



PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Direction  
Départementale  
de l'Équipement

Meurthe-et-Moselle

# SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DE MEURTHE-ET-MOSELLE



Direction  
Régionale  
de l'Équipement  
Lorraine



Centre d'Études  
Techniques de  
l'Équipement de  
l'Est

## Notice

Décembre 2001



BRGM



LORRAINE

UNICEM  
CARRIÈRES ET MATÉRIAUX

LORRAINE



DIRECTION RÉGIONALE DE  
L'ENVIRONNEMENT  
LORRAINE



Direction Départementale  
de l'Agriculture et de la Forêt

Préfecture de Meurthe-et-Moselle

Edition décembre 2001

---  
Commission Départementale des Carrières

*Schéma Départemental des Carrières  
de Meurthe-et-Moselle*

**NOTICE DE PRESENTATION**

**COMPOSITION DU DOSSIER**

**I - NOTICE DE PRESENTATION**

**II - RAPPORT GENERAL**

**III - DOCUMENTS GRAPHIQUES**

- carte de synthèse ressources / contraintes

## **SOMMAIRE DE LA NOTICE**

- PREAMBULE :** LE CONTEXTE GENERAL DU SCHEMA
- CHAPITRE 1 :** LA SITUATION ACTUELLE
- CHAPITRE 2 :** LES RESERVES ET RESSOURCES POTENTIELLES
- CHAPITRE 3 :** L'EVALUATION DES BESOINS
- CHAPITRE 4 :** LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES
- CHAPITRE 5 :** LA REMISE EN ETAT ET LE REAMENAGEMENT
- CHAPITRE 6 :** LES GRANDES ORIENTATIONS DU SCHEMA

## PREAMBULE : LE CONTEXTE DU SCHEMA

Alors que les ressources traditionnelles s'épuisent et sont de plus en plus difficiles d'accès, la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières, institue un instrument de planification nouveau: le **Schéma Départemental des Carrières**.

### Les raisons et les objectifs du schéma

La consommation des 20 dernières années a réduit la réserve en matériaux traditionnels, alors que les diverses contraintes environnementales étaient parallèlement renforcées. Le **Schéma d'Orientation des Carrières (SOC)** des hautes vallées de la Moselle et de la Meurthe en a été en 1991 une illustration et a débouché l'année suivante sur la signature d'une convention de "**réduction des extractions alluvionnaires en eau et mise en oeuvre de la politique de matériaux de substitution**".

Aujourd'hui, des bassins producteurs se tarissent, conduisant à des flux plus complexes et plus longs, donc à un renchérissement des coûts. L'intérêt d'une gestion économe des ressources et d'une utilisation optimale de tous les matériaux devient donc évident.

Plus généralement, la recherche et l'exploitation de nouvelles carrières et sources de matériaux s'inscrivent désormais dans le cadre d'une **politique globale des granulats**, qui doit s'inspirer elle-même des principes, maintenant reconnus, de **précaution et de développement durable**.

### Le contenu du schéma

Conformément à l'article 8 de la loi du 4 janvier 1993 relative aux carrières, le schéma départemental des carrières définit les **conditions générales d'implantation** des carrières dans le département ainsi que les objectifs à atteindre en matière de **remise en état et de réaménagement** des sites.

Le décret n° 94-603 du 11 juillet 1994 précise que le schéma départemental des carrières doit être constitué d'une notice présentant et résumant le schéma, d'un rapport et de documents graphiques.

### Les effets juridiques

Le Schéma des Carrières se veut d'abord **l'occasion d'une réflexion prospective** sur la mise en valeur des ressources en accord avec la préservation de l'environnement ; il doit notamment être compatible avec les autres législations et schémas (article 109 du Code Minier, SDAGE...).

Par ailleurs, le schéma constitue aussi et surtout un **instrument d'aide à la décision administrative**. Ainsi, toute nouvelle autorisation de carrière devra s'avérer compatible avec ses dispositions.

Mais le schéma **n'est pas juridiquement opposable** aux documents d'urbanisme, notamment aux POS.

### L'élaboration du schéma

L'élaboration du S.D.C. incombe à la **Commission Départementale des Carrières**.

La commission en a confié la conduite à un comité de pilotage qui a coordonné les 3 groupes de travail mis en place à cette fin.

