



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES

Présentation CODER 03/03/2022

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Points abordés

Contexte réglementaire

- Les ressources minérales secondaires (RMS) le schéma régional des carrières (SRC)

- Qu'est ce que le SRC / contenu

- Les orientations et mesures en lien avec les RMS : comment optimiser l'usage des matériaux

- Les sources du SRC (où trouver les informations)

- Les suites à donner

- Pour vous aider ... et après ?


 Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Pour en savoir plus ...
 Le schéma régional des carrières :

- sa notice (à suivre),
- le rapport de schéma régional avec ses orientations et mesures,
- les cartes thématiques (appui filaire),
- le guide méthodologique multicritères (RAM) conjointement avec la Carte Économique Régionale de la collectivité (CER)



Le schéma régional des carrières
Gérer durablement la ressource minérale en Auvergne-Rhône-Alpes

Les matériaux et substances de carrières sont indispensables à notre quotidien et à de nombreux secteurs de notre économie. Ils aident et facilitent, améliorent le territoire et ses réseaux, élaborent des matériaux (verre, céramiques, ciment, briques...), améliorent la performance des procédés et la qualité des produits. Malgré les progrès de recyclage, ces ressources non renouvelables sont pour l'instant produites chez les carrières.

Grâce à une concertation avec l'ensemble des parties prenantes, le schéma régional des carrières fixe les orientations et mesures permettant de gérer durablement cette ressource essentielle. Il s'adresse prioritairement aux 12 provinces adhérentes aux carrières et aux collectivités compétentes en urbanisme.

Directeur de publication : **Alex PHILIPPE** (DREAL)
 Rédaction : **Philippe COUILLON** (DREAL) / **Christophe BOURGAIN** (DREAL)
 Rédaction : **Stéphane BOU**
 Rédaction : **Stéphane BOU**
 Ce document est téléchargeable sur : www.auvergne-rhone-alpes.fr/developpement-durable/2016/04/01/le-schéma-régional-des-carrières
 Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL) - 10 rue de la République - 63000 Clermont-Ferrand - Tél : 04 77 39 20 00

3 objectifs

- 1 Appréhender durablement la région en matériaux et substances de carrières, en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la réduction des filières industrielles françaises
- 2 Viser l'excellence en matière de performance environnementale, en équilibrant des projets de carrières exemplaires, en réduisant des nuisances et des impacts
- 3 Ancrer dans les territoires les modalités de planification des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCT) avec le schéma.

42 millions de tonnes annuelles
 de carrières

14 milliards de tonnes
 de terres
 recyclables
 et réutilisables

C'est la quantité approximative de matériaux consommés chaque année par la seule filière BTP en Auvergne-Rhône-Alpes.
 Source : schéma régional des carrières

Une approche régionale commune ...
 Les orientations et mesures régionales permettent à terme de repérer les capacités de production facilement utilisables en dehors des plus grands bassins d'origine, selon les possibilités, liées par les distances d'approvisionnement. Chaque projet devra être compatible avec le cadre commun d'ingénierie de l'APMA, en plus de mettre en œuvre à son échelle la séquence industrielle commune.

... qui permet des solutions différentes selon les territoires
 Pour prendre en compte des situations particulières, d'après ou d'aggrégation, une méthodologie multicritère a été établie pour permettre d'identifier les territoires. Ainsi, l'évaluation initiale des données objectives peut conduire à conclure un approvisionnement durable et des enjeux environnementaux ambitieux, au plus près des caractéristiques du territoire.

La méthodologie multicritère s'appuie sur les différents leviers de l'approvisionnement territorial identifiés pour élaborer le schéma régional des carrières.

10 leviers

Avec une masse de production estimée à 18 Mt de matériaux recyclés, la gestion pour l'avenir des ressources minérales et des carrières est essentielle. Source : plan régional de prévention et de gestion des déchets.
 La filière dispose pour cela de nombreux atouts que la promotion de leur usage doit être encouragée. Elle est composée de filières liées en tenant compte des enjeux de chaque territoire : déchets industriels, déchets de territoire, déchets diversifiés, filière de transformation locale, déchets de recyclage et valorisation.

Ateliers de travail, après l'entretien
Collectivités, gestion
Aménagement, prévention des déchets
Aménagement, réhabilitation, réparation, industrie
Vieilles

Auvergne-Rhône-Alpes

L'article L.515-3 du code de l'environnement prévoit

que les schémas régionaux des carrières doivent **favoriser les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économes des ressources et le recyclage**

Le décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015 introduit la notion de ressource minérale secondaire avec :

- un **inventaire des ressources minérales secondaires**, localisation, usages, et estimation des ressources mobilisables ,
- une réflexion **prospective à douze ans** portant sur l'**utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires** par un développement de l'approvisionnement de proximité et l'**emploi de ressources minérales secondaires**,
- de **prévoir les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs** des plans de prévention et de gestion des déchets (PPGD) prévus à l'**article L. 541-11**, en termes de recyclage et de valorisation des déchets permettant la production de ressources minérales secondaires

