



**PRÉFET  
DE LA REGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Schéma Régional des Carrières**

## **Comité de Pilotage n°4**

**23 juin 2022**

**Direction régionale de  
l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Normandie**

# Introduction

David Witt – directeur adjoint de la DREAL

# Ordre du jour

## **1. Proposition de scénario d'approvisionnement pour le SRC**

- a. Méthodologie
- b. Scénarios macros
- c. Proposition d'un scénario d'approvisionnement pour le SRC

## **2. Proposition de classement des GIR et GIN**

Présentation BRGM

## **3. Proposition de définition des enjeux environnementaux**

- a. Éléments de contexte
- b. Proposition de définition et de classements

## **4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux**

- a. Bilan des précédents Schémas Départementaux des Carrières
  - b. Atelier « remise en état et réaménagement »
  - c. Point d'avancement de l'étude d'évaluation environnementale
  - d. Atelier de rédaction du rapport SRC
  - e. Poursuite des travaux et calendrier
-

# **1. Proposition de scénario d’approvisionnement pour le SRC**

- a. Méthodologie
- b. 4 scénarios macros
- c. Proposition d’un scénario d’approvisionnement

## a. Methodologie

### GT1

31/01/2022

Visio (17 participants)

- Postulats de bases  
Définition granulat  
Scénario « zéro » imposé  
Le SRC a un levier d'action  
Ajouter 3 scenario max., ...
- Hypothèses issues de l'atelier  
« besoins »  
Consommation et Flux  
Ratio consommation (définition)  
Tableau croisement Usages X Matériaux
- Réflexion sur Scénarios-macros  
Scénario « zéro »  
Scénario « tendanciel »  
Scénario « Appro Durable »  
Scénario « X2 demande IDF »
- Proposition d'une trame de travail des scénarios-macros

### GT2

22/02/2022

Visio (17 participants)

Compléter les scénarios-macros  
> **travail sur scénario « zéro »**

#### Trame de fiche

- Définition et Hypothèses communes
- Besoin
- Production
- Approvisionnement
- Environnement
- Economie et Social

**avec 5 items et 7 à 14 indicateurs par item à compléter**  
(tendances et commentaires)

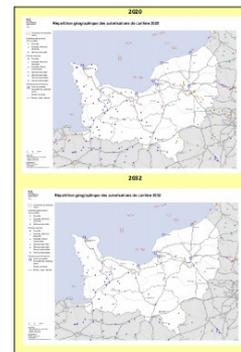
### GT3

07/04/2022

Journée en présentiel  
(14 participants)

Compléter les scénarios-macros  
> **travail sur les 3 scénarios macro**

Indicateurs		Scénario "zéro"	Scénario "X2"	Scénario "Appro Durable"
Indicateurs	1. Besoin			
	2. Production			
	3. Approvisionnement			
	4. Environnement			
	5. Economie et Social			

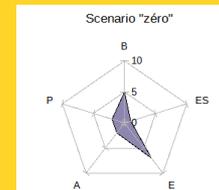
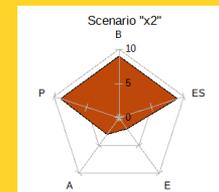


### GT4

07/06/2022

Viso (12 participants)

- Comparaison 4 scénarios-macros
- Proposition d'un scénario au COPIL



### b. 4 scénarios macros

**Scénario-macro « zéro »** : Ce scénario-macro correspond à une croissance linéaire des besoins sans évolution des capacités d'extraction en Normandie. Ce scénario est imposé dans l'exercice de construction du schéma régional des carrières. Il permet, le cas échéant, de mettre en évidence le risque que représente une réduction de l'accès à la ressource.