Le schéma est approuvé par arrêté préfectoral après consultation du public, avis du Conseil Général et des commissions des carrières des départements voisins.

## CHAPITRE 1 - LA SITUATION ACTUELLE

### 1.1 Les données récentes du marché (base 1995)

Référence 1995 (en MT)	Total	Alluvions	Calcaires	Autres (laitier, éruptif)
Production	6.192	3,515 (57 %)	0,913 (15 %)	1,764 (28 %)
Importation	0.360	0,060 (17 %)	-	0,300 (83 %)
Exportation	1.640	1,200 (73 %)	-	0,440 (27 %)
Consommation	4.912	2,375 (48 %)	0,913 (19 %)	1,624 (33 %)

Bétons hydrauliques, couches de roulement et assises de chaussées représentent environ 60 % de la consommation globale de granulats, soit actuellement quelque 2,7 MT de matériaux à 80 % d'origine alluvionnaire.

La situation actuelle du marché peut se résumer comme suit :

- Un redémarrage de la consommation qui après la chute récente, se situe à un niveau de 4,9 MT/an.
- Une réduction significative de la production et de la part des alluvions, effet conjugué des restrictions du SOC de 1991 et de la politique de substitution insufflée par la charte qui l'a suivi, se traduisant notamment par l'augmentation récente de la place du calcaire.
- Une stabilisation de la part des autres matériaux, laitiers en particulier.

### 1.2. Impact des carrières sur l'environnement

L'impact des carrières sur l'environnement a fait l'objet d'une littérature abondante et la Meurthe-et-Moselle ne présente pas de véritable spécificité. Il y existe ou a existé quelques grands types de carrières : exploitations d'alluvions en vallées; carrières de roches massives de taille moyenne ou petite; quelques exploitations de pierres de taille et d'argile pour tuileries ; enfin, des carrières de calcaire à vocation industrielle, alimentant cimenteries et soudières.

Selon la nature du matériau extrait, les carrières peuvent poser divers problèmes en matière d'environnement qui relèvent en général de trois ordres : consommation d'espace, atteinte au milieu et au paysage, nuisances de proximité

On peut tirer du rapport Barthélémy-1993 qui a inspiré la présente loi, les illustrations suivantes :

- il faut 15 ha pour qu'un gisement de 3 m d'épaisseur produise 1 MT
- l'impact d'une carrière relativement importante peut être, si l'exploitation et le réaménagement sont bien conduits, sensiblement moindre pour l'environnement que l'impact de multiples carrières de petite taille qui fonctionneraient épisodiquement. La notion de temps doit être considérée comme essentielle pour qu'une carrière réaménagée se réintègre dans l'environnement
- et en ce qui concerne les nuisances dues au transport routier, une carrière de 200 000 T/an engendre un trafic d'une cinquantaine de rotations de camions par jour pour un millier de tonnes transportées

### 1.3. Flux et transports actuels

Le département de Meurthe-et-Moselle est le **principal département exportateur** de Lorraine, fournissant pour l'essentiel des **matériaux alluvionnaires** originaires du Sud et du **laitier** provenant du Pays Haut.

Les **échanges internes au département**, entre les différents bassins, ne portent pas semble-t-il sur des quantités importantes, hormis pour l'agglomération de NANCY. Etant le plus gros centre consommateur du département, elle importe en effet des alluvions aussi bien de la Moselle amont (section FLAVIGNY - BAYON), que de la Meurthe.

#### Les modes de transport

Rappelons ici quelques ordres de grandeur admis en matière de transport:

Mode de transport	Prix en Francs/Tonne/Kilomètre
Route	0,43
Voie ferrée - train entier	0,21
Voie fluviale - automoteur rhénan	0,10
- automoteur Freycinet	0,20

Ces tarifs n'incluent pas les chargements, déchargements et reprises.

Un convoi fluvial au gabarit européen de 4 400 T transporte un poids de matériaux équivalent à 220 camions ou à un train lourd de 110 wagons.

En terme d'énergie dépensée, pour le transport de 5 000 T de marchandises sur 100 Km,

- le transport routier consomme 25 000 litres de carburant,
- le transport ferroviaire consomme l'équivalent de 7 500 litres de carburant
- le transport fluvial consomme 5 000 litres de carburant

#### - la voie d'eau

autorise des transports massifs de **pondéreux** sur des distances longues; en particulier, la Moselle canalisée à grand gabarit permet l'exportation d'environ 0,5 MT d'alluvions issues de la région mussipontaine vers l'aval : département de la Moselle, Luxembourg, Allemagne.