Les ressources secondaires dans le SRC

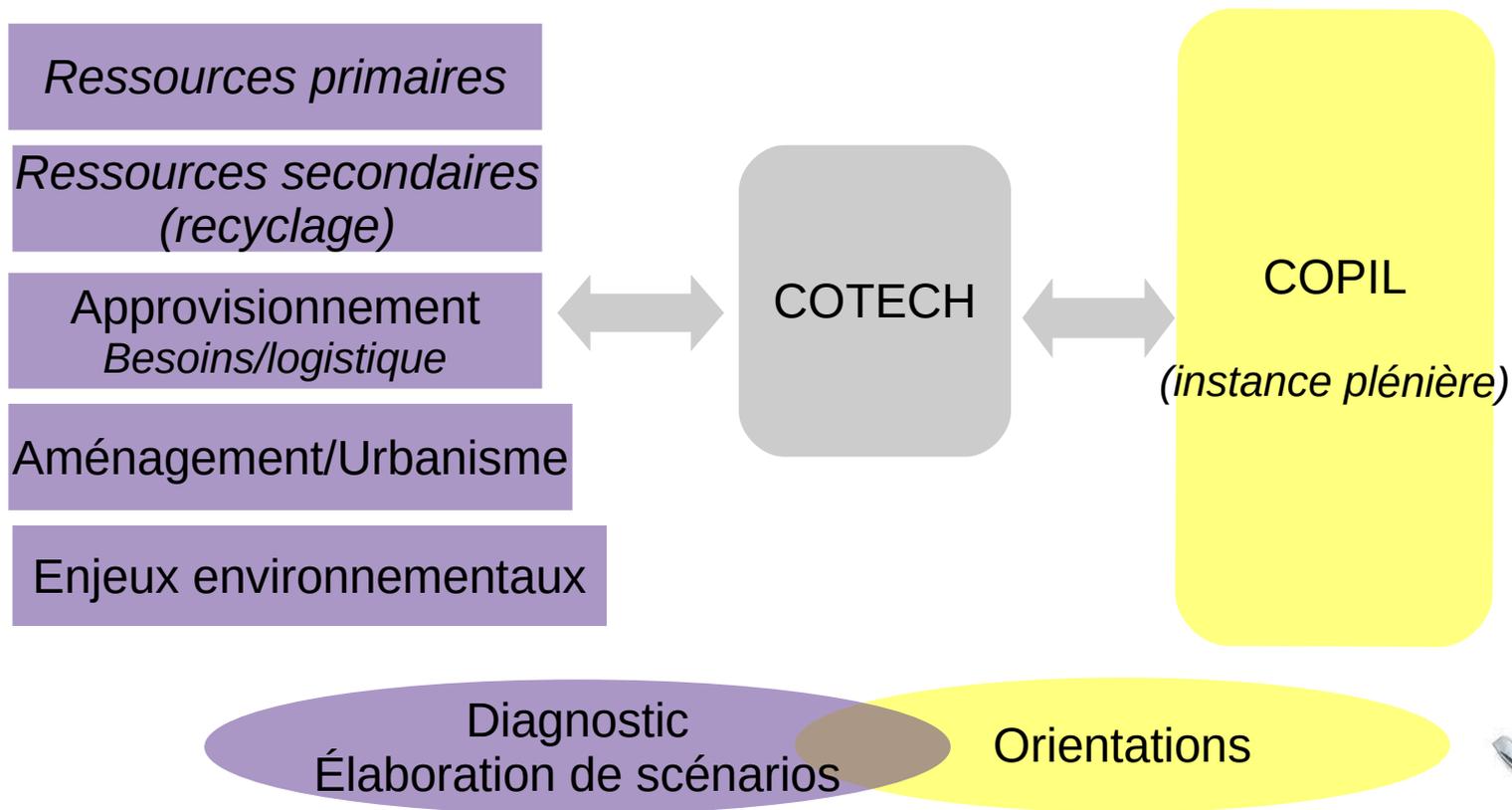
Définitions

Ressources minérales primaires : matériaux et substances **extraits de carrières** et des fonds marins

Ressource minérale secondaire (RMS) : tout matériau minéral, issus des **travaux du BTP** ou de **processus industriels**, destiné à être utilisé, seul ou en mélange, **en substitution** de ressource minérale primaire.

Dans le SRC AURA ont été pris en compte les tonnages les plus importants de RMS : de **graves de recyclage** issues des activités du **BTP**, **graves de mâchefer** d'incinération de déchets non dangereux, **laitiers sidérurgiques**, **schistes houillers**, **sables de fonderie**

Les ressources secondaires dans le SRC



Qu'est ce que le Schéma Régional des Carrières ?

