



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Bourgogne - Franche-Comté

**SCHÉMA RÉGIONAL
DES CARRIÈRES**

Notice de synthèse

Avant projet n°2
(Version du 06/11/2024)

PROJET

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	06/11/24	Version initiale

Affaire suivie par

Wilfried GERARD Service Biodiversité Eau Patrimoine

Tél. : 03 39 59 63 57

Courriel : wilfried.gerard@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteurs

Wilfried GÉRARD

Service Biodiversité Eau Patrimoine - Département Territoires Sites et Paysages

Relecteur(s)

Tatiana FAYARD - Service Biodiversité Eau Patrimoine

Référence(s) intranet

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Sommaire

I - LE RÔLE ET LE CONTENU DU SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES.....	4
I.1 - Pourquoi un schéma régional des carrières ?.....	4
I.2 - Contenu du schéma régional des carrières.....	4
I.3 - Méthode de travail et gouvernance.....	5
II - STRATÉGIE D'ÉLABORATION RETENUE : LE CHOIX DE LA TERRITORIALISATION.....	6
II.1 - Contenu de l'évaluation environnementale du schéma régional des carrières.....	6
II.2 - Portée juridique du SRC.....	7
III - BILAN DES PRÉCÉDENTS SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES.....	8
IV - ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ EXTRACTIVE.....	8
IV.1 - Inventaire des ressources géologiques régionales.....	8
IV.1.1 - Ressources géologiques régionales.....	8
IV.1.2 - Définition des gisements d'intérêt.....	9
IV.2 - Production régionale et utilisation des matériaux primaires.....	11
IV.2.1 - Production régionale des matériaux.....	11
IV.2.2 - Consommation régionale des matériaux.....	12
IV.2.3 - Besoin pour la construction et les travaux publics.....	13
IV.2.4 - Besoins en minéraux industriels ou en matériaux pour l'industrie de la construction.....	13
IV.2.5 - Besoins en roche ornementale et de construction.....	13
IV.3 - Production de ressources minérales secondaires.....	13
V - LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN RÉGION.....	14
VI - LE SCÉNARIO D'APPROVISIONNEMENT DE RÉFÉRENCE À HORIZON 2033.....	15
VII - ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES DU SCHÉMA.....	15
VIII - MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU SCHÉMA.....	17

I - LE RÔLE ET LE CONTENU DU SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES

I.1 - Pourquoi un schéma régional des carrières ?

Depuis 1993, la planification de l'activité des carrières était assurée par les schémas départementaux des carrières, définis par l'article L. 515-3 du code de l'environnement. Ils devaient notamment prendre en compte :

- l'intérêt économique national,
- les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles,
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Afin de donner une dimension plus stratégique à ces schémas et d'assurer la déclinaison à une échelle pertinente de la Stratégie Nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières, établie en mars 2012, la loi ALUR du 24 mars 2014 et son décret d'application du 15 décembre 2015 ont réformé le code de l'environnement et créé le Schéma Régional des Carrières (SRC).

L'objet est ainsi défini par le code de l'environnement (article L515-3-I) :

« Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites. ».

I.2 - Contenu du schéma régional des carrières

Le SRC se compose :

- D'une notice de présentation ;
- D'un rapport, dont le contenu est détaillé ci-après ;
- De documents cartographiques, dont le contenu est détaillé ci-après.

Conformément à l'article R515-2 du code de l'environnement, le rapport du SRC doit contenir :

- Un bilan des précédents schémas des carrières au sein de la région (Tome 1), analysant, d'une part, les éventuelles difficultés techniques ou économiques rencontrées dans l'approvisionnement en ressources minérales au cours des périodes où il a ou ont été mis en œuvre ainsi que, d'autre part, l'impact sur l'environnement dû à l'exploitation des carrières existantes et à la logistique qui lui est associée ;
- Un état des lieux comportant (Tome 2) :
 - Un inventaire des ressources minérales primaires d'origine terrestre de la région et de leurs usages, précisant les gisements d'intérêt régional et national ;
 - Un inventaire des carrières, des ressources minérales secondaires ;
 - Une description qualitative et quantitative des besoins actuels et de la logistique des ressources minérales dans la région incluant les flux de ressources minérales échangés avec les autres régions ;

- Une réflexion prospective à douze ans portant sur (Tome 3) :
 - Les besoins régionaux et extérieurs à la région en ressources minérales ;
 - Plusieurs scénarios d’approvisionnement suivie d’une analyse comparative de ces scénarios ;
 - Le scénario d’approvisionnement retenu.
- Des orientations (Tome 4) :
 - Rappelant les objectifs à long terme pour l’exploitation des carrières, comme la durabilité, la préservation des ressources naturelles, et la réduction des impacts environnementaux ;
 - Identifiant des zones d’exploitation possibles et les zones potentiellement à éviter en raison de leur sensibilité environnementale ;
 - Préconisant des mesures de remise en état, à la fin de l’exploitation ;
 - Proposant la mise en place de mécanismes de suivi (indicateurs) pour évaluer l’attente des objectifs.
- Un atlas cartographique

I.3 - Méthode de travail et gouvernance

L’élaboration du schéma a été suivie par un comité de pilotage (COPIL) sous l’égide du Préfet de région, dont la composition, l’organisation et le fonctionnement ont été définis par l’arrêté préfectoral n°22-381 BAG du 1er juillet 2022, en application de l’instruction du gouvernement du 04 août 2017.

La DREAL Bourgogne–Franche-Comté a assuré la réalisation technique avec l’appui du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour l’étude définissant les gisements et zones d’intérêt.

L’évaluation environnementale a été confiée au bureau d’études Mosaique Environnement. ,

La méthode retenue pour l’élaboration du schéma est celle de la co-construction. Elle s’appuie sur une gouvernance solide, décrite ci-après : .

- De nombreux groupes de travail thématiques, réunis à 12 reprises depuis 2018 ;
- 7 comités techniques ;
- 5 comités de pilotage.

Des ateliers portant sur les alluvionnaires, l’éruptif, la Suisse, les SCoT et les zones d’emplois ont complété ces échanges.

Des bilatérales régulières entre partenaires sont également organisées portant sur des points particuliers du projet de schéma.

Les phases de consultation, telles que prévues par le code de l’environnement avant approbation du SRC, ont démarré en avril 2024 et s’étaleront jusqu’à l’été 2025.