#### - la voie ferrée

est principalement utilisée par des flux de transport sur des distances toujours supérieures à 60 km, et entre sites embranchés. Ce mode suppose des flux suffisamment importants et pérennes.

### - le mode routier

constitue la majorité, que ce soit pour des flux extra et intra régionaux ou pour les échanges internes meurthe - et - mosellans: le **pooids lourd** de 38 T (25 T utiles) permet de livrer directement la centrale à béton ou le chantier routier depuis l'installation de stockage - concassage - criblage de la carrière ; quoique plus coûteux au Km parcouru, il évite les ruptures de charge et reste donc imbattable, **par sa souplesse**, sur des distances inférieures à 50 km.

Sur près de 1,5 MT de matériaux transportés et franchissant les limites du département, plus de la moitié sont transportés par la route. Le total de ces flux représente plus de 30 000 ensembles articulés, soit près de 150 camions par jour, auxquels s'additionnent les flux internes au département, qui en engendrent le quadruple.

#### 1.4. Les enjeux

Les grandes questions qui se posent donc aujourd'hui et à l'horizon du schéma des carrières peuvent s'énoncer de la manière suivante:

- La raréfaction des (bons) matériaux traditionnels :

- . une ressource en matériaux alluvionnaires qui s'épuise et devient d'accès toujours plus difficile;
- . des co-produits industriels (laitiers), dont la disparition à moyen terme sera très préjudiciable au Pays-Haut par ailleurs fort démuné.

- La garantie de l'approvisionnement qui suppose de pouvoir accéder aux matériaux indispensables, mais implique une politique soutenue de substitution en contrepartie.

- Le renchérissement corrélatif du coût des ouvrages de génie civil, des équipements collectifs et même de la construction individuelle, d'autant plus que les sites de production seraient plus éloignés (grossoièremment, le transport double le prix des granulats au-delà de 50 km).

- La nécessité d'intégrer les problèmes d'environnement à tous les niveaux :

- . prise en compte des effets d'ensemble à long terme sur l'environnement, ainsi que des conséquences immédiates sur le cadre de vie des populations;
- . définition des conditions d'exploitation et de réaménagement optimales.



## CHAPITRE 2 - LES RESERVES ET RESSOURCES POTENTIELLES

### 2.1. Les grès

Les ressources en grès peuvent être considérées comme illimitées, mais les contraintes environnementales et d'exploitation en limitent l'utilisation à l'horizon du schéma.

### 2.2. Les calcaires

Les 250 ha de carrières autorisés offrent un potentiel de 50 MT, mais avec les limites suivantes :

- Le bajocien-bathonien présente des caractéristiques géotechniques moyennes. Des recherches sont à poursuivre pour espérer utiliser ce matériau, très abondant et bien réparti dans les travaux routiers, voire la fabrication des bétons
- La dolomie de Beaumont, aux caractéristiques bien meilleures, n'est pas exploitable massivement dans les conditions économiques actuelles

Par ailleurs, il y a trop peu de carrières de calcaire ouvertes au Nord de NANCY, là où se poseront à court terme des problèmes aigus de substitution.

### 2.3. Les alluvions

- Les **alluvions anciennes** des terrasses représentent un potentiel important de l'ordre de 100 MT. Mais des études technico-économiques sont nécessaires pour définir plus précisément leurs possibilités d'extraction et d'utilisation.
- Les **alluvions récentes**, d'origine siliceuse, possèdent d'excellentes caractéristiques géotechniques. Les ressources correspondantes situées dans les rubans de fond de vallée de la Meurthe et de la Moselle sont donc particulièrement sollicitées ( 3 MT/an). Si les autorisations d'extraction accordées ne dépassent pas 3 à 5 années de production moyenne, l'ensemble des ressources mobilisables représente en fait de 25 à 45 ans d'exploitation (au rythme actuel), selon les hypothèses retenues pour les contraintes. Cependant, ces ressources sont inégalement réparties: en effet, la plus grande partie se situe dans les bassins en amont de BAYON et de LUNEVILLE, alors que les bassins aval et intermédiaires sont déjà épuisés (Meurthe aval et Toulous) ou ne disposent plus que d'une quinzaine d'années de réserve (FLAVIGNY - BAYON et PONT-A-MOUSSON).