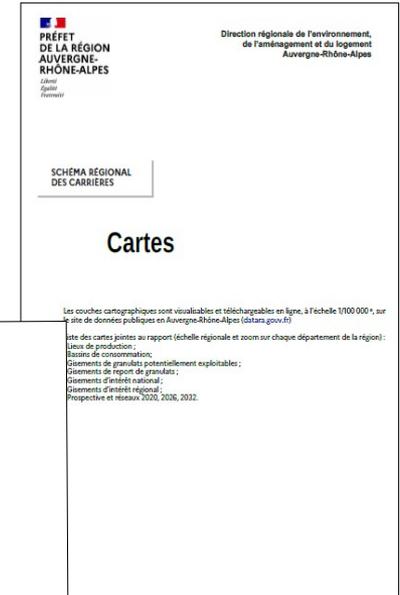
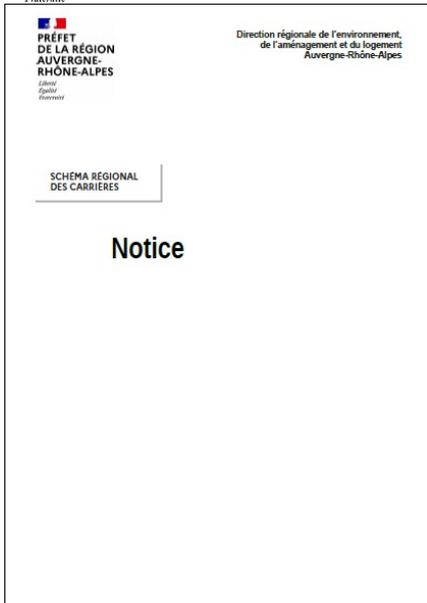
Le SRC est avant tout un document de **planification sur le long terme** mais qui constitue aussi un **cadre référence** et d'objectivation du débat pour l'ensemble des acteurs amenés à se prononcer sur des projets de carrières.



- pour la profession : modalités à suivre dans lequel les autorisations doivent s'inscrivent , contribuant à un développement durable du territoire ;
- pour les collectivités locales pour l'élaboration des documents d'urbanisme, en premier lieu les SCOT ;
- **un outil d'aide à la décision** des préfets de département qui délivrent les autorisations d'exploiter, sur la base d'une synthèse croisée des enjeux économiques et environnementaux, présents et futurs, du territoire.

Orientations

Quel contenu ?



p 241 Orientations et mesures

p.220 : Gisements d'intérêt N^{al} ou R^{al}
p. 230 : Gisements de report

Annexes dont :

- Classement des enjeux,
- Recommandations techniques,
- Guide méthodologique approvisionnement

PRÉVENTION DES RISQUES

- Risques naturels
- Hydrométrie
- Prévision des crues
- Ouvrages hydrauliques : digues et barrages
- Risques Technologiques
- Risques chroniques
- Risques Miniers, Sous-Sol et Carrières
- Orpaillage de loisir
- Les carrières
- La planification de l'activité des carrières
- Schéma régional des carrières

La planification de l'activité des carrières

Schéma régional des carrières

- ▶ Schéma régional des carrières (SRC) approuvé
- ▶ Historique des consultations réglementaires
- ▶ Historique des travaux du schéma régional des carrières
- ▶ Diagnostics territoriaux approvisionnement

Données et outils pour l'application du L131-1 CU et L515-3 CE

Les projets de carrières (L515-3 CE) et les SCoT (L131-1 CU) doivent être compatibles avec le schéma régional des carrières (SRC). Cette rubrique présente plusieurs outils et des données utiles pour sa mise en oeuvre.

→ Documents disponibles sur le site internet de la DREAL

<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/la-planification-de-l-activite-des-carrieres-r4334.html>

Ou taper « **carrières** » dans le moteur de recherche

Orientations et mesures : Comment optimiser l'usage des matériaux ?

- N°1-1 Limiter le recours aux ressources minérales primaires via des projets moins consommateurs en matériaux
 - Réhabiliter au lieu de démolir/reconstruire
 - Réemployer, recycler (principe d'économie circulaire)
 - Adapter la qualité des matériaux
(pas de sur-qualité ; usage de granulats de roche massive dans les bétons)
 - Favoriser l'emploi de matériaux bio-sourcés renouvelables
 - Préférer des aménagements avec moins de surface imperméabilisées (moins de bitume ou de béton)

Rôle primordial de la maîtrise d'ouvrage et du concepteur de projet

Comment optimiser l'usage des matériaux ?

- N°1-2 renforcer l'offre de recyclage en carrières
 - Lors de l'étude d'impact, accompagnant les demandes d'ouverture ou d'extension de carrière, les exploitants sont incités à présenter une manière d'éviter -réduire ou compenser leurs impact sur le milieu .

