une réelle plus-value au projet d'extraction et d'éviter toute perte agricole résiduelle ;

- ✓ L'exploitation de la carrière s'effectuera uniquement au cours d'une campagne d'extraction hivernale qui débutera après la fin de la cueillette des fruits et se terminera avant le début des premières floraisons des vergers. Ce principe permettra d'une part d'éviter la coactivité agriculture / carrière, et d'autre part de permettre à l'exploitant agricole de reprendre l'exploitation de ses terres dès le printemps suivant ;
- ✓ En parallèle, afin de supprimer tout problème sanitaire ou d'incompatibilité agronomique, aucun apport de matériaux exogènes ne sera effectué sur le site de La Grande Sainte-Anne. Les terrains exploités seront ainsi rendus avec un profil topographique décaissé, sans pour autant que cela nuise à la rentabilité des futures productions agricoles. Pour cela, le carreau d'exploitation sera régalé au moyen de terres végétales autochtones dont les qualités agronomiques auront été préalablement analysées de manière à s'assurer de leur compatibilité avec une remise en état agricole. Quant aux talus résiduels de l'exploitation, ceux-ci feront l'objet d'une valorisation agroécologique particulière comme développé ci-après ;
- ✓ Enfin, la SAB s'est d'ores et déjà engagée à réaliser un suivi agroécologique pendant et après l'exploitation de manière à s'assurer de la bonne atteinte des résultats escomptés.

#### IV.3.2 Focus sur l'étude de réhabilitation agricole menée par VALORHIZ

La SAB a missionné le bureau d'études VALORHIZ spécialisé en génie écologique et réhabilitation agricole des carrières alluvionnaires. La valorisation agroécologique des terrains exploités de la carrière, notamment les futurs talus périphériques, constitue l'un des atouts majeurs du projet puisqu'il proposera une réelle plus-value agricole et écologique (trame verte, corridors écologiques, diversité biologique) aux terrains post-exploitation.

##### IV.3.2.1 Méthodologie générale menée par VALORHIZ

###### ➤ Démarche innovante pour la Réhabilitation agricole : BioTechnosols :

L'aspect novateur de la démarche réside dans le couplage d'une double ingénierie :

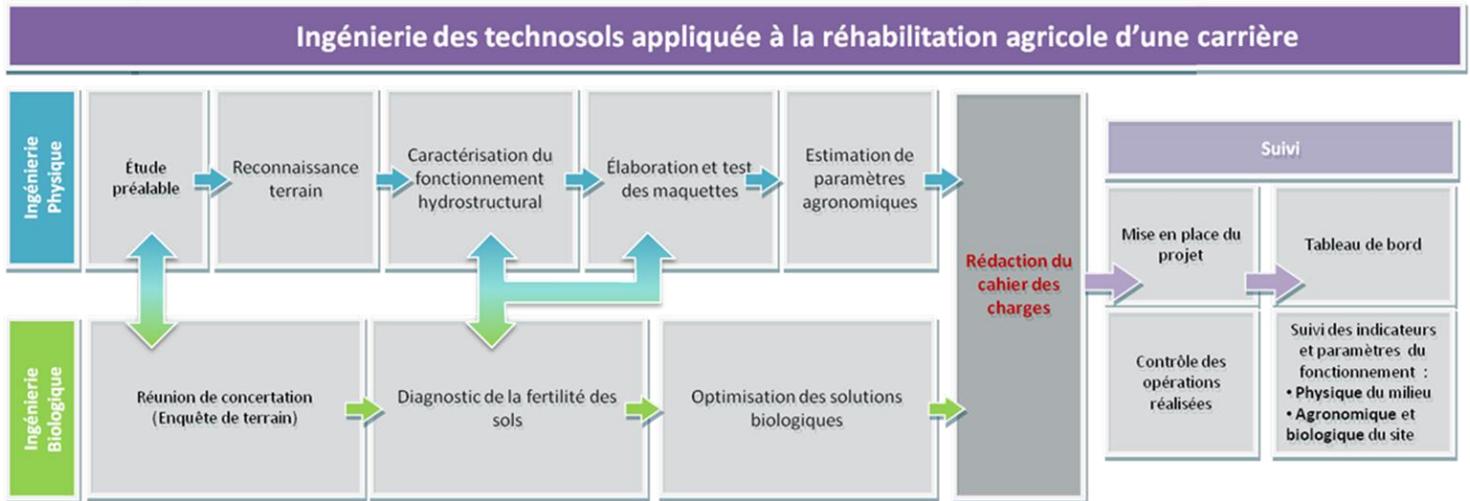
- ✓ **Une ingénierie physique** du substrat "technosol" permettant de sélectionner et optimiser les substrats/mélanges afin de favoriser la croissance et le développement des cultures futures (propriétés agronomiques du technosol) ;
- ✓ **Une ingénierie biologique** visant à optimiser la fertilité du technosol en développant des solutions de biofertilisation sur mesure favorisant l'établissement et la croissance du matériel végétal dans une démarche raisonnée et durable.