**Scénario-macro « tendanciel »** : Ce scénario-macro correspond au maintien d'une production de granulats en Normandie à la hauteur d'une année de référence (2018) et au maintien de la consommation régionale et des flux inter-régionaux (solidarité des territoires)

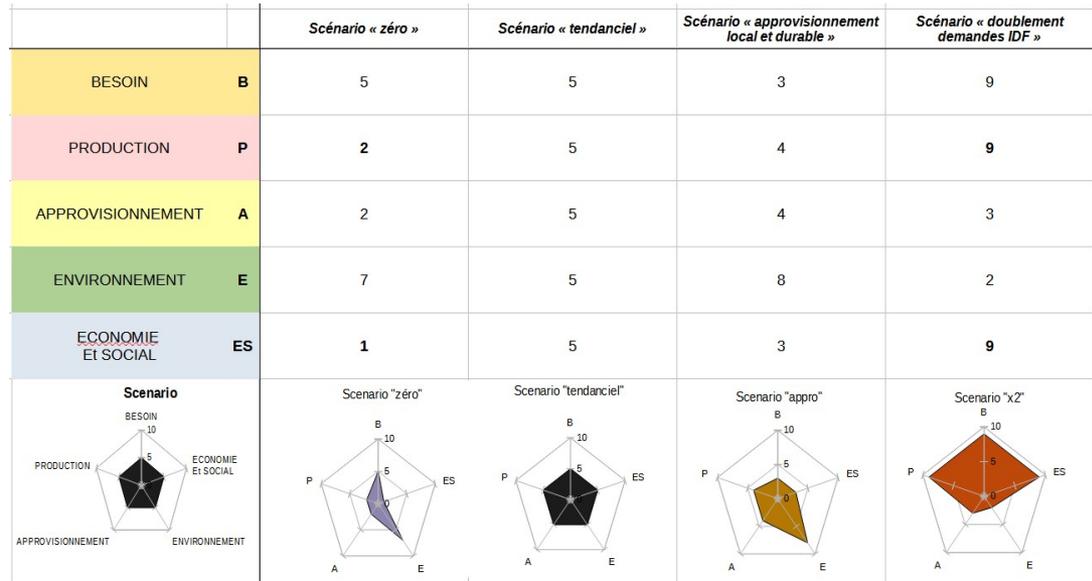
**Scénario-macro « approvisionnement local et durable en matériaux »** : Ce scénario-macro correspond à un approvisionnement en matériaux avec une logique (i) de proximité entre sites d'extraction et d'utilisation (ii) de solidarité inter-départementale plutôt que d'importations et d'exportations avec les régions voisines. Le scénario prône une certaine sobriété de consommation en matériaux.

**Scénario-macro « doublement des demandes de la région Ile-de-France (IDF) en matériaux »** : Ce scénario-macro correspond à une forte augmentation annuelle en matériaux (alluvionnaires et roches massives) de la région IDF. La demande de la région IDF qui s'établissait autour de 3 000 000 t/an en 2018 atteint 6 000 000 t/an en 2032. La demande en matériaux de la région IDF ne se fait pas au détriment de l'approvisionnement de la Normandie où la consommation reste stabilisée à 2032

# 1. Proposition de scénario d'approvisionnement pour le SRC

## b. 4 scénarios macros

	Existera-t-elle ?	Existera-t-elle ?	Existera-t-elle ?	Existera-t-elle ?
	Quand elle existe, elle sera soumise à des pressions fortes et sera donc difficile à maintenir. Elle sera donc difficile à maintenir.	Quand elle existe, elle sera soumise à des pressions fortes et sera donc difficile à maintenir. Elle sera donc difficile à maintenir.	Quand elle existe, elle sera soumise à des pressions fortes et sera donc difficile à maintenir. Elle sera donc difficile à maintenir.	Quand elle existe, elle sera soumise à des pressions fortes et sera donc difficile à maintenir. Elle sera donc difficile à maintenir.
BESOIN & CONSOMMATION	Produit consommation	→	→	→
	Services consommation	→	→	→
	Énergie des TIC	→	→	→
	Aliments	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
	Services publics	→	→	→
PRODUCTION & ABBÉCOURT	Énergie des TIC	→	→	→
	Aliments	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
L'APPAS (ABBECCOURT) LOGISTIQUE	Produit consommation	→	→	→
	Services consommation	→	→	→
	Énergie des TIC	→	→	→
	Aliments	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
ENVIRONNEMENT	Produit consommation	→	→	→
	Services consommation	→	→	→
	Énergie des TIC	→	→	→
	Aliments	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
ECONOMIE ET SOCIAL	Produit consommation	→	→	→
	Services consommation	→	→	→
	Énergie des TIC	→	→	→
	Aliments	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→
	Matériaux	→	→	→
	Énergie	→	→	→
	Services publics	→	→	→
	Logement	→	→	→