Le remblaiement est **limité aux matériaux inertes** non susceptibles d'être recyclés

Rôle de l'État et des inspecteurs des installations classées

- N°1-3 favoriser le regroupement du tri , transit et recyclage des matériaux et déchets valorisables (en cohérence avec le Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets)
 - Prévoir de maintenir et renforcer les sites en activité , prévoir, dans les documents d'urbanisme, l'accueil de ces installations, réutiliser des espaces dégradés ; et prévoir leur projet de remise en état

Rôle des collectivités dans les SCOT puis en déclinaison au PLU

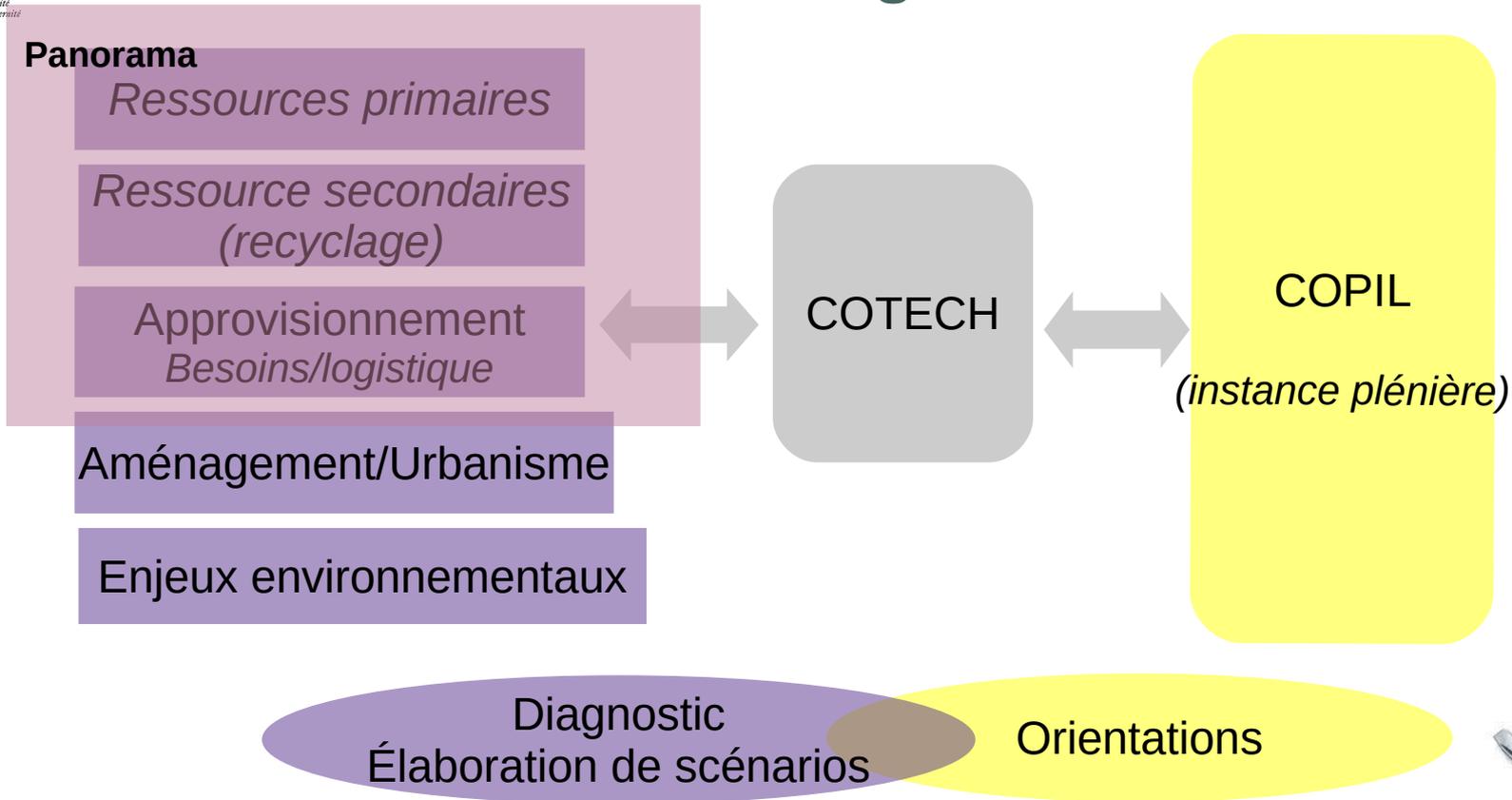
Comment optimiser l'usage des matériaux ?

- N°1-4 optimiser l'exploitation des gisements primaires
 - Valoriser les sous-produits d'extraction
 - Réserver les matériaux les plus performants aux usages spécifiques
(expl : alluvionnaires pour les bétons l'ornement)

Optimisation des ressources par les exploitants

Prescriptions adaptées dans les CCTP par les maîtres d'œuvres

Sources du Schéma Régional des Carrières ?