### 2.4. Les autres matériaux

La plus grande partie est constituée par les laitiers, dont la production s'est fortement réduite avec la fermeture progressive des hauts fourneaux. Au total, si d'importants stocks subsistent au niveau des crassiers (environ 12 MT sur une douzaine de sites dans le Pays Haut), leur horizon se limite malgré tout à l'échéance de celle du schéma.

Les autres productions (cendres volantes de centrale thermique, mâchefers d'incinération des ordures ménagères, gravats de démolition...) sont plus réduites. Le recyclage de ces sous-produits dépend souvent d'opportunités ponctuelles.

## CHAPITRE 3 - L'EVALUATION DES BESOINS

### 3.1. La consommation

A l'horizon 2010, compte tenu des grands travaux prévisibles qui nécessiteront des quantités importantes de matériaux, il est légitime de retenir pour l'évaluation de la consommation le ratio national de 7 T/an/habitant.

Avec une hypothèse vraisemblable de maintien de la population à son niveau actuel de 712 000 habitants, la consommation du département s'élèvera alors à 5 MT/an.

*A titre d'illustration des besoins, on retiendra que la construction ou la réalisation exigent par exemple :*

- 150 t de béton pour 1 pavillon
- 3 000 t pour 1 lycée et 5 000 pour 1 hôpital
- 15 000 t de matériaux pour 1 km de route nouvelle ou de voie ferrée
- 20 à 30 000 t pour 1 km d'autoroute
- 6 à 12 MT pour 1 centrale nucléaire

### 3.2. La part des matériaux alluvionnaires

L'effort de préservation des ressources en matériaux alluvionnaires se traduit déjà par l'utilisation de ces matériaux pour les seuls usages exigeants (bétons, couches de roulement et assises de chaussée) et la substitution intégrale par d'autres matériaux pour les autres usages moins nobles (couches de forme et remblais).

On cherche donc à présent à procéder à une substitution supplémentaire, pour les 3 usages restants, cette « **substitution volontaire** » devant intégrer le souci de l'équilibre granulométrique des gisements.

Cependant, le rythme de progression de la substitution dépend également d'autres facteurs tels la politique tarifaire des transports, l'acceptation de coûts plus élevés mais néanmoins supportables, et enfin la sensibilité des populations.

Au total, une substitution gagnant chaque année de 0,5 à 1 % des besoins de ces usages nobles est une hypothèse plausible, qui aboutit à une consommation annuelle de l'ordre de 2 MT d'alluvions.

A cette échéance, l'approvisionnement départemental devra donc être assuré par la disponibilité d'environ 3 MT d'autres matériaux, encore présents sur place (calcaires...), ou à importer.

### 3.3. Les flux

#### **Les exportations**

Compte tenu de la raréfaction des ressources traditionnelles dans les bassins d'origine (alluvionnaires et laitiers), et des contraintes de coût de transport pour des distances supérieures à 30 km, les exportations devraient diminuer en 2010, passant notamment de 1,25 MT/an actuellement à un chiffre proche de 0,7 MT/an pour les matériaux alluvionnaires.

#### **Les importations**

Les importations devraient progresser avec le trapp qui continuera à être utilisé pour les grands travaux, et l'utilisation comme produit de substitution du calcaire de Neufchâteau.

Le département, exportateur aujourd'hui, devient à terme importateur de matériaux.

Au total, l'évaluation et le bilan des besoins en 2010 peuvent donc s'établir comme suit (en MT) :

### SUBSTITUTION VOLONTAIRE SITUATION EN 2010

En 2010	Total (en MT)	Alluvions	Calcaires	Autres (laitier, éruptif...)
Production	4,5	2,8 (62 %)	1,2 (27 %)	0,5 (11 %) (laitier et autres substituts)
Importation	1,5	0,2 (14 %) (Vosges Est)	0,3 (23 %) (Vosges Ouest)	1,0 (67 %) (Trapp - laitier)
Exportation	0,7	0,7 (essentiellement Moselle)	-	-
Consommation	5,3	2,3 (43 %)	1,5 (28 %)	1,5 (29 %)