Une note de **1** à **10**, **5** correspond à la situation actuelle **1** correspond à une baisse des **besoins** et de la **production**, une difficulté **d'approvisionnement**, une pression négative sur l'**environnement** et un impact négatif sur l'**économie et le social**

## 1. Proposition de scénario d'approvisionnement pour le SRC

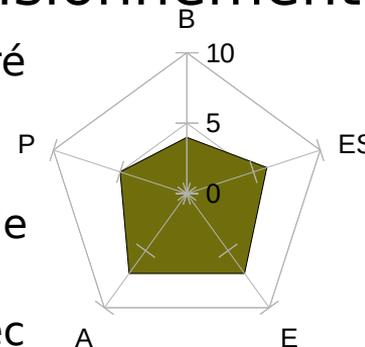
### c. Proposition au COPIL d'un scénario d'approvisionnement

- La Normandie a les ressources « suffisantes » pour répondre aux besoins quelque soit le scénario retenu et sur une hypothèse de besoin définie au regard de la stabilité démographique à 12 ans et des grands projets à venir nationaux ou régionaux
- Les ressources primaires sont disponibles et complémentaires entre l'ouest et l'est de la région. Une volonté de maximiser les matériaux issus du recyclage.
- Une nécessité de privilégier un approvisionnement local pour limiter les impacts liés notamment au transport et pour un approvisionnement équilibré entre les territoires plus ou moins producteurs et/ou consommateurs

### c. Proposition au COPIL d'un scénario d'approvisionnement

Proposition au COPIL de retenir un scénario d'approvisionnement équilibré et raisonné entre les territoires par :

- une estimation du besoin à 2032 en baisse avec un ratio de consommation de 5,58 t/an/hab,
- vers une baisse d'utilisation des granulats alluvionnaires en lien avec l'augmentation de l'utilisation des granulats marins,
- un recours maximisé aux matériaux issus du recyclage,
- la recherche d'une proximité entre les lieux de production et de consommation,
- un maintien des exportations vers l'Île-de-France utilisant un mode de transport vertueux,
- des remises en état et réaménagements exemplaires



**Une étude par arrondissement sera faite dans le cadre de ce scénario avec un focus territorialisé plus fin si nécessaire (axe Seine)**

## **2. Proposition de classement des GIR et GIN**

Présentation BRGM

### **3. Proposition de définition des enjeux environnementaux**

a. Éléments de contexte

b. Proposition de définition et de classement

## a.Éléments de contexte

6 réunions d'ateliers

Caractérisation des enjeux environnementaux (EE):

- Classement des couleurs des EE
- Définition des couleurs,

Classement des couleurs des EE ont été validés en COPIL 3 du 30 juin 2021

**Sollicitation de l'avis du COPIL sur la définition des couleurs**

## b. Proposition de définition et de classement

Rappel des couleurs des EE

Document envoyé par mail

	Espace à enjeu	Classement
AEP	Naturelle de Protection littorale	orange
	Périmètre de Protection paysagère	rose
	Périmètre de Protection Énergie	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
EAU	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
NATUREL ET DIVERSITÉ BIODIVERSE	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
AUTRE	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange
	Plan de Protection des Côtes de Mer	orange

\* Les zones humides situées en site Natura 2000 Habitats Seine-Aval, sont un espace à enjeu classé en rose au sein des zones d'exclusion identifiées dans les plans d'un Parc Naturel Régional. Le classement de cet espace spécifique de la bande Seine-Aval Natura 2000 en zone humide est historique. Il s'appuie sur les documents d'urbanisme (PLU, PLU) existants, sur le document d'objectif Natura 2000 (DOCOB) ainsi que sur l'ancien schéma d'aménagement des carrières mine et sa territoire d'application pour les zones à enjeux hors-parc naturel régional des fossés de la Seine-Normandie.