Données disponibles : www.cercara.fr



CONJONCTURE
ET ACTIVITÉ
ÉCONOMIQUE



COMMANDE
PUBLIQUE



TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE ET
BÂTIMENT
DURABLE



TRAVAUX
PUBLICS
DURABLES,
INFRASTRUCTURES



ÉCONOMIE
CIRCULAIRE



EMPLOI ET
FORMATION



MOBILITÉ ET
TRANSPORT

Approvisionnement territorial en matériaux en Auvergne-Rhône-Alpes : tableaux de bord régional, départemental et par SCOT

Ils visent à améliorer les connaissances sur l'activité des carrières et de recyclage des matériaux dans la région et à faciliter l'appropriation à l'échelle locale du scénario et des orientations portés par le schéma.

Décliné à l'échelle du SCOT, ce document présente ainsi de manière synthétique :

Les principales caractéristiques des carrières

L'évolution des capacités autorisées dans le temps

Les volumes de matériaux extraits*

Une première approche de la répartition des capacités de production par zone d'enjeux

Les ressources secondaires issues des déchets inertes du BTP



Etat des lieux sur les ressources secondaires issues des chantiers de la filière Construction

Traitement des déchets Inertes accueillis

Traitement et destination des déchets inertes

Source : Suivi des filières de gestion de déchets du BTP 2020, CERC ARA

- Recyclage ou valorisation matière
- Réutilisés sur un autre projet
- Valorisés en réaménagement de carrière
- Stockage provisoire
- Stockage ultime
- Autre utilisation ou non connu



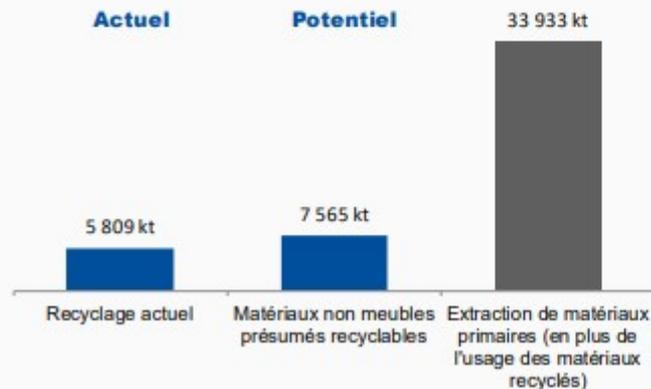
86%

recyclés, réutilisés
ou valorisés en carrière

Potentiel de recyclage vs l'extraction en 2019

Potentiel de recyclage des matériaux non meubles - 2019

Source : Suivi des filières de gestion de déchets du BTP 2020, CERC ARA



5 809 kt

recyclés
en 2019

Besoins en matériaux

Répartition des ressources en matériaux consommées
Région Auvergne-Rhône-Alpes

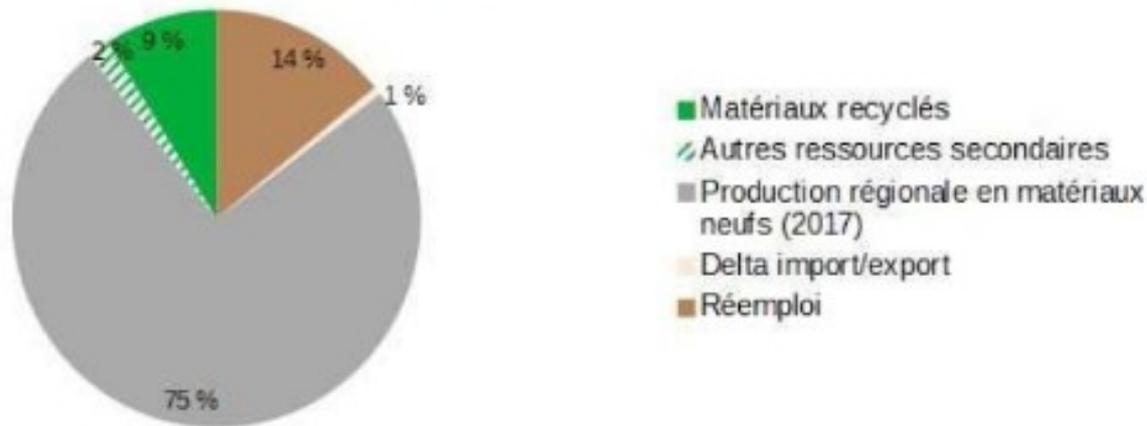
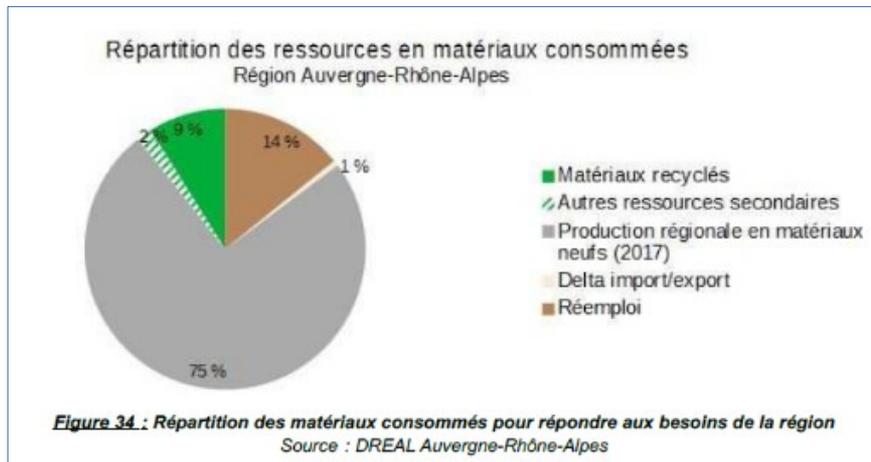