Les premières réalisées sont les suivantes :

- **Saisine des établissements publics de coopération intercommunale et des entités porteuses de SCoT, pouvant consulter les communes d’implantation des carrières (délai de 2 mois, porté à 3 mois en cas de transmission aux communes), menée du 21 avril 2024 au 21 juillet 2024 ;**
- **Concertation préalable du public** (articles L121-15 et suivants du code de l’environnement), menée du 14 juin 2024 au 13 juillet 2024 ;

Sont à venir les :

- Consultations facultatives des 3 Agences de l'eau et 8 Comités locaux de l'eau (respectivement porteurs des SDAGE et SAGE),
- Les consultations réglementaires obligatoires prévues par l'article L515-3 du code de l'environnement, pour une durée de 2 mois (à l'automne) ;
- La saisine de l'autorité environnementale nationale (IGEDD), pour une durée de 3 mois (à partir de janvier 2025),
- Enfin, la mise à disposition du public de l'avant-projet n°3 de SRC pendant 1 mois (d'ici l'été 2025).

I.4 - Contenu de l'évaluation environnementale du schéma régional des carrières

Le code de l'environnement prévoit que l'élaboration du SRC fasse l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale (article L122-4 du CE). Le contenu du rapport d'évaluation est précisé par l'article R122-20 du code de l'environnement ; celui-ci doit comprendre :

- Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;
- Une analyse exposant les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;
- L'évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-21 et suivants ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;
- Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport d'évaluation environnementale établi par la DREAL pour le compte du Préfet de région sera communiqué à l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), autorité compétente pour se prononcer sur la prise en compte de l'environnement (Autorité Environnementale). Il est ensuite porté à la connaissance du public dans le cadre des consultations obligatoires prévues par l'article L515-3 du code de l'environnement, accompagné de l'avis de l'Autorité environnementale.

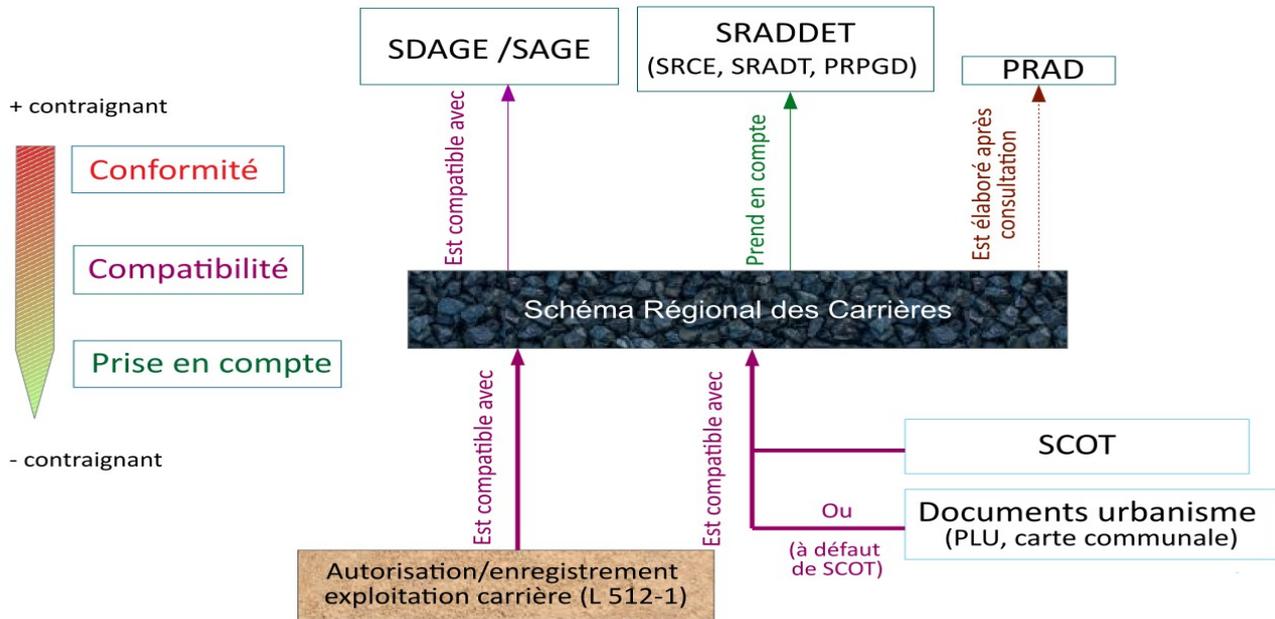
I.5 - Portée juridique du SRC

En application de l'article L515-3-II et III du code de l'environnement, le SRC est opposable aux autorisations d'exploiter des carrières délivrées par les Préfets de département. Les projets de carrières doivent donc être compatibles avec le SRC.

A compter du 1er avril 2021, les schémas de cohérence territoriale (SCoT), et à défaut, les PLU(i), les documents en tenant lieu et les cartes communales, doivent être élaborés ou révisés en compatibilité ou prenant en compte (selon les cas) le SRC.

Le SRC doit être quant à lui être compatible avec les 3 Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), applicables sur la période 2022-2027, et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) couvrant la région Bourgogne-Franche-Comté.

Il prend également en compte le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et notamment ses objectifs en matière d'économie circulaire.



II - STRATÉGIE D'ÉLABORATION RETENUE : LE CHOIX DE LA TERRITORIALISATION

Les premières phases d'élaboration du schéma ont assez vite montré que le schéma régional des carrières n'était pas un grand schéma départemental des carrières. Si les premiers groupes de travail thématiques étaient nécessaires et utiles pour lancer les travaux, en particulier ceux liés aux thématiques ressources, les travaux relatifs à l'approvisionnement et à l'évaluation des besoins ont assez vite montré leurs limites à l'échelle de 8 départements.

Un travail à une échelle d'analyse plus fine est apparu nécessaire afin d'éviter de retenir des mesures qui pouvaient sembler adaptées à certains territoires mais conduire à des situations de blocage de l'approvisionnement à très court terme dans d'autres. L'échelle départementale n'apparaissant pas davantage pertinente au regard des logiques d'approvisionnement territoriales qui ne se confondent pas aux limites départementales, la réflexion s'est portée à l'échelle de la zone d'emploi (zonage INSEE).