\* Pour à appeler pour information, les enjeux environnementaux qui n'ont pas fait l'objet d'un classement de couleur rouge, rose, orange ou jaune inondables, les zones de remembrement de rivières, les zones de préservation (ENS, les espaces naturels majeurs et espaces naturels et paysagers significatifs de la DTA, les sites et procédures de restauration et sites archéologiques, les zones de paysages. Pour ces derniers, une réactualisation est en cours. L'ensemble des postes de projet sur l'existence des enjeux préfectoraux départementaux précaution à zones de paysages cartographiés, conformément à une disposition du code de l'environnement.

## b. Proposition de définition et de classement

Couleurs	Rouge	Rose	Orange	Jaune
Niveau	Niveau 1 Rouge	Niveau 2 Rose	Niveau 3 Orange	Niveau 4 Jaune
Réglementation et/ou enjeu environnemental	Réglementation interdisant toute exploitation	Réglementation très forte pouvant conduire à interdiction et/ou enjeux environnementaux très forts	Réglementation forte et/ou enjeux environnementaux forts	Enjeux environnementaux modérés et/ou réglementation existante sans contrainte spécifique
Exploitation	Exploitation interdite	Renouvellement / extension possible selon l'enjeu identifié Présomption d'interdiction d'exploitation de nouvelles carrières ou exploitation avec encadrement très fort	Exploitation possible sous réserve	Exploitation possible