La comparaison avec la situation de 1995 permet de calculer la quantité à extraire entre 1996 et 2010, dans l'hypothèse d'une évolution linéaire:

Matériaux	Production 1995 (MT)	Production 2010 (MT) (scénario)	Total cumulé à extraire 1996/2010 (MT)	Ordres de grandeur correspondants
Alluvions	3,52	2,8	48	soit exploitation d'environ 700 ha à raison de 70 000 T/ha
Calcaire	0,91	1,2	16	soit exploitation d'environ 25 ha sur 10 m de profondeur
Laitiers et autres	1,76	0,5	15	soit plus que la réserve existante de laitiers en Meurthe-et-Moselle (= 12 MT)

A terme, et en l'état actuel des données technico-économiques, la substitution devrait donc atteindre un palier relatif, mais corrélativement, la production de granulats alluvionnaires être considérablement réduite en valeur absolue, en raison de l'épuisement des gisements à l'origine des exportations (bassins de Toul et Pont-à-Mousson).

## CHAPITRE 4 - LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

L'extraction des matériaux de carrières peut avoir des impacts sur les eaux superficielles ou souterraines, ainsi que sur la qualité des milieux biologiques et les paysages.

### 4.1. Hiérarchisation

Hormis les contraintes relatives aux POS, qui ne peuvent être prises en compte en raison de leur contingence dans le temps et de leur niveau de détail incompatible avec la démarche du schéma, les contraintes d'ordre environnemental ont été recensées et hiérarchisées en 3 catégories, en fonction de leur divers effets juridiques:

① Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement ou interdisant l'exploitation de carrières → **logique d'interdiction**

② Espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale, sans protection actuelle forte, qui devraient bénéficier d'une protection au titre de l'environnement, et où notamment les exploitations de carrières ne peuvent être autorisées que sous réserve d'une étude d'impact démontrant que le projet n'obère pas l'intérêt du site → **les carrières ne pourraient être autorisées à titre exceptionnel qu'en démontrant leur compatibilité avec les contraintes.**

③ espaces bénéficiant d'une délimitation ou d'une protection juridique au titre de l'environnement exploitables a priori sous réserve d'études, concertations ou procédures complémentaires → **exploitation sous conditions.**

### 4.2. Pondération des contraintes

Une grille de pondération de ces contraintes a pu être remplie au regard de la rareté relative des ressources en matériaux :

- ressources rares : alluvions récentes + roches éruptives + alluvions anciennes
- ressources limitées : dolomie + laitiers
- ressources abondantes : calcaires + grès

qui module et assortit de conditions particulières le caractère d'exploitabilité des gisements correspondants.

Le tableau résultant du croisement entre poids des contraintes environnementales et rareté relative des matériaux, constitue un guide d'analyse et de décision qui traduit déjà certaines des orientations de base du schéma.

**CHAPITRE 5 - LA REMISE EN ETAT ET LE REAMENAGEMENT :**

Le département de Meurthe-et-Moselle comprend une grande variété de paysages façonnés au fil du temps par l'action de l'homme.

Le rapport d'orientation pour une politique régionale des paysages en Lorraine identifie ainsi trois catégories de "régions paysagères" résultant de cette histoire.

**Les paysages régionaux typiques dits "patrimoniaux majeurs"**

très pittoresques, dont l'intérêt recouvre l'ensemble d'une région paysagère. Ils jouent un rôle stratégique pour l'attractivité et pour l'image de marque de la Lorraine, et à ce titre, il convient tout particulièrement d'être attentif à leurs richesses. Les fonds de vallées alluviales de la Moselle dans le bassin de PONT-A-MOUSSON et le secteur de BAYON, ainsi que les côtes de Moselle et de Meuse, relèvent de cet enjeu.

**Les paysages ruraux courants**

dans lesquels les paysages patrimoniaux sont plus ponctuels. Il convient d'y maîtriser le développement (par exemple urbain, routier, forestier, etc., selon les secteurs) afin de maintenir ou de réintroduire la qualité globale des espaces. Sont ici principalement concernés, les vallées de la Moyenne Moselle et de la Meurthe en amont de ROSIERES-AUX-SALINES, ainsi que les paysages de coteaux et de plateaux calcaires.