Après un travail d'analyse des scénarios sur quelques zones d'emplois représentatives des différents contextes observés sur la région du territoire, il a été possible de mettre en exergue plusieurs problématiques propres à une ou plusieurs zones d'emploi. La mise en évidence de ces problématiques locales a permis de définir des orientations adaptées aux différents contextes rencontrés en région. Par ailleurs, il est apparu que le bilan d'approvisionnement de la zone d'emploi (déficiente ou excédentaire) permettait de définir des mesures différenciées entre les territoires (notamment pour les mesures associées aux enjeux).

C'est donc à partir de l'analyse des situations locales d'approvisionnement de différents territoires et des scénarios associés qu'un scénario régional et des orientations permettant une différenciation territoriale ont été élaborés.

III - BILAN DES PRÉCÉDENTS SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES

Le bilan des 8 SDC de la région a été réalisé, avec comme difficultés leur adoption non-concomitante (s'étalant sur 9 années, entre 2005 et 2014), l'absence de révision pour certains et le non-suivi des orientations. Néanmoins, trois constats essentiels se sont dégagés de cet exercice, illustrant des tendances notables sur les deux dernières décennies :

- Les SDC ont concouru à la substitution des extractions alluvionnaires par des matériaux de roches massives ;
- La grande majorité des autorisations délivrées a concerné des exploitations de matériaux pour un usage dans la construction ou les travaux publics soit 179 sur les 234 inventoriées sur la période 2005 à 2020. Il faut toutefois noter un nombre important d'autorisations pour des exploitations de roche ornementale en Côte d'Or (23), signe de l'importance de la filière dans ce département ;
- La majeure partie de la production de granulats est destinée à un usage en viabilité (enrobés, assises de chaussée, empierrement des chemins...). Cette part de la production a par ailleurs augmenté depuis 2005 passant de 53 % à 72 % en 2018.

Sur cette base, le bilan identifie 4 enjeux auxquels doit répondre le SRC, autour de la question des matériaux alluvionnaires, du recours aux matériaux de substitution, de la remise en état des sites d'extraction et du transport des matériaux. Il formule plusieurs pistes de progrès dans la continuité des tendances enclenchées par les SDC et à la lumière des fragilités observées, ainsi résumées :

- Mieux intégrer les enjeux environnementaux en présentant une hiérarchisation des enjeux environnementaux afin de mettre en œuvre l'évitement géographique ;
- Actualiser les orientations en matière d'utilisation des matériaux et les articuler avec le développement des ressources de substitution et du recyclage des déchets inertes du BTP, en vue d'assurer un approvisionnement durable des territoires, tout en intégrant les enjeux en matière d'économie circulaire ;
- Réduire les distances d'approvisionnement et les nuisances générées par le transport routier, tout en encourageant le développement du report modal pour les longues distances ;
- Disposer d'indicateurs de suivi du SRC à la fois pertinents et simples et installer un observatoire des matériaux de construction.

IV - ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ EXTRACTIVE

IV.1 - Inventaire des ressources géologiques régionales

IV.1.1 - Ressources géologiques régionales

Située au carrefour des grands ensembles géologiques du pays (Bassin parisien, front alpin, massif central et Vosges), la Bourgogne-Franche-Comté présente une grande variété géologique, tant dans la nature des roches que dans leur structuration.

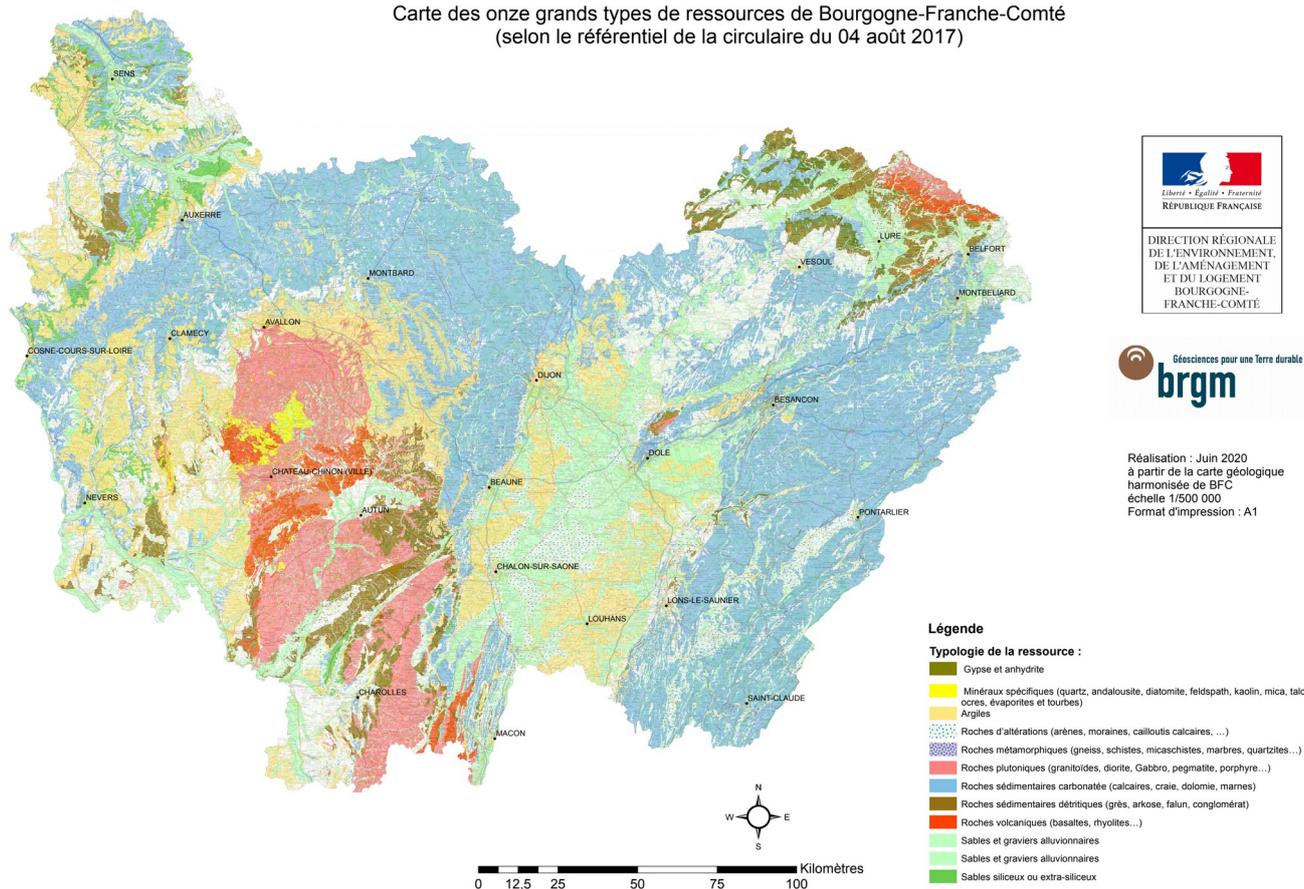
Sur les 564 formations géologiques présentes, 409 ont été retenues comme ressources minérales (minéralisation connue dans le sous-sol et présente en quantité et en qualité significative). En regroupant les formations suivant leurs caractéristiques physiques et chimiques, un référentiel de 46 ressources primaires a été créé.