Dans la nouvelle approche qui sera utilisée dans ce projet, le fonctionnement hydrostructural du sol est totalement caractérisée par la mesure en laboratoire des paramètres du comportement hydrique de la structure du sol (ou pédostructure). Ces données permettent alors d'établir une typologie fonctionnelle des «sols» et «techno-sols» et complète ainsi la typologie traditionnelle. Cette caractérisation fine fait office de référentiel avant exploitation (T0).

Cette même approche permet ainsi d'évaluer diverses solutions/scénarii en laboratoire préalablement à tout transfert sur le terrain, en ayant pris soin d'évaluer l'impact des changements de traitements, d'usages, et des aléas climatiques et en tenant compte des modèles agronomiques ciblés.

➤ **Schéma général de l'ingénierie :**

Ci-dessous le schéma général optimal type de l'ingénierie innovante proposée par VALORHIZ pour la mise en place et le suivi de technosols.



IV.3.2.2 Méthodologie de réhabilitation agricole sur la totalité du périmètre d'exploitation

➤ **Valorisation du patrimoine sol existant :**

La prise en compte (avant exploitation) du futur projet de réhabilitation agricole permettra une valorisation optimale des ressources actuelles (qualité des sols).

Dans notre cas, une expertise approfondie des qualités agronomiques des différents sols présents sur l'emprise du projet (observations pédologiques terrain, analyses physico-chimiques, biologiques) ainsi que des spécificités de gestion de ces terres par l'agriculteur (itinéraires culturaux, amendements, traitements, etc...) sur les dernières années, donnera lieu à une cartographie détaillée des sols référencée sous SIG (Système d'information Géoréférencée).

Ce diagnostic de l'état initial (T0) permettra ultérieurement une meilleure gestion des terres de décapage, pendant toute la durée d'exploitation. Notamment, la partie identifiée comme la plus qualitative pour le réaménagement agricole final fera l'objet d'un traitement et d'un suivi spécifique visant à maintenir, voire améliorer, la vie biologique présente dans ces terres au moyen de techniques éprouvées relevant des principes de l'ingénierie écologique.

➤ **Projets agroenvironnementaux innovants :**

Le projet de réaménagement sera en totalité destiné à l'agriculture et peut se décliner comme suit :

- ✓ Remise en culture du carreau d'exploitation ;
- ✓ Réaménagement agroécologique des talus et risbermes environnants.

**1/ Remise en culture du carreau d'exploitation :**

Suite au diagnostic initial, il sera rédigé un cahier des charges qui visera dans un premier temps à établir le protocole pour une remise en état agricole du carreau d'exploitation, conforme à l'état initial avant exploitation, ceci au moyen d'une ingénierie physique des sols couplée à une ingénierie biologique dédiée aux sols agricoles.

Cette remise en état sera réalisée en lien étroit avec l'agriculteur afin de définir avec lui les cultures souhaitées.

Le projet de réaménagement agricole s'intéressera par ailleurs aux talus et risbermes qui entoureront au final la parcelle agricole réhabilitée. Cette partie est destinée à accueillir non seulement un projet agricole mais aussi écologique (trame verte, corridor) en mettant en avant les dernières solutions innovantes en matière d'agroécologie.

**2/ Création de prairies mellifères, mise en place de ruches :**

En premier lieu, la végétalisation des pentes et replats sera essentielle afin de lutter contre les phénomènes d'érosion. Au-delà de ce premier aspect, une volonté partagée avec l'agriculteur est d'apporter sur ces reliefs une réelle biodiversité à travers une sélection variétale des espèces végétales semées et/ou plantées, orientées vers des espèces dites « mellifères ». En effet, l'agriculteur souhaite à l'avenir installer des ruches sur son exploitation.

Ces prairies mellifères permettront ainsi d'accroître les rendements agricoles en optimisant la pollinisation au printemps des vergers notamment, par ailleurs elles serviront également à l'agriculteur pour produire du miel, entièrement local.

