

Diagnostic territorial d'approvisionnement en matériaux

Le territoire du SCOT du Pays du Velay

Avertissement :

Ce diagnostic a été établi en octobre 2020 sur la base des données 2019. Une révision exceptionnelle du diagnostic a été réalisée en mai 2022 afin, notamment, de prendre en compte les arrêtés de renouvellement parus jusqu'en fin 2021. Le diagnostic n'a toutefois pas été repris au regard des évolutions de méthode apparues depuis 2020.

Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité sur le sujet de l'approvisionnement en matériaux du SCOT du Pays du Velay. Toute utilisation, totale ou partielle de cette publication, à des fins autres qu'un usage privé, est interdite sans autorisation expresse et préalable de la CERC AURA et des membres du comité de pilotage. Toute utilisation autorisée de cette publication devra mentionner sa source. La CERC AURA ne pourra en aucun cas être tenue responsable de tout dommage direct ou indirect découlant de l'utilisation des informations ou données fournies dans ce document.



Préambule

Ce travail vise à formuler un état des lieux à un instant donné de l'approvisionnement en matériaux, y compris issu du recyclage, à l'échelle d'un bassin de consommation. À partir de là, plusieurs scénarios d'avenir sont examinés en tenant compte à la fois d'une prospective sur les besoins et des réserves de matériaux susceptibles d'y répondre.

Ce document a été élaboré dans le cadre du Schéma Régional des Carrières (SRC). Par ce travail de déclinaison territoriale, il contribue à mettre en place une politique régionale adaptée aux enjeux locaux. Il tient également compte des données et objectifs sur la gestion des déchets du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET, partie Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets).

Cette démarche peut être appliquée à n'importe quel territoire de la région afin d'élaborer une politique locale d'approvisionnement en matériaux, compatible avec les orientations du SRC. Elle apporte notamment les éléments nécessaires pour suivre les orientations suivantes :

- **Orientation 1.2** : Renforcer l'offre de recyclage en carrières
- **Orientation 1.3** : Maintenir et favoriser les implantations de regroupement, tri, transit, et recyclage des matériaux et déchets valorisables s'insérant dans une logique de proximité des bassins de consommation
- **Orientation 3** : Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits « de report » et de les exploiter
- **Orientation 4** : Alimenter les territoires dans une logique de proximité
- **Orientation 6** : Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire
- **Orientation 7** : Eviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous :
 - 7.1 En fonction du niveau de tension d'approvisionnement du territoire, les modalités d'évitement des enjeux majeurs sont différentes
 - 7.2 Un document local opposable ou reconnu par l'Etat définit des conditions particulières ou plus précises rendant possible l'exploitation pour l'enjeu considéré
- **Orientation 10** : Préserver les intérêts liés à la ressource en eau
- **Orientation 12** : Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux

A l'issue du diagnostic, le territoire est à même de **se situer parmi la palette de solutions possibles en termes d'approvisionnement** : entre sobriété de consommation, recyclage des matériaux secondaires, extraction des ressources primaires, « importation » en provenance de carrières hors du territoire et exploitation de gisements alternatifs.

Les premiers diagnostics ont permis par itération de définir la méthodologie d'analyse de l'approvisionnement par territoire et de construire les orientations du schéma régional.

Dans ce cadre, la DREAL a confié à la Cellule Economique Régionale de la Construction Auvergne-Rhône-Alpes la réalisation d'un diagnostic sur le principal bassin de consommation la Haute-Loire (43), l'aire urbaine du Puy-en-Velay et plus largement **le SCOT Pays du Velay**.



Pour en savoir plus :

Cadre réglementaire du Schéma Régional des Carrières : [Article L515-3 du Code de l'Environnement](#)

[Suivre les travaux du Schéma Régional des Carrières Auvergne-Rhône-Alpes](#)



Ce qu'il faut retenir

Le SCOT du Pays du Velay dispose actuellement de ressources suffisantes pour répondre aux besoins de la filière du Bâtiment et des Travaux Publics. Ce niveau d'approvisionnement peut être maintenu avec le renouvellement des carrières arrivant à échéance en 2024 et 2027.

En cas de non-renouvellement, il sera nécessaire de s'approcher des capacités maximales d'extraction pour les carrières du SCOT et/ou d'importer davantage de matériaux des territoires voisins.

Caractéristiques de l'extraction :

28 carrières sont actuellement en activité sur le SCOT Pays du Velay, un nombre en forte baisse par rapport à 2010 (40). Le territoire bénéficie d'un sol riche en pouzzolane et en basalte ; les carrières du territoire utilisent majoritairement ces gisements pour alimenter le secteur de la construction (chantiers, centrales BPE, centrales d'enrobés).

L'approvisionnement de filières industrielles est limité à 5 carrières, extrayant de l'argile pour l'industrie chimique, pharmaceutique ou agroalimentaire, de la pouzzolane pour l'industrie des produits de construction ou de la phonolite pour l'industrie du verre ou du papier. A noter qu'un gisement d'intérêt national non exploité de diatomite existe et est couvert par une Zone Spéciale de Carrière (voir p31). Quelques carrières de taille modeste extraient par ailleurs des roches pour des usages ornementaux, principalement du grès.

Situation sur l'approvisionnement de la filière Bâtiment et Travaux Publics :

Les carrières du territoire sont actuellement à même de répondre à la demande en matériaux pour la filière BTP avec, en complément, un appui potentiel sur des sites situés à proximité immédiate du SCOT (une dizaine, réparties entre l'Est et l'Ouest). Parallèlement, le maillage de carrières sur le SCOT permet de desservir l'ensemble du territoire (voir p16).

L'alimentation des centrales BPE est un sujet à surveiller, les matériaux utilisés pour le béton pouvant soit provenir de roches massives, auquel cas le territoire dispose des ressources suffisantes, soit de matériaux alluvionnaires nécessitant des importations. Ces dernières sont actuellement estimées entre 50 et 100 000 tonnes par an, un flux qui pourrait être réduit en cas de développement du béton de roches massives.

Sur l'ensemble des usages de la filière BTP, le territoire ne paraît pas en situation de tension, à condition que les demandes en cours de renouvellement soient acceptées.

Peu de carrières se situent dans une zone d'enjeux à sensibilité rédhibitoire ou majeure, même si le territoire dispose d'un patrimoine naturel riche (2 parcs naturels régionaux, 22% du territoire en zone Natura 2000). La plupart des arrêtés de ces carrières dépassent l'horizon de l'actuel Schéma Régional des Carrières (2032).

La carrière de Saint Pierre Eynac, dont le projet de suite d'exploitation n'est pas encore connu (échéance en 2027) prend par ailleurs un caractère stratégique au regard de ces capacités autorisées (140 000 t/an). Si elle venait à être arrêtée, d'autant qu'elle se situe potentiellement dans un périmètre de protection éloignée de captage d'eau potable, le territoire dépendrait à court-terme d'importations des carrières situées à proximité du SCOT ou de l'augmentation de la production des carrières restantes. Un renouvellement pour une durée limitée de ce site pourra permettre d'identifier des solutions pérennes pour pallier le déficit, sans créer une situation de tension sur l'approvisionnement.

Dates d'extraction des données :

Base « S3IC » des installations classées : décembre 2019 ; les arrêtés modifiés jusqu'en décembre 2021 ont été pris en compte

Enquête annuelle Carrière « GEREP » : données 2019 portant sur l'extraction annuelle 2018

Sommaire

CE QU'IL FAUT RETENIR	3
PERIMETRE DU DIAGNOSTIC	5
PARTIE I : SITUATION INITIALE DU TERRITOIRE	7
1. Etat des lieux sur l'extraction	8
2. Etat des lieux sur les ressources secondaires disponibles	13
3. Etat des lieux des moyens d'acheminement des matériaux	16
4. Estimation des besoins du territoire pour la filière BTP	17
PARTIE II : IDENTIFICATION DES ENJEUX	20
1. Recensement des enjeux	21
2. Identification des ressources minérales disponibles et impact des différents enjeux sur leur disponibilité	29
PARTIE III : PERSPECTIVES	32
1. Estimation des besoins futurs du territoire en matériaux à destination de la filière BTP	33
2. Adéquation entre besoin et ressource pour le BTP au regard de l'érosion des capacités moyennes actuellement autorisées	35
3. Analyse de différents scénarios de réponse au besoin de la filière BTP	39
4. Scénario de synthèse	44
5. Perspectives pour les minéraux industriels	47
ANNEXE : CARRIERES RETENUES DANS LE DIAGNOSTIC	48

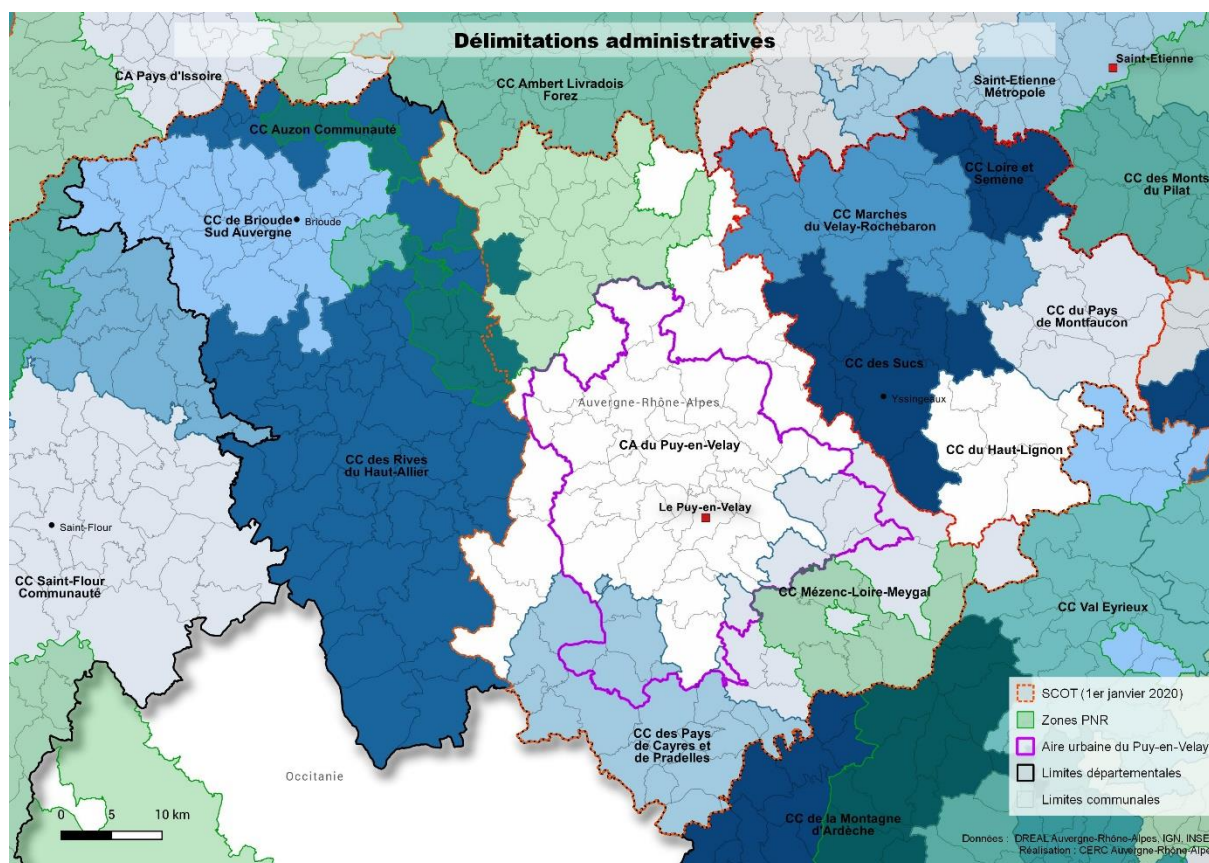
Périmètre du diagnostic : L'aire urbaine élargie au SCOT du Pays du Velay

Ce diagnostic porte sur le principal bassin de consommation de la Haute-Loire (43), l'aire urbaine* du Puy-en-Velay et plus largement sur le périmètre du **Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Velay** dont elle fait intégralement partie.

Cette aire urbaine de 798 km² comprend 49 communes réparties sur 3 EPCI : principalement la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay (38 communes), et les deux communautés de communes des Pays de Cayres et de Pradelles (5) et de Mézenc-Loire-Meygal (6). Le SCOT couvre, quant à lui, une superficie plus de deux fois plus importante (2 185 km²). 116 communes y sont intégrées.

Ce territoire est principalement composé d'une succession de plateaux et de massifs d'une altitude moyenne comprise entre 800 et 1 200 mètres. Les Parcs Naturels Régionaux du Livradois-Forez et des Monts d'Ardèche se situent notamment à proximité (respectivement au Nord et au Sud de l'aire urbaine).

De par la proximité géographique, cette aire urbaine peut être en interaction avec le SCOT de la Jeune-Loire à l'Est (85 000 habitants), notamment la petite aire urbaine d'Yssingeaux (7 600 habitants) pour l'approvisionnement en matériaux issus de carrières. Les carrières situées à l'Ouest du SCOT peuvent également alimenter ce territoire.



Note méthodologique :

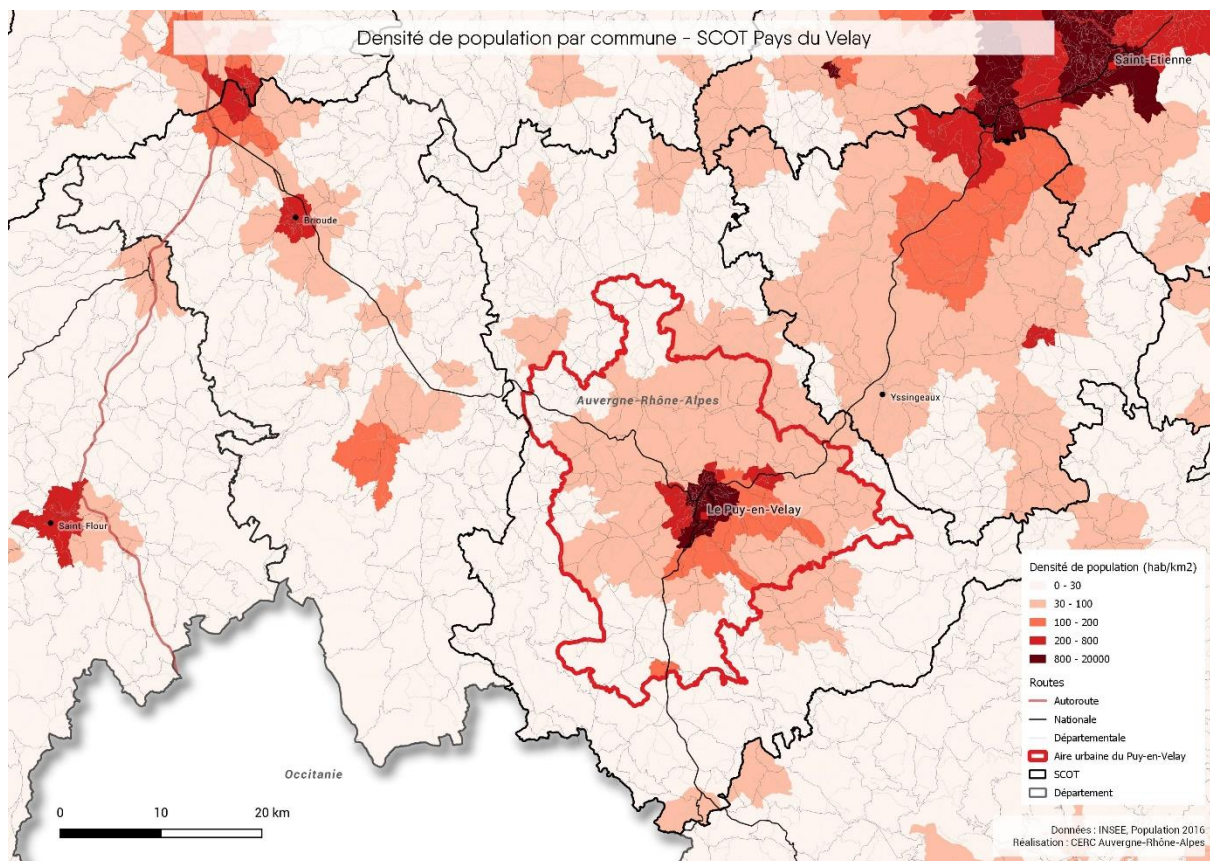
***Aire urbaine** : Une aire urbaine ou « grande aire urbaine » est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. (source : INSEE)



L'aire urbaine du Puy-en-Velay concentre 76% de la population du SCOT, soit 75 600 sur près de 99 000 habitants. Elle est la 18^{ème} aire urbaine au niveau régional, de taille comparable à celle de Montluçon ou de Vichy. Les plus fortes densités de population se concentrent sur la commune du Puy-en-Velay (19 000 habitants) et ses communes limitrophes.

Le périmètre de l'étude, centrée sur l'aire urbaine du Puy-En-Velay, a été élargi au SCOT du Pays du Velay afin d'alimenter la réflexion et les choix des élus du SCOT sur la gestion des ressources minérales sur ce territoire, ainsi que pour être compatible avec le Schéma Régional des Carrières.

Caractéristiques du territoire étudié - Source : INSEE, BANATIC			
Territoires	Nb de communes	EPCI d'appartenance	Population
Aire Urbaine du Puy-en-Velay	49	CA Puy-en-Velay (38) CC des Pays de Cayres et de Pradelles (5) CC Mézenc-Loire-Meygal (6)	75 653
SCOT du Pays du Velay	116	CA Puy-en-Velay (72) CC des Pays de Cayres et de Pradelles (20) CC Mézenc-Loire-Meygal (22)	98 929



Partie I.

SITUATION INITIALE DU TERRITOIRE

Etat des lieux sur l'extraction de matériaux, les ressources secondaires disponibles, les moyens d'acheminement et les besoins du territoire pour la filière Bâtiment et Travaux Publics.



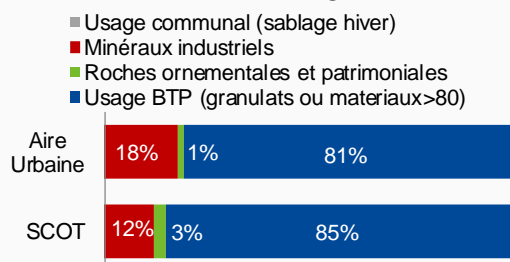
1. Etat des lieux sur l'extraction

Les matériaux extraits des carrières sont principalement utilisés par les secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics, mais aussi par certaines filières industrielles. Sur le périmètre de l'aire urbaine, **15 carrières sont actuellement en activité**. A une échelle plus large, le SCOT du Pays du Velay en compte **28 en fonctionnement**, contre 40 en 2010 et 48 en production en 1995*.

Carrières sur le périmètre		
Source : S3IC	Aire urbaine	SCOT
Filière BTP Granulats et matériaux >80		
Nombre de sites	8	18
Capacité max. totale	697 kt/an	1 540 kt/an
Médiane Capacité max.	90 kt/an	90 kt/an
Roches massives	4	12
Alluvionnaires hors eau	1	1
Alluvionnaires en eau	0	0
Autre (pouzzolane)	3	5
Filière Minéraux Industriels		
Nombre de sites	3	5
Capacité max. totale	155 kt/an	221 kt/an
Filière Roches ornementales et patrimoniales		
Nombre de sites	3	4
Capacité max. totale	11 kt/an	51 kt/an
Communal (sablage hiver)	1	1

Répartition des capacités maximales autorisées par filière principale

Source : S3IC - Unité : Pourcentage des tonnes



Sur l'aire urbaine, la grande majorité des carrières (8 sur 15) extraient des matériaux à destination du secteur BTP**. Ce sont le plus souvent des **carrières de roches massives** (4 sur 15) ou **de pouzzolanes**. Les usages industriels sont limités à 3 carrières (argile et pouzzolane), de même que les usages de roches ornementales et patrimoniales (3 carrières de grès).

A l'échelle du SCOT, les caractéristiques des sites sont similaires : principalement des matériaux à usage du BTP (18/28), issus de carrières de roches massives (12) ou de pouzzolanes (5).

Les capacités maximales autorisées sont donc principalement à destination des usages BTP : **81% sur l'aire urbaine et 85% sur le SCOT**.

La taille de ces carrières varie de manière importante, allant de 25 000 tonnes / an en termes de capacité maximale autorisée pour la plus petite à 150 000 / an pour la plus grosse, **avec une médiane à 90 kt/an**. 12 des 18 sites ont une capacité comprise entre 75 000 et 150 000 tonnes (6 sites sont <75 000 tonnes).

Les sites de minéraux industriels représentent une faible partie du tonnage maximal autorisé (entre 18% et 12% selon le périmètre), de même que les sites de roches ornementales et patrimoniales, généralement de taille modeste (1% et 3%).

A noter que l'une des carrières de roches ornementales et patrimoniales exporte ses grès en Espagne pour alimenter les travaux de la Sagrada Familia.

Note méthodologique :

***Source** : SCOT du Pays du Velay Tome 2 Etat Initial de l'Environnement, p165

**Classement par filière :

Il a été réalisé à partir de la base de données S3IC ainsi que de l'enquête Carrière GEREP. La filière principale a été identifiée à partir des usages renseignés pour chaque matériau extrait. En cas d'usages multiples (ex : Industrie et Granulats), le choix a été effectué sur la base de l'usage déclaré pour la plus grande quantité extraite. [Voir le guide méthodologique pour plus d'information](#). A noter que les carrières relevant du régime de la déclaration et les affouillements ne sont pas soumises à l'enquête annuelle carrières effectuée sur GEREP.