Figure 34 : Répartition des matériaux consommés pour répondre aux besoins de la région

Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

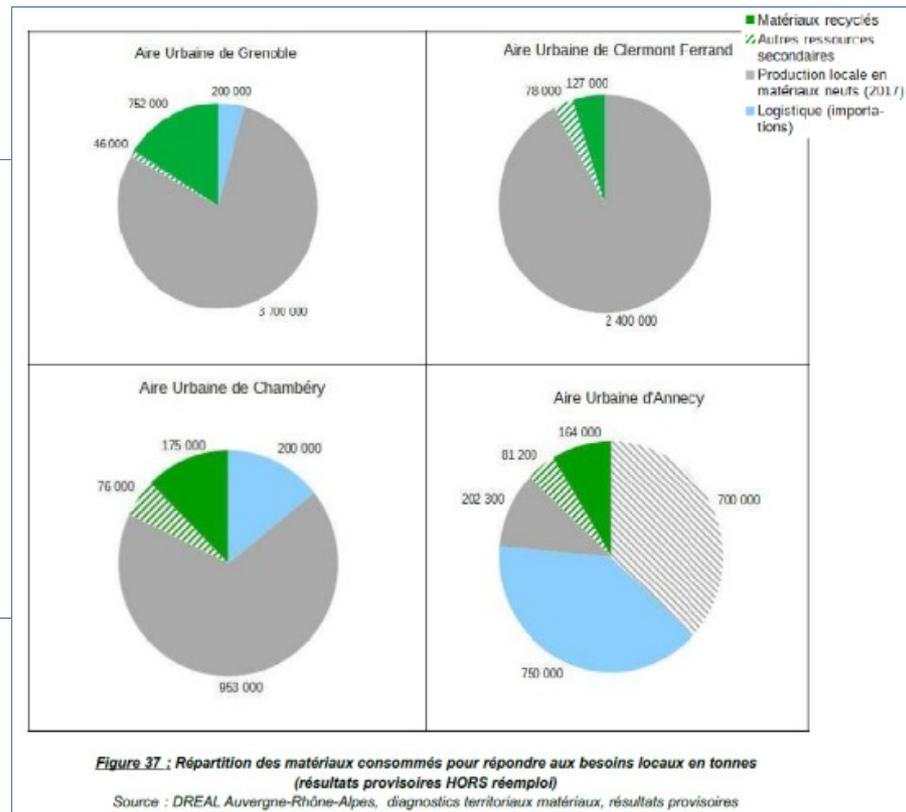
Des matériaux neufs pour les 3/4 des besoins



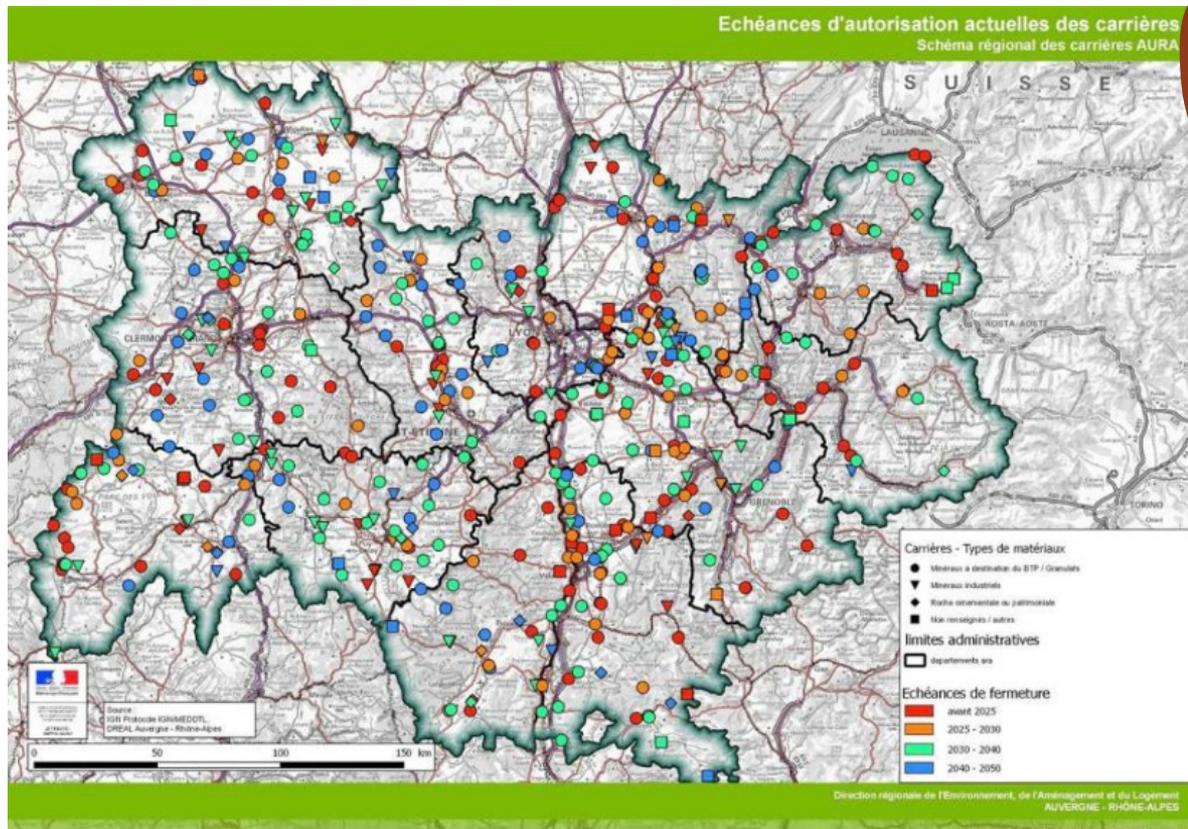
Une vision régionale...