Ainsi la sélection végétale de type prairie mellifère tiendra compte de nombreux aspects dont parmi eux :

- ✓ L'origine bioclimatique des semences : la plus locale possible, en sélectionnant notamment des espèces labélisées « végétal local » et/ou « vraies messicoles » provenant de la région bioclimatique à laquelle appartient le site. Ceci permettra de ne pas polluer génétiquement la flore naturellement établie aux alentours et favorisera l'intégration paysagère du projet ;
- ✓ La qualité mellifère des espèces végétales, c'est-à-dire produisant des quantités satisfaisantes de nectar et de pollen, de bonne qualité et accessibles aux agents pollinisateurs (abeilles, papillons, etc...) ;
- ✓ L'étagement des floraisons de la sélection variétale afin de maximiser la durée de vie de cette source d'alimentation en pollen et nectar et donc aussi de production pour les abeilles et donc pour l'agriculteur.

À titre d'exemple :

- **floraison précoce** : e.g. Primevère à grandes fleurs (*Primula vulgaris*), zones de transition entre deux habitats (écotone)



- **floraison estivale** : e.g. Vulnéraire des montagnes (*Anthyllis montana*)



- **floraison tardive** : e.g. : Mélilot banc (*Trigonella alba*)



De façon complémentaire, la mise en place d'un linéaire de haies champêtres sera également inséré dans l'espace occupé par les talus et risbermes périphériques. Le choix de son implantation, la diversité et la sélection des essences végétales seront autant de facteurs primordiaux qui détermineront son efficacité. En effet, les haies dites « multifonctionnelles » remplissent quantité de rôles pour l'agriculture parmi lesquels le rôle d'habitat pour les auxiliaires de culture, c'est-à-dire des organismes vivants fournissant des services écosystémiques facilitant la production agricole (type coccinelles, syrphes, chrysopes, carabes,...), notamment en favorisant la régulation naturelle des populations de nuisibles sur la culture. Enfin, la régulation des écarts de température est un rôle de plus en plus important dans ce contexte de réchauffement climatique.

### **3/ Biodiversité au service de l'agriculture :**

Notons que la biodiversité recréée sur les talus et risbermes jouera un rôle essentiel à savoir celui d'un habitat réservoir d'auxiliaires de culture.

Enfin, sur les risbermes (banquettes entre deux talus) nous prévoyons d'installer sur tout ou partie, un modèle d'agroforesterie adapté aux spécificités du site. L'ambition est de renforcer la synergie entre le couvert végétal de type prairie et la croissance de certaines essences d'arbres, potentiellement fruitier (de type amandiers) et/ou forestier (type noyer) et/ou truffiers (de type chêne).

Ceci permettra d'enrichir d'une part la biodiversité de cet espace avec des espèces arbustives et arborées, potentiellement mellifères également et d'autre part, permettront de coloniser de nouveaux étages de végétation. En effet, les strates arbustives et arborées représentent de nouvelles aires de nichage et aires d'alimentation pour nombre de populations d'oiseaux et d'insectes notamment.

Les arbres en particulier, sont des espèces dites « architectes », qui structurent le milieu et jouent bien d'autres rôles essentiels par ailleurs tels que l'enrichissement des sols ou la régulation climatique.

Le projet vise ainsi à créer un espace réaménagé réconciliant production et biodiversité, sur l'intégralité de la zone remaniée.

#### IV.4 D'UN POINT DE VUE SOCIÉTAL

D'un point de vue sociétal, notons d'ores et déjà que les terrains de La Grande Sainte-Anne sont localisés à distance des principales zones d'habitations de la commune du POËT et notamment du centre du village situé à plus de 4 km au Nord de l'autre côté de l'A51 et de la RD 1085. On ne dénombre ainsi que 5 habitations isolées au lieu-dit "La Grande Sainte-Anne" appartenant à l'exploitation agricole, toutes occupées par les exploitants eux-mêmes et leurs salariés [Figure 2]. Les autres habitations les plus proches sont "coupées" du site par l'autoroute A51 et la RD 1085 qui passent à 200 mètres à l'Ouest ou par la Durance qui s'écoule à une quarantaine de mètres en contrebas à l'Est.