**Les paysages soumis à de fortes pressions de développement**

urbain et économique, dans lesquels les paysages patrimoniaux se réduisent à quelques îlots. La qualité des paysages devra y être reconquise.

On retiendra que si l'impact paysager des exploitations alluvionnaires peut être maîtrisé, cela reste plus délicat pour ce qui est des roches massives. C'est notamment le cas des côtes de Moselle, du plateau du Saintois, du territoire du Parc Naturel Régional de Lorraine...

L'analyse guidera les orientations à retenir pour le choix et le réaménagement des futures exploitations, ainsi que pour la réhabilitation et la valorisation des sites précédents.

Dans la majorité des cas, il n'y a pas antinomie a priori entre paysage et exploitation de carrière pour autant que la réflexion sur son insertion et son réaménagement aient été menées à la bonne échelle et en temps utile.

Comme cela a été convenu à la Commission des Carrières, c'est donc bien à l'échelle d'unités paysagères comme définies, que de telles études devront être réalisées.

## CHAPITRE 6 - LES GRANDES ORIENTATIONS DU SCHEMA

Des orientations d'ensemble et d'autres à caractère plus particulier peuvent d'ores et déjà être fixées :

### 6.1. Orientations générales



#### 1°) - Préserver l'accès aux ressources existantes et potentielles :

**Objectif** → La situation telle qu'elle a pu être analysée ci-dessus conduit à ne pas mettre encore en oeuvre de mesure forte de protection de la ressource de manière systématique, sans exclure l'éventualité d'une intervention réglementaire pour garantir la pérennité de l'accès à une ressource devenue stratégique (PIG).

**Action** • Ne pas hypothéquer les ressources par des interdictions systématiques et totales, dans les POS par exemple, en dehors des contraintes fortes d'environnement attestées.

**Action** • Inciter à la révision des POS des communes à enjeu et recourir en tant que de besoin, aux outils juridiques adaptés (exemple : PIG = projets d'intérêt général dans le cas particulier des matériaux nobles et rares).

**Action** • Se fixer une programmation raisonnable de mise en révision des POS (1 par an jusqu'en 2010 par exemple) permettant de libérer des zones alluvionnaires exploitables sans contraintes dirimantes.

Pour ce faire, il sera évidemment tenu compte des niveaux de contrainte établis dans le plan en fonction de la rareté des matériaux.



#### 2°) Bien utiliser les ressources disponibles :

**Objectif** → Développer la substitution par les roches massives et les alluvions anciennes, et respecter le scénario de « **substitution volontaire** » développé dans le chapitre 3 et résumé dans les tableau de la page 10.

**Action** • Etablir un programme de recherches permettant de définir les conditions d'une valorisation des terrasses.

**Action** • Travailler sur les conditions d'exploitation de la dolomie (et des meilleurs calcaires), pour mieux permettre l'utilisation de ce matériau de qualité.

**Action** • Mener des études économiques (notamment sur le transport par rail) pour faciliter l'écoulement sur le marché, de matériaux de bonne qualité mais éloignés des zones d'utilisation (calcaires de Neufchâteau par exemple).

Objectif → Favoriser l'utilisation de toutes les ressources disponibles.

Action • Mieux cerner et maîtriser l'utilisation des sous-produits divers (cendres volantes...). Développer des expérimentations sur l'utilisation de ces matériaux, essayer d'en tirer les enseignements.

Action • Fixer si possible des taux de recyclage et de récupération des matériaux (TP - routes - démolition - résidus d'incinération...).

Objectif → Utiliser les matériaux à leur meilleur usage et ménager les ressources stratégiques.

Action • Poursuivre l'effort entrepris pour éviter l'utilisation des matériaux rares pour les couches de forme et remblais de fouilles, et d'une manière générale éviter la surqualité.

Action • Réserver certains matériaux de qualité aux usages nobles correspondants (exemple : laitiers du Pays-Haut) : s'efforcer de mettre sur pied une charte d'utilisation de ces matériaux comme il en existe une pour les alluvions récentes.

Action • Examiner les possibilités de limitation de l'exportation des alluvions du bassin mussipontain notamment, voire des laitiers du Pays-Haut (charte d'autoréduction ?)

Action • Avoir des actions ciblées vers les maîtres d'ouvrage à l'occasion de grands chantiers (exemple : TGV Est).