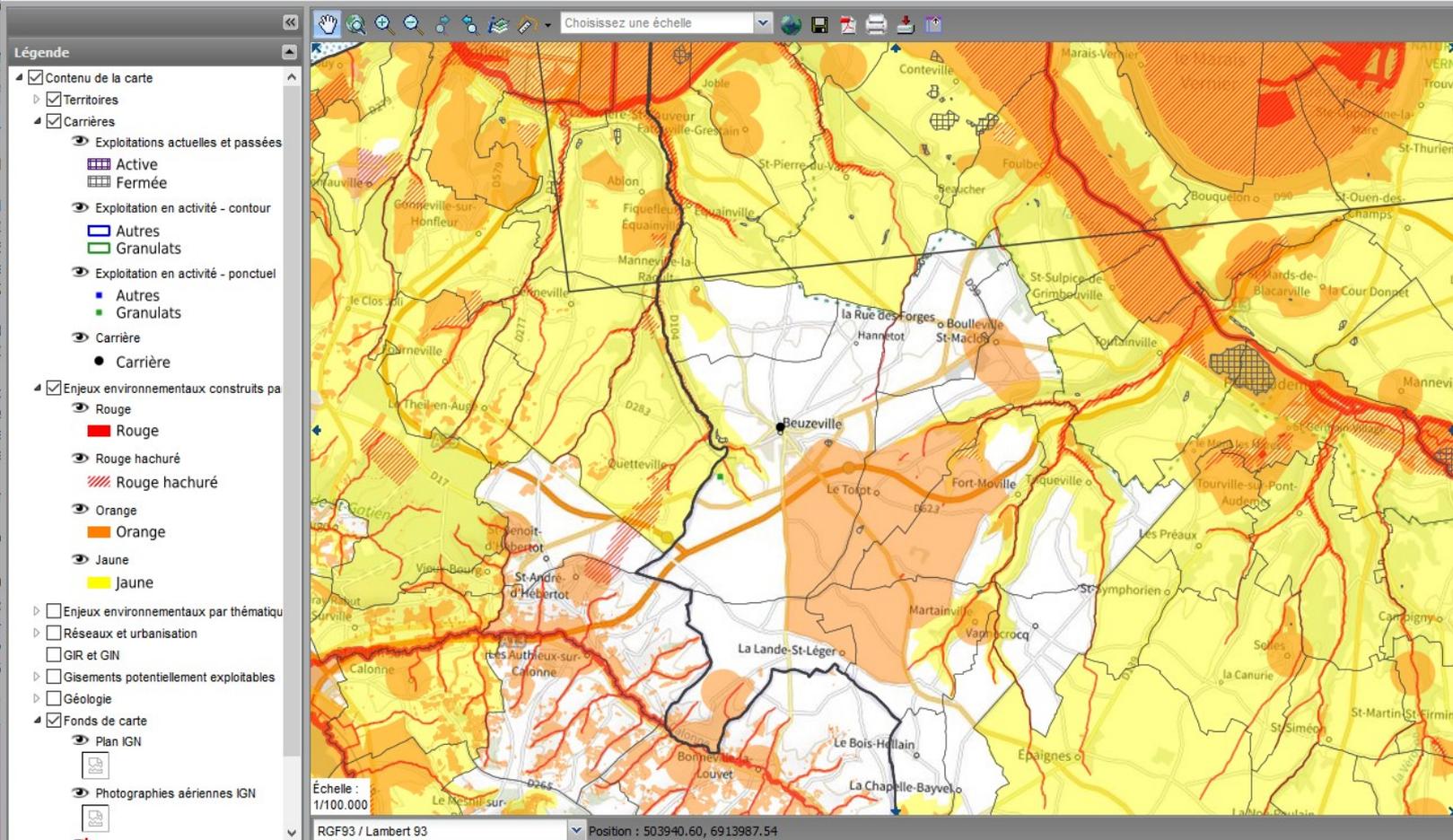
Document envoyé par mail

## 1. Proposition de définition des enjeux environnementaux

b

Couleurs	Rouge	Rose	Orange	Jaune
Définition	Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte interdisant toute exploitation	<p>Espaces présentant des enjeux environnementaux très forts et/ou un statut de protection renvoyant à des prescriptions particulières (arrêtés préfectoraux, charte de parc, sites acquis par le conservatoire des espaces naturels...).</p> <p>Au cas par cas, l'instruction de la demande d'autorisation environnementale est possible sous réserve des deux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect des prescriptions associées aux enjeux de l'espace,</li> <li>- démonstration après déclinaison d'une séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée* aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)</li> </ul>	<p>Espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale majeurs, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques, ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale.</p> <p>Exploitation possible sous réserve de la démonstration après déclinaison de la séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée* aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)</p>	<p>Espaces de grande sensibilité environnementale</p> <p>Exploitation possible sous réserve de la démonstration après déclinaison de la séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée* aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)</p>

\* Une définition du terme « proportionnée » sera ajouté dans le document final du SRC dans la partie « sigles et lexique »



## **4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux**

- a. Bilan des précédents Schémas Départementaux des Carrières
- b. Atelier «remise en état et réaménagement»
- c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale
- d. Atelier de rédaction du rapport SRC
- e. Poursuite des travaux et calendrier

## 4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux

### a. Bilan des précédents Schémas Départementaux des Carrières

- Document envoyé pour relecture aux membres du COPIL le 23/05/2022
- Retour demandé pour le 17/06/2022
- Documents accessibles sur la plate-forme collaborative OSMOSE  
<https://osmose.numerique.gouv.fr/>



Schéma régional  
des carrières

### b. Atelier « remise en état et réaménagement »

#### Contexte

*Art. R. 515-2.* – « Le schéma régional des carrières est constitué, outre d'une notice le présentant et le résumant, d'un rapport et de documents cartographiques [...]

Il - Compte tenu du scénario d'approvisionnement retenu, le rapport fixe, ensuite, les dispositions prévoyant [...]

4- Les orientations en matière :

- a) D'utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires ;
- b) De remise en état et de réaménagement des carrières ; »

#### Précisions de la circulaire relative aux SRC :

Les orientations de remise en état et de réaménagement des sites tenant compte de l'ensemble des enjeux, notamment en matière de reconquête de la biodiversité [...] et de compensation possible de la perte de surfaces naturelles, agricoles et forestières. Il tient compte également de la nécessité d'avoir sur le territoire des exutoires aux déchets inertes non dangereux.

Les orientations générales peuvent être spécifiques à certaines zones à enjeux. Elles tiennent compte des orientations et mesures des parcs naturels régionaux éventuellement concernés, et des plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées. Elles tiennent également compte du caractère temporaire des projets de carrières, qui conduit parfois à insérer leur réaménagement dans un projet d'aménagement et de développement territorial dépassant la simple emprise foncière de la carrière.