Bien qu'affleurantes, ces ressources primaires ne sont pas toutes accessibles et exploitables. Des gisements potentiellement exploitables (GPE) ont été définis en retirant les contraintes administratives (enjeux urbains) et les enjeux environnementaux rédhibitoires (interdictions définies par la réglementation) de la carte des ressources primaires.

Etape	Action	Nombre	Surface (km ²)	% surface
Carte géologique harmonisée	Harmonisation des cartes départementales	564 formations	47 980	100 %
Carte des ressources 1	Croisement avec base carrières	409 (73%) formations	41 463	86%
Carte des ressources 2	Regroupement des caissons	46 ressources	41 463	86%
Carte des gisements	Application des critères techniques d'exploitabilité	46 gisements (100%)	41 463	86 %
Carte des GPE	Application des critères contraintes réglementaires et contraintes d'occupation du sol	46 gisements	37 813	78 % des formations géologiques 91 % des gisements

Ces ressources primaires ont été classées en onze classes économiques et associées à trois principaux usages, que sont les matériaux de construction et travaux publics (Granulats), les roches ornementales et de construction (ROC), et les minéraux pour l'industrie (MI).

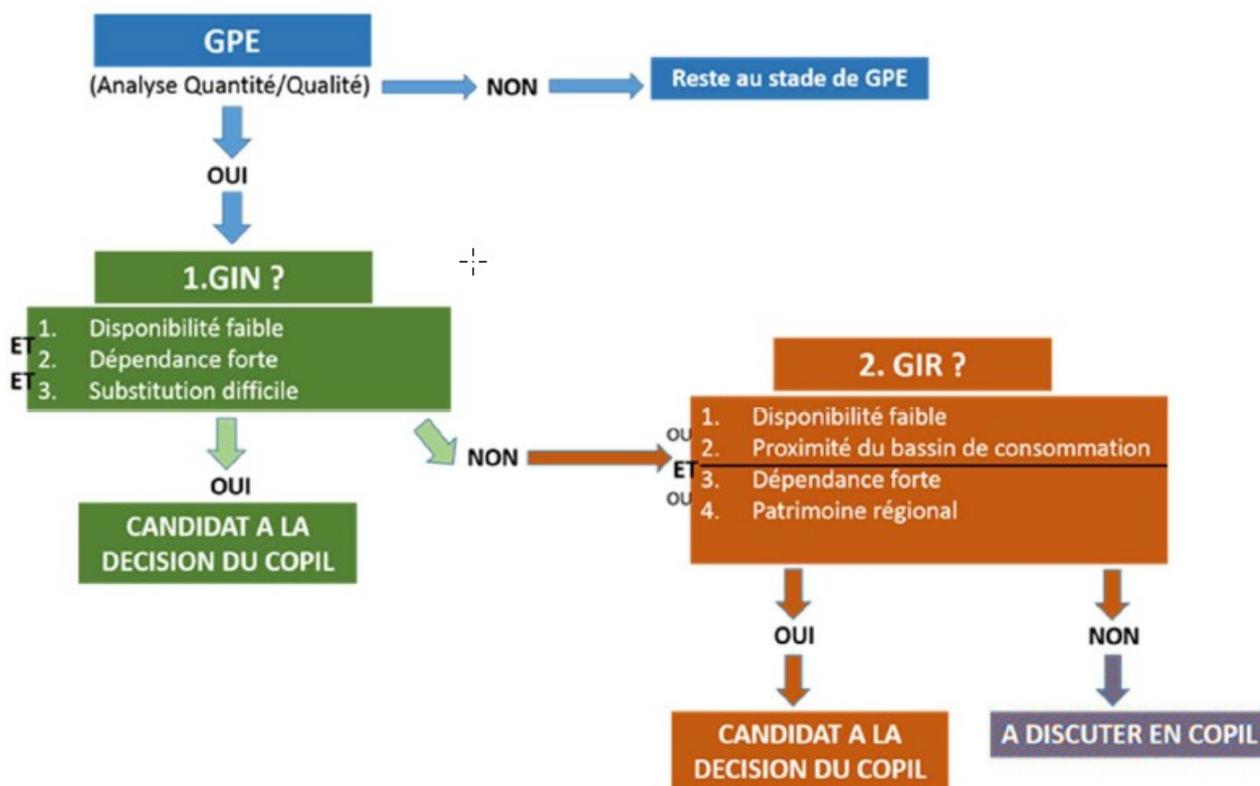
Carte des onze grands types de ressources de Bourgogne-Franche-Comté (selon le référentiel de la circulaire du 04 août 2017)



IV.1.2 - Définition des gisements d'intérêt

Sur la base des définitions des gisements d'intérêt données dans l'instruction ministérielle du 4 août 2017 et des échanges menés en groupe de travail SRC sur les ressources, le logigramme suivant explicite la réflexion menée pour aboutir à un classement des gisements d'intérêt régional (GIR) et

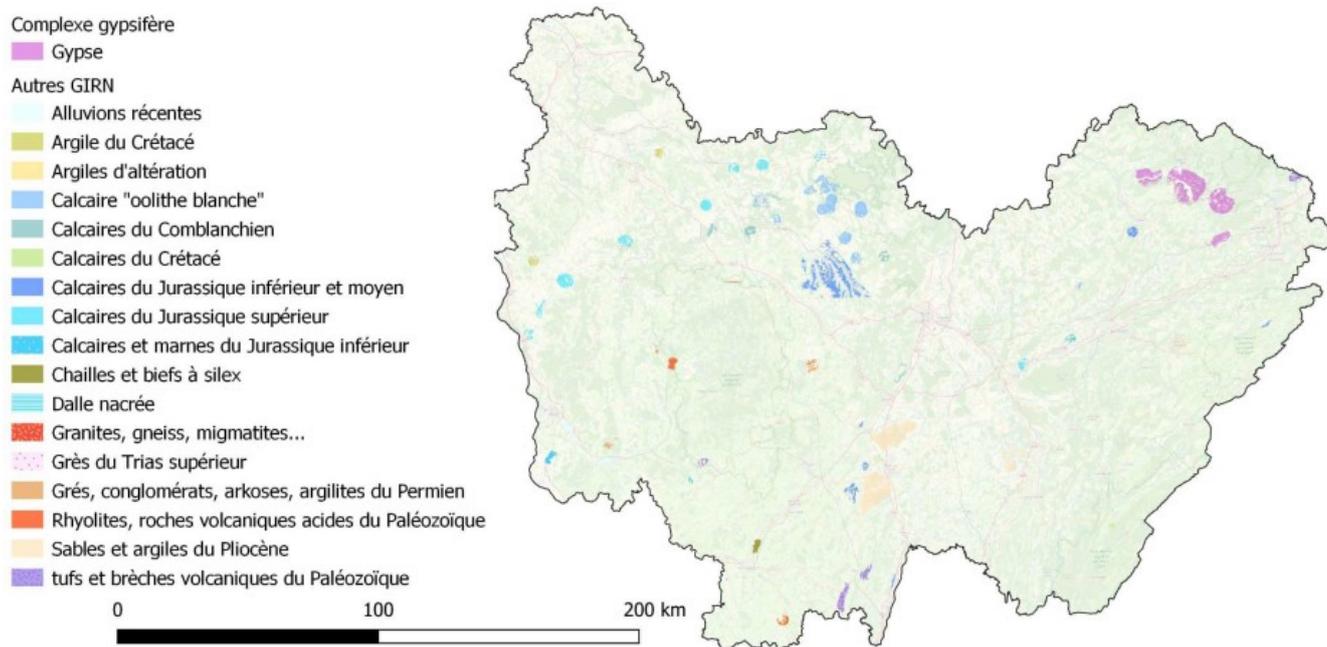
national (GIN). Il convient de souligner que ce n'est qu'à l'issue d'un long processus de reconnaissance et d'étude que la présence d'une ressource économiquement exploitable à des fins industrielles peut être identifiée. En effet, de nombreuses cibles sont prospectées par sondages, analysées, testées, modélisées et finalement abandonnées. Ainsi, sur l'ensemble d'un gisement potentiellement exploitable (GPE), seule une petite partie répondra finalement aux exigences industrielles de qualité et de stabilité et pourra fournir des volumes exploitables.



À l'issue du processus de classification, qui a consisté à traduire les argumentaires des professionnels selon les critères de classement définis par l'instruction du 4 août 2017, 18 ressources minérales sur les 46 ressources identifiées par le SRC sont classés en GIR ou GIN. Ces 18 ressources couvrent les familles et classes d'usage suivantes et ouvrent au classement de 104 gisements (35 GIN/69 GIR) selon le tableau ci-dessous :

Famille d'usage	Classe d'usage	Nombre de GIN	Nombre de GIR
Matériaux pour la construction et travaux publics (MC)	Granulats pour ballast	6	4
Roches ornementales et de construction (ROC)	Sans objet	19	43
Minéraux pour l'industrie (MI)	Industrie de la céramique Silice pour l'industrie	9	1
	Autres usages industriels (charges minérales, verres, papier...)		
Matériaux pour l'industrie de la construction (MIC)	Gypse	1	21
	Autres matériaux pour l'industrie de la construction (tuiles, briques, chaux, ciment...)		

La carte, ci-après, présente, les différentes ressources classées en gisement d'intérêt.



IV.2 - Production régionale et utilisation des matériaux primaires

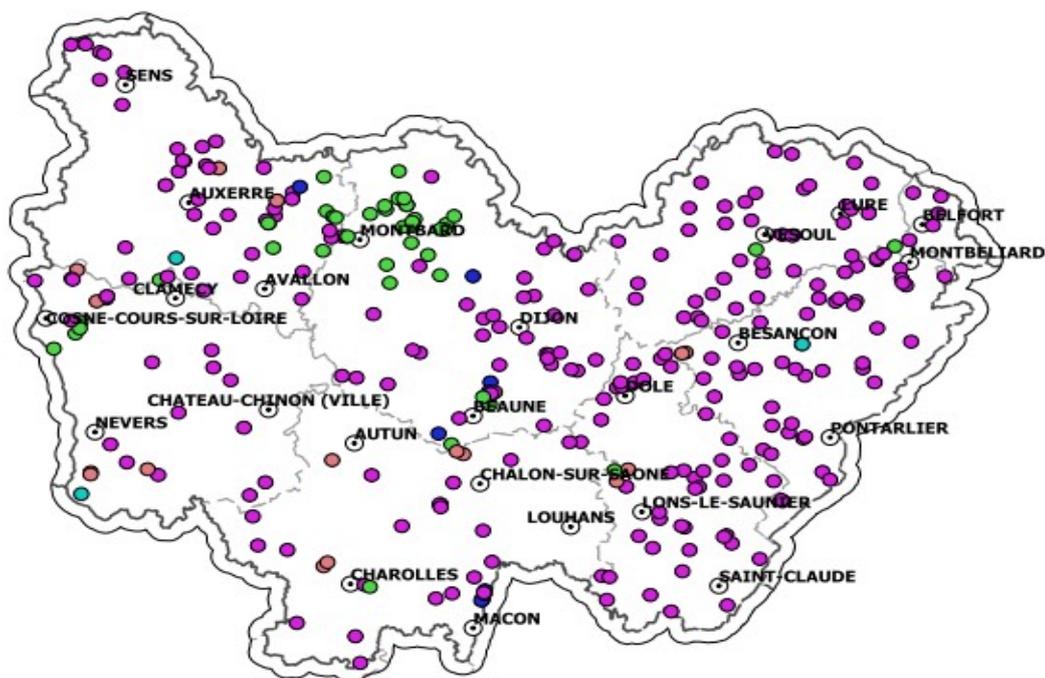
IV.2.1 - Production régionale des matériaux

La production pour l'année de référence 2017 se répartit selon le tableau présenté ci-dessous :

Famille d'usage	Classe d'usage	Production	Pourcentage
Matériaux pour construction et travaux publics (MC)	Granulats pour la viabilité	11 401 615 tonnes	95,7 %
	Granulats pour béton	5 627 275 tonnes	
	Autres usages des matériaux ou granulats (enrochement, drainage, filtration...)	4 591 979 tonnes	
Matériaux pour l'industrie de la construction (MIC)		492 826 tonnes	2,1 %
Minéraux pour l'industrie ou pour l'agriculture (MI)		366 507 tonnes	1,8 %
Roches ornementales et de construction (ROC)		73 035 tonnes	0,3 %
Total		22 553 237 tonnes	

Le tableau ci-dessus montre que 95,7 % de la production de matériaux en Bourgogne-Franche-Comté (soit 21 620 869 tonnes) sont dédiés à la construction et travaux publics.

Cette production s'appuie sur un réseau de **315 carrières**.



Légende

- Matériaux pour construction et travaux public
- Matériaux pour construction et travaux publics/minéraux pour l'industrie
- Minéraux pour l'industrie
- Roches ornementales et de construction
- Roches ornementales et de construction/□matériaux pour construction et travaux publics

IV.2.2 - Consommation régionale des matériaux

La consommation pour l'année de référence 2017 se répartit selon le tableau présenté ci-dessous :

Famille d'usage	Classe d'usage	Consommation	Pourcentage
Matériaux pour construction et travaux publics (MC)	Granulats pour la viabilité	9 630 786 tonnes	96,70 %
	Granulats pour béton	4 182 120 tonnes	
	Autres usages des matériaux ou granulats (enrochement, drainage, filtration...)	4 110 971 tonnes	
Matériaux pour l'industrie de la construction (MIC)		373 172 tonnes	2,0 %
Minéraux pour l'industrie ou pour l'agriculture (MI)		184 748 tonnes	1,0 %
Roches ornementales et de construction (ROC)		64 062 tonnes	0,3 %
Total		18 545 859 tonnes	

En 2017, la région exportait plus de 4 700 000 tonnes de matériaux de carrières en dehors de la Bourgogne - Franche-Comté, tous usages et toutes substances confondus. La région en importait en

parallèle 700 000 tonnes. La consommation régionale s'élève ainsi en 2017 à **18 545 000** tonnes. La région est donc globalement exportatrice, à hauteur de **21 %** de sa production.

IV.2.3 - Besoin pour la construction et les travaux publics

La production de matériaux à destination de la construction et travaux publics (granulats en majorité) était de 21 620 869 tonnes en 2017. Ils constituent la grande majorité des matériaux produits en Bourgogne - France-Comté.

La région a exporté en dehors de ses frontières l'équivalent de 4 252 000 tonnes, et en a importé la même année 555 000 tonnes.

La consommation régionale de matériaux pour la construction et le TP s'élevait par conséquent à 17 924 000 tonnes en 2017.

Le quart de la production régionale, pour cette famille d'usage, a été destinée à un emploi dans la fabrication du béton. Le reste de la production a été destiné à la viabilité ou à d'autres usages divers (enrochement, drainage, filtration...)

IV.2.4 - Besoins en minéraux industriels ou en matériaux pour l'industrie de la construction

Une vingtaine de carrières extraient des substances pour l'industrie, principalement l'argile et le calcaire pour la construction. En 2017, la production de matériaux de construction atteignait près de 500 000 tonnes, avec une consommation de 373 000 tonnes. Pour les minéraux industriels, comme le carbonate de calcium, la production s'élevait à 304 000 tonnes, dont la quasi-totalité était exportée en dehors de la région.

IV.2.5 - Besoins en roche ornementale et de construction

La Bourgogne-Franche-Comté compte environ 60 carrières de calcaire, principalement situées dans la Côte-d'Or et l'Yonne. Des formations renommées comme la Pierre de Comblanchien sont exploitées et exportées internationalement. En 2017, la production de roche ornementale a atteint 73 000 tonnes, avec 18 000 tonnes exportées et 9 000 tonnes importées. La consommation régionale était de 64 000 tonnes. Les exploitants ont également obtenu une Indication Géographique pour la Pierre de Bourgogne.

IV.3 - Production de ressources minérales secondaires

Au sens de l'instruction du SRC, les ressources secondaires sont « *les matériaux et substances issus de l'économie circulaire (réutilisation, réemploi et recyclage de matériaux provenant de chantiers de construction ou de déconstruction, par exemple) [...] qui peuvent se substituer pour tout ou partie aux ressources minérales primaires, sans préjudice du respect des dispositions applicables en matière de statut des déchets et de sortie de celui-ci.* »

Les tonnages de ressources secondaires pouvant se substituer aux ressources primaires issues de carrière à horizon 2026 et 2031 sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

En tonnes	Gisement de déchets	Dont volume déjà recyclé en 2016	Volume supplémentaire en 2026	Volume supplémentaire en 2032
Graves et matériaux rocheux	849 000	407 480	229 270	441 520
Mélange de déchets inertes	706 000	63 227	219 123	360 323
Enrobés	561 000	280 309	140 631	140 631

Béton	735 000	264 552	325 273	325 273
Total	2 851 000	1 015 568	914 297	1 267 747

V - LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN RÉGION

De nombreuses zones, périmètres de protection ou d'inventaire ont été identifiés en région Bourgogne-Franche-comté. Chacun dispose d'une portée réglementaire ou d'une sensibilité spécifique induisant une prise en compte adaptée dans les projets de carrières. Cette connaissance des zones à enjeux doit orienter les choix d'implantation, d'exploitation et de remise en état/réaménagement des carrières.

Le SRC identifie les différents « zonages » existants en région et définit leur degré de prise en compte par les acteurs du territoire. Il précise également, à travers ses dispositions, les conditions générales d'obtention des autorisations environnementales d'exploitation en fonction de ces enjeux et de leur prise en compte dans les études d'impact et projets de réaménagement.