Objectif → Provoquer la demande et anticiper les besoins futurs.

Action • Favoriser l'ouverture de carrières calcaires au Nord de Nancy.

Action • Préparer le recours aux alluvions de la Meurthe amont (POS, transport...).

3°) Assurer une prise en compte adéquate de l'environnement par les projets de carrières :

Objectif → Définir les projets d'exploitation en fonction de la fragilité des milieux mais aussi de la rareté des matériaux.

- Pour l'exploitation des ressources abondantes, il conviendra d'orienter prioritairement les projets dans les secteurs sans contraintes.
- Pour l'exploitation des ressources rares situées uniquement en site à fortes contraintes, il conviendra de tout mettre en œuvre pour réduire au maximum les impacts et compenser les impacts résiduels.

**Objectif** → Faire établir, par les pétitionnaires, à l'intérieur d'entités paysagères homogènes, des plans de paysage, en concertation avec les futurs gestionnaires des sites notamment.

Les partis de réaménagement feront prévaloir la cohérence globale des réaménagements successifs, et pourront proposer des modes de réalisation particuliers compte-tenu des orientations d'ensemble retenues à l'intérieur des unités paysagères ainsi mises en évidence.

**Objectif** → Respecter des principes de base pour le réaménagement après exploitation, sachant qu'à contraintes paysagères fortes, correspondent des obligations d'exploitation et de remise en état - réaménagement d'autant plus exigeantes sur la qualité.

**Objectif** → Etudier les modalités de prise en charge des points noirs repérés, et notamment pour ce qui est des sites orphelins.

**Action** • Favoriser la réinsertion des points noirs subsistants.

**Action** • Trouver des solutions curatives pour les "sites orphelins".

## **6.2. Orientations par bassin d'extraction**

### **① Pays Haut :**

- nécessité de ménager les ressources en laitiers et obligation de commencer à rechercher d'autres matériaux.

### **② Lunévillois :**

- objectif d'augmenter suffisamment la capacité productive des alluvions récentes de la Meurthe, et donc d'ajuster les POS locaux à cet enjeu.

- recherche de sites dans les alluvions anciennes et dans la dolomie pour faire face aux besoins des grands chantiers en perspective.

### **③ Centre :** impératif de la substitution, et pour cela :

- diminuer les exportations d'alluvionnaires (charte...)

- ouvrir des sites dans les calcaires au Nord de Nancy, ainsi que dans la dolomie et les alluvions anciennes, pour pourvoir aux besoins des grands travaux programmés.

Toutes ces orientations et lignes d'action se conjuguent et se complètent mutuellement. Les bassins sont eux-mêmes de plus en plus interdépendants ; les flux s'allongent et débordent le cadre régional traditionnel.



### 6.3. Suites à donner

Le suivi départemental se fera annuellement lors d'une réunion de la Commission Des Carrières, à partir des chiffres de production fournis par la DRIRE.

La commission se penchera plus particulièrement sur :

- le respect des objectifs de substitution, en vérifiant par exemple le positionnement de la production par rapport à la courbe prévisionnelle annexée au chapitre 5 ;
- les quantités dont l'exploitation a déjà été autorisée, et la part ayant été effectivement exploitée.

Pour assurer de plus le suivi du schéma à l'échelon régional, la Commission préconise de mettre en place une structure représentative des quatre départements lorrains et de la profession afin d'observer l'évolution des consommations et des flux de matériaux, et celle de la substitution, avec une périodicité également annuelle. En fonction des données disponibles, cette structure aura en particulier la charge de vérifier les hypothèses portant sur les exportations de la Meurthe-et-Moselle.

Ce type d'observatoire, permettant une collaboration interdépartementale sur le thème des alluvionnaires, semble en effet un outil indispensable à l'application des Schémas de Carrières et sa compétence pourrait englober des propositions correctrices des dérives qu'il constatera.

Au plan réglementaire :

Un rapport d'application présentera tous les 3 ans la situation du département de Meurthe-et-Moselle, soucieux de gérer les ressources de manière économe, mais néanmoins pivot de la solidarité régionale.

Par ailleurs, il est prévu de réviser le Schéma des Carrières dans un délai de 10 ans pour intégrer les données les plus récentes, ce délai pouvant être raccourci en cas de besoin.