### b. Atelier « remise en état et réaménagement »

#### **Définition (annexe 5 de la circulaire)**

La **remise en état** s'applique aux sites et installations de toute nature affectés par les travaux. Elle consiste en l'obligation de réaliser les travaux nécessaires afin de sécuriser et insérer le site dans son environnement (suppression des installations de traitement des matériaux, des rampes d'accès, des pistes de circulation, de toutes les structures n'ayant pas d'utilité pour la remise en état des lieux, la maîtrise des zones potentiellement dangereuses et le rétablissement des fonctionnalités naturelles, paysagère ou économiques (agriculture, forêt).

Sauf dans les cas dûment justifiés par le dossier de demande d'autorisation, la remise en état doit être coordonnée à l'exploitation du gisement.

Le remblayage ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

La remise en état ne doit pas être confondue avec le **réaménagement** qui peut en constituer le prolongement mais qui est une opération distincte ayant pour effet de valoriser les lieux par la création d'équipements ou d'infrastructures et de leur donner une affectation nouvelle souvent différente de l'affectation originelle (ex : base de loisirs, golf, etc.). L'aménagement va au-delà de la simple réintégration du site dans le paysage et ne découle pas d'une obligation réglementaire mais d'engagements pris préalablement par l'exploitant. L'aménagement peut supposer l'intervention d'autres acteurs.

### b. Atelier « remise en état et réaménagement »

#### Composition

Les membres du GT enjeux environnements + volontaires

#### Principes

2 réunions de GT : 20 septembre matin, 18 octobre matin

#### Objectifs

Définir des orientations générales/spécifiques de remise et état et de réaménagement en fonction de critères à déterminer

A titre d'exemple :

- typologie de carrière (alluvionnaire, roche massive...) avec ou sans contact avec la nappe (plan d'eau?) avec ou sans apport extérieur...
- prise en compte géodiversité - biodiversité remarquable / EEE
- insertion paysagère / TVB
- pérennité des mesures
- concertation avec les acteurs locaux...



## 4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

Une **demande de cadrage préalable** transmise à l'autorité environnementale du CGEDD en mai 2021 - avis reçu en août 2021

**L'objectif** : obtenir une aide pour déterminer le bon niveau de préconisation à fixer dans le schéma en fonction des enjeux spécifiques de la Normandie

1. Motivation de la demande de cadrage.....
2. Les démarches engagées.....
  - 2.1. Méthodes et moyens mobilisés.....
  - 2.2. Bilan des schémas départementaux actuels.....
  - 2.3. Les enjeux environnementaux.....
  - 2.4. Besoins et usages en matériaux du territoire...
  - 2.5. Gisements d'intérêt régional et national.....
  - 2.6. Logistique et transports.....
3. Les démarches à engager pour la suite.....
  - 3.1. Les pistes.....
  - 3.2. La construction des scénarios.....
  - 3.3. Les mesures ERC.....
  - 3.4. Le dispositif de suivi et indicateurs.....

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

#### Un rappel sur le niveau prescription du SRC :

- Le schéma « définit les conditions générales d'implantation des carrières » et « 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 » , ce qui ne saurait se limiter au seul rappel de la réglementation en vigueur.
- L'évaluation environnementale : doit aborder les conséquences de la mise en œuvre du schéma

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

Les principaux enjeux identifiés en Normandie par l'autorité environnementale :

- la gestion économe de la ressource minérale et de la ressource alluvionnaire en particulier
- la préservation de la ressource en eau, en lien avec les risques liés à l'exploitation des carrières et leur remise en état (remblaiement, création de plans d'eau)
- la protection de la biodiversité et des paysages

## 4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

Bilan des SDC : pas de remarques

#### Etat des ressources et gisements

Estimer les volumes exploitables (nb d'années) par matériaux et par zonage d'enjeux

#### Etat des productions et des besoins : à préciser (mai 2021)

Ne pas se limiter aux granulats

Détailler les exportations

Porter attention à l'importation de remblais inertes

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

**Scénarios** : à préciser (mai 2021)

Choisir des paramètres sur lesquels le SRC a un levier d'action, dont les variations permettent de couvrir un éventail large de situations