Cinq niveaux d'enjeux sont distingués dans le SRC (tome 4) :

	Secteurs où l'exploitation de carrière est réglementairement interdite	Secteurs à enjeux de protection	Secteurs de vulnérabilité MAJEURE	Secteurs de vulnérabilité FORTE	Secteurs de vulnérabilité MOYENNE
Eau et milieux aquatiques	<p>Zone loi littorale : rives du lac de Vouglans, bande de 100mètres</p> <p>Lits mineurs, bras secondaires et bras morts (non cartographié)</p> <p>Bande de 50 mètres de part et d'autre de la limite du lit mineur des cours d'eau de 7,5m de large et plus, 10 sinon</p> <p>Espaces de mobilité des cours d'eau (non cartographié)</p> <p>Périmètre de protection de captage immédiat (non cartographié)</p> <p>Vallées ayant subi une très forte extraction (périmètre du SDAGE LB)</p> <p>Zones de préservation stratégique pour l'AEP future au sein de la Masse d'eau des alluvions de la Bassée (Bassin SN)</p> <p>Bassins versants d'alimentation des réservoirs biologiques du bassin Loire-Bretagne (cas des carrières en eau uniquement)</p>	<p>Espaces du conservatoire du littoral</p> <p>Périmètres de protection des sources minérales avec déclaration d'intérêt public</p> <p>Périmètre de protection de captage rapproché</p>	<p>Lit majeur des têtes de bassin (cours d'eau ayant un rang de Strahler de 1 ou 2)</p> <p>Lit majeur des cours d'eau en très bon état écologique</p> <p>Lit majeur des cours d'eau labellisés « rivières sauvages »</p> <p>Lit majeur des vallées ayant subi une très forte extraction (hors périmètre du SDAGE LB) (non cartographié à ce jour)</p> <p>Lit majeur des portions de cours d'eau arrêtées comme zone de frayères à brochet (partiellement cartographié)</p> <p>Zones de sauvegardes au sein des ressources stratégiques (bassin RMC). <i>NB : En cas d'absence de zone de sauvegarde délimitée, se reporter au niveau de vulnérabilité de la ressource stratégique.</i></p> <p>Ressources stratégiques dont l'aquifère est de type alluvionnaire (bassin RMC)</p> <p>Ressources stratégiques dont l'aquifère est de type karstique ou fissuré et aujourd'hui exploité pour l'alimentation en eau potable (bassin RMC)</p> <p>Masse d'eau stratégique des alluvions de la Bassée selon le référentiel actuel (bassin SN)</p> <p>PPE des captages (non cartographié)</p> <p>AAC des captages exploitant un aquifère alluvionnaire ou karstique (partiellement cartographié)</p> <p>Zones humides (non cartographié)</p> <p>Lit majeur des réservoirs biologiques</p> <p>Bassins versants d'alimentation des réservoirs biologiques des bassins Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée-Corse (cas des carrières en eau uniquement)</p>	<p>Lits majeurs des cours d'eau</p> <p>Territoires en déséquilibre quantitatifs avérés</p> <p>Frayères (autre que frayères à brochet) (partiellement cartographié)</p> <p>Périmètre de protection de captage éloigné (non cartographié) hors cas de vulnérabilité majeure</p> <p>Ressources stratégiques dont l'aquifère est de type karstique ou fissuré et non exploité pour l'alimentation en eau potable (bassin RMC)</p> <p>Aires d'alimentation de captages, bassin d'alimentation de captages hors cas de vulnérabilité majeure (non cartographié, à venir)</p> <p>Zones d'alimentation des sources d'eau minérale (non cartographié)</p> <p>Bassins versants d'alimentation des réservoirs biologiques (toutes carrières hors carrières alluvionnaires en eau) (non cartographié)</p>	<p>Territoires en risque de déséquilibre quantitatif</p> <p>Milieux humides (partiellement cartographié)</p> <p>Ressources stratégiques dont l'aquifère est de type profond ou sous-couverture (bassin RMC)</p> <p>Nappes à réserver à l'alimentation en eau potable (bassin LB)</p> <p>Masse d'eau stratégique de l'Albien – Cénomaniens Captif (bassin SN)</p> <p>Systèmes karstiques affleurants</p>
Cumul d'enjeux : eau et milieux aquatiques			Lits majeur dans des territoires en déséquilibre quantitatif ou en risque de déséquilibre quantitatif		
Patrimoine	<p>Sites classés</p> <p>Parcelles protégées au titre des monuments historiques</p>	<p>Sites patrimoniaux remarquables</p> <p>Biens du patrimoine mondial UNESCO</p> <p>Arrêtés de protection de géotope</p>	<p>Biens du patrimoine mondial – zone tampon</p> <p>Grands sites et Opérations Grands Sites (OGS : non cartographié à ce jour)</p>	Sites inscrits	Paysages remarquables (non cartographié)
Agriculture, sols		Espaces boisés classés (non cartographié)		Territoires AOC (non cartographié)	

	Secteurs où l'exploitation de carrière est réglementairement interdite	Secteurs à enjeux de protection	Secteurs de vulnérabilité MAJEURE	Secteurs de vulnérabilité FORTE	Secteurs de vulnérabilité MOYENNE
Milieux naturels / Biodiversité	<p>Coeur du Parc national des forêts</p> <p>Réserve naturelle nationale</p> <p>Arrêtés de protection de Biotope</p> <p>Réserve biologique intégrale ou dirigée</p> <p>Forêts de protection</p>	<p>Réserve naturelle régionale</p> <p>Sites du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne et du conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté</p> <p>Coeurs de biodiversité inscrits dans le plan de parc du parc naturel régional du Haut-Jura</p> <p>Espaces naturels sensibles de département (partiellement cartographié)</p> <p>Zones de mesures compensatoires (non cartographié)</p>	<p>ZSC Natura 2000 les plus sensibles (cf liste annexe II tome 4)</p>	<p>ZNIEFF de type 1</p> <p>Autres ZSC Natura 200</p> <p>ZPS Natura 2000</p> <p>Aire d'adhésion du parc national des forêts</p> <p>Parcs naturels régionaux</p>	<p>ZNIEFF de type 2</p> <p>Réservoirs et corridors du SRCE de Bourgogne et de Franche-Comté</p>
Cumul d'enjeux : Milieux naturels / Biodiversité : zones de cumul d'enjeux			<p>ZNIEFF de type 1 incluses dans un PNR ou dans le PN</p> <p>Toute ZSC incluses dans un PNR ou dans le PN</p> <p>ZPS incluses dans un PNR ou dans le PN</p>	<p>ZNIEFF de type 2 incluses dans un PNR ou dans le PN</p>	

VI - LE SCÉNARIO D'APPROVISIONNEMENT DE RÉFÉRENCE À HORIZON 2033

La **consommation** en matériaux et substances de carrières de Bourgogne-Franche-Comté s'élève à plus de **18,55 millions de tonnes**, alors que sa **production** excède **22 millions** de tonnes. La très grande majorité des consommations permet de répondre à un **usage dans la construction et les travaux publics (95,7 % des consommations)**, bien que la production de roches ornementales ou la présence de filières industrielles alimentant des marchés nationaux et internationaux représentent une richesse dans les territoires. De ce fait, le scénario d'approvisionnement ne portera que sur cet usage ultra majoritaire.

Le scénario d'approvisionnement du SRC a pour objectif d'identifier la stratégie de réponse aux besoins en matériaux et substances de carrières, la plus favorable eu égard aux enjeux environnementaux, techniques et socio-économiques, sur une période de douze ans.

Pour l'approvisionnement en granulats, la priorité est donnée **aux renouvellements et aux extensions** afin de maintenir le maillage des carrières existantes et de limiter les impacts liés à la création de nouveaux sites. Les créations de carrières demeurent **possibles**, sous réserve d'en justifier le besoin. Elles doivent être favorisées dans les **zones déficitaires**, pour contenir ou résorber les déficits en matériaux et limiter le transport.

Le scénario d'approvisionnement est territorialisé par bassins de consommation au nombre de 25.

VII - ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET MESURES DU SCHÉMA

Les orientations du SRC doivent permettre de répondre durablement aux besoins d'approvisionnement en granulats du territoire, de veiller à une gestion économe et rationnelle de la ressource dans une perspective d'économie circulaire et de substitution par des ressources secondaires et de préserver l'environnement. La prise en compte de ces orientations est fondamentale pour l'implantation des futures carrières. Afin de garantir cette prise en compte, celles-ci doivent faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation tout au long des 12 années de mise en œuvre du SRC.

Les 4 orientations et 25 objectifs sont présentés par leur titre ci-après :

ORIENTATION I : Assurer un approvisionnement durable des territoires

Objectif I.1 : Viser le plein emploi des gisements autorisés

Objectif I.2 : Assurer un approvisionnement de proximité

Objectif I.3 : Assurer l'adéquation entre les qualités des ressources exploitées et leurs usages

Objectif I.4 : Assurer l'adéquation entre les capacités de productions et les besoins identifiés des territoires

Objectif I.5 : Favoriser l'accès aux gisements par l'aménagement du territoire

Objectif I.6 : Poursuivre la substitution engagée par les exploitants

Objectif I.7 : Limiter les capacités autorisées des carrières alluvionnaires en eau

Objectif I.8 : Réduire l'utilisation de matériaux alluvionnaires grâce à l'engagement des professionnels, des consommateurs et des donneurs d'ordre

Objectif I.9 : Rechercher un équilibre de l'approvisionnement en matériaux pour les travaux publics et la construction à l'échelle des territoires

Objectif I.10 : Maintenir l'approvisionnement des filières industrielles et de la roche ornementale et de construction

Objectif I.11 : Pérenniser et développer les modes de transports alternatifs à la route pour les flux longue distance

Objectif I.12 : Limiter le recours aux ressources minérales primaires en développant l'utilisation de matériaux biosourcés et le recyclage, le réemploi et la valorisation

Objectif I.13 : Encourager l'emploi de certaines catégories d'inertes en substitution des produits de carrières et développer le recours aux matériaux recyclés dans les marchés publics

Objectif I.14 : Valoriser les déchets inertes non recyclables en carrière

ORIENTATION II : Préserver le patrimoine environnemental des territoires

Objectif II.1 : Prendre en compte les zones de vulnérabilité lors de la planification du projet

Objectif II.2 : Limiter les impacts

Objectif II.3 : Minimiser la consommation d'espaces liés aux extractions alluvionnaires

Objectif II.4 : Garantir des remises en état et réaménagements qualitatifs

Objectif II.5 : Participer à l'atteinte de l'objectif de réduction de la consommation nette d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Objectif II.6 : Réaliser une remise en état coordonnée à l'avancement des travaux d'exploitation

ORIENTATION III : Effets du Schéma Régional des Carrières hors de la région Bourgogne-Franche-Comté

Objectif III.1 : Respecter le principe de proximité dans l'approvisionnement des régions ou pays extérieurs

Objectif III.2 : Maintenir l'approvisionnement de l'Île-de-France, en réduisant la part des matériaux alluvionnaires exportés

Objectif III.3 : Maîtriser les impacts des exportations vers la Suisse

ORIENTATION IV : Modalités de suivi

Objectif IV.1 : Mettre en place un observatoire régional des matériaux

Objectif IV.2 : Suivre les capacités de production, les besoins et les situations d'approvisionnement des territoires

VIII - MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU SCHÉMA

Le suivi du SRC présente plusieurs finalités :

- Vérifier que les modes d'approvisionnement évoluent dans le sens des objectifs du schéma ;
- S'assurer que les orientations, mesures et recommandations du SRC sont bien mises en œuvre, sans entraîner d'incidences négatives non prévues sur l'environnement ;
- Le cas échéant, motiver les mises à jour ou révision prévues réglementairement.

Le suivi du SRC fait l'objet d'une orientation (orientation n°IV) à part entière. L'ensemble des indicateurs est majoritairement bâti sur la base de données existantes. L'évaluation du SRC sera établie sur la base de ces indicateurs et effectuée conformément aux dispositions du code de l'environnement. Les indicateurs seront suivis annuellement par l'observatoire régional des matériaux de construction, créé par le SRC. Un bilan de ces indicateurs sera présenté à cette fréquence au Comité de Pilotage (COFIL) mis en place pour l'élaboration du SRC et déposé sur le site internet de la DREAL.

L'observatoire régional des matériaux de construction assure également d'autres missions dans un souci d'amélioration et de mise en forme de la donnée relative à l'activité extractive.

L'atteinte des objectifs du SRC relève d'une ambition partagée et dépend de nombreux acteurs, notamment la profession, les collectivités et l'Etat (DDT, services instructeurs, DREAL). Le bilan à mi-parcours du SRC sera l'occasion d'évaluer les tendances d'évolution par rapport à ses objectifs. Au plus tard, six ans après la publication du schéma régional des carrières, le préfet de région procède à l'évaluation de sa mise en œuvre. Il consulte à cette occasion le COFIL. Le rapport d'évaluation sera publié sur le site internet de la préfecture de région (article R515-7 du code de l'environnement).

PROJET



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*