

Evaluation environnementale du Schéma Départemental des Carrières du Lot

Résumé Non Technique

Introduction

En application de la Directive 2001/42/CE et conformément à l'article R122-17 du Code de l'environnement, **le Schéma Départemental des Carrières du Lot fait l'objet d'une évaluation environnementale** permettant notamment d'évaluer les incidences du schéma sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives du projet retenu.

A – Présentation du schéma et articulation avec les autres plans et programmes

Le Schéma Départemental des Carrières du Lot **définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département** en prenant 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 nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. **Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.**

Ces conditions d'implantation sont déclinées en **8 orientations stratégiques** :

Orientation A : *la protection des patrimoines*

Orientation B : *la gestion durable et économe de la ressource*

Orientation C : *la mise en oeuvre accrue des matériaux de substitution et du recyclage*

Orientation D : *l'engagement volontaire des donneurs d'ordre*

Orientation E : *la réduction du transport des matériaux par camion*

Orientation F : *L'élaboration de projets de réaménagement concertés entre les exploitants, les collectivités locales et les acteurs locaux*

Orientation G : *la pleine efficacité de la réglementation*

Orientation H : *la mise en place de commissions locales de concertation et de suivi pour favoriser la concertation sur le territoire*

Le Schéma Départemental des Carrières du Lot **est cohérent avec les objectifs des autres plans et programmes en vigueur sur le territoire**, et notamment le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015. L'élaboration du schéma et de l'évaluation environnementale a été menée en cohérence avec les orientations et

objectifs de ces autres plans et programmes, notamment la charte du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy.

Il conviendra toutefois de **veiller à la bonne articulation du schéma avec les SAGE et les SCOT actuellement en cours d'élaboration**, lorsque ces derniers auront validés les enjeux et objectifs visés.

B – Etat initial de l'environnement

Le Schéma Départemental des Carrières du Lot concerne **un territoire de 5 217 km²** au Nord-Ouest de la région Midi Pyrénées, accueillant **une population de 173 500 habitants**.

Ce territoire est composé de **cinq grandes unités géomorphologiques** distinctes : le Ségala lotois au Nord-Est, les Limargues, entre Causses et Ségala, les Causses du Quercy dans la partie centrale, la Bouriane et le Quercy blanc au Sud.