La comparaison des scénarios doit couvrir l'ensemble des items du SRC

Des scénarios extrêmes pour définir un scénario ambitieux sur le plan environnemental et crédible sur le plan économique

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

#### Eviter, Réduire, Compenser

Des mesures E et R inscrites sous forme de mesures génériques dans le SRC, y compris sur techniques d'exploitation, la logistique, les remises en état

Des mesures C : inscrites sous forme de lignes directrices en fonction des territoires

#### Pilotage et suivi

Préciser les indicateurs, et leur suivi, et les mesures correctrices le cas échéant

### c. Point d'avancement de l'évaluation environnementale

#### Sur les enjeux environnementaux

**Eau** : porter attention aux mesures spécifiques d'exploitation, à la remise en état, au mitage des vallées alluviales

**Consommation d'espace, biodiversité, forêt** : intégrer si possible les trames vertes et bleues (réservoirs et corridors écologiques)

**Gestion des ressources minérales** : fixer des objectifs élevés d'économie de matériaux primaires : substitution, recyclage

**Energie et climat** : recentrer sur économie d'énergie, émissions de gaz, adaptation au changement climatique (concilier le développement des énergies renouvelables avec la remise en état)

**Santé et salubrité publique** : ne pas oublier incidences sanitaires sur la ressource en eau

## 4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux

### d. Atelier de rédaction du rapport SRC

Proposition de plan de rédaction du SRC issu de la circulaire du 4 août 2017

**Partie 1 : Bilan  
des Précédents  
SDC**

**Partie 2 : Etat des lieux**  
(inventaire ressources,  
description logistique  
matières premières,...)

**Partie 3 : Vision  
prospective**  
(besoins régionaux,  
demande extérieure,  
utilisation rationnelle,  
économe des matières  
premières minérales, ..)

**Partie 4 : Identification  
des enjeux**  
(environnementaux,  
paysagers,  
patrimoniaux, sociaux,  
techniques,  
économiques, ..)

**Partie 5 : Construction des scénarios macros** (Scénario 1, Scénario 2 ... Scénario X)

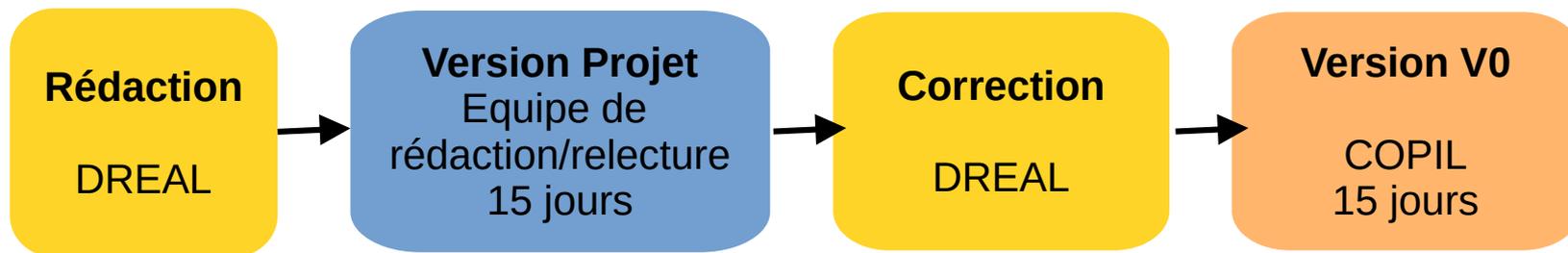
**Partie 6 : Comparaison des différents scénarios**

**Partie 7 : Scénario retenu à 12 ans**

Conditions générales d'implantation, Gisements potentiels dont GIR et GIN, Objectifs, Orientations, Mesures, Modalités de suivi et évaluation, Éléments cartographiques

### c. Atelier de rédaction/relecture du rapport SRC

Constitution d'une équipe de rédaction/relecture du rapport SRC



Appel à candidatures

Accès aux documents de travail sur la plate-forme OSMOSE

## 4. Avancement des différents ateliers et poursuite des travaux

### e. Poursuite des travaux et calendrier

#### **Poursuite des travaux et calendrier**