... Avec des disparités territoriales :

- Annecy importe déjà...
- Pour Clermont un report de l'alluvionnaire à prévoir



*Hachuré gris : production limitrophe
Bleu : Importations*



Calbougne

Temporalité

- 1/4 des capacités de production disparaissent à 5 ans
- 41 % à 10 ans
- Impacts locaux variés

Les suites à donner

- **SRC approuvé le 8/12/2021** par préfet de région
Opposable dès sa publication au recueil des actes administratifs le 10/12/2021
- Toutes les **autorisations de carrières** délivrées doivent être **compatibles avec le SRC**
 - respecter un socle minimal d'exigences
 - éviter et réduire l'extraction en zone d'enjeux majeurs (ex : périmètre de protection de captages...) - avec différenciations locales
 - assurer la compatibilité des projets avec les SDAGE et SAGE (ex : *éviter et réduire l'exploitation d'alluvions en eau*)
 - permettre une bonne intégration des carrières dans leur milieu / réversibilité/ remise en état
- **Les documents d'urbanisme, en particulier les ScoT,** doivent être **compatibles avec le SRC**

Les suites à donner

Compatibilité des documents d'urbanisme, en particulier des ScoT, avec le SRC

! articulation nouvelle ! les EPCI doivent investiguer leur capacité à disposer de matériaux (neufs ou recyclés) en quantité et qualité suffisantes au regard de leurs projets d'aménagement

→ limiter le recours aux ressources minérales extraites en carrières tout en **objectivant les alternatives**

Ex : maintien de plateformes péri-urbaines de regroupement/tri/transit/recyclage de matériaux et déchets BTP

→ s'alimenter en granulats dans une **logique de proximité** (30 à 60 km)

→ préserver dans leurs zonages et *pérenniser* les sites existants (hors enjeux majeurs) et prévoir l'accès éventuel à des **gisements de report**

→ permettre l'accès effectif aux **gisements d'intérêt nationaux ou régionaux** (essentiellement minéraux industriels : gypse, pouzzolane, diatomite, argiles, calcaires à ciment prompt, silice, kaolin)



Autorisation d'exploiter soumise à Autorisation environnementale

Préparation des documents d'urbanisme

Boîte à outils:

- * **panoramas** et cartes
- * guide méthodologique pour un **diagnostic territorial** de l'approvisionnement en matériaux
- * couches SIG des gisements téléchargeables



© CanStockPhoto.com

Préparation des documents d'urbanisme

Documents disponibles sur le site internet de la DREAL

Sur internet, le SRC,
Mais pas seulement...

The screenshot shows the website of the DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. At the top left is the logo of the Prefect of the Auvergne-Rhône-Alpes region. To its right is the text 'DREAL Auvergne-Rhône-Alpes' and 'Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement'. A search bar is located at the top right. Below the header is a horizontal navigation menu with seven categories: 'CLIMAT AIR ÉNERGIE', 'EAU NATURE BIODIVERSITÉ', 'PRÉVENTION DES RISQUES', 'TRANSPORTS MOBILITÉ', 'AMÉNAGEMENT PAYSAGES SITES', 'LOGEMENT CONSTRUCTION VILLE DURABLE', and 'DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DONNÉES'. The 'PRÉVENTION DES RISQUES' category is highlighted with a green bar. Below the navigation menu is a breadcrumb trail: 'Accueil > Prévention des Risques > Risques Miniers, Sous-Sol et Carrières > La planification de l'activité des carrières > Schéma régional des carrières'. A green button labeled 'PRÉVENTION DES RISQUES' is visible. Below it, there is a list of sub-categories: 'Risques naturels', 'Hydrométrie', and 'Prévision des crues'. The 'Schéma régional des carrières' is highlighted in a larger box. At the bottom right of the page, there are icons for email, print, zoom in, zoom out, and social media.