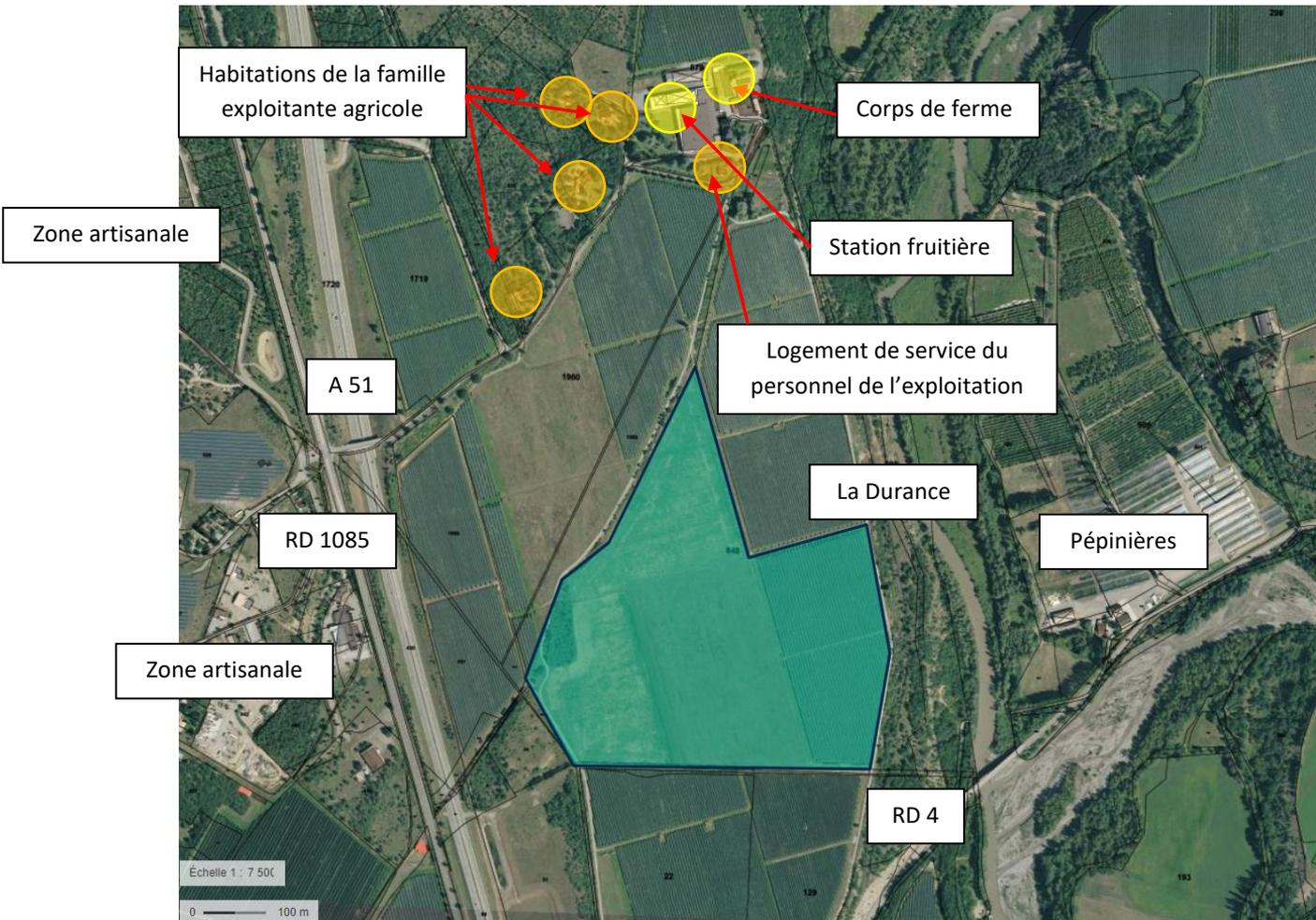


Figure 1. Localisation des habitations les plus proches

Quoi qu'il en soit, plusieurs mesures sont d'ores et déjà prévues par la société afin de limiter au maximum ses impacts sur ces habitations. Ces mesures sont brièvement décrites ci-après mais seront développées dans l'étude d'impact du projet de carrière.

**En matière de bruit** tout d'abord, la SAB adoptera les mesures préventives suivantes :

- ✓ Exploitation de la carrière uniquement pendant la saison hivernale, en une seule campagne de 4-5 mois maximum ;
- ✓ Entretien préventif et régulier des engins de chantier (le but étant de maintenir les engins dans un état d'utilisation optimal afin de ne pas générer un surplus de bruit dû à une défaillance technique) ;
- ✓ Mise en place d'avertisseur de recul type "cri du lynx" sur l'ensemble des engins évoluant au sein de la carrière (ce type d'avertisseur génère un bruit grave dont la portée est moindre que celle d'un avertisseur classique) ;

- ✓ Limitation de la vitesse sur la carrière et sur les pistes ;
- ✓ Exploitation de la carrière en « dent creuse » ;
- ✓ Pas d'utilisation d'appareils de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs etc.) ;
- ✓ Exploitation à l'aide d'engins mécaniques classiques (types pelles), en nombre limité, et sans usage de tirs de mines ;
- ✓ Fonctionnement du site uniquement du lundi au vendredi hors jours fériés et vacances de Noël, entre 7 heures et 18 heures ;
- ✓ Comme requis par la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et notamment par l'arrêté du 23 janvier 1997<sup>1</sup>, des mesures de bruit seront régulièrement réalisées en limites de site et aux abords des habitations les plus proches (= calculs d'urgence) de manière à s'assurer que les seuils réglementaires sont respectés. Pour mémoire, ces valeurs seuils sont fixées, sauf contordre donné dans l'arrêté d'autorisation, à 70 dB(A) en limite de propriété (périmètre d'autorisation de la carrière) et 5 dB(A) pour les émergences.

**En matière de poussières**, les mesures réductrices envisagées à ce jour sont les suivantes :

- ✓ Exploitation de la carrière uniquement pendant la saison hivernale, en une seule campagne de 4-5 mois maximum, au moment où la pluviométrie est la plus importante et donc les envois de poussières limités ;
- ✓ Limitation de la vitesse de circulation – des panneaux de signalisation seront mis en place à l'entrée du site afin de sensibiliser le personnel d'exploitation ainsi que les chauffeurs-;
- ✓ Les pistes et la zone d'extraction seront régulièrement arrosées par temps sec et venté au moyen d'une citerne arroseuse tractée. Cette prestation pourra être contractualisée avec le propriétaire exploitant agricole des terrains ce qui lui apporterait un revenu complémentaire en période hivernale ;
- ✓ Comme requis par la réglementation, et parce que la SAB sollicite une production annuelle supérieure à 150 000 tonnes par an, celle-ci devra assurer un suivi de ses émissions de poussières atmosphériques par la méthode dite des jauges de retombées. Ce suivi, réalisé par un bureau d'études spécialisé, permettra de s'assurer que les jauges placées près des habitations les plus proches ne recueillent pas plus de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante. Comme l'exige la réglementation, et notamment l'arrêté ministériel du 22/09/1994<sup>2</sup>, ce suivi devra être trimestriel pendant 8 trimestres consécutifs, puis semestriel en cas de non-dépassement du seuil indiqué ci-avant. Un rapport annuel sera transmis chaque année à l'inspection des installations classées et présenté à l'occasion du comité de suivi de la carrière (cf. ci-après).

**En matière de trafic, de consommation en carburant et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)**, une étude spécifique sera réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale de la carrière de La Grande Sainte Anne. Néanmoins, la thématique « transport » constituant l'un des enjeux majeurs du projet, il apparaît indispensable, dès l'étape de mise en compatibilité du PLU, de présenter les grandes lignes de la stratégie envisagée par la SAB en matière de logistique, de réduction des consommations d'énergie fossile non renouvelable (carburant) et des émissions de GES. Rappelons, par ailleurs, que ces problématiques de logistique et d'émission de GES constituent l'un des enjeux majeurs du futur SRC PACA.

SAB a en effet constaté qu'elle pouvait optimiser son flux de camions existants qui alimente chaque jour en granulats les territoires situés au Sud de la carrière. En effet, ces camions, sur le chemin du retour vers le Beynon, passent inévitablement, la benne vide, devant le site de La Grande Sainte Anne. Ainsi, ces véhicules, déjà

---

<sup>1</sup> Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement

<sup>2</sup> Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières

comptabilisés dans le trafic actuel de la RD 1085, représentent, entre fin octobre et début avril un tonnage total moyen d'environ 80 000 tonnes soit une trentaine de camions par jour sur une centaine de jours. L'optimisation de ce trafic poids lourds existant permettra de réduire le tonnage annuel à transporter spécifiquement pour l'exploitation de la carrière de La Grande Sainte Anne jusqu'aux installations du Beynon de 200 000 tonnes à 120 000 tonnes. Ces 120 000 tonnes seraient transportées sur une centaine de jour ce qui correspond à environ 40 rotations supplémentaires à intégrer au trafic existant de la RD 1085 entre Le Poët et Ventavon (soit une moyenne de 80 passages supplémentaires journaliers).

Selon les données trafics disponibles sur le site internet du Département des Hautes Alpes, en 2018, le trafic moyen journalier annuel (TMJA) de la RD 1085 entre Le Poët et Ventavon était de 6 234 véhicules/jour (deux sens de circulation), dont 729 poids-lourds. Ainsi, le transport de 120 000 tonnes de matériaux entre la carrière de La Grande Sainte Anne et les installations du Beynon représentera moins de 1,3 % du trafic général de la RD 1085 et à peine plus de 10 % du trafic poids lourds, étant précisé, d'une part, que ces effets se produiront uniquement sur la période allant de fin octobre / début novembre à fin mars début avril, hors week-ends, jours fériés et vacances de Noël et, d'autre part, qu'il conviendrait de prendre également en compte le trafic journalier de l'Autoroute A 51 dont le tracé suit celui de la RD 1085 entre Sisteron et La Saulce. En effet, le TMJA de l'A 51 est supérieur à celui de la RD 1085 (tous véhicules confondus : 8 900 véhicules / jour selon les données disponibles). Dans ce contexte, le trafic généré par le projet de La Grande Sainte Anne représenterait seulement 0,5 % du TMJA dans le Val de Durance entre Le Poët et Ventavon (TMJA RD 1085 + TMJA A 51). Dans ces conditions, qui seront étudiées plus en détails et sur la base de comptages actualisés fournis par les gestionnaires des réseaux dans le cadre de l'étude d'impact du projet de carrière, il apparaît que les effets du projet de carrière de La Grande Sainte Anne sur le trafic routier existant dans le Val de Durance (RD 1085 et A51) seront très limités.

En termes de consommation de carburant, le calcul suivant permet d'appréhender dès à présent la plus-value environnementale du projet. En effet, en situation projetée, pour 200 000 tonnes de matériaux transportées entre la zone d'extraction de La Grande Sainte Anne et les installations du Beynon soit sur 12 km auquel il convient de rajouter 1 km intra-sites (pistes d'exploitation) soit un itinéraire aller-retour de 26 km :

#### Hypothèses de base :

- ✓ Consommation en carburant d'un camion de type semi-remorque : 30 litres pour 100 km ;
- ✓ Tonnage de matériaux transporté par un camion de type semi-remorque : 30 tonnes.

Concernant les 80 000 tonnes de matériaux transportées via le potentiel de retour de fret, à vide, existant, les camions devront réaliser un détour de 1 km pour accéder à la carrière de La Grande Sainte Anne où ils seront chargés avant de reprendre le chemin de la carrière du Beynon soit une consommation totale de :

- ✓  $[80\,000 \text{ tonnes} \times 1 \text{ km} \times (30 \text{ litres} / 100 \text{ km})] / 30 \text{ tonnes} = \mathbf{800 \text{ litres de carburant}}$

Concernant les 120 000 tonnes de matériaux restants à transporter spécifiquement vers les installations du Beynon sur 13 km aller-retour soit au total 26 km :

- ✓  $[120\,000 \text{ tonnes} \times 26 \text{ km} \times (30 \text{ litres} / 100 \text{ km})] / 30 \text{ tonnes} = \mathbf{31\,200 \text{ litres de carburant}}$

→ **Soit une consommation totale de 32 000 litres de carburant.**

Ce résultat est à comparer avec le volume de carburant consommé actuellement au niveau de la carrière du Beynon pour le même tonnage, soit 200 000 tonnes extraites et transportées sur une période de 120 jours, par deux dumpers dont la consommation journalière en carburant est de 200 litres :

- ✓  $2 \text{ dumpers} \times 200 \text{ litres} / \text{jour} \times 120 \text{ jours} = \mathbf{48\,000 \text{ litres de carburant}}$

→ **Soit une diminution estimée de la consommation en carburant de 16 000 litres ce qui correspond à une économie d'un tiers (environ 33 %) des besoins en énergie fossile non renouvelable pour la production annuelle de 200 000 tonnes sur la carrière du Beynon.**

La quantité de CO<sub>2</sub> dégagée par un moteur étant proportionnelle à la consommation de carburant qu'il utilise, le projet de carrière de la Grande Sainte Anne tel qu'envisagé par la SAB sera neutre, voire même bénéfique, en matière d'émissions de GES. Précisons par ailleurs que pendant la période d'exploitation de la carrière de La Grande Sainte Anne, l'activité extractive au sein de la carrière du Beynon sera mise en suspens. Si la (ou les deux) pelle réalisant l'extraction des matériaux sera mobilisée sur le site du Poët, les deux dumpers seront quant à eux mis à l'arrêt sur cette même période.

Rappelons enfin, qu'à l'instar de la carrière du Beynon, le site de La Grande Sainte Anne dispose d'ores-et-déjà d'un accès calibré et sécurisé pour les poids-lourds sur la RD.1085 (trafic poids-lourds lié à la station fruitière) et que l'itinéraire de transport des matériaux ne traverse aucune zone habitée sur la douzaine de kilomètres qui sépare les deux sites.

En dernier lieu, rappelons que la SAB a engagé un important **travail de concertation** avec les parties prenantes, au-delà même de l'exploitant agricole propriétaire des terrains comme détaillé ci-dessus. Une présentation du projet a tout d'abord été effectuée auprès des élus de la municipalité du POËT, qui ont approuvé le projet au travers de la délibération du 6 août 2020 autorisant le Maire à prescrire la modification du PLU de la commune. Quant aux services de l'administration, ceux-ci ont été réunis de manière collégiale à l'occasion d'une réunion de présentation organisée le 7 juillet 2020. À l'avenir, la SAB prévoit de poursuivre ce travail de concertation et, en cas d'autorisation d'exploitation, d'associer régulièrement ces parties prenantes au travers d'organisation de comités de suivis.

#### IV.5 D'UN POINT DE VUE HYDRAULIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

**D'un point de vue hydraulique**, l'exploitation sera conduite de manière "classique" en veillant à gérer les eaux de ruissellement internes et à contenir la venue des eaux de ruissellement externes. Aucun rejet direct ou prélèvement d'eaux superficielles ne sera par ailleurs effectué sur le site. Par ailleurs, le site étant implanté en surplomb de la Durance et de sa ripisylve, aucun effet n'est pressenti sur ce milieu aquatique.

**D'un point de vue hydrogéologique**, les effets seront faibles puisque l'exploitation sera conduite hors d'eau. Ce mode d'exploitation constitue l'un des objectifs prioritaires du projet. Un suivi piézométrique et une étude hydrogéologique sera commandée par la SAB à un bureau d'études spécialisé et jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette étude hydrogéologique devra notamment démontrer que le projet, à travers sa situation géographique, son exploitation et son programme de remise en état, préservera la ressource en eau, qualitativement et quantitativement, à court, moyen et long terme. S'agissant d'un projet d'extraction à sec (sans opération de remblaiement au moyen de matériaux exogènes au site), l'étude hydrogéologique définira l'altimétrie du fond de fouille à ne pas dépasser au-delà de la côte des plus hautes eaux souterraines.

**Pour l'ensemble des raisons développées dans cette seconde partie, le projet SAB a bien pris en compte, dès sa phase conception, l'ensemble des composantes environnementales et sociétales locales.**

**Les mesures évoquées dans cette note seront bien évidemment adaptées ou précisées au fur et à mesure de l'avancée du projet.**

## V. ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Afin de proposer le meilleur projet possible, plusieurs solutions alternatives ont été étudiées par la SAB. Ces variantes, ainsi que les raisons pour lesquelles celles-ci n'ont pas été retenues, sont développées ci-après.

Quatre variantes ont été étudiées, dont celle justifiée par cette note :

- ✓ Variante 0 : Abandon du projet ;
- ✓ Variante 1 : Extension de la carrière du Beynon ;
- ✓ Variante 2 : Choix d'un autre gisement de substitution ;
- ✓ Variante 2 bis : Substitution d'une partie du gisement du Beynon par le recyclage de déchets inertes issus des chantiers du BTP ;
- ✓ Variante 3 : Exploitation du site de La Grande Sainte-Anne.

**La variante 0**, qui implique l'abandon du projet d'extraction de la Grande Sainte-Anne, n'a pas été retenue pour les raisons ci-après :

- ✓ Parce que la SAB a de nombreux projets d'investissements sur son site du Beynon à VENTAVON, qui nécessitent pour la société d'avoir une vision à long terme de son activité, au-delà même de 2036 qui est l'année d'échéance de son autorisation carrière sur ce site. Pour cela, la SAB a d'abord envisagé l'extension de la carrière du Beynon (variante 1 ci-après) ce qui ne semble finalement pas envisageable à court et moyen termes du fait de l'existence d'amalgames préconçus entre la carrière et l'exploitation de l'ISDND voisine de Veolia (centre d'enfouissement des déchets ménagers et assimilés). Comme développé en partie I de cette note, la SAB a donc recherché un site complémentaire à celui du Beynon, répondant aux mêmes critères fondamentaux ;
- ✓ En l'absence de site de substitution d'une partie de la production de la carrière du Beynon, la SAB se verrait contrainte de stopper une partie de ses projets d'investissements et de modernisation, d'autant que la poursuite d'exploitation du gisement du Beynon au-delà de 2036 (projet d'extension) est à ce jour très incertaine (amalgame ISDND / carrière) ;
- ✓ À l'approche de 2036, il conviendra pour la SAB de trouver un nouveau gisement assurant une production annuelle sensiblement équivalente au Beynon, soit 450 000 tonnes, afin de pérenniser les emplois et les services rendus par la carrière ;
- ✓ Parce que le gisement silico-calcaire de la Durance est un gisement d'intérêt régional dont les propriétés mécano-physiques répondent à l'ensemble des usages à forte valeur ajoutée notamment la fabrication des couches de roulement de chaussées. Ces granulats répondent donc à une forte demande locale et régionale de la part des maîtres d'œuvres.

**La variante 1**, qui consisterait à étendre la carrière du Beynon (projet d'extension), est "géologiquement" possible puisque la partie Nord du site est occupé par les mêmes terrasses alluvionnaires que celles exploitées aujourd'hui. Toutefois, ce projet d'extension est inenvisageable à court et moyen terme du fait de la présence sur le site du Beynon de l'ISDND de Veolia dont l'exploitation fait l'objet de contestations locales de la part d'une partie des riverains. Ces derniers redoutant, à tort, que l'extension de la carrière impliquerait inévitablement l'extension de l'ISDND.

**La variante 2** consisterait à chercher un autre site que celui de La Grande Sainte-Anne. Or, comme développé en partie I de cette note, les critères de recherche imposés par la SAB sont nombreux et contraints :

1. Il s'agit de trouver un site localisé dans un rayon de 20 km de la carrière du Beynon, facilement accessible depuis/vers la commune de Ventavon. La SAB ne recherche en effet qu'une zone d'emprunt puisque les matériaux extraits au sein de la future carrière seront systématiquement transportés vers la carrière du Beynon pour y être valorisés et commercialisés dans les installations déjà existantes qui n'ont pas

vocation à être déplacées compte tenu de leur bon niveau d'acceptabilité. L'accès doit ainsi y être facilité et ce en toute sécurité ;

2. Trouver une zone d'emprunt dont le gisement pourra se substituer en partie à celui extrait sur la carrière du Beynon, tant du point de vue de la qualité que de la quantité. En termes de qualité de matériaux, il devra s'agir d'un gisement silico-calcaire similaire afin de fournir aux clients de la SAB les mêmes produits finis qu'aujourd'hui. Afin de faciliter l'obtention de l'autorisation préfectorale à venir, ce gisement devra être identifié comme Gisement d'Intérêt Régional (GIR) par le futur Schéma Régional des Carrières (SRC) en cours d'élaboration ;
3. S'agissant d'un projet d'investissement à long terme, cette zone d'emprunt devra pouvoir fournir un gisement de qualité pendant 30 années, à un rythme de production moyen de 200 000 tonnes par an. La SAB envisage en parallèle de réduire d'autant la production de la carrière du Beynon, de manière à ce que la production annuelle totale de la société reste inchangée.

Ainsi, malgré plusieurs années de prospection, la SAB n'est pas parvenu à trouver un site similaire, qui plus est de moindre impact environnemental comme celui de La Grande Sainte-Anne. Hormis les problèmes de maîtrise foncière ou de sensibilité environnementale élevée, les terrasses alluviales de la Durance sont en effet très souvent habitées ou localisées en zone inondable et exploitables en eau. Par ailleurs, de nombreux secteurs potentiellement éligibles n'étaient pas facilement accessibles depuis/vers le site du Beynon.

**La variante 2 bis** consisterait à substituer une partie équivalente de la production autorisée de la carrière du Beynon, soit 200 000 tonnes par an, non pas par un gisement silico-calcaire similaire mais au travers du recyclage des déchets inertes issus des chantiers du BTP. L'analyse des éléments de rédaction du Schéma Régional des Carrières (SRC PACA) a montré que les granulats utilisés pour la production des couches de roulement de chaussées nécessitent une qualité particulière de résistance au polissage à laquelle répondent les alluvions silico-calcaires de La Durance mais pas les granulats issus du recyclage. Il est par conséquent impossible de substituer une partie de la production de la carrière du Beynon avec des granulats issus du recyclage pour des usages routiers nécessitant une telle valeur ajoutée. Pour autant, précisons que la carrière du Beynon est autorisée à recevoir les déchets inertes issus des chantiers du BTP qu'elle valorise dans le cadre de son programme de remise en état ou qu'elle recycle en granulats recyclés pour des usages communs dans la construction.

**La variante 3**, qui consiste à exploiter le site de La Grande Sainte-Anne, a été retenu pour les principales raisons suivantes :

- ✓ Parce qu'il répond tout d'abord à l'ensemble des critères SAB énumérés ci-avant, notamment en termes de qualité et quantité du gisement identifié ;
- ✓ Parce qu'il est compatible avec les enjeux du futur Schéma Régional des Carrières ;
- ✓ Parce que comme démontré tout au long de la partie II, ce projet peut être qualifié de moindre impact environnemental en raison des mesures préventives prévues par la SAB, et ce en période de conception du projet ;
- ✓ Parce que l'ensemble des parties prenantes sont favorables à ce projet, notamment la municipalité du Poët qui accepte de modifier son document d'urbanisme, et le propriétaire exploitant des terrains qui voit dans le projet SAB une réelle opportunité de développement de son activité.

**Pour les raisons développées ci-dessus, le projet de création de carrière sur le site de La Grande Sainte-Anne a donc été préféré aux trois autres variantes.**