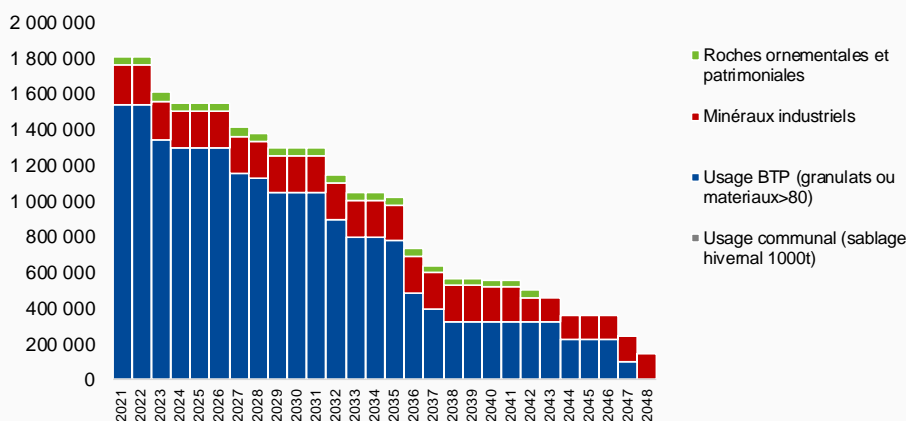
Les histogrammes ci-dessous présentent l'évolution des capacités maximales en tenant compte des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter en vigueur en 2019 sur le territoire du SCOT. Ces bilans ne prennent donc en compte ni les demandes de renouvellement, ni les extensions, ni les nouveaux sites. Cette approche ne présage donc pas de la production réelle future mais en indique les limites administratives autorisées en 2021.

Le premier histogramme présente les capacités en fonction du type d'usage principal de leurs matériaux extraits (voir méthodologie page précédente) et le deuxième en fonction du type de carrière (roches massives, alluvions en eau / hors eau, autre catégorie). La décroissance des capacités autorisées à l'heure actuelle est assez rapide, notamment du fait **de la fin des autorisations en vigueur de 3 carrières à usage BTP en 2024 et d'une autre en 2027** (soit -25% de capacités maximum vs la situation à 2022) :

Échéance des arrêtés actuels	Commune des carrières	Code S3IC	Capacités maximum autorisées
2023	Le Brignon – Carrière de Bizac	0056.00836	120 000
	Loudes	0056.00884	80 000
2024	Cayres	0056.00844	45 000
2027	Saint-Pierre-Eynac	0056.00936	140 000

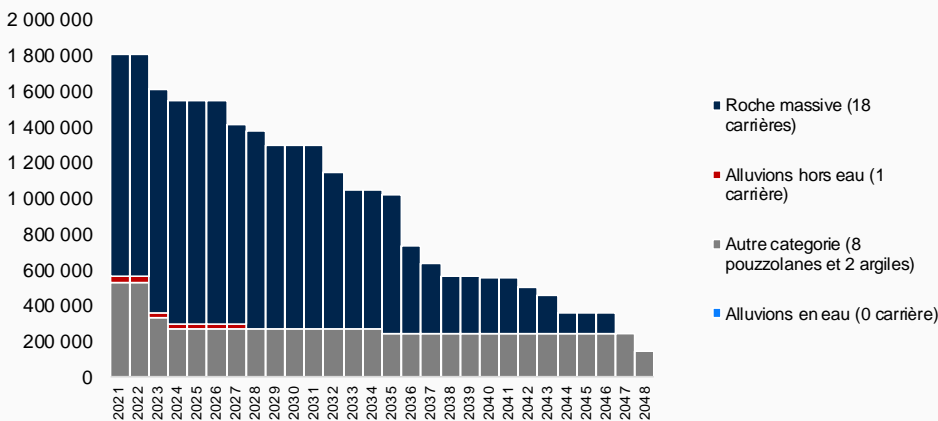
Evolution des capacités maximales de production des carrières autorisées

Source : S3IC - Unité : tonnes



Evolution des capacités maximales de production des carrières autorisées (toutes filières confondues)

Source : S3IC - Unité : tonnes

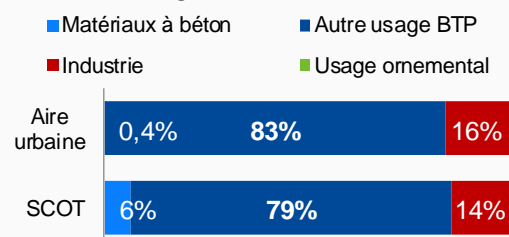


Tonnage extrait à destination du BTP

Source : Enquête annuelle carrières MTE	2017	2018
Aire urbaine	566 kt	468 kt
SCOT	822 kt	738 kt

Répartition de la production annuelle 2018 par usage

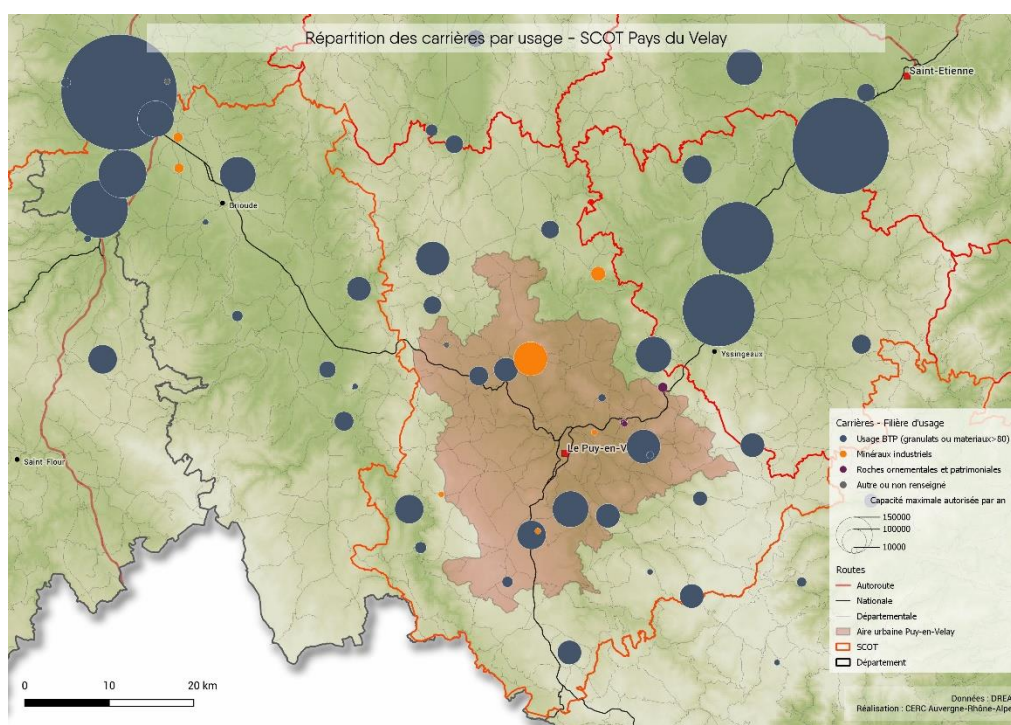
Source : Enquête annuelle carrières MTE
Unité : Pourcentage des tonnes



En 2018, 468 000 tonnes de matériaux ont été extraits à destination du BTP sur l'aire urbaine, et **738 000 tonnes à l'échelle du SCOT***. La baisse est sensible par rapport à 2017 : -17% sur l'aire urbaine et -10% sur le SCOT (réduction non liée à la fermeture de carrières). Les sites à usage industriel représentent entre 16% et 14% en masse de la part totale des usages, et les usages ornementaux sont marginaux (<0,5%).

Une faible partie des déclarations de production indique un usage des matériaux pour les bétons et mortiers hydrauliques (6% à l'échelle du SCOT en 2018 et 2017). Il s'agit du plus faible taux constaté sur les différents diagnostics territoriaux déjà réalisés dans la région. Seulement 4 carrières destinent une partie de leur production (56 000 tonnes en 2018) à cet usage. Un chiffre à mettre en perspective avec les 5 unités de production de Béton Prêt à l'Emploi sur le SCOT, dont la profession estime les besoins annuels à ≈150 000 tonnes (voir carte page suivante).

Les déclarations de l'enquête annuelle Carrière sur les bétons peuvent donc être inférieures à la réalité. Par ailleurs, la profession fait état d'importation de matériaux alluvionnaires sur le territoire pour cet usage (en provenance de la vallée du Rhône et de l'Est Lyonnais selon l'UNICEM), sans qu'il soit possible d'estimer précisément le tonnage annuel de ce flux. L'origine des matériaux utilisés pour alimenter les centrales est donc mal connue, mais se répartit entre roches massives issues du SCOT et matériaux alluvionnaires importés. On peut retenir en l'état actuel des données que l'ordre de grandeur des importations se situe entre ≈50 000 et ≈100 000 tonnes par an. La profession indique par ailleurs que si réaliser du béton à partir de roches massives est techniquement possible, cette méthode augmente significativement le coût du béton produit. L'alimentation des centrales est donc un enjeu à surveiller, dans le cadre d'une transition en faveur du développement du béton issu de roches massives.



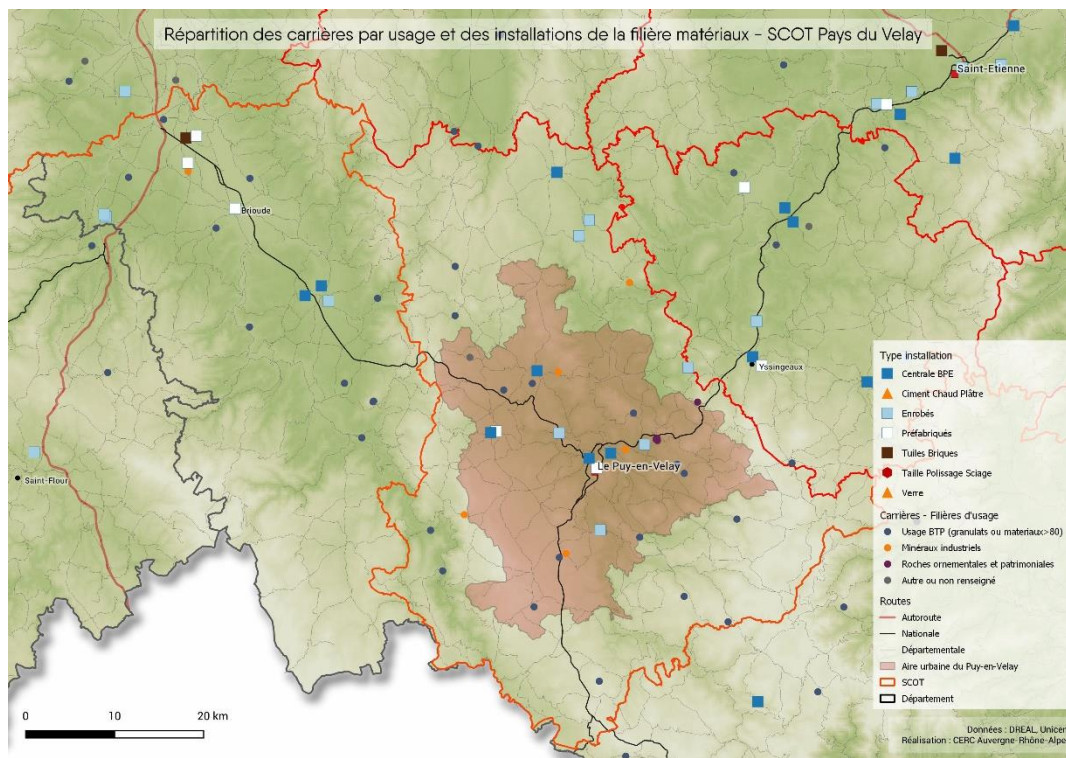
Note méthodologique :

***Production annuelle** : production basée sur l'enquête carrière « GEREP » 2017 et 2018 (taux de participation de 80% ou plus). La production des non-répondants a été estimée sur la base des enquêtes précédentes. 1 carrière de 80 000 t/an de capacité maximum n'a pas été estimée puisqu'elle était encore en phase de démarrage (production limitée), de même que la carrière de 1000 t/an, utilisée pour du sablage hivernale (production irrégulière et anecdotique).



Les carrières produisant pour des usages BTP sont plutôt **bien réparties** par rapport au bassin de consommation (plus forte densité de population autour du Puy-en-Velay), avec des carrières situées au Nord-Ouest, au Sud et à l'Est (peu de carrières dans la partie Ouest de l'aire urbaine en revanche). Elles sont par ailleurs situées à proximité des routes nationales N102 et N88.

Les carrières de minéraux industriels sont dispersées sur le territoire et les 2 sites de roches ornementales ou patrimoniales sont à l'Ouest du Puy-en-Velay.



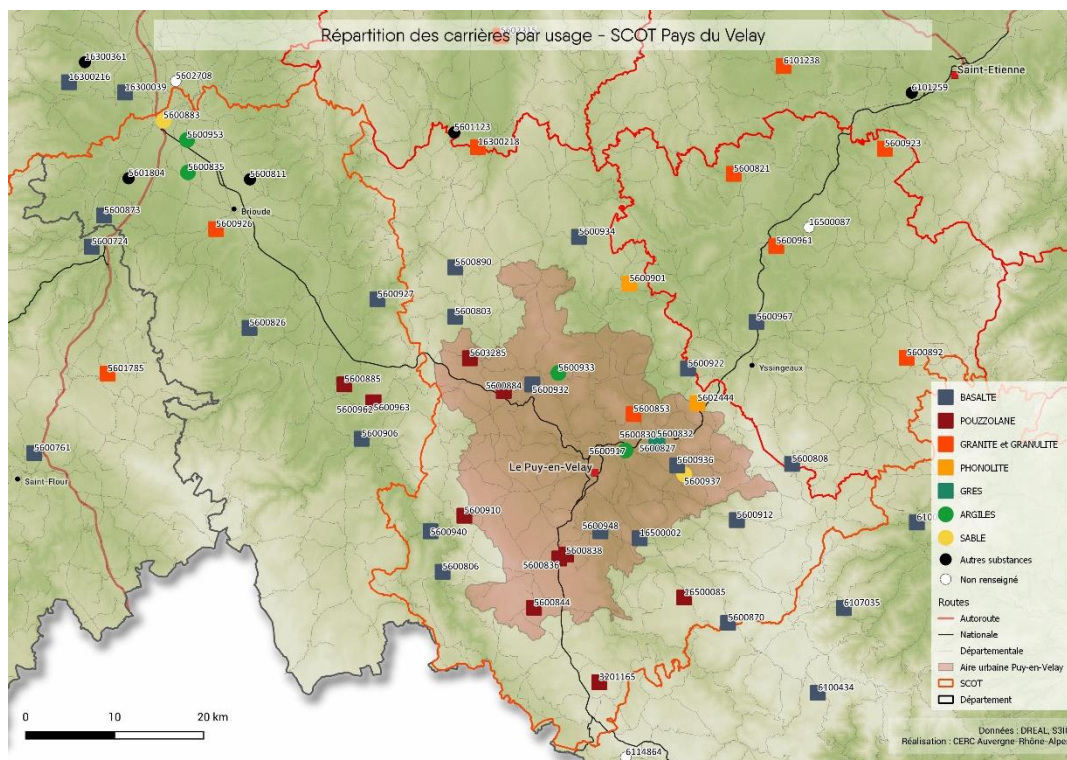
Substances extraites sur le périmètre

Source : S3IC	Aire urbaine	SCOT
Pouzzolane	5	8
Basalte	3	11
Gres	3	3
Argiles Communes	2	2
Phonolite	0	2
Granite Et Granulite	1	1
Sables Et Gravieres Alluvioni	1	1
Total	15	28

Du fait d'une géologie essentiellement composée de terrains volcaniques, les ressources minérales extraites sont majoritairement des matériaux rocheux :

- Basaltes, avec des lieux d'exploitation sur tout le SCOT.
- Quelques sites d'exploitation de granites, grès ou phonolites de manière localisée, plutôt à l'Est du territoire.
- Pouzzolane, principalement au sud de l'aire urbaine
- Il n'y a qu'une seule carrière située sur une zone alluvionnaire (hors eau), extrayant des sables et graviers.

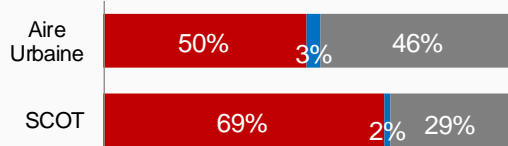
Ces caractéristiques se retrouvent dans le reste du département de la Haute-Loire (pouzzolane et basalte à l'Est et granite / granulite à l'Ouest).



Répartition des capacités maximales autorisées par type de carrières

Source : S3IC - Unité : Pourcentage des tonnes

- Carrières de roches massives
- Carrières alluvionnaires en eau
- Carrières alluvionnaires hors eau
- Autre catégorie (pouzzolane)



Les capacités maximales autorisées portent essentiellement sur des carrières de roches massives ou de pouzzolanes. Seulement 3% des capacités sont allouées à des carrières exploitant des zones alluvionnaires hors eau et il n'y a plus de carrières en eau que ce soit sur l'aire urbaine ou le SCOT. A l'étude de l'historique de l'activité des carrières, cette situation n'est pas nouvelle et ne provient pas de fermetures de carrières ces dernières années.

2. Etat des lieux sur les ressources secondaires disponibles

Etat des lieux

Installations de gestion de déchets inertes sur le périmètre

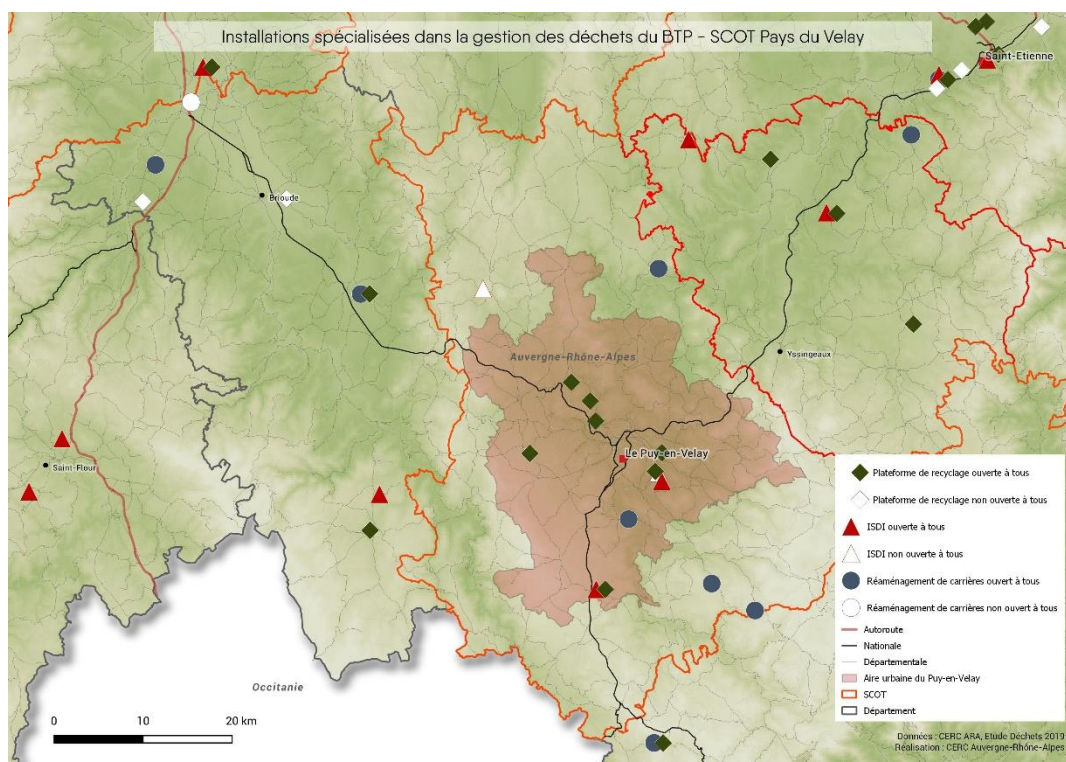
Source : CERC ARA Aire urbaine SCOT

Source : CERC ARA	Aire urbaine	SCOT
Nombre de sites	10	14
- Plateforme de recyclage	7	7
- Réaménagement Carrière	1	4
- ISDI	3	4

De manière générale, les principales ressources minérales pouvant se substituer aux matériaux primaires extraits des carrières proviennent des déchets inertes du BTP.

Sur l'aire urbaine, 10 installations accueillent des déchets du BTP (hors déchèteries publiques), dont 7 plateformes de recyclage de déchets inertes, 3 Installations de Stockage de Déchets Inertes (dont 2 non ouvertes aux apports autres que leur entreprise) et 1 carrière accueillant pour remblai. Ces installations se situent à proximité du centre de l'aire urbaine. A l'échelle du SCOT, 3 carrières supplémentaires acceptent des déchets inertes pour remblai : 2 au Sud-Est et 1 au Nord-Est.

Sur le SCOT, l'installation de Stockage de Déchets Inertes d'Arsac en Velay a indiqué sa fermeture prochaine. Ces pertes de capacité de stockage correspondent à $\approx 7\ 000$ tonnes / an maximum.



Traitement et recyclage des déchets inertes du BTP

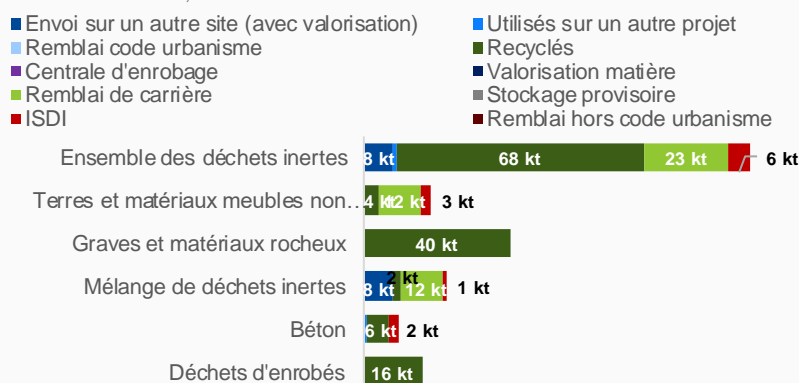
En 2018, **106 milliers de tonnes de déchets et matériaux inertes** ont été accueillis par les installations spécialisées dans la gestion des déchets du BTP dans le SCOT Pays du Velay. Ce gisement est en **forte augmentation par rapport à 2016** (+43 000 tonnes), notamment sur les plateformes de recyclage de Polignac et de Coubon, probablement en raison du chantier du contournement de Puy-en-Velay par la RN88.

La croissance du gisement collecté n'a cependant pas empêché d'accroître les performances de recyclage. En effet, **64% de ce volume a été recyclé** vs 57% en 2016 (soit une augmentation de +44 000 tonnes en valeur absolue). Cette performance est principalement due à la plateforme de recyclage de Polignac. Les graves et matériaux rocheux, les déchets d'enrobés et le béton sont notamment particulièrement bien valorisés.

Ce taux de recyclage est le plus élevé des diagnostics territoriaux réalisés en Auvergne-Rhône-Alpes, et est bien au-dessus la moyenne régionale, tous territoires confondus : 64% vs 31%. Le réaménagement de carrières ne représente ainsi dans le SCOT que 22% du traitement, versus 53% en Auvergne-Rhône-Alpes. Malgré un taux de recyclage très élevé, ce volume est cependant faible comparé à la production de granulats ou de matériaux >80mm extraits des carrières, qui s'élevait en 2018 à 738 000 tonnes/an. Cela ne représente ainsi que 9% de ce total.

Traitement et destination des déchets et matériaux inertes accueillis par les installations spécialisées dans la gestion des déchets du BTP situées dans le SCOT du Pays du Velay

Source : CERC ARA, Etude Déchets 2019



Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets du BTP prévoit à l'échelle régionale une stabilisation de la quantité de déchets du BTP produits malgré des perspectives d'augmentation de la population compte tenu de la mise en œuvre d'actions de prévention. Dans le cadre du SCOT Pays du Velay, cela nécessiterait de stabiliser la production de déchets inertes (hors réemploi sur chantiers) à **43 000 tonnes**. La forte augmentation entre 2016 et 2018 montre que les efforts en termes de prévention et de réemploi doivent être poursuivis, notamment dans le cadre des travaux routiers d'importance.

Objectifs du PRPGD pour les déchets inertes pour la région

Source : PRPGD p315	2016	2025	2031
Gisement produit	17,9 Mt	17,9 Mt	17,9 Mt
Taux de valorisation	78%	78%	78%
Taux de recyclage	32%	37%	42%

Matériaux retenus - Objectifs de recyclage et de réutilisation

Terres et matériaux meubles non pollués	1,26 Mt	1,54 Mt, soit : +22% vs 2016	1,77 Mt, soit : +40% vs 2016
Graves et matériaux rocheux	1,03 Mt	1,98 Mt, soit : +5% vs 2016	1,14 Mt, soit : +11% vs 2016
Mélanges des déchets inertes	1,36 Mt	1,08 Mt, soit : +45% vs 2016	2,58 Mt, soit : +89% vs 2016
Ensemble de ces déchets	3,65 Mt	4,61 Mt, soit : +26% vs 2016	5,49 Mt, soit : +50% vs 2016

Par ailleurs, le SRADDET régional retient une augmentation de la valorisation des déchets inertes en privilégiant le recyclage par rapport au remblaiement de carrières ou à l'élimination en ISDI (voir objectifs régionaux page précédente). Cela correspondrait à une hausse de **+1,9 million de tonnes de matériaux recyclés** d'ici 2031, provenant principalement des mélanges de déchets inertes (+1,2 Mt) et des terres et matériaux meubles non pollués (+0,5 Mt).

A l'échelle du SCOT Pays du Velay, **ces objectifs régionaux sont déjà atteints**. En effet, en 2018 le taux de valorisation était de 94% (vs un objectif à 2031 de 78%) et le taux de recyclage de 64% (vs un objectif à 2031 de 42%).

Les marges de progression sont donc désormais faibles :

- Les ISDI du territoire n'accueillent que 6 000 tonnes de déchets inertes, dont la moitié composée de terres et matériaux meubles, des matériaux difficiles à intégrer au processus de recyclage, mais qui pourraient être éventuellement davantage réemployés directement sur chantiers ;
- L'amélioration du recyclage peut porter sur les déchets inertes encore accueillis en mélange, mais ce développement pourrait rentrer en concurrence avec le réaménagement actuel des carrières (12 000 tonnes utilisées en remblai) ;
- Une part de déchets inertes générées par les chantiers est encore non tracée (exutoire non connu), ce qui peut représenter un potentiel d'amélioration de la valorisation. A l'échelle régionale, l'estimation est de 5% du gisement produit tout type de déchets confondus (inertes, non dangereux, dangereux). Sur le SCOT Pays du Velay, cela correspondrait à un potentiel supplémentaire de 5 000 tonnes maximum.

Du fait de performances de recyclage et de valorisation des matériaux du BTP déjà élevées et de l'absence d'autres ressources recyclables à proximité, les marges de manœuvre pour développer l'utilisation de matériaux secondaires apparaissent comme faibles (15 000 tonnes maximum). Les performances actuelles sont à maintenir.

Autres gisements de ressources secondaires

Les autres gisements de ressources secondaires sont difficilement accessibles depuis l'aire urbaine du Puy-en-Velay :

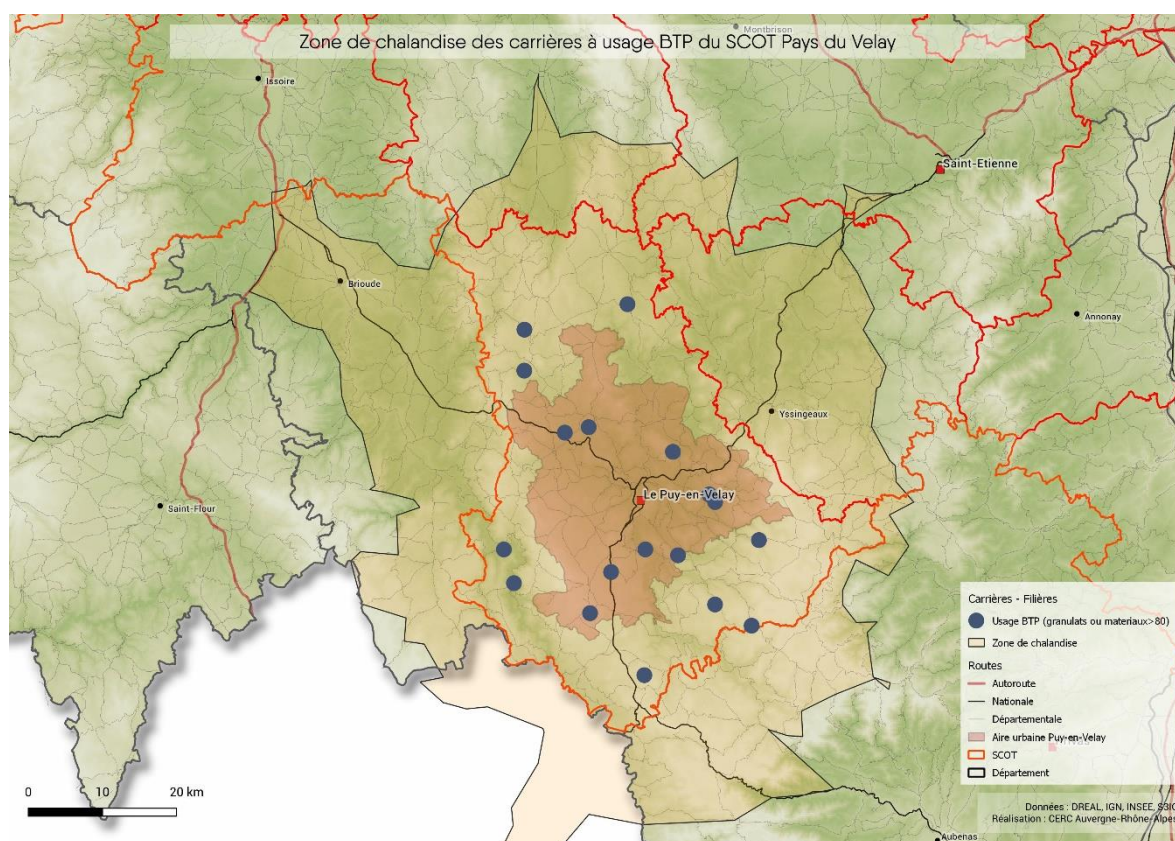
- L'aciérie électrique générant des laitiers sidérurgiques la plus proche se situe à 50km à vol d'oiseau (Firminy) et l'installation de transformation de laitiers à Châteauneuf, à 80km.
- L'installation produisant des sables de fonderie la plus accessible se situe à 80km à Rive-de-Gier.
- Il n'y a pas d'installation de maturation et d'élaboration de graves de mâchefers (IME) à proximité, la plus proche se situant à plus de 90 km (Loire-sur-Rhône). Les ordures ménagères de la Communauté d'Agglomération sont actuellement traitées dans le centre de tri mécanique-biologique de l'entreprise Altriom à Polignac, avec une valorisation prévue des déchets ultimes en sortie de tri en Combustible Solide de Récupération (réflexion sur l'installation d'une chaudière CSR sur le territoire).

3. Etat des lieux des moyens d'acheminement des matériaux

Le SCOT Pays du Velay souligne le caractère relativement enclavé du territoire, à l'écart des grands axes routiers et ferroviaires. Les routes nationales N102 et N88 sont néanmoins des axes structurants pour l'approvisionnement en matériaux, avec nombre de carrières situées à proximité. En effet, tous les transports vers les unités de production de béton prêt à l'emploi, les usines de préfabrication, les centrales d'enrobés et les chantiers sont réalisés par la route.

Par ailleurs, du fait d'un territoire relativement peu dense, la Profession (UNICEM) n'a pas indiqué de plateformes péri-urbaines de matériaux stratégiques pour l'approvisionnement en granulats et la compétitivité du recyclage (accueil, tri et préparation de déchets de déconstruction). En effet, les lieux d'extraction et les installations de recyclage de déchets inertes sont encore assez faciles d'accès pour ne pas nécessiter la présence de plateformes intermédiaires à proximité des zones les plus fortement urbanisées (au contraire de grandes agglomérations très denses comme Lyon ou Grenoble par exemple).

Les zones de chalandise de chaque carrière du SCOT ont été calculées et regroupées sur la carte ci-dessous*. Tous les territoires du SCOT sont couverts, du fait d'une dispersion importante des carrières.



Note méthodologique :

***Zones de chalandise** : afin d'identifier les inégalités territoriales en termes d'accès à une carrière de la filière BTP granulats et matériaux >80mm, des zones de chalandise ont été calculées à partir d'une distance de 40 kilomètres si la carrière fait partie d'un grand pôle urbain et de 60 km ailleurs. Voir le [Guide méthodologique à la réalisation d'un diagnostic territorial d'approvisionnement en matériaux](#) pour plus de détails.

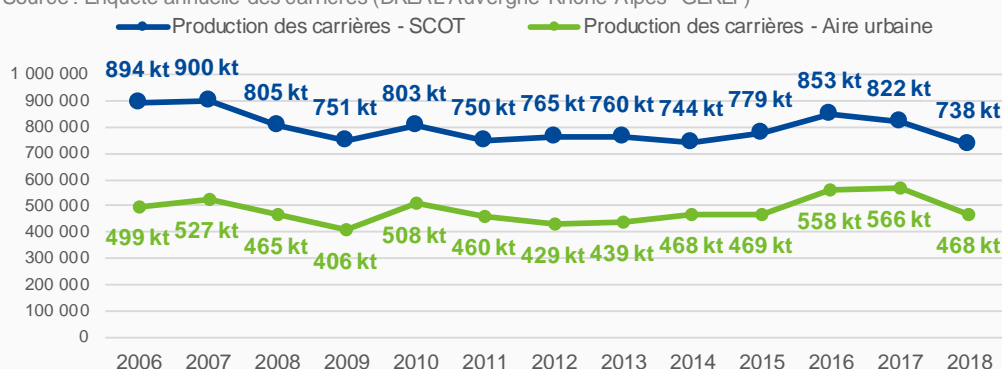


4 Estimation des besoins du territoire pour la filière BTP

Depuis 2006, l'extraction de matériaux sur le SCOT Pays du Velay est relativement stable. La production a en effet peu varié d'une année sur l'autre et a oscillé sur 12 ans entre 735 et 880 000 tonnes, avec une moyenne à **787 000 tonnes**. A l'échelle de l'aire urbaine, ce sont **484 000 tonnes** qui sont extraites en moyenne par an. Un net recul est observable en 2008 et 2009 en lien avec la crise économique, avant une remontée en 2010 et une stabilisation autour de 740 000 de 2011 à 2015. Sur la période récente, l'activité d'extraction a été plus importante en 2016 et 2017, une croissance portée par les carrières de l'aire urbaine. L'année 2018 revient en revanche au niveau des années 2011 à 2015 : 738 000 tonnes sur le SCOT, soit un ratio de **7,5 t/an/hab** (sur la base de la population communale 2016). Ce ratio est la valeur retenue pour le calcul des besoins du territoire (voir p18).

Production de matériaux par les carrières sur le territoire - Filière BTP Granulat et Matériaux >80mm

Source : Enquête annuelle des carrières (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - GEREP)

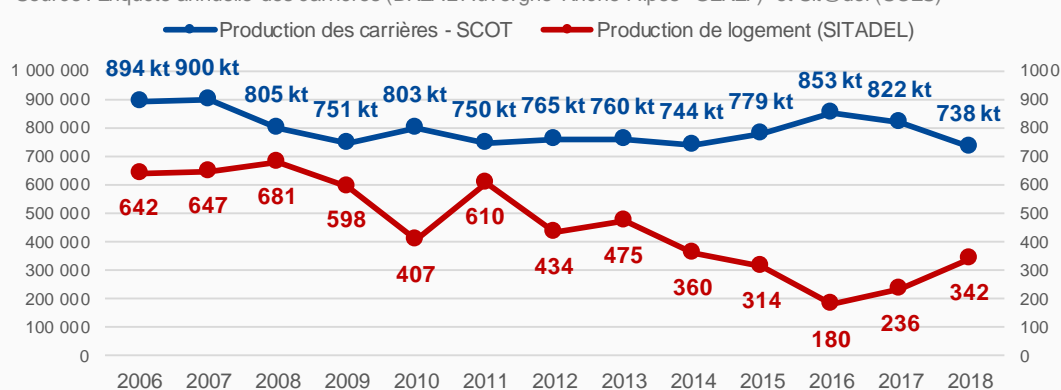


Production de granulats et dynamique du marché du BTP local sont intimement liées. L'extraction des matériaux approvisionne notamment la construction neuve du logement, dont la dynamique peut être suivie via les données SIT@DEL du SDES (courbe rouge ci-dessous). Néanmoins ce secteur ne couvre qu'une partie des besoins en matériaux d'un territoire, et un « bruit de fond » hors logement important existe. L'UNICEM Auvergne-Rhône-Alpes indique qu'au niveau régional 30% des granulats sont utilisés pour le secteur du Bâtiment, 35% pour les routes, 20% pour les réseaux, 14% pour la viabilité, 1% pour le ballast.

La dynamique d'extraction sur le SCOT Pays du Velay n'est ainsi pas fortement corrélée à la production de logements : des hausses sont visibles certaines années alors que les chantiers de construction neuve de logements étaient en baisse (2010, 2014, 2015, 2016). De même, les mises en chantier de logement ont augmenté en 2011 et 2018, sans que le volume d'extraction progresse. Ce constat rappelle le poids des Travaux Publics, y compris VRD et entretien dans les territoires peu denses (réseaux, infrastructures routières).

Production de matériaux par les carrières sur le territoire (axe de gauche) et mises en chantier de logements (axe de droite) sur le SCOT Pays du Velay

Source : Enquête annuelle des carrières (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - GEREP) et Sit@del (SOES)



Exportation / importation :

Une partie de l'extraction des carrières du SCOT est à destination d'autres départements. Ces exportations pour la filière BTP représentent environ **8% du volume annuel** extrait : 50 000 tonnes en 2018 et 67 000 en 2017 et ces flux sont quasi-exclusivement constitués de pouzzolanes.

Ces carrières peuvent également alimenter d'autres territoires situés en Haute-Loire que le SCOT Pays du Velay (voir zone de chalandise p16). Néanmoins, il représente le principal bassin de consommation (44% de la population départementale). De plus, le SCOT Jeune Loire à l'Est, qui concentre 86 800 habitants, dispose de 7 carrières produisant des matériaux pour la filière BTP. La partie Ouest du département, moins peuplée, est également bien pourvue en carrières. Les flux sortant du SCOT Pays du Velay à destination d'autres territoires du département ont ainsi été considérés comme marginaux.

Concernant les importations, le SCOT importe des matériaux alluvionnaires pour la fabrication des bétons prêts à l'emploi (voir p10). Une partie de ces flux a pu être identifiée dans les enquêtes Carrières (flux interdépartementaux) : 46 000t en 2017 et 62 000t en 2018, provenant de l'Isère, du Rhône et de l'Ain. L'UNICEM indique notamment que certaines entreprises mettent en place des échanges entre la Haute-Loire (pouzzolane) et la région lyonnaise (granulats pour bétons). S'il reste difficile d'établir précisément le tonnage annuel de ce flux, le chiffre de **100 000 tonnes** a été utilisé pour l'estimation des besoins. Cette hypothèse correspond à la valeur haute de l'ordre de grandeur établi en partie 1.1, afin de ne pas sous-estimer ces importations. Cette valeur pourrait cependant être revue en fonction du développement de l'usage du béton issu de roches massives.

Au-delà de ce flux, le SCOT peut s'approvisionner en matériaux pour la filière BTP par des carrières situées à proximité immédiate. Afin de les prendre en compte, une estimation a été réalisée à partir de l'analyse cartographique du territoire et de l'expertise terrain de la DREAL et de l'UNICEM (voir note méthodologique p19). Elle se base sur l'identification :

- De carrières hors SCOT à proximité alimentant fortement ce bassin de consommation (40% de leur production annuelle a alors été comptée dans les importations)
- Des carrières à mi-chemin entre plusieurs bassins de consommation, produisant en partie pour ce territoire (20% de leur production annuelle a alors été comptée dans les importations)

Ce flux résultant des carrières situées à proximité représenterait **234 000 tonnes annuelles** et serait principalement composé de basaltes et de granites / granulites.



Note méthodologique « besoins annuels en matériaux » :

Importation : Liste des carrières identifiée pour la prise en compte des flux de matériaux importés sur le SCOT Pays-du-Velay :

Classement	Commune
Influence forte du bassin de consommation (40% de la production annuelle attribuée au SCOT)	Sainte Marguerite (43)
	Yssingaux (43)
	Vissac Auteyrac (43)
	Araules (43)
	Saint-Arcons-d'Allier (43)
	Vissac Auteyrac (43)
	Mazeyrat d'Allier (43)
	Saint-Julien-du-Pinet (43)
Influence partielle du bassin de consommation (20% de la production annuelle attribuée au SCOT)	Les Villettes (43)
	Bas en Basset (43)



Besoin du territoire pour la filière Bâtiment et Travaux Publics :

Le besoin annuel du territoire en matériaux neufs (donc sans prise en compte des ressources secondaires) se compose ainsi de :

- 738 000 tonnes de matériaux à usage BTP extraits sur le SCOT du Pays du Velay
- 50 000 d'exportation (tonnages 2018)
- + 100 000 tonnes de matériaux alluvionnaires importées (hypothèse)
- + 234 000 tonnes issus des carrières à proximité (tonnage 2018)

Soit **1 022 kt** par an tout cumulé, ce qui correspond à un ratio de consommation de **10,3 tonnes par an par habitant**.

Comparaison territoriale du besoin

La comparaison de ce ratio avec un autre territoire est à établir avec précaution, la superficie du périmètre, la densité de population mais aussi le maillage de routes et réseaux jouant fortement sur le niveau du besoin. Ainsi, le taux par habitant du SCOT Pays du Velay peut paraître élevé, comparé à celui de l'aire urbaine de Grenoble (10,3 t/hab/an vs 6,1 t/hab/an). Pourtant, si le besoin est rapporté au linéaire de routes, et non à la population, la tendance est inversée (330t/km vs 1 100 t/km). La comparaison doit donc être réalisée avec un territoire ayant des caractéristiques similaires. Dans le cas du SCOT du Pays du Velay, le ratio est proche de celui calculé pour l'aire urbaine de Bourg-en-Bresse (125 000 habitants) : 9,09t/an/hab.

Besoins des territoires en matériaux pour la filière BTP rapportés aux linéaires de routes			
Source : CERC ARA, DREAL			
Territoire	Besoins du territoire en t / hab / an	Besoin du territoire rapporté au linéaire de routes (en kt/km)	Nombre d'habitant par km de route
SCOT Pays du Velay	10,3	0,34	33
Aire Urbaine Grenoble	6,1	1,10	172
Aire Urbaine Clermont-Ferrand	6,5	0,75	117
Aire Urbaine Annemasse	5,2	0,76	148
Aire Urbaine Chambéry	6,4	0,85	136
Aire Urbaine Annecy	7,6	0,88	173
SCOT Grand Rovaltain	7,4	0,60	81

Prise en compte des chantiers d'envergure :

Aucun grand chantier n'a été identifié sur le territoire comme pouvant perturber sensiblement l'approvisionnement du territoire, que ce soit dans le domaine du Bâtiment (création d'un pavillon numérique à Puy-en-Velay, construction d'un centre nautique et aquatique à Yssingaux...) ou des Travaux Publics (extension et restructuration de la station d'épuration d'Apilhac, déviation de Saint Hostien, doublement de la déviation d'Yssingaux...). La somme des capacités des carrières (quantité maximale autorisée) paraît suffisante pour gérer un pic ponctuel de la demande.

Partie II.

IDENTIFICATION DES ENJEUX

Recensement des enjeux, identification des ressources minérales disponibles et impact de ces enjeux sur la disponibilité des gisements.

1 Recensement des enjeux

Hiérarchisation des enjeux :

L'activité d'extraction des carrières est en interaction forte avec différents enjeux environnementaux, paysagers, agricoles ou patrimoniaux. Ces enjeux ont été identifiés et classés dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières Auvergne-Rhône-Alpes :

Hiérarchisation des enjeux dans le cadre du Schéma Régional des Carrières

Sensibilité rédhibitoire : interdiction stricte de portée générale imposée par la réglementation de portée nationale ou particulière en vigueur ou bien impossibilité de fait liée à l'occupation ou la propriété du sol est manifestement incompatible avec l'exploitation d'un gisement. L'orientation régionale n°6 du schéma y interdit l'extraction.

Orientation 6 : Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire

Sensibilité majeure : regroupe les espaces présentant une sensibilité majeure, concernés par des mesures de protection, inventaires spécifiques ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur. Les extractions doivent y être évitées ou réduites (voir orientations n°7 et 10) :

Orientation 7 : Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous :

7.1 En fonction du niveau de tension d'approvisionnement du territoire, les modalités d'évitement des enjeux majeurs se traduisent différemment (voir SRC pour le détail de l'orientation)

7.2 Un document local opposable ou reconnu par l'Etat définit des conditions particulières ou plus précises rendant possible l'exploitation pour l'enjeu considéré

Orientation 10 : Préserver les intérêts liés à la ressource en eau

Enjeux soumis à réglementation /zonages propres issus d'un document opposable : ces zonages encadrés par d'autres textes font généralement l'objet d'une concertation locale et aboutissent à des règlements spécifiques susceptibles d'impacter l'activité extractive. Ils sont opposables de fait à l'activité. Ponctuellement, tout ou partie de ces zonages peuvent avoir été classés en zone d'enjeux, sans faire obstacles aux règles qu'il a définies.

Le détail par niveau de sensibilité est présenté dans le tableau page suivante. Le recensement de ces zones à forte sensibilité sur le territoire a pour but de permettre le dialogue entre pouvoirs publics locaux et carriers. Le SRC autorise en effet à aller plus loin que ses orientations dans leur protection, sous réserve de l'évaluation de l'impact sur l'accès au gisement.

L'inventaire réalisé sur le SCOT du Pays du Velay n'a pas pour but d'être exhaustif, et s'appuie sur les documents territoriaux* existants (SCOT, SDAGE/SAGE, charte des PNR).



*Date des études de référence

SCOT Pays du Velay du 03/09/2018, SDAGE Bassin Loire Bretagne du 04/11/2015, SAGE Loire Amont du 12/07/2017, charte PNR du Livradois-Forez 2011-2023 du et charte du PNR des Monts d'Ardèche 2013-2025



Hierarchisation des enjeux définie dans le SRC ARA

(source : DREAL ARA)

	1_Sensibilité REDHIBITOIRE	2_Sensibilité MAJEURE	3_Autres zones à forte sensibilité	ENJEUX SOUMIS A REGLEMENTATION / ZONAGES PROPRES ISSUS D'UN DOCUMENT OPPOSABLE
Occupation du territoire, urbanisme	Zone loi littorale : rives grands lacs tampon de 100mètres		Zones urbanisées (enjeu de proximité)	Plans de prévention des risques (PPR)
	Zones loi montagne (rives 300 m des plans d'eau de moins de 1000 ha)		Commune sensibles à la qualité de l'air	Plans de protection de l'atmosphère et équivalent (PPA)
Agriculture Sols			Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN/PENAP)	
			Zones agricoles protégées (ZAP)	
			Toutes zones sous SIQO (AOC, AOP, IGP, LR, AB)	
			Espaces agricoles	
Eau			Espaces forestiers	
	Lits mineurs des cours d'eau et zone de 50 mètres pour les cours d'eau de 7,5 m de large, 10 sinon (AM du 22/09/94), et canaux domaniaux	Espaces de bon fonctionnement des cours d'eau	Lit majeur des cours d'eau (AM du 22/09/94)	SDAGE AG, LB, RM
	Espace de mobilité (AM du 22/09/94)	Zones de sauvegarde des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable (SDAGE RM 5E) – échelle résultat d'étude	Ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable (SDAGE RM 5E) – échelle masse d'eau	SAGE
	Périmètre de protection de sources minérales	Zone à objectif plus strict (ZOS) (SDAGE AG B24) – échelle partie de masse d'eau	Zone à protéger pour le futur (ZPF) (SDAGE AG B24) – échelle masse d'eau	Territoires à risque important d'inondation (TRI) et SDAGE RM : secteur prioritaire lutte inondation (8A)
	Emprise de la nappe d'accompagnement de l'Allier et des cours d'eau des départements de l'Allier, du Puy-de-Dôme, et Haute-Loire (voir orientation 10.3).		Nappe à réserver à l'alimentation en eau potable (Chaîne des Puys et Devès-Velay, SDAGE LB, enjeu prélèvement), aquifères volcaniques	
	Lit moyen de la Loire et ses affluents		Impluvium eaux de sources minérales	
	Périmètre de protection immédiat de captage eau potable (PPI)	Périmètre de protection éloigné de captage eau potable (PPE)	Aires d'alimentation de captage (AAC) - enjeu intrants	
	Périmètre de protection rapproché de captage eau potable (PPR)		Zones de répartition des eaux (ZRE)- déséquilibre quantitatif	
			Plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)- Zones d'étude des volumes prétables (EVP) – déséquilibre quantitatif ou équilibre fragile	
		Zones humides définies dans un document opposable de plein droit	Zones humides (tous inventaires disponibles)	
	Nature	Cœur de Parc National (PN)		
Réserve Naturelle Nationale (RNN)		Zones Natura 2000 ZSC	Trame verte et bleue, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques (SRADDET)	
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), de géotope, d'habitats			Zones Natura 2000 ZPS	
Forêt de protection			ZNIEFF de type I	
Réserve biologique intégrale ou dirigée			ZNIEFF de type II	
Réserve naturelle régionale (RNR)			Aire d'adhésion parc national	
Réserve nationale de chasse et faune sauvage				
Sites à gestion conservatoire (Conservatoire des espaces naturels (CEN), Conservatoire du littoral, autres)				
Zones de mesures compensatoires			Inventaire national du patrimoine géologique	
Espaces naturels sensibles (ENS)		*Géosites de Géoparcs UNESCO	Géoparcs UNESCO	
Culture, paysage	Sites classés antérieurs au projet de nouvelle carrière	Sites patrimoniaux remarquables (SPR)	Secteurs archéologiques	
	Sites UNESCO	Directive de protection et de mise en valeur des paysages, dispositions opposables	Sites inscrits et paysages non protégés (Art.R111-27 atteinte aux paysages, sites et perspectives monumentales)	
		Zones de plans de PNR ou cités dans la charte n'ayant pas vocation à accueillir de carrières	Abords monuments historiques (Art. L611-1 et suivant (code du patrimoine)	
			Parcs naturels régionaux (PNR)	

Enjeux sur la thématique EAU :

Les enjeux environnementaux vis-à-vis de la thématique « eau » pour les carrières sont nombreux et concernent principalement :

- la maîtrise de la consommation d'eau dans les processus de production de matériaux ;
- la maîtrise (prévention/intervention) des risques de pollution accidentelle des eaux ;
- la protection des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, espaces de bon fonctionnement) et des eaux souterraines lors de l'implantation de l'exploitation et de l'extension de carrière, particulièrement pour les granulats alluvionnaires ;
- une remise en état après exploitation neutre ou favorable vis-à-vis des cours d'eau, des nappes souterraines et des écosystèmes aquatiques ;
- la protection qualitative et quantitative de la ressource en eau potable actuelle ou future.

A ce titre, le Schéma Régional des Carrières doit être compatible avec les dispositions des SDAGE et des SAGE. Les SDAGE fixent la stratégie 2016-2021 (selon le calendrier de la directive cadre sur l'eau) des bassins Adour-Garonne, Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ils définissent la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état (ou bon potentiel) des masses d'eau souterraine et superficielle.

Objectifs à l'échelle du bassin et mesures issues de la concertation locale :

Le SCOT du Pays du Velay est située dans le bassin Loire Bretagne. L'objectif 1F « Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur » du SDAGE concerne plus particulièrement les activités d'extraction :

Objectif 1F Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur

Source : SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 approuvé le 04/11/2015

Extrait des dispositions (voir le détail p45-46) :

1F-2 : « *Application du principe de réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur* : L'objectif de réduction des extractions de granulats est de 4 % par an, mesurée par rapport aux arrêtés d'autorisation en cours à l'échelle de la région.* »

1F-3 : « *La réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur* doit demeurer un objectif constant, tout en garantissant l'approvisionnement durable des marchés.*

1F-5 : « *De nouvelles autorisations d'exploitation de carrières de granulats alluvionnaires ne pourront pas être délivrées :*

- *dans les zones de vallées ayant subi une très forte extraction. Les schémas des carrières définissent ces zones ;*
- *si l'implantation des carrières et/ou des installations a des conséquences négatives sur l'écoulement des crues, notamment dans les zones de grand écoulement définies dans les plans de prévention du risque d'inondations (PPRI) ou les atlas des zones inondables. À défaut de l'existence de PPRI ou d'atlas de zones inondables, les zones de grand écoulement sont celles soumises à des vitesses de l'ordre de 1 m/s ou plus (article 11.2 de la circulaire du 2 juillet 1996, 7e alinéa) ;*
- *si l'exploitation de la carrière implique des mesures hydrauliques compensatrices (protection de berges, endiguement...).*

Une attention forte existe donc sur les activités d'extraction de granulats alluvionnaires en lit majeur. Une préoccupation que l'on retrouve à l'échelle du SAGE. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, à une échelle plus locale (bassin versant ou partie de bassin versant), fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau. Ils doivent être compatibles avec les SDAGE et sont le fruit d'une concertation locale réunie en Commission Locale de l'Eau (CLE).

Le SCOT Pays du Velay se situe sur le périmètre du SAGE Loire Amont, qui n'accepte pas les ICPE dans le lit majeur des cours d'eau de têtes de bassin versant du territoire du SAGE :

Article 2 Préserver les têtes de bassin versant

Source : Règlement du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire amont approuvé le 12/07/2017

Extrait (voir détails p9 et carte p10 du document source) : *Dans le lit majeur des cours d'eau de têtes de bassin versant du territoire du SAGE Loire amont, les IOTA soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du code de l'environnement décrits ci-après ainsi que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre des articles L511-1 du Code de l'environnement, sont acceptés seulement dans les cas suivants :*

- projet ayant pour objectif la restauration hydromorphologique du cours d'eau,
- existence d'une déclaration d'utilité publique (DUP), ou d'une déclaration d'intérêt général délivrée au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement,
- existence d'enjeux liés à la sécurité, à la salubrité publique ou à l'alimentation en eau potable tels que décrits à l'article L2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Par ailleurs, l'article 3 conditionne à des mesures compensatoires les ICPE souhaitant s'installer dans la zone de mobilité de la Suisse (p13).

Par ailleurs, afin de protéger les captages d'eau potable, des périmètres de protection sont établis. Au vu de ces objectifs de protection, le SRC a classé ces zones en enjeux rédhibitoires ou en enjeux majeurs.

Périmètres de protection des captages d'eau potable et aires d'alimentation :

Il s'agit de réduire les risques de pollution diffuse et accidentelle de la ressource. Ces périmètres sont arrêtés pour chaque captage par le Préfet de département. Il fixe les servitudes de protection opposables au tiers par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Pour des raisons de sûreté, ces périmètres cartographiés ne sont pas communicables sur les cartes. Cette protection comporte trois niveaux établis à partir d'études hydrogéologiques :

Zonage Eau Potable	Niveau d'enjeu dans le SRC	Commentaire
Périmètre de Protection Immédiate (PPI)	Enjeu à sensibilité rédhibitoire	Site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)	Enjeu à sensibilité rédhibitoire	Secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
Périmètre de Protection Eloignée (PPE)	Enjeu à sensibilité majeure	Facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il recouvre en général l'ensemble du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC) ou Aire d'Alimentation du Captage (AAC).

Pour le SCOT du Pays du Velay, 3 carrières sont potentiellement impactées par ces enjeux liés aux captages :

Zonage PPR – Enjeu rédhibitoire :

- La carrière CHAMBON à Saint Pierre Eynac (autorisation d'exploitation jusqu' au 06/07/2027)
- La carrière LAUZIÈRE DU PERTUIS à Le Pertuis (autorisation d'exploitation jusqu' au 05/04/2043)

Zonage PPE – Enjeu majeur :

- La carrière SAMIN usine et carrière à Roche en Regnier (autorisation d'exploitation jusqu'au 16/07/2042)



Enjeux sur les thématiques AGRICOLES et FORESTIERS :

Les enjeux majeurs liés à l'activité agricole et forestière sont :

- la protection des surfaces agricoles (en intégrant les valeurs patrimoniales, environnementales et économiques) ;
- la restitution de la carrière à son occupation initiale (agricole, forestière, naturelle) en prévoyant une remise en état de qualité ;
- la prise en compte de la diversité des usages présents (agriculture, loisirs, etc...) lors du choix de l'implantation d'une carrière.
- Attention particulière sur la préservation des gardes dans le paysage

Zones agricoles protégées (ZAP) :

Cet outil de protection du foncier agricole a été créé par la loi d'orientation agricole du 9 juillet et est codifié à l'article L.112-2 du Code Rural. Il peut être instauré à l'échelle communale ou intercommunale. La ZAP consiste en la création d'une servitude d'utilité publique appliquée à un périmètre donné, en raison de la qualité de production ou de la situation géographique. Ce zonage particulier est annexé au document d'urbanisme. Cette protection pérennise dans le temps la destination agricole des parcelles situées à l'intérieur de son périmètre, pérennité indispensable aussi au maintien des exploitations agricoles.

Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou écologique de la ZAP doit être soumis à l'avis de la Chambre d'agriculture et de la Commission Départementales d'Orientation de l'Agriculture (CDOA).

Ces secteurs ont été identifiés dans le cadre du SRC comme relevant d'un niveau d'enjeu majeur. Sur le territoire du SCOT du Pays du Velay, **aucune Zone Agricole Protégée n'a été recensée.**

Protection des Espaces Naturels et Agricoles Périurbains (PENAP) :

Ce dispositif est issu de la loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005. Il offre la possibilité de créer des périmètres d'intervention pour protéger durablement les espaces agricoles et naturels de l'urbanisation. Un périmètre est accompagné d'un programme d'action destiné à fixer les orientations de gestion en faveur de l'exploitation agricole et de valorisation des espaces naturels.

Sur le SCOT du Pays du Velay, **aucune PENAP n'a été répertoriée à ce jour.**

Zone sous Signe d'Identification de la Qualité et de l'Origine :

Afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, l'INAO participe, avec voix délibérative, aux commissions départementales de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) à chaque fois qu'une réduction des surfaces de production sous SIQO est étudiée.

Les organismes de défense et de gestion (ODG) des AOP peuvent également saisir les pouvoirs publics s'ils considèrent qu'un projet d'urbanisme ou de construction pourrait porter atteinte à l'aire géographique, aux conditions de production, à la qualité ou à l'image du produit d'appellation. Le ministre de l'Agriculture exprime un avis à l'autorité administrative décisionnaire, après consultation de l'INAO.

Sur le territoire du SCOT, 2 AOP sont présentes :

- La lentille verte du Puy AOP, sur un périmètre de 88 communes et 160 000 ha
- Le fin gras du Mezenc AOP, sur un périmètre de 85 communes répartis sur la Haute-Loire, la Lozère et l'Ardèche

Ces secteurs ont été identifiés dans le cadre du SRC comme relevant de la catégorie « Autres enjeux à fortes sensibilité », et les carrières doivent prendre en compte les éventuelles exigences imposées par ces zonages dans le cadre de la phase amont de la procédure d'autorisation.

Enjeux sur la thématique NATURE et PATRIMOINE :

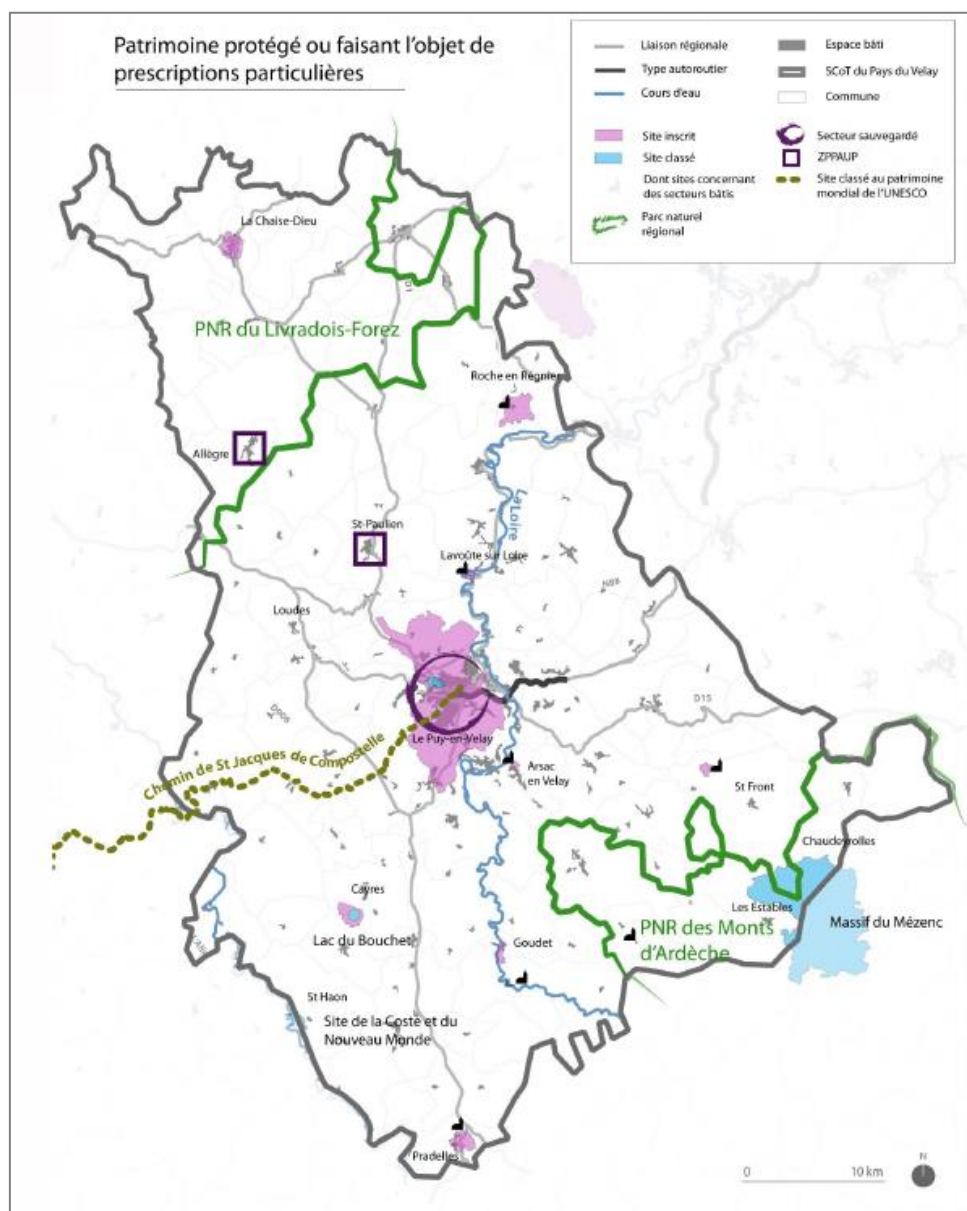
Les principaux enjeux vis-à-vis du patrimoine paysager et bâti pour les projets, exploitations et remises en état de carrières sont :

- la prise en compte des paysages lors du choix des sites d'implantation des carrières, en comprenant les paysages du quotidien afin de préserver le cadre de vie des habitants ;
- le respect du paysage lors des différentes phases d'exploitation et de remise en état des carrières, avec une attention particulière du phasage de l'exploitation dans le temps vis-à-vis de la qualité paysagère du site ;
- la conservation de la silhouette générale des gorges

Le SCOT du Pays du Velay compte un nombre important de monuments inscrits ou classés au titre de la Loi 1930.

Patrimoine protégé du SCOT Pays du Velay

Source : Etat Initial de l'environnement SCOT Pays du Velay P32



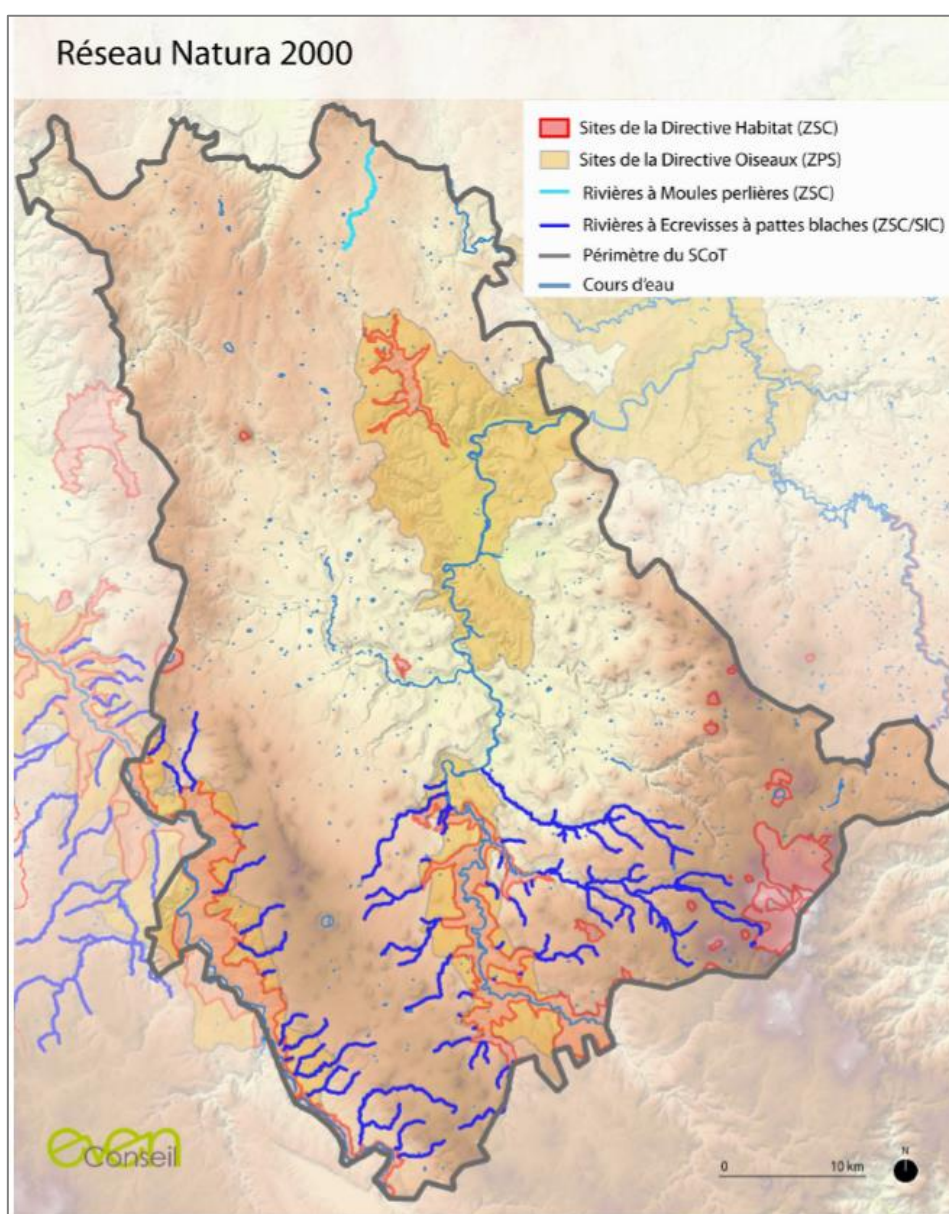
Le territoire dispose également d'un patrimoine naturel conséquent, dont notamment :

- 14 sites Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats » ou « Oiseaux ». 22% du territoire est concernée par ces espaces.
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes (APPB), le Marais de Limagne (16 hectares)
- 2 parcs naturels régionaux : Le PNR du Livradois-Forez (Nord du SCOT) et le PNR des Monts d'Ardèche (Sud-Est).
- 19 % du territoire est classé en ZNIEFF de type 1 (espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional)
- 71 % du SCOT est classé en ZNIEFF de type 2 (espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours).

(inventaire non exhaustif – voir l'Etat Initial de l'environnement du SCOT Pays du Velay, p76-82)

Réseau Natura 2000 du SCOT Pays du Velay

Source : Etat Initial de l'environnement SCOT Pays du Velay P77



Les parcs naturels régionaux peuvent notamment aborder les activités d'extraction de matériaux dans le cadre de leur charte. Les PNR ont donc été identifiés dans le cadre du SRC comme relevant d'enjeux à forte sensibilité, et pour certains secteurs en enjeu à sensibilité majeure.

PNR du Livradois-Forez :

Afin de mettre en valeur le bâti remarquable, des mesures spécifiques ont été inscrites dans le PNR du Livradois-Forez pour les secteurs identifiés comme « sites remarquables », « hauts lieux » et les « espaces d'intérêt paysager » :

Objectif 1.3.1: Sauvegarder et mettre en valeur le bâti remarquable

« S'agissant des carrières, dans le cadre des demandes d'extension ou de renouvellement d'autorisation d'exploiter, les études d'impacts devront tenir compte de la haute valeur paysagère de ces « sites remarquables », tant en ce qui concerne la durée et les conditions de l'exploitation, qu'en ce qui concerne, à terme, le projet de remise en état. »

« Dans les « hauts lieux » et les « espaces d'intérêt paysager », qui n'ont en principe pas vocation à accueillir de carrières, toute demande d'autorisation d'exploiter une nouvelle carrière devra être justifiée par des besoins en matériaux et faire l'objet d'une concertation en amont avec les services du Parc afin de garantir le caractère exemplaire du projet, tant en ce qui concerne l'intégration paysagère et environnementale, la limitation des nuisances, la durée et les conditions d'exploitation, qu'en ce qui concerne, à terme, le projet de remise en état. »

Les zones concernées dans le périmètre du SCOT du Pays du Velay sont la commune d'Allègre, classée en site remarquable, et la rivière de la Senouire, classée en Espace d'Intérêt Paysager (pour plus de détails, voir la carte du Projet définitif de Charte 2010-2022).

2 carrières sont potentiellement concernées par ces délimitations :

- Site remarquable : carrière Chambon à Allègre.
- Zone d'espace d'intérêt paysager : carrière Chambon à Sainte-Marguerite (située en dehors du SCOT mais pouvant approvisionner le territoire en matériaux du fait de sa proximité)

PNR des Monts d'Ardèche :

Afin de maîtriser l'impact des activités humaines sur les paysages du quotidien, les carrières sont évoquées dans la charte du PNR des Monts d'Ardèche :

4.3 Maîtriser l'impact des activités humaines sur les paysages du quotidien.

« Limiter l'impact de ce type d'exploitation par la prise de mesures préventives et compensatoires (restauration des sites en fin d'activité)

- *Expérimenter l'ouverture de petites carrières (de surface inférieure à 500m²), sous réserve d'une étude fine des impacts paysagers et environnementaux*
- *Privilégier les carrières fournissant des matériaux utilisés localement dans les constructions et permettant la dynamisation de filières et la création d'emplois locaux (exemple : carrières de lauzes) »*

2 Identification des ressources minérales disponibles et impact des différents enjeux sur leur disponibilité

Cette étape permet d'identifier de manière macroscopique les ressources disponibles pour les carrières sur un territoire. Ce travail vise à répondre aux orientations du SRC, notamment :

Orientation 3 : Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter

Orientation 12 : Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux

En confrontant ces ressources aux zones d'enjeux à forte sensibilité, le degré d'accessibilité aux gisements est ainsi déterminé.

Le SCOT Pays du Velay indique que le « *la géologie du Pays du Velay en fait un territoire propice à l'exploitation des ressources minérales. Autrefois nombreuses, le nombre des carrières est cependant en baisse et certaines, encore en activité, arrivent en fin d'exploitation.* » Le projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCOT est favorable la pérennisation de l'exploitation des carrières et à permettre la création de nouveaux sites lorsqu'une exploitation arrive à échéance : « *Cela permettra de répondre aux besoins locaux en matériaux pour alimenter les projets locaux, dans un esprit de circuit-court notamment.* »

Dans le cadre du SRC, les ressources minérales existantes ont été cartographiées*, selon leur destination principale : au secteur BTP ou à la filière Industrielle. La carte des gisements disponibles de granulats souligne la prédominance de roches volcaniques et la faible présence de gisements alluvionnaires (voir page suivante). De nombreux gisements de pouzzolane sont encore disponibles et non exploités sur le territoire.

Il convient cependant de souligner que ces cartes sont établies à grande échelle et visent avant tout à identifier des typologies de ressources disponibles sur le territoire et les secteurs présentant une plus grande probabilité de gisements de qualité. Les projets d'extraction s'établissent à une échelle très inférieure, sur la base d'une évaluation fine comprenant un travail approfondi du géologue sur le terrain. Ces cartes ne sont donc en aucun cas destinées à évaluer la faisabilité des projets mais à cibler des secteurs où le potentiel d'exploitation est a priori plus dense.

Sur ces cartes, les territoires concernés par des enjeux à sensibilité rédhibitoire ou majeure sont masqués (zones grises et noires). Cela ne signifie pas pour autant qu'aucun projet de carrière ne peut être déposé sur ces périmètres. En effet, l'autorisation ou non d'une carrière s'appréhende dans le cadre de son dépôt de dossier auprès de la préfecture, au regard notamment de l'étude d'impact fournie, prenant en compte les enjeux environnementaux locaux.

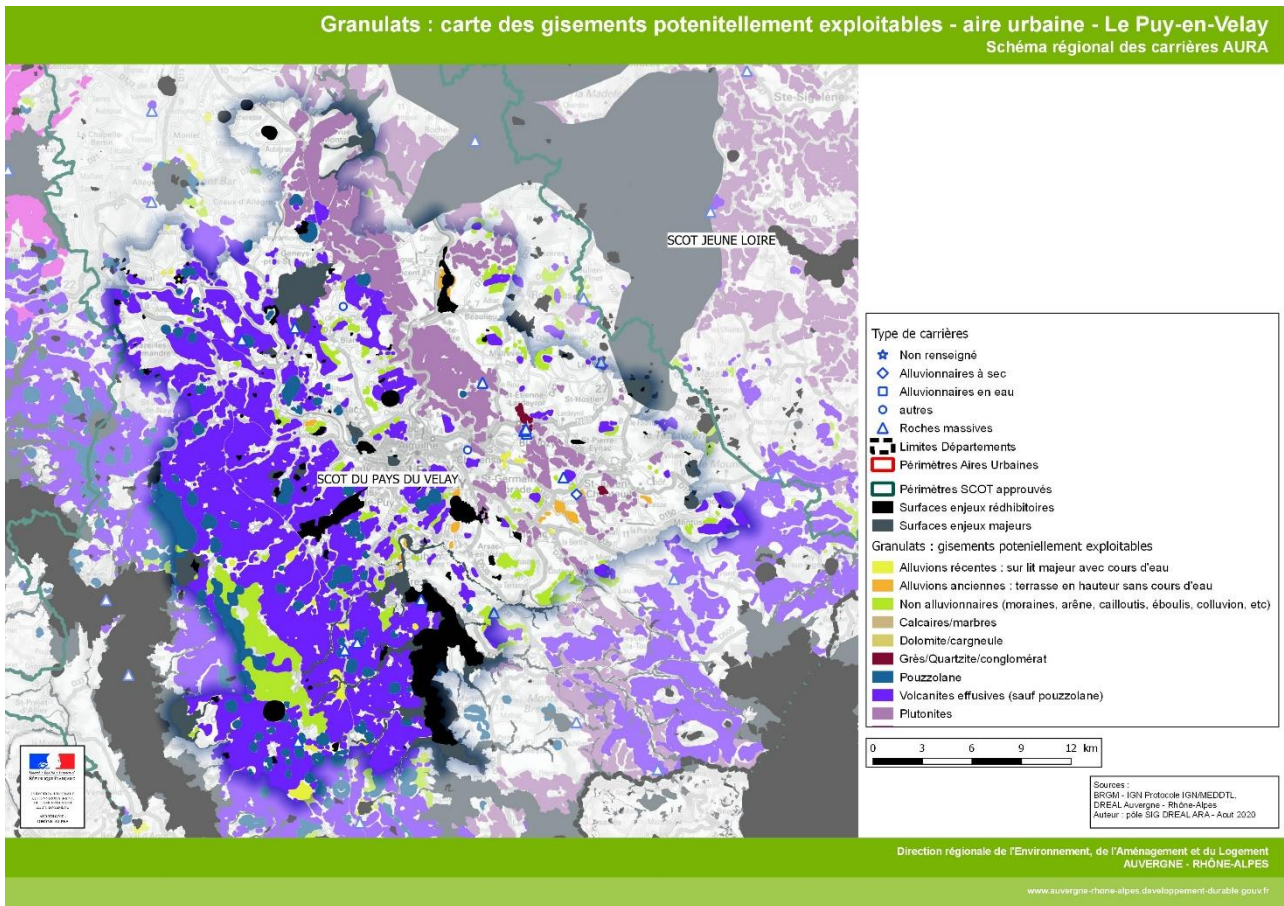
Ce travail cartographique permet en revanche d'identifier pour les documents locaux de planification des zones de report, où les enjeux environnementaux, paysagers, agricoles ou patrimoniaux sont moindres (respect de l'orientation 3 du SRC).

Note méthodologique :

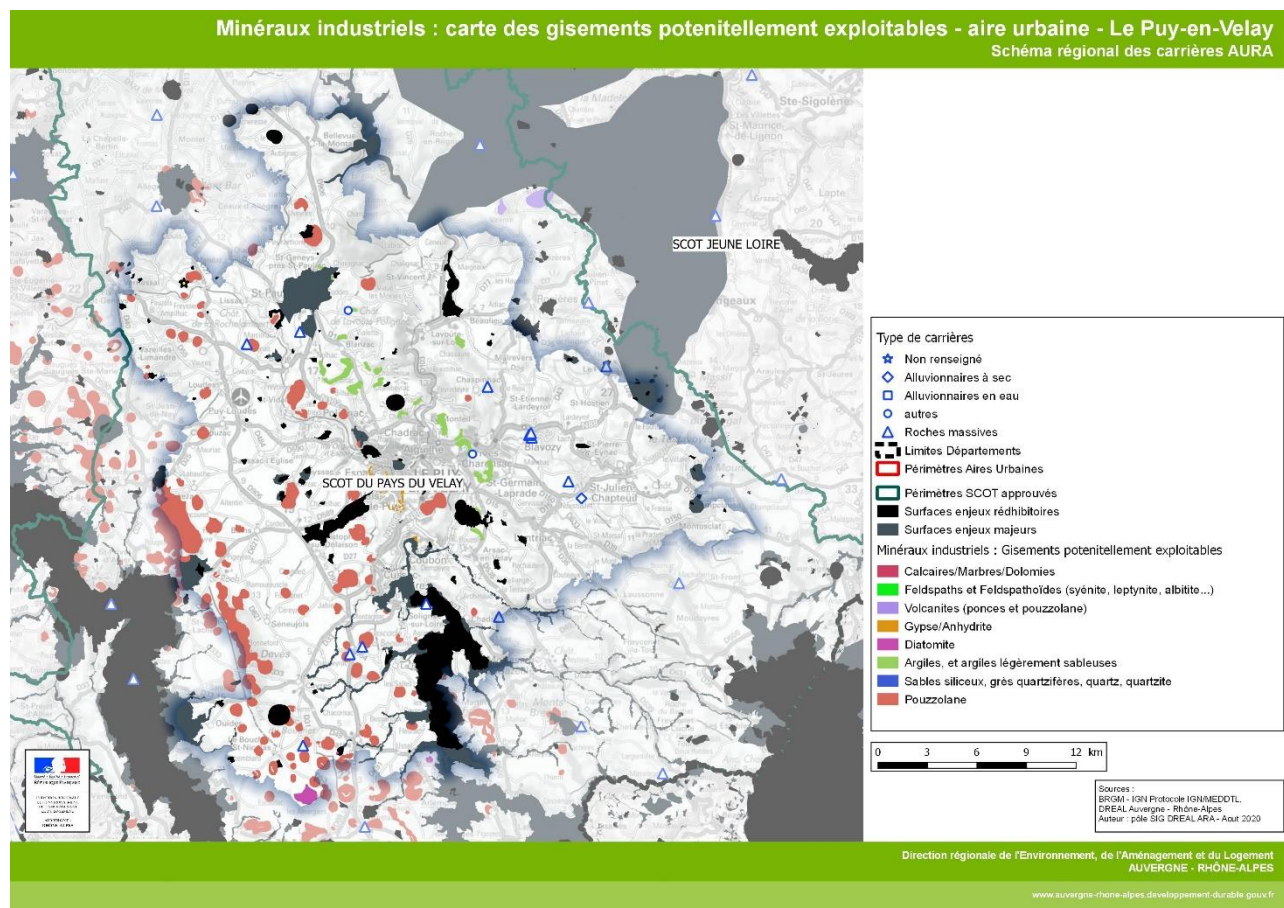
***Cartographies des ressources minérales** : réalisées par le BRGM à partir des cartes géologiques issues des anciens schémas départementaux des carrières et de l'étude de la lithologie du territoire. Données cartographiques disponibles sur : https://carto.data.gouv.fr/1/carte_schema_carriere_r84.map



Filière BTP (granulats et matériaux >80mm) :



Filière Minéraux Industriels :



Bilan qualitatif des gisements industriels

Ce bilan vise à répertorier les principaux gisements disponibles pour les filières industrielles utilisant des ressources minérales, et notamment les gisements d'intérêt nationaux et régionaux* :

Orientation 12 : Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux

Le territoire ne dispose pas d'importantes filières industrielles locales exploitant les ressources minérales. Néanmoins 4 carrières alimentent ce secteur en matériaux, en extrayant :

- de l'argile pour l'industrie chimique, pharmaceutique ou agroalimentaire,
- de la pouzzolane pour l'industrie des produits de construction,
- de la phonolite pour l'industrie du verre ou du papier.

D'importants gisements de pouzzolane sont par ailleurs encore exploitables sur le territoire, à l'Ouest de l'aire urbaine. Des ressources en argile sont également présentes au nord de la commune du Puy-en-Velay.

Enfin, un gisement de diatomite d'intérêt national encore non exploité est présent au sud du territoire, à proximité de Landos (en violet sur la carte du bas page précédente). Ce dernier se situe dans une Zone Spéciale de Carrière (ZSC). Ces périmètres sont définis dans le code minier (article L321-1) et sont établis par décret lorsque l'intérêt économique national ou régional l'exige en raison de l'insuffisance des ressources connues ou accessibles d'une substance. Elles permettent de délivrer des autorisations de recherches ou des permis exclusifs de carrières pour les substances mentionnées dans l'acte de création de la ZCS, à défaut du consentement du propriétaire du sol.

Note méthodologique :

***Cartographies des gisements d'intérêt national ou régional** : réalisées par le BRGM à partir des cartes géologiques issues des anciens schémas départementaux des carrières et de l'étude de la lithologie du territoire. Données cartographiques disponibles sur : https://carto.datara.gouv.fr/1/carte_schema_carriere_r84.map



Partie III.

Perspectives

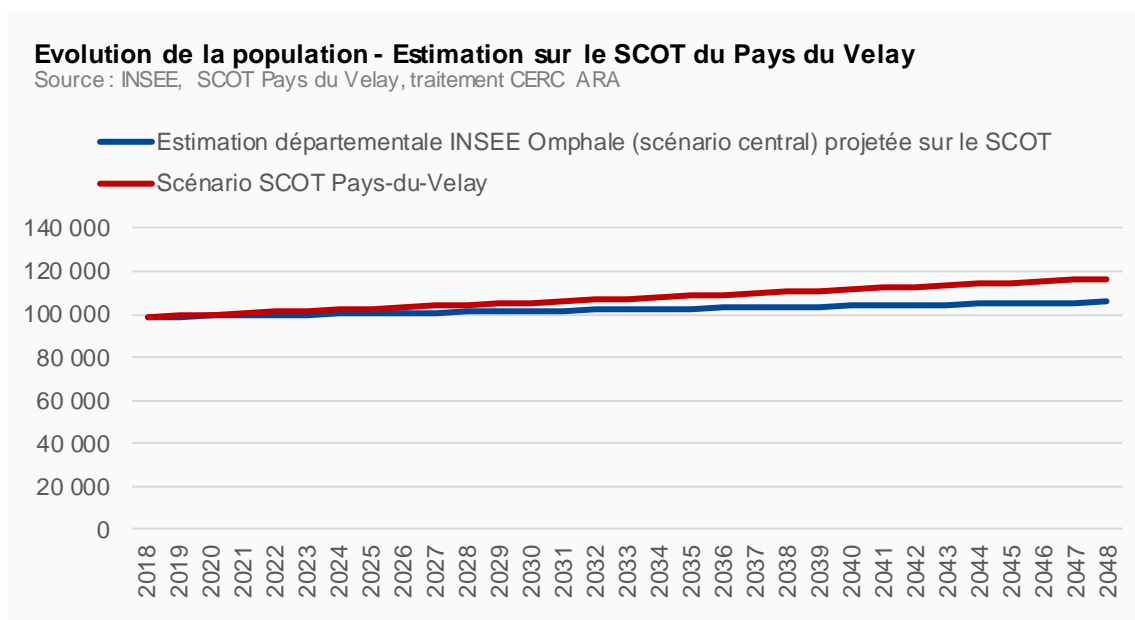
Estimation du besoin futur du territoire en matériaux pour la filière BTP, adéquation de ce besoin avec les ressources disponibles, scénarios d'approvisionnement et perspectives pour les minéraux industriels.

1. Estimation des besoins futurs du territoire en matériaux à destination de la filière BTP

Éléments de cadrage territorial

Le SCOT du Pays du Velay* indique qu'après avoir perdu des habitants sur la période 1990-1999 (-0,12% par an en moyenne), il a regagné de l'attractivité entre 2010-2015 (+0,38%/an). Ce gain de population était notamment porté par un solde migratoire positif de 0,3%. Les dynamiques locales sont néanmoins contrastées, avec des communes dont la population stagne voire décroît (Puy-en-Velay et sa première couronne, communes isolées en marge du SCOT) – et des communes dynamiques (centre du SCOT, seconde couronne de Puy-en-Velay).

Sur cette base, le scénario de développement du SCOT retenu projette une augmentation de la population de **+0,55%/an** (≈580 habitants/an), permettant d'atteindre 111 500 habitants en 2035. Le scénario central INSEE Omphale pour l'ensemble du département de la Haute-Loire prévoit en revanche une évolution de la population plus faible, à **+0,2%/an**. En projetant ce scénario départemental à l'échelle du SCOT, sa population serait dans ce cas là de ≈103 000 habitants en 2035.



Dans le cadre de ce diagnostic territorial, le scénario INSEE Omphale a été retenu pour les perspectives de besoins en matériaux (courbe bleue).

En termes de dynamique de construction, le parc de logements se développe plus vite que la population, du fait de la diminution de la taille des ménages, du « desserrement » de la ville centre du Puy-en-Velay et de « l'abandon » du parc des centres anciens des bourgs pour des logements récents. Le SCOT note ainsi que « le segment de marché le plus attractif reste aujourd'hui le logement individuel sur un terrain relativement grand (plus de 1000 m²), situé à quelques kilomètres de la ville centre ou du bourg centre ». De nombreux logements vacants anciens ont ainsi du mal à trouver preneur. Le taux de vacance du parc de logement était ainsi de 12% en 2013 (moyenne régionale : 8%).

Les besoins de construction de logement sont estimés par le SCOT jusqu'à 2035 à 478 logements par an, un niveau légèrement supérieur à la moyenne constatée de 2006 à 2018 (456 logements par an). La production annuelle reste cependant très variable, ayant atteint un point bas de 180 logements en 2016, avant de remonter à 342 en 2018.



Date des études de référence

***anal issues du SCOT Pays du Velay du 03/09/2018**

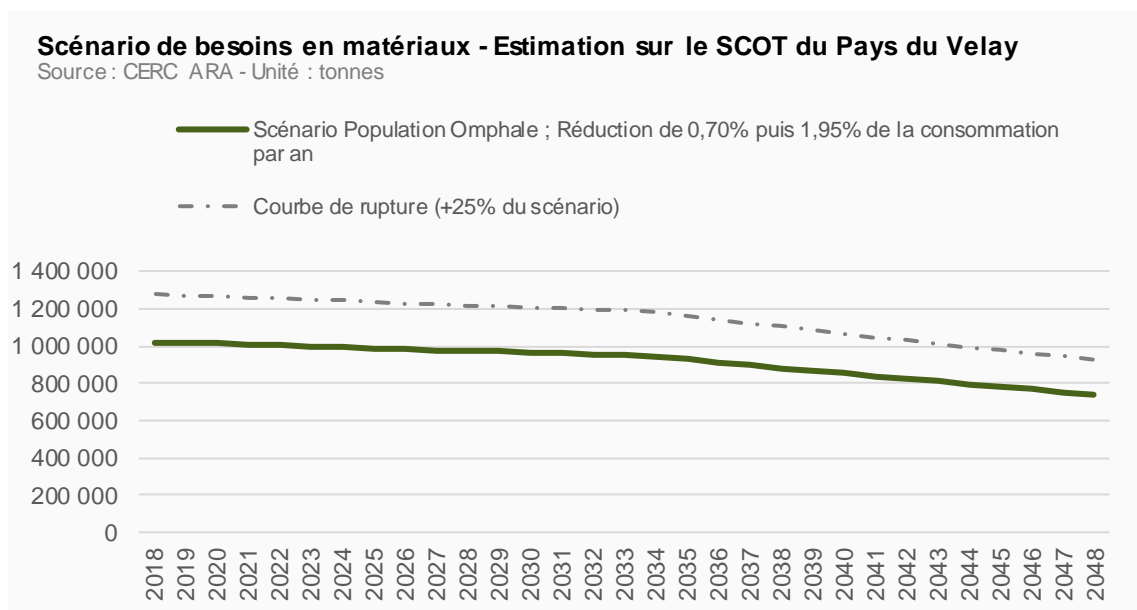


Scénario du besoin en matériaux pour le BTP

Le scénario de besoin en matériaux a été établi en prenant en compte :

- La consommation, à l'heure actuelle, de matériaux neufs destinés à des usage BTP sur le SCOT : 10,3 tonnes par an par habitant. Ce ratio prend en compte les importations et les exportations sur le territoire (voir Partie I.4 pour le détail du calcul).
- La projection de population INSEE Omphale présentée dans les éléments de cadrage.
- L'augmentation de l'usage des matériaux recyclés disponibles et l'évolution des techniques constructives. La Profession (UNICEM) constate actuellement une tendance à la diminution annuelle des besoins en matériaux de l'ordre de -0,35% par an. Afin de prendre en compte les ambitions de rénovation du bâti existant et le développement de techniques constructives en bois et matériaux biosourcés, le Schéma Régional des Carrières a retenu une hypothèse d'accélération de ce ratio : de -0,70% par an, et de -1,95% par an à partir de 2035, sur la base de l'étude Ademe « Prospective de consommation de matériaux pour la construction des bâtiments aux horizons 2035 et 2050 ».

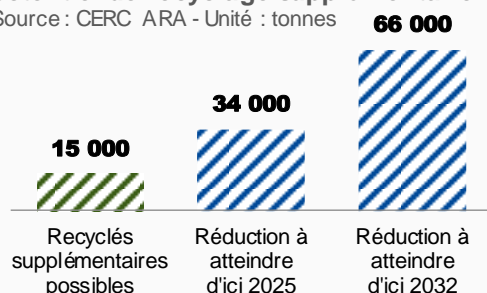
La courbe ci-dessous présente ainsi le scénario des besoins en matériaux d'ici 2048. Une courbe de rupture a également été calculée, à +25% par rapport aux besoins du scénario. En effet, le SRC considère qu'une marge de manœuvre de moins de 25% entre les besoins et les capacités de production correspond à une situation tendue sur l'approvisionnement.



Leviers disponibles pour la réduction des besoins en matériaux :

Hypothèse de réduction des besoins et potentiel de recyclage supplémentaire

Source : CERC ARA - Unité : tonnes



L'analyse des ressources secondaires disponibles (Partie 1.2) montre que les performances de recyclage sont déjà élevées et les perspectives d'augmentation du gisement faible (maximum 15 000 tonnes).

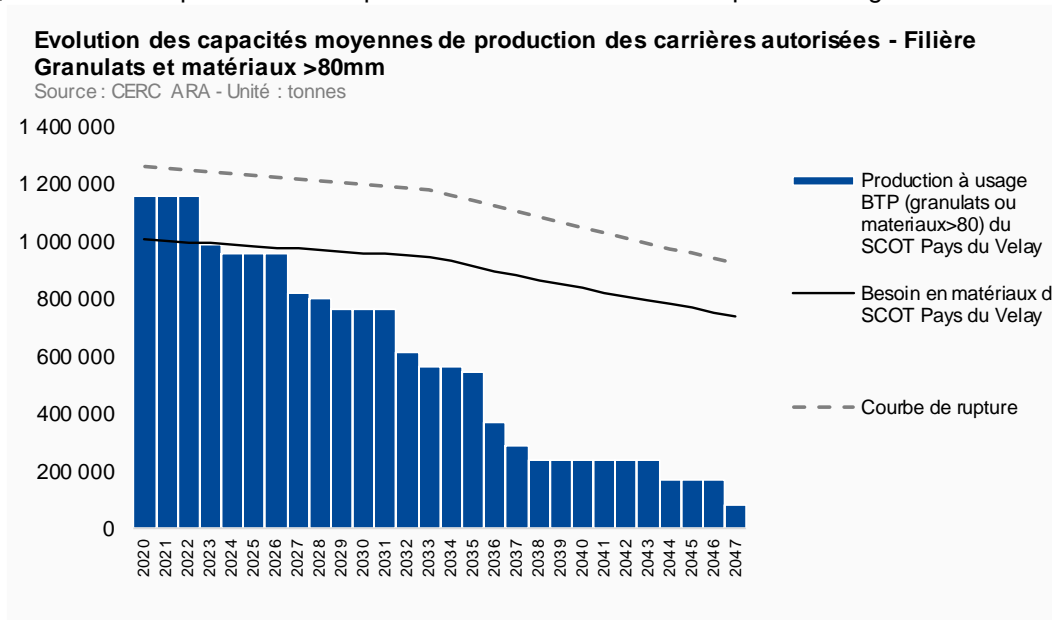
La réduction prévue des besoins d'ici 2025 et 2032 devra donc mobiliser d'autres leviers que le recyclage des déchets inertes du BTP, comme la rénovation du bâti existant ou le développement de techniques constructives en bois et matériaux biosourcés.

2. Adéquation entre besoin et ressource pour le BTP au regard de l'érosion des capacités moyennes actuellement autorisées

Les perspectives de production de matériaux peuvent s'apprécier sur la base des capacités moyennes annuelle des carrières du territoire. Il ne s'agit que d'une estimation, les sites pouvant extraire des volumes supérieurs. L'usage de cet indicateur permet néanmoins une approche plus réaliste que les quantités maximales autorisées.

Cet indicateur est généralement renseigné dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation. Toutefois, lorsqu'il n'était pas connu, une estimation a été réalisée pour les carrières du SCOT du Pays du Velay, à partir des données de production sur une longue période (moyenne 2006-2018). Ces capacités moyennes correspondent, en moyenne, à 74% des capacités maximales.

L'histogramme ci-dessous présente l'évolution de ces capacités moyennes pour les carrières à usage BTP, en tenant compte des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter en vigueur en 2020*.

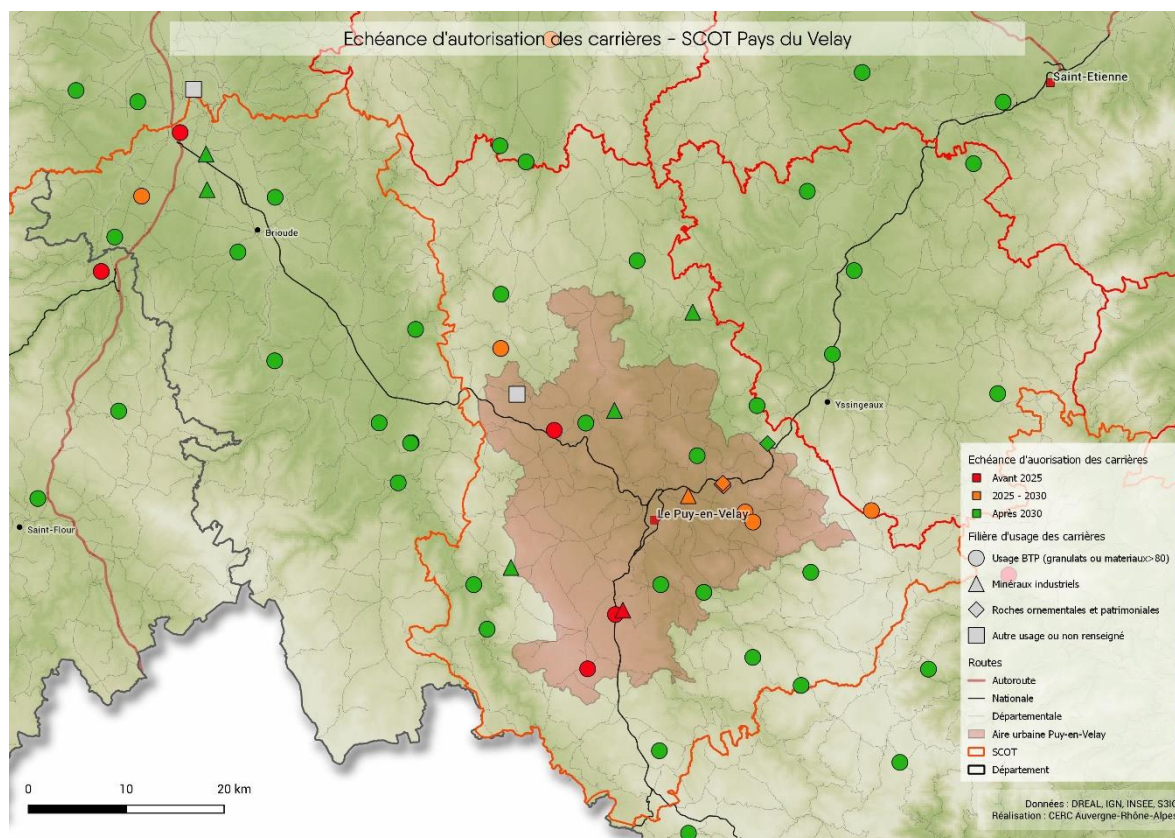


Sur le SCOT du Pays du Velay, les capacités moyennes de production des carrières susceptibles d'alimenter la filière BTP sont d'environ 1,2 million de tonnes en 2020 et pourraient couvrir les besoins du territoire sans faire appel aux flux extérieurs de matériaux. La situation deviendrait plus tendue dès 2023-2024, du fait de la fin des autorisations actuelles des carrières situées sur les communes de Le Brignon, Cayres et Loudes (capacité restante en 2024 de 0,96 Mt). Le territoire ne serait cependant pas dans l'immédiat en déficit, les carrières restantes sur le SCOT pouvant augmenter leur production (dans la limite de leur capacité maximale autorisée) et/ou les matériaux pourraient davantage provenir des installations situées sur les territoires voisins. Cette option suppose toutefois l'augmentation des nuisances liées à l'intensification de l'exploitation des sites restants et surtout au transport des matériaux.

La carte page suivante présente les dates d'échéances des carrières en fonction de la destination principale des matériaux extraits. Dans le cadre des usages BTP, les échéances les plus proches (avant 2025) sont plutôt bien réparties sur le SCOT ; aucune zone ne semble dépourvue de carrières alternatives à proximité. Deux zones sont néanmoins à suivre de près :

- Le nord du territoire, avec la fermeture avant 2025 de deux carrières à usage BTP à la lisière du SCOT
- Le sud-est de l'aire urbaine avec la fermeture de deux carrières à usage BTP.

*Une révision du diagnostic a été réalisée en mai 2022 afin, notamment, de prendre en compte les arrêtés de renouvellement parus jusqu'en fin 2021.



Une autre façon de suivre l'évolution de la répartition des capacités est l'utilisation de cartes de chaleur. La **capacité maximale** de chaque carrière de la filière Granulats et matériaux >80mm a ainsi été attribuée à un périmètre de 20km à vol d'oiseau. Ces différentes zones ont ensuite été cumulées afin de créer des tâches de chaleur : un point rouge dispose de forte capacité, un point clair non.

Les capacités maximales ont été cette fois utilisées (au contraire de l'histogramme page précédente). En effet, dans une logique de disponibilité des ressources et de maillage, les capacités maximales sont plus adaptées, correspondant à toute l'extraction potentielle sur un secteur.

3 cartes ont été établies : une en 2020 correspondant à la situation actuelle, une à 2026 à la mi-période du SRC et une en 2032, afin de mieux identifier l'impact géographique de l'érosion des capacités au fil de la fin des arrêtés préfectoraux d'autorisation.

2020 (carte page suivante) : en raison de la dispersion des carrières, l'ensemble du territoire dispose de capacités d'extraction à proximité (au contraire d'autres aires urbaines, comme Grenoble par exemple). Un fort bassin de production existe sur l'aire urbaine du Puy-en-Velay, en continuité avec les sites proches Yssingeaux. Le nord du SCOT dispose en revanche de moindre capacité.

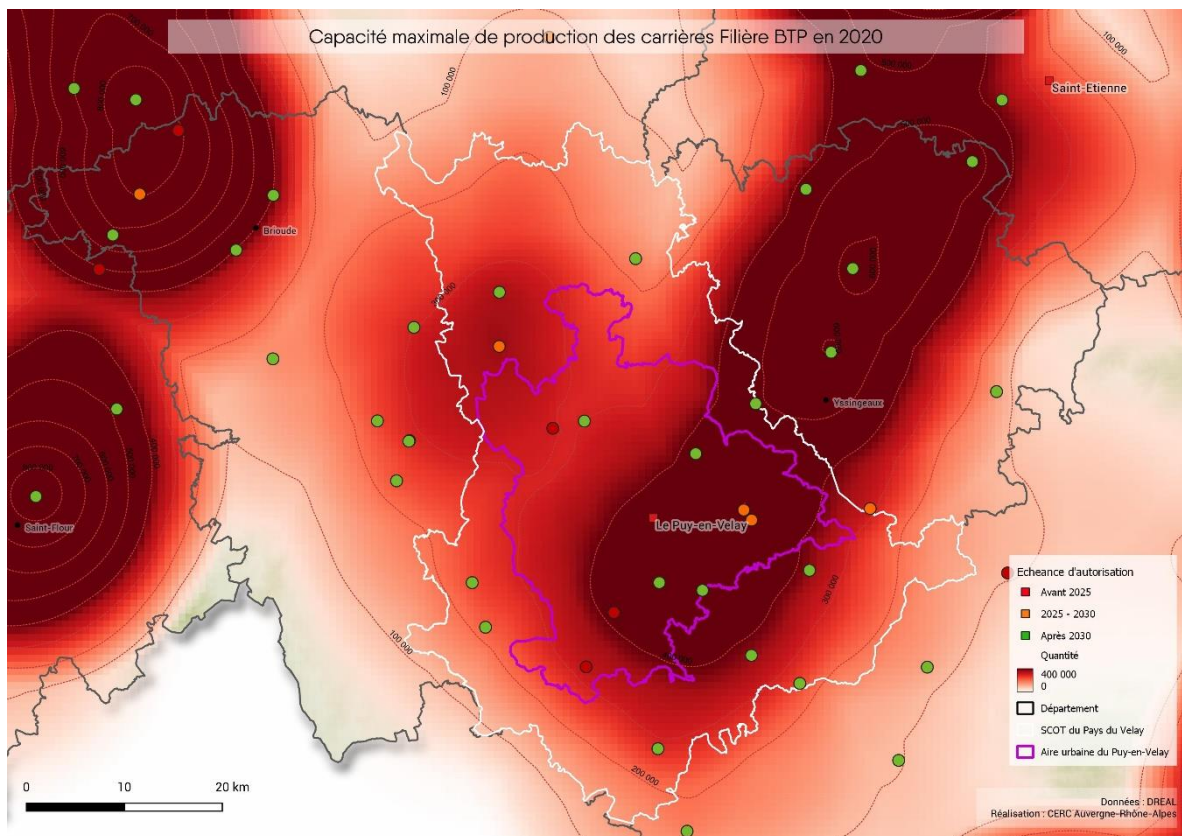
Précisions sur la procédure d'autorisation des carrières :

Les demandes d'autorisation et certaines demandes de renouvellement-extension sont analysées au regard des enjeux des articles L511-1 et L211-1 du code de l'environnement par les différents services de l'État concernés.

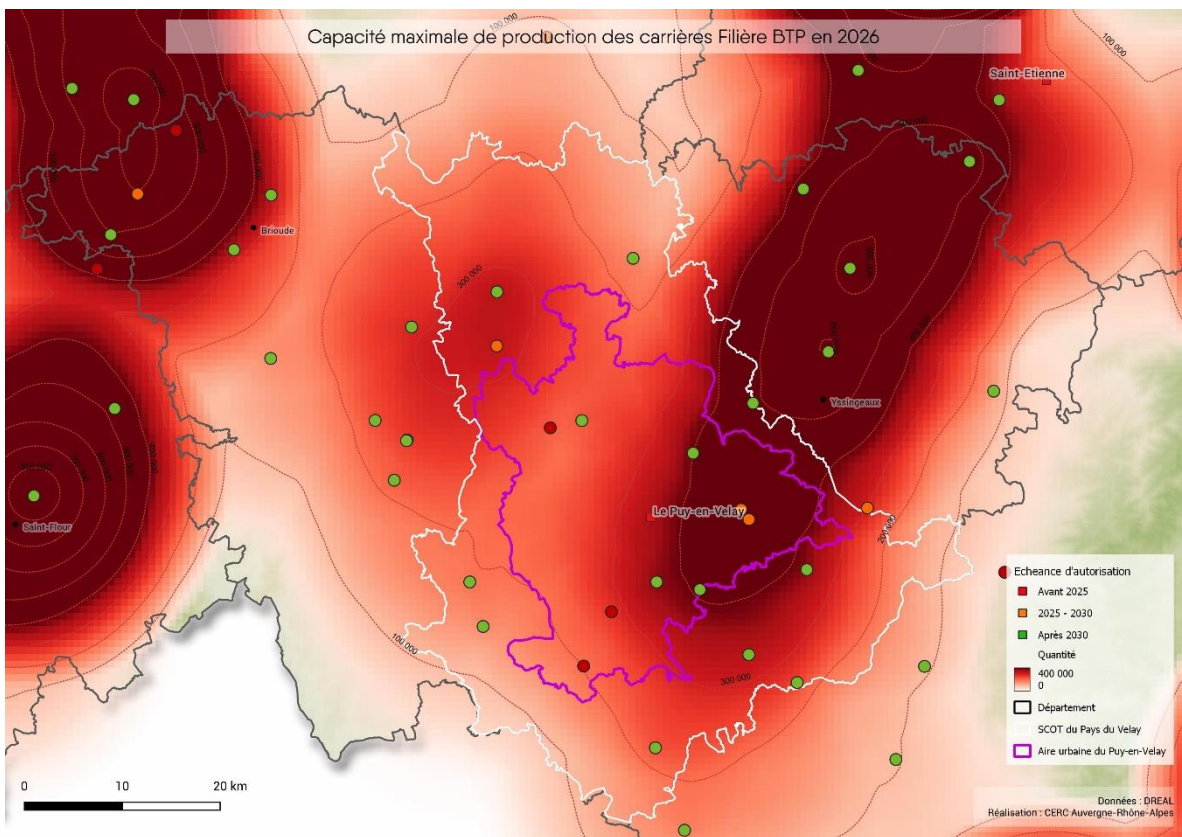
L'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement analyse la demande et assure la coordination des avis. La demande d'autorisation est soumise à enquête publique dans les communes situées dans un rayon de 3 km autour du site. Après avis de la commission départementale de la nature des paysages et des sites (CDNPS), le cas échéant, le préfet délivre l'autorisation préfectorale d'exploiter la carrière. Il fixe par arrêté les mesures propres à prévenir les risques et les nuisances de l'activité.

L'exploitant est responsable de leur mise en œuvre, et confie la réalisation à des bureaux d'études agréés d'un certain nombre de mesures environnementales. L'inspection des installations classées effectue des contrôles ciblés et périodiques pour s'assurer du respect des conditions d'exploitation.



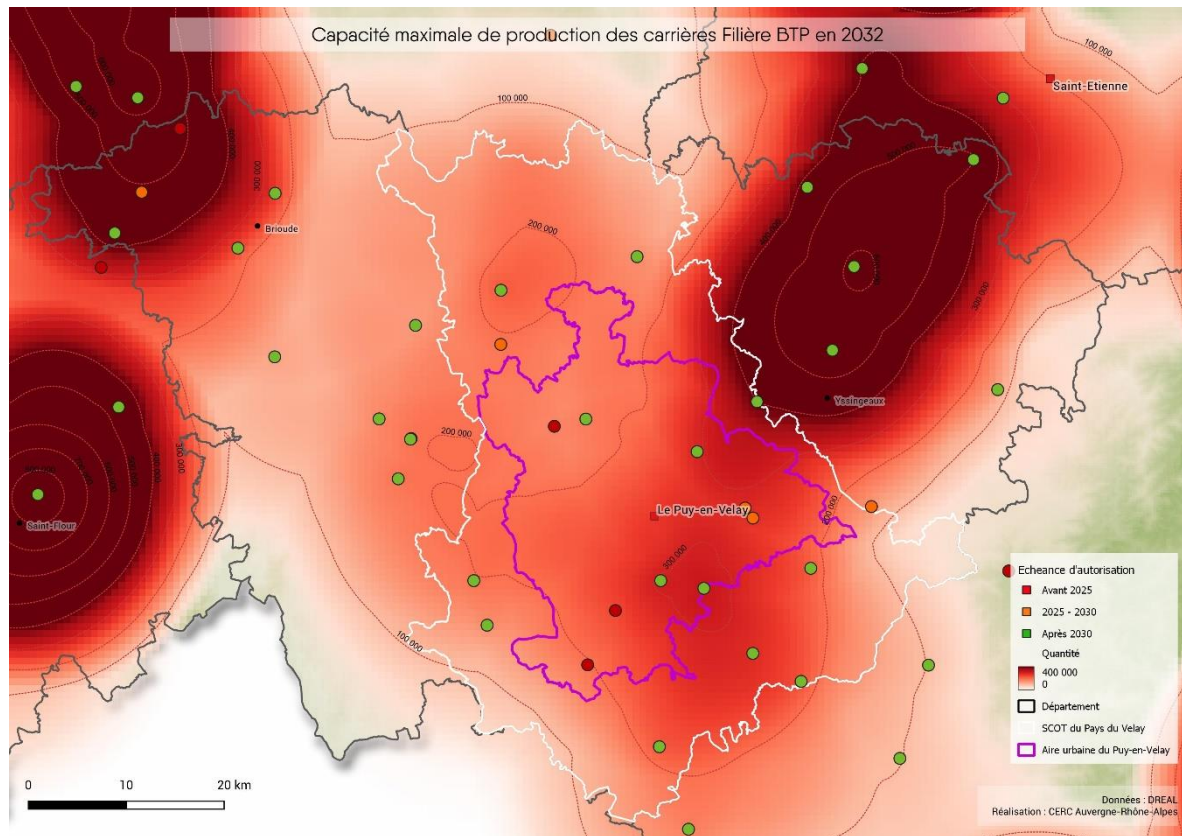


2026 : Une érosion des capacités est visible, notamment suite à la fin des arrêtés de 3 carrières en 2023-2024. Cette diminution des capacités maximales autorisées des carrières s’observe notamment dans la partie Ouest de l’aire urbaine.



2032 : Compte-tenu de la fin des autorisations actuellement accordées à plusieurs carrières entre 2026 et 2032, les capacités restantes ne suffisent plus aux besoins du territoire. Le bassin de production de l'aire urbaine ne dispose plus que de capacités restreintes, et dépend des capacités disponibles sur le SCOT de la Jeune Loire.

La mise en évidence de ce déficit progressif entre 2026 et 2032 invite à trouver des solutions d'approvisionnement face à cette situation, les projets de création ou de renouvellement de carrières s'inscrivant dans des stratégies de long terme.



3. Analyse de différents scénarios de réponse au besoin de la filière BTP

Le rapprochement entre le besoin en matériaux et les capacités moyennes d'extraction permettent d'évaluer l'adéquation besoins/ressources à l'échelle du SCOT et son niveau de criticité. Différents scénarios de renouvellement des carrières peuvent être, à partir de là, établis. Tous se basent sur le besoin en matériaux identifiés en partie III.1 :

- Consommation actuelle de 10,3 tonnes par an par habitant
- Réduction des besoins de -0,70% par an, et de -1,95% par an à partir de 2035

Quatre scénarios, basés sur le périmètre d'étude, ici le SCOT, ont été successivement étudiés :

- **Scénario 1 « érosion »** : cas théorique **d'une interdiction de tous nouveaux arrêtés d'autorisation** d'exploitation de carrières (dont aucun renouvellement ou extension).

Dans ce scénario il est fait l'hypothèse du non-renouvellement de toutes les carrières du SCOT alimentant pour au moins une partie de leur production la filière granulats et béton à la date actuelle d'échéance de leur autorisation préfectorale (les AP des carrières renouvelées en 2020* ont été pris en compte).

- **Scénario 2 « renouvellement »** : cas théorique **d'autorisation de tous les renouvellements**.

Dans ce scénario il est fait l'hypothèse du renouvellement jusqu'en 2048 (date d'arrêt de la projection des scénarios) de toutes les carrières, à l'exception des sites pour lesquels l'exploitation est connue comme en phase finale. Les carrières ayant déjà déposé des dossiers sont par ailleurs indiquées.

- **Scénario 3 « érosion avec une zone de chalandise élargie »** : cas théorique d'une interdiction de tous nouveaux arrêtés d'autorisation sur le SCOT, en raison d'une stratégie basée sur **l'utilisation des capacités de production des territoires voisins**.

Il reprend les hypothèses du scénario 1, mais en élargissant le périmètre aux carrières situées à proximité immédiate du SCOT, identifiées comme étant soumises à une influence forte du bassin de consommation dans la partie I.4.

- **Scénario 4 « renouvellement avec prise en compte des enjeux »** : cas théorique **d'un renouvellement partiel**, selon les enjeux du territoire.

Ce scénario repart des hypothèses du scénario 2, mais ne projette pas le renouvellement des carrières alluvionnaires en eau ou potentiellement situées sur une zone d'enjeux à sensibilité rédhibitoire. Les carrières potentiellement présentes sur un enjeu à sensibilité majeure sont renouvelées avec une hypothèse maximum de 8 ans. Le SRC prévoit des délais adaptés au potentiel de report traduit dans les documents d'urbanisme et effectivement disponibles.

Les capacités de production ont été calées sur les **capacités moyennes**, définies dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation, ou estimées (moyenne de la production 2006-2018). Ceci permet, en effet, une approche plus réaliste que les capacités maximales autorisées. Elles correspondent, en moyenne, à 74% des capacités maximales sur le SCOT du Pays du Velay. Par ailleurs, elles ont été réparties selon **les différents types d'usage des matériaux extraits** ; les capacités d'une même carrière peuvent donc être réparties entre Matériaux à béton et Usage BTP.

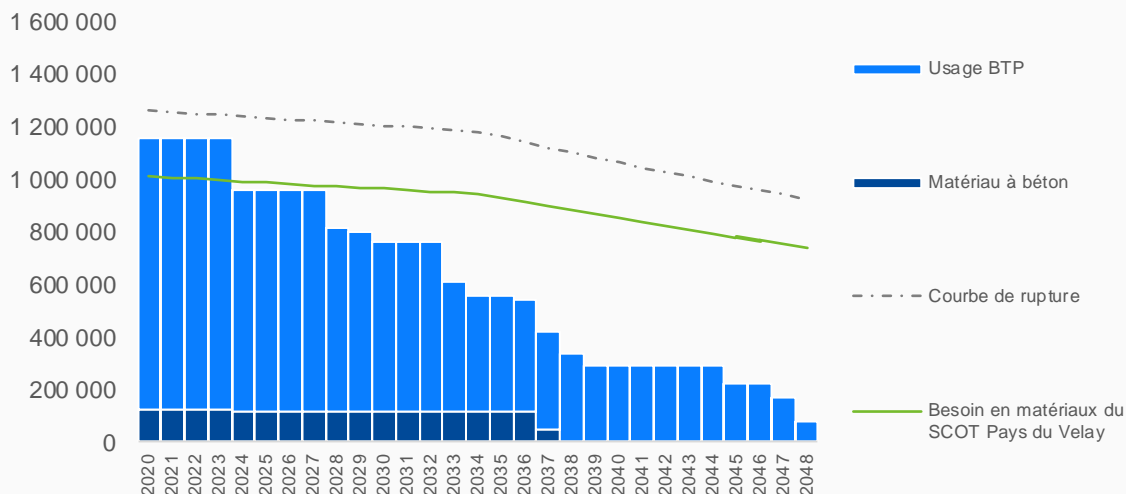
**Une révision du diagnostic a été réalisée en mai 2022 afin, notamment, de prendre en compte les arrêtés de renouvellement parus jusqu'en fin 2021.*

Scénario 1 « Erosion » :

Interdiction théorique de tous nouveaux arrêtés d'autorisation

Scénario 1 "Erosion" : Evolution des capacités moyennes de production des carrières autorisées - Filière BTP

Source : S3IC, enquête annuelle carrière MTE - Unité : tonnes



Cet histogramme présente en abscisse les années (projection jusqu'à 2048) et en ordonnée la somme des quantités moyennes disponibles. La capacité des matériaux à béton a été projetée à partir des données de production des carrières ayant produit ce type de ressources en 2018 (barres bleu foncées). La courbe des besoins apparaît en vert, et la courbe de rupture (+25% du besoin) en pointillé.

Le SCOT du Pays du Velay pourrait être vu comme en situation de tension, son niveau de ressources étant inférieur à la courbe de rupture. Cette analyse est néanmoins à tempérer, la projection se basant sur les capacités moyennes et non les capacités maximales annuelles des carrières. De plus, le SCOT du Pays du Velay est en connexion forte avec des carrières situées à proximité (voir partie I.4). Il dispose donc de plusieurs solutions pour assurer un approvisionnement suffisant de la filière BTP.

Cette projection sensibilise néanmoins sur deux aspects :

- Le territoire est juste « auto-suffisant » en matériaux à usage BTP sur un rythme moyen d'extraction (sans nécessité d'apport provenant d'autres territoires). Cette situation pourrait cependant disparaître dès 2024 (passage sous la courbe du besoin en matériaux), en raison de la fin des arrêtés préfectoraux de 3 carrières :

Commune	Code S3IC	Capacités maximum autorisées	Perte de capacités moyennes
Le Brignon (43) - Carrière de Bizac	0056.00836	120 000	-196 000 tonnes
Cayres (43)	0056.00844	45 000	
Loudes (43)	0056.00884	80 000	

- Les capacités disponibles des carrières produisant des matériaux à béton sont faibles (10-15% des capacités totales disponibles entre 2020 et 2027), notamment par rapport aux autres diagnostics territoriaux réalisés dans la région (part souvent supérieure à 25%). Elles représentent ≈120 000 tonnes jusqu'en 2037, et proviennent principalement de gisement de basaltes. Cette part peu élevée ne signifie cependant **pas un manque de matériaux potentiels, d'autres carrières sur le SCOT pouvant en produire**, pour peu que le béton soit réalisé à partir de roches massives. Elle illustre plutôt, pour l'instant, l'utilisation par les centrales d'une part de matériaux alluvionnaires importés (voir détail p10). L'évolution de la production de matériaux à béton est donc un enjeu à suivre sur le SCOT.

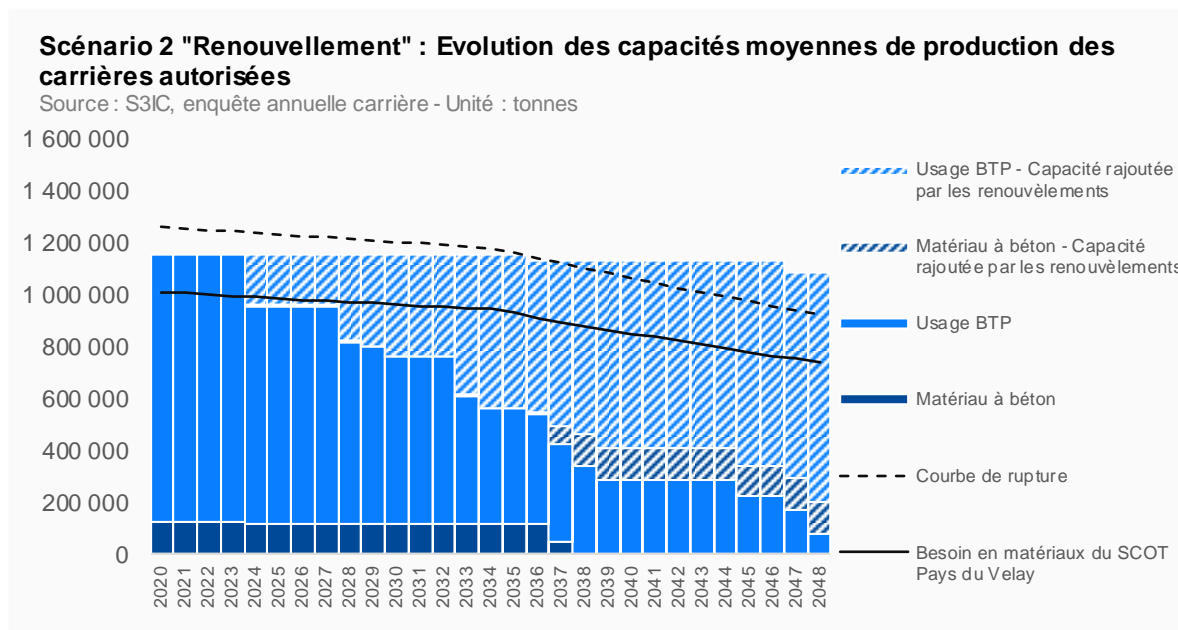
Scénario 1 « Erosion » :

Dans ce scénario il est fait l'hypothèse du non-renouvellement de toutes les carrières du territoire d'étude alimentant pour au moins une partie de leur production la filière granulats à la date actuelle d'échéance de leur autorisation préfectorale (les AP des carrières renouvelées en 2021 ont été pris en compte).



Scénario 2 « renouvellement sans prise en compte des enjeux » :

Autorisation théorique de tous les renouvellements



Ce scénario correspond au renouvellement maximum possible des carrières existantes à l'heure actuelle (hors autorisation de nouvelles installations). Dans une telle situation, le SCOT du Pays-du-Velay disposerait des capacités de production moyennes nécessaires pour répondre aux besoins BTP du territoire sur toute la période. Il illustre le fait que le territoire **n'est pas dans l'absolu en situation de tension sur son approvisionnement**. L'écart par rapport à la courbe de rupture est en effet compensable par la marge entre capacité moyenne et capacité maximale, ainsi que par l'apport de matériaux de carrières situées à proximité immédiate du SCOT.

Cette hypothèse maximum de renouvellement peut être mis en regard avec les dossiers en cours d'instruction. Les projets déjà en cours représentent plus d'un quart du potentiel de ce renouvellement maximum :

Carrières avec une demande en cours (à partir de la phase amont ou dossier déposé) :

Source : DREAL

Commune	Code S3IC	Capacités max autorisées actuelles	Date d'échéance actuelle	Capacité moyenne rajoutée par leur renouvellement
Le Brignon - carrière de Bizac	0056.00836	120 000	2023	346 000 tonnes / an, soit 26% des capacités de renouvellement maximum.
Cayres	0056.00844	45 000	2023	
Loudes	0056.00884	80 000	2023	
Solignac	0056.00948	150 000	2032	

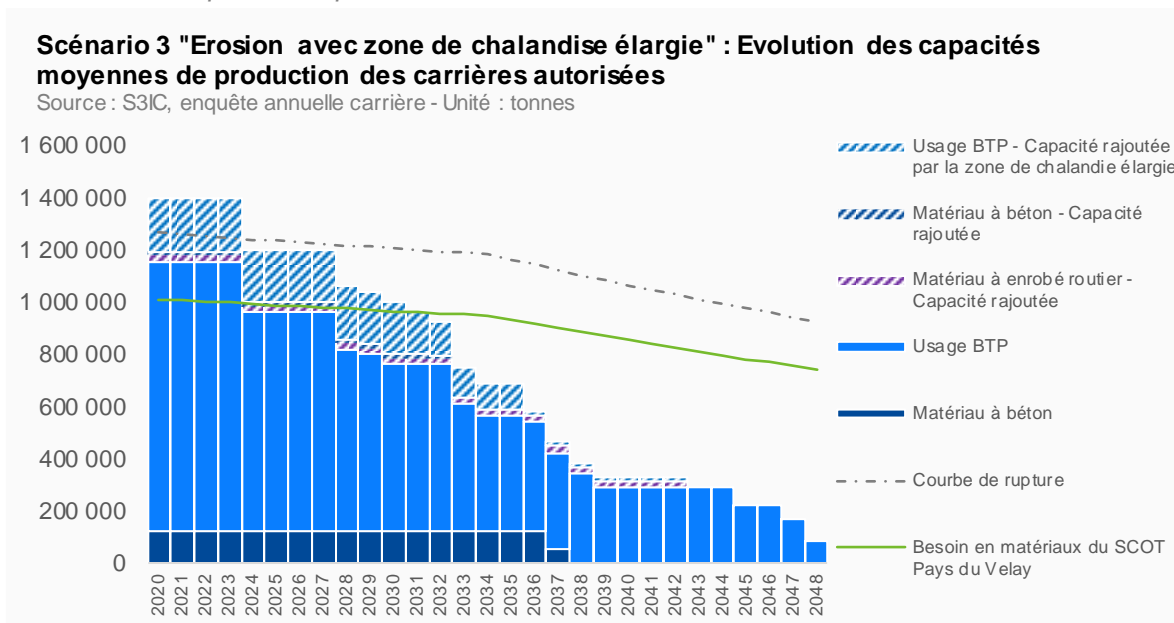


Note méthodologique Scénario 2 « renouvellement » :

Dans ce scénario, toutes les carrières dont il n'y a pas d'information d'une volonté d'arrêt de l'exploitation ont été renouvelées à échéance de leur actuel arrêté pour une durée de 30 ans (jusqu'à 2048, arrêt de la projection des scénarios). Pour les carrières dont le dossier est en cours d'instruction et où la durée de renouvellement demandée était connue, cette information a été utilisée (à la place des 30 ans par défaut). Ces hypothèses ne préjugent en rien des autorisations effectives qui pourraient être délivrées ultérieurement. Aucun site n'ayant vocation à fermer selon les carrières n'a été identifié sur le SCOT du Pays du Velay.

Scénario 3 « Erosion avec zone de chalandise élargie » :

Utilisation des capacités de production des territoires voisins.



Ce scénario correspond à ce qui se passerait sur le territoire si tous les renouvellements / extensions étaient interdits, avec un recours aux capacités de production des carrières proches, dans une logique de marché en proximité.

En ajoutant aux capacités de production locale non renouvelées (scénario 1), 40% des capacités des carrières situées dans un périmètre de chalandise élargi, la production disponible est suffisante pour approvisionner le territoire jusqu'en 2027. En effet, cette solution permet d'ajouter près de 241 000 tonnes de capacité jusqu'en 2030, compensant la perte de capacité sur le SCOT en 2024 (-196 000 tonnes). Néanmoins, elle ne permet pas de pallier la disparition des capacités de la carrière de Saint Pierre Eynac, dont l'arrêté arrive à échéance en 2027 (capacité max. autorisée de 140 000 t/an).

Par ailleurs, ce scénario fait appel à l'import de 68 000 tonnes de matériaux provenant de 4 carrières potentiellement situées en enjeu à sensibilité majeure (soit 28% des capacités rajoutées), une situation à éviter dans le cadre des orientations du SRC.

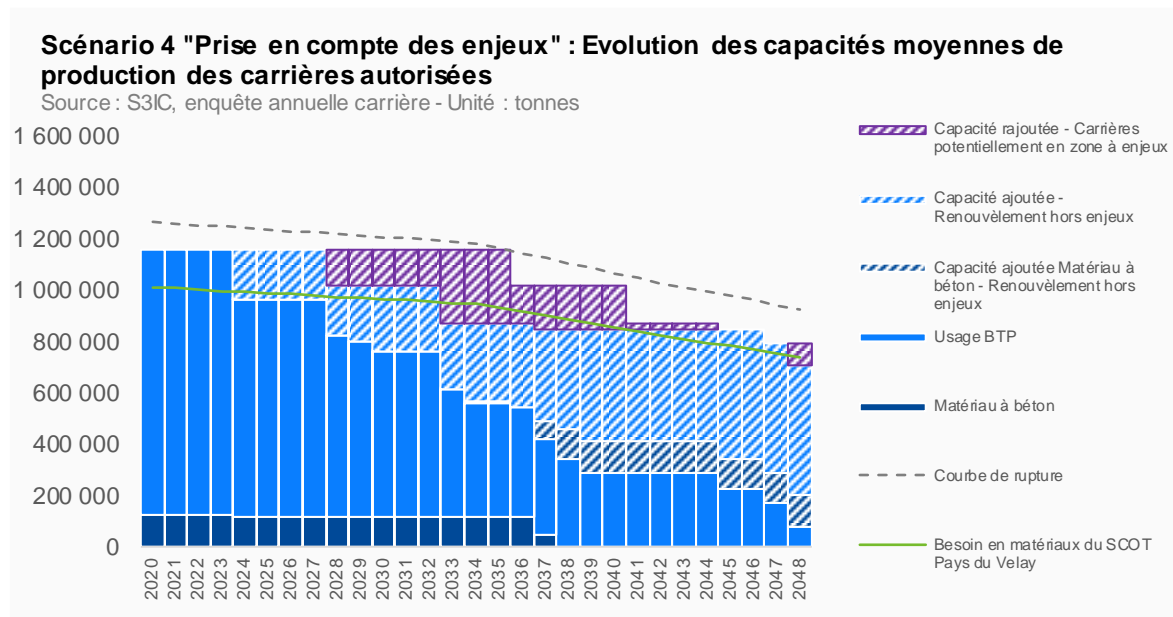
Note méthodologique Scénario 3 « Erosion avec zone de chalandise élargie » :

Ce scénario reprend les hypothèses du scénario 1, mais en élargissant le périmètre aux carrières situées à proximité du SCOT. Seules les sites définis comme en influence forte avec le territoire (voir I.4) ont été retenues, et seulement 40% de leurs capacités moyennes ont été allouées au territoire. La liste des installations ajoutées est la suivante :

Commune	Code S3IC	Cap. max. autorisées	Date d'échéance actuelle	Type d'enjeu
Araules	0056.00808	100 000	2030	-
Sainte Marguerite	0056.00927	100 000	2031	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Mazeyrat d'Allier	0056.00885	70 000	2032	-
Vissac Auteyrac	0056.00963	700	2033	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Vissac Auteyrac	0056.00962	15 000	2033	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Yssingaux	0056.00967	300 000	2035	-
Saint-Arcons-d'Allier	0056.00906	80 000	2035	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Saint-Julien-du-Pinet	0056.00922	150 000	2042	-

Scénario 4 « renouvellement avec prise en compte des enjeux » :

Autorisation des renouvellements selon la sensibilité des enjeux



Ce scénario reprend le scénario 2, sauf que le renouvellement est limité par hypothèse à 8 ans pour les carrières potentiellement situées dans une zone d'enjeu à sensibilité majeure. Par rapport aux scénarios d'érosion (1 ou 3), ces renouvellements permettent d'assurer l'alimentation du territoire en matériaux à usage BTP jusqu'en 2036.

Ce décalage de la potentielle situation de tension est permis par le renouvellement pour 30 ans des carrières arrivant à échéance en 2024, ainsi que par le renouvellement pour 8 ans de celle de Saint Pierre Eynac, potentiellement située dans une zone à sensibilité majeure (plus grosse capacité maximale autorisée du territoire 220 000 t/an).

Les pertes de capacité de cette carrière 8 ans plus tard (2036) rapprocheraient le territoire d'une situation de tension sur l'approvisionnement, nécessitant de trouver des solutions complémentaires d'approvisionnement (appel aux capacités des territoires voisins ou mobilisation de gisement de report).



Note méthodologique Scénario 4 « renouvellement avec prise en compte des enjeux » :

Ce scénario repart des hypothèses du scénario 2, mais ne projette pas le renouvellement des carrières potentiellement situées dans des zones d'enjeux à sensibilité rédhitoire. Aucune carrière dans le SCOT à usage BTP n'est dans ce cas-là. Pour les carrières dans des zones d'enjeux à sensibilité majeure, le renouvellement est limité à 8 ans, au lieu des 30 ans utilisés dans le scénario 2. Cette décision impacte les 4 carrières suivantes :

Commune	Code S3IC	Capacités max autorisées	Date d'échéance actuelle	Type d'enjeu
Solignac sur Loire	0056.00948	150 000	2032	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Saint Pierre Eynac	0056.00936	140 000	2027	Majeur Captage Eau potable – périmètre de protection éloigné
Alleyras	0056.00806	50 000	2036	Majeur Zone Natura 2000 SIC
Saint Privat d'Allier	0056.00940	120 000	2047	Majeur Zone Natura 2000 SIC

4. Scénario de synthèse

A partir des scénarios précédents, un scénario de synthèse opérant des choix nuancés parmi la palette des solutions disponibles pour approvisionner un territoire en matériaux BTP a été établi. En effet, les scénarios précédents sont des exercices théoriques reposant à chaque fois sur un critère unique : non-renouveauement de toutes les carrières (scénario 1), renouvellement maximal (scénario 2), importation forte de matériaux provenant d'autres territoires (scénario 3) ou limitation des renouvellements en fonction des enjeux (scénario 4).

Ce scénario de synthèse, piochant parmi les différents cas théoriques, prend pour hypothèse :

Pour les besoins en matériaux :



- Une consommation actuelle de 10,3 tonnes par an par habitant.
- Une croissance annuelle de la population modérée (+0,2%/an selon l'INSEE - plus faible que la prévision du SCOT de +0,55%).
- Une réduction des besoins de -0,7% par an et de -1,95% par an à partir de 2035, sur le modèle du Schéma Régional des Carrières. Cette réduction des besoins inclut le potentiel de recyclage supplémentaire des déchets inertes du BTP.

Pour les ressources disponibles :

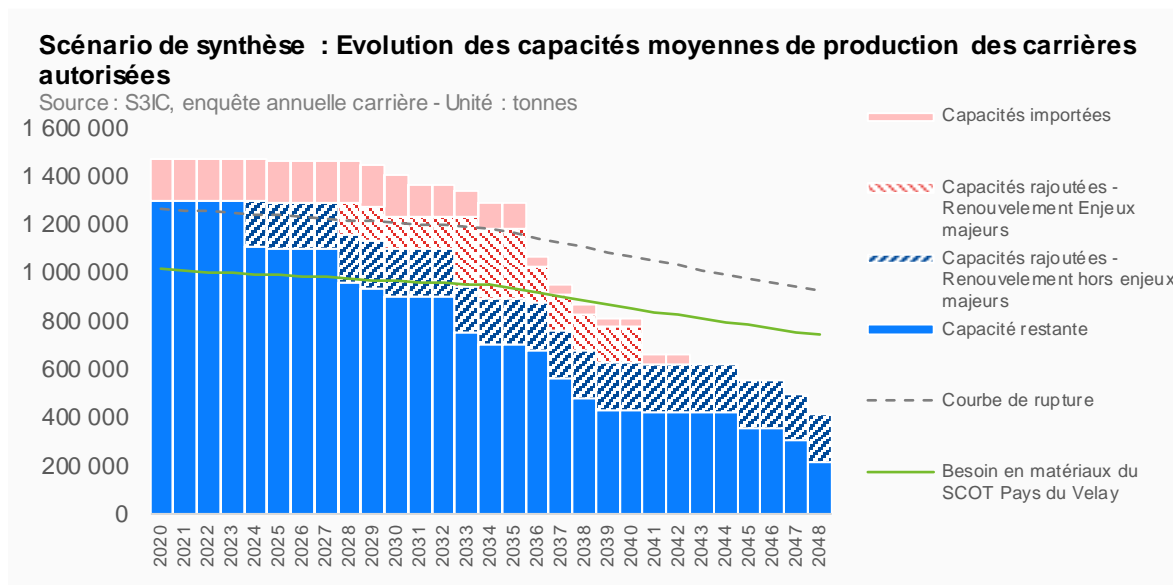


- Les capacités moyennes des carrières, indiquées dans les AAP ou estimées (moyenne de production 2006-2018).
- Le renouvellement des carrières **ayant une demande en cours** (30 ans hors zone d'enjeu, 8 ans si en enjeu majeur - aucune carrière à usage BTP n'a été identifiée comme en zone d'enjeu à sensibilité rédhibitoire).
- Le **renouvellement limité à 8 ans de la carrière stratégique de Saint Pierre Eynac**, potentiellement située en zone d'enjeu à sensibilité majeure (capacité maximale autorisée de 140 000 t/an).
- En l'absence d'information sur la suite d'exploitation des autres carrières, il a été supposé qu'elles mettent fin à l'exploitation à l'issue de leur arrêté actuel. Cette hypothèse est conservatrice et sous-estime les futures demandes de renouvellement.



- Une utilisation des capacités des carrières situées à proximité immédiate, **hors installations situées en zone d'enjeu à sensibilité majeure ou rédhibitoire**. 40% de leur capacité moyenne a été allouée au territoire.

Résultats du scénario de synthèse :



Sur la base de ces hypothèses (effort de sobriété, optimisation du recyclage des déchets inertes, renouvellement selon les enjeux et importation modérée), **le territoire n'est pas en tension sur la durée du Schéma Régional des Carrières d'un point de vue strictement quantitatif**, en raison du renouvellement des carrières ayant un projet connu et de la carrière de Saint Pierre Eynac, ainsi que d'une utilisation partielle des sites situés à proximité immédiate.

Le renouvellement de la carrière de Saint Pierre Eynac, potentiellement située en zone d'enjeu à sensibilité majeure, prend un caractère stratégique pour la période 2028-2036 (examinée ici avec une hypothèse de renouvellement de seulement 8 ans), cette carrière permettant alors d'assurer l'approvisionnement du territoire.

Si elle n'était pas renouvelée, les capacités moyennes de production du SCOT seraient au niveau de la courbe des besoins en matériaux. La situation commence à se tendre, les carrières restantes devraient alors augmenter leur production (dans la limite de leur capacité maximale autorisée) ou les matériaux seraient importés des territoires voisins. Ce niveau de tension ne pourra pas être soutenu longtemps et des capacités de production de report sur le SCOT devront être identifiées.

Si la situation du territoire apparaît tendue par rapport aux besoins BTP après 2036, c'est principalement du fait de l'hypothèse prise que les carrières dont on ne connaît pas encore les projets ont été considérées comme s'arrêtant à échéance de leur arrêté actuel. Le différentiel entre les capacités autorisées en 2020 et les capacités futures (arrêtés actuels + renouvellements prévus dans ce scénario) fait apparaître **l'ordre de grandeur du tonnage moyen** à autoriser pour garder le même niveau qu'en 2020 (voir gisement de report page suivante).

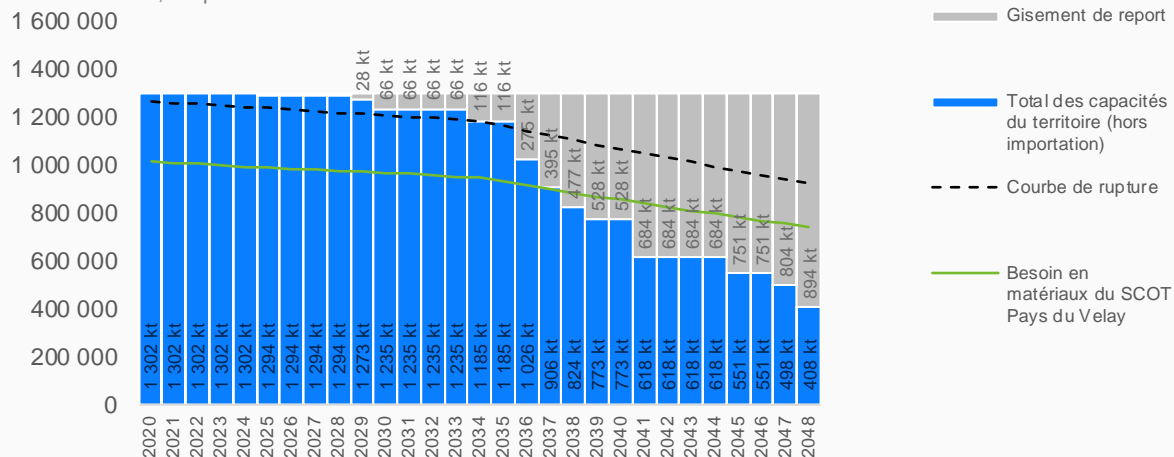
Ce scénario intégrant le renouvellement de carrières à échéance proche, ces capacités sont plutôt à prévoir après 2030. Elles soulignent la nécessité de dialoguer avec les carriers locaux afin de **connaître leur projet à l'échéance de leur arrêté** et ainsi identifier les solutions permettant de répondre à l'approvisionnement du territoire, que cela soit via un renouvellement/extension des sites actuels ou la mise en service de nouvelles installations.



Gisement de report

Scénario de synthèse : Capacité à identifier pour conserver les mêmes capacités moyennes qu'en 2020

Source : S3IC, enquête annuelle carrière - Unité : tonnes



Le SCOT du Pays du Velay n'est pas en situation de tension d'ici 2030 pour l'approvisionnement des usages BTP, dans le cas d'un renouvellement des carrières ayant actuellement déposé des demandes et du prolongement du site de Saint Pierre Eynac.

La situation est moins bien connue après 2030, sans éclairage de la part des carrières sur le devenir des sites ayant une échéance à moyen terme. Le territoire ne paraît cependant pas en difficulté, au vu du potentiel de renouvellement, de la possibilité d'accroître la production des sites existants et de l'ordre de grandeur des capacités à autoriser (≈0,5Mt/an d'ici 2040 pour conserver le même niveau qu'en 2020).

5. Perspectives pour les minéraux industriels

Le territoire ne dispose que de 5 carrières alimentant le secteur industriel en matériaux :

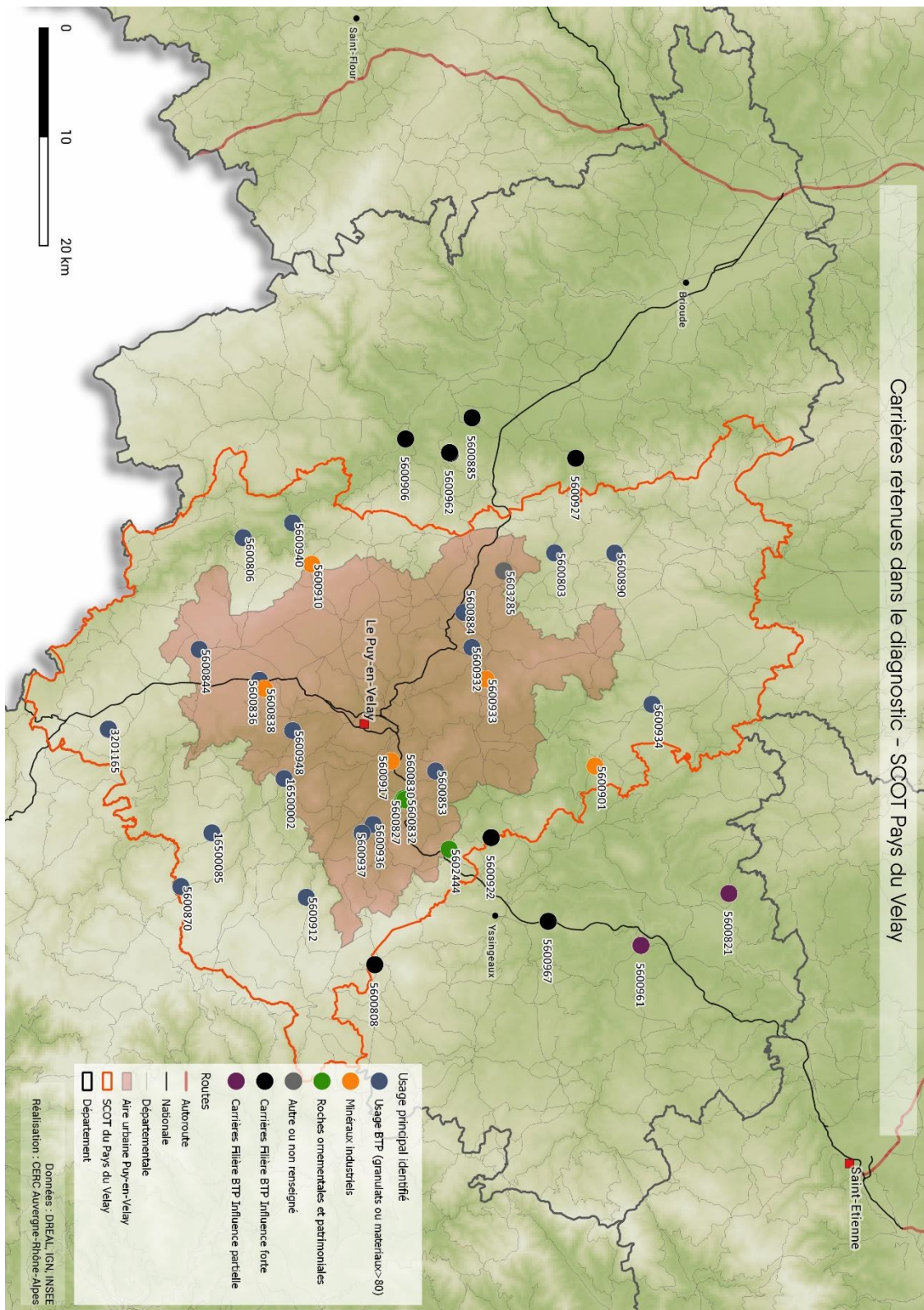
- Les carrières d'argile de Saint Germain Laprade et de Saint Paulien sont autorisées respectivement jusqu'en 2027 et 2051 et ne sont pas situées dans une zone d'enjeu. Aucune usine de transformation de tuile ou de brique n'a été recensée sur le territoire.
- La carrière de pouzzolane, dite « carrière de la Micezelle », au Brignon a été renouvelée jusqu'en septembre 2024 (avec un objectif d'une baisse de production moyenne à 8000 t/an). Une demande d'extension a également été déposée.
- La carrière de pouzzolane de Saint-Privat-d'Allier est de petite taille (5200 t/ an maximum) et a une échéance à 2040.

Les principaux enjeux concernent les carrières de phonolite :

- l'une exploitée sur la commune de Roche en Regnier, potentiellement située en zone de captage d'eau potable (périmètre de protection éloigné), mais dont l'arrêté préfectorale d'autorisation court jusqu'en 2042.
- L'une exploitée sur la commune du Pertuis, potentiellement située en zone de captage d'eau potable (périmètre de protection rapproché), mais dont l'arrêté préfectorale d'autorisation court jusqu'en 2043. A noter, les phonolites extraits de cette carrière alimentent la filière « Roches ornementales et patrimoniales » plutôt que la filière « Minéraux Industriels »

Les gisements de minéraux industriels (pouzzolane, argile, ainsi que le gisement d'intérêt national de diatomite autour de Landos) sont à préserver (voir carte p30).

Annexe : Carrières retenues dans le diagnostic



Annexe :

Liste des carrières du SCOT Pays du Velay à fin 2020*

Nom	Code établissement	Commune d'exploitation	Usage principal	Substance extraite	Cap. max. autorisée (t/an)	Échéance Arrêté
EYRAUD à Saint Arcons de Barges	0003201165	Saint-Arcons-de-Barges	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	POUZZOLANE	100 000	28/02/2048
PERRACHON Ringue ALLEGRE	0005600803	Allègre	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	75 000	29/09/2029
CUBIZOLLES Alleyras	0005600806	Alleyras	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	48 000	05/01/2036
CMSE - Carrière de Bizac	0005600836	Le Brignon	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	POUZZOLANE	120 000	28/05/2023
CMCA (ex SCHL) CAYRES	0005600844	Cayres	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	POUZZOLANE	45 000	20/04/2024
SAGNARD R et fils Chaspinhac	0005600853	Chaspinhac	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	GRANITE et GRANULITE	32 000	30/03/2037
EYRAUD à FREYCENET	0005600870	Freycenet-la-Cuche	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	100 000	24/06/2044
GARNIER PIERRE ET Fils	0005600884	Loudes	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	POUZZOLANE	80 000	03/01/2023
JALICOT Monlet	0005600890	Monlet	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	140 000	25/09/2036
JALICOT (ex BETON 43)	0005600912	Saint-Front	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	60 000	14/05/2037
SOCADRAV ST PAULIEN	0005600932	Saint-Paulien	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	100 000	21/01/2033
PERRACHON Montpeyroux St Pierre du Champ	0005600934	Saint-Pierre-du-Champ	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	75 000	24/07/2038
CHAMBON SA - Carrière de Peylenc	0005600936	Saint-Pierre-Eynac	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	140 000	06/07/2027
SABLIERE DE NOUSTOULET	0005600937	Saint-Pierre-Eynac	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	SABLES ET GRAVIERS ALLUVIONNAIRES	30 000	16/01/2028
CUBIZOLLES St Privat	0005600940	Saint-Privat-d'Allier	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	120 000	16/03/2047
JALICOT Solignac	0005600948	Solignac-sur-Loire	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	150 000	19/06/2032
CCV Le Monastier	0016500002	Le Monastier-sur-Gazeille	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	BASALTE	100 000	05/01/2036
EYRAUD Presailles	0016500085	Présailles	Usage BTP (granulats ou matériaux>80)	POUZZOLANE	25 000	13/06/2035
LHOSTE ex MICHEL	0005600827	Blavozy	Roches ornementales et patrimoniales	GRES	200	03/03/2029
BADIOU CHRISTIAN SARL	0005600830	Blavozy	Roches ornementales et patrimoniales	GRES	10 500	03/03/2029
LHOSTE MARC	0005600832	Blavozy	Roches ornementales et patrimoniales	GRES	350	14/06/2030
LAUZIERE DU PERTUIS (LA)	0005602444	Le Pertuis	Roches ornementales et patrimoniales	PHONOLITE	40 000	05/04/2043
commune de VERNASSAL	0005603285	Vernassal	Non renseigné	POUZZOLANE	1 000	00/01/1900
SARL Carrières et Concassage du Velay - Carrière de la Micezelle	0005600838	Le Brignon	Minéraux industriels	POUZZOLANE	15 000	22/09/2024
SAMIN usine et carrière	0005600901	Roche-en-Régnier	Minéraux industriels	PHONOLITE	60 000	16/07/2042
SAGNARD R et Fils St Didier d'A	0005600910	Saint-Privat-d'Allier	Minéraux industriels	POUZZOLANE	5 200	14/01/2040
PERRIN JEAN	0005600917	Saint-Germain-Laprade	Minéraux industriels	ARGILES COMMUNES	300	29/07/2027
ARVEL	0005600933	Saint-Paulien	Minéraux industriels	ARGILES COMMUNES	140 000	27/12/2051

*Une révision du diagnostic a été réalisée en mai 2022 afin, notamment, de prendre en compte les arrêtés de renouvellement parus jusqu'en fin 2021.



Diagnostic réalisée par la CERC Auvergne-Rhône-Alpes avec le soutien financier de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes



**PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Et avec le concours de ses membres de Droit :



...de ses membres Adhérents :

AQC Lyon	DDT 43	Fédération du BTP 74
AURA HLM	DDT 63	Fédération des SCOP BTP
BTP Banque Lyon	DDT 69	Auvergne-Rhône-Alpes
CCI région Auvergne-Rhône-Alpes	DDT 73	FIBOIS Auvergne-Rhône-Alpes
CCI Savoie	DDT 74	LCA-FFB Auvergne-Rhône-Alpes
CRPI Auvergne	Fédération du BTP 01	Métropole de Lyon
DDT 01	Fédération du BTP 03	Office du BTP 63
DDT 03	Fédération du BTP 26/07	Conseil régional de l'Ordre des
DDT 07	Fédération du BTP 38	architectes Auvergne-Rhône-Alpes
DDT 15	Fédération du BTP 42	Routes de France Auvergne-
DDT 26	Fédération du BTP 43	Rhône-Alpes
DDT 38	Fédération du BTP 69	UNGE Rhône-Alpes
DDT 42	Fédération du BTP 73	UNTEC Rhône-Alpes Auvergne

...et de ses partenaires :



...et du GIE Réseau des CERC :



CERC AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

04-72-61-06-30

contact@cercara.fr | www.cercara.fr

🐦 Suivez-nous : @cerc_ara