Préparation des documents d'urbanisme

De nombreux outils de planification disponibles

Accueil > Prévention des Risques > Risques Miniers, Sous-Sol et Carrières > La planification de l'activité des carrières

Données SIG : https://carto.datara.gouv.fr/1/carte_schema_carriere

Télécharger :

- ▶ Orientations et mesures du SRC AURA (format pdf - 148 ko - 24/12/2021)
- ▶ Annexe1 - Classement détaillé des enjeux exigences (format pdf - 1.4 Mo - 24/12/2021)
- ▶ Annexes 6-7-8 - Attendus agricoles (format 7z - 1.4 Mo - 24/12/2021)
- ▶ Annexe5 - Recommandations techniques paysages (format pdf - 1.4 Mo - 24/12/2021)
- ▶ Annexe4 - Recommandations techniques hydrogeol (format pdf - 1.4 Mo - 24/12/2021)
- ▶ Annexe11 - Principales plates-formes logistiques matériaux (format pdf - 1.4 Mo - 24/12/2021)

Le guide méthodologique approvisionnement



La planification de l'activité des carrières

Schéma régional des carrières

- ▶ Schéma régional des carrières (SRC) approuvé
- ▶ Historique des consultations réglementaires
- ▶ Historique des travaux du schéma régional des carrières
- ▶ Diagnostics territoriaux approvisionnement

Données et outils pour l'application du L131-1 CU et L515-3 CE

Les projets de carrières (L515-3 CE) et les SCoT (L131-1 CU) doivent être compatibles avec le schéma régional des carrières (SRC). Cette rubrique présente plusieurs outils et des données utiles pour sa mise en œuvre.

Pour vous aider ?

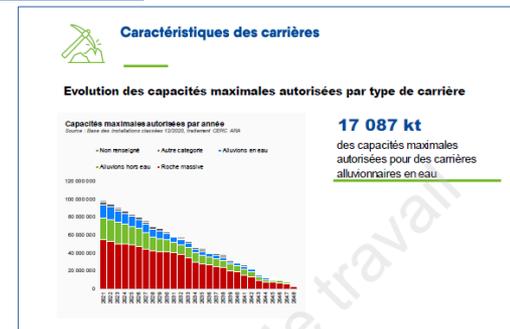
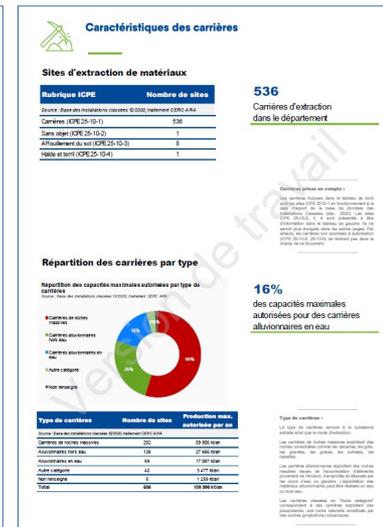
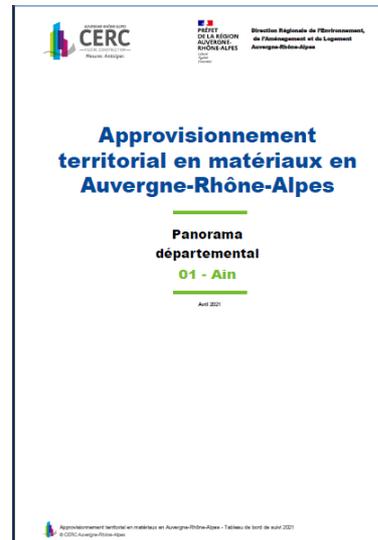
Formation/ information des acteurs :

- DDT,
 - Fédération des SCOT
- Envisagées → à adapter aux demandes, en fonction des besoins et de l'actualité

Relecture contrôle des études de diagnostic :
Selon demande , à adresser à la DREAL avec soutien de la CERC

Mise à jour des panoramas (départements, SCOT):
approvisionnement territorial en matériaux
(tableaux de bord : enquête production carrières + recyclés)

→ mise à jour régulière par la DREAL



Et après ?

Évaluation de la mise en œuvre du schéma à 6 ans :

Présentée au comité de pilotage

Si besoin de modifications :

- mise à jour possible, si modifications non substantielles
- révision complète (même processus que pour l'élaboration)

→ merci pour vos retours sur la mise en œuvre du SRC

A prévoir :

- COPIIL fin d'année
- conférence régionale des matériaux

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Service prévention des risques industriels, climat, air, énergie

Pôle risques sanitaires, sol, sous-sol

69453 Lyon cedex 06

Tél. 04 26 28 60 00

www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr



FIN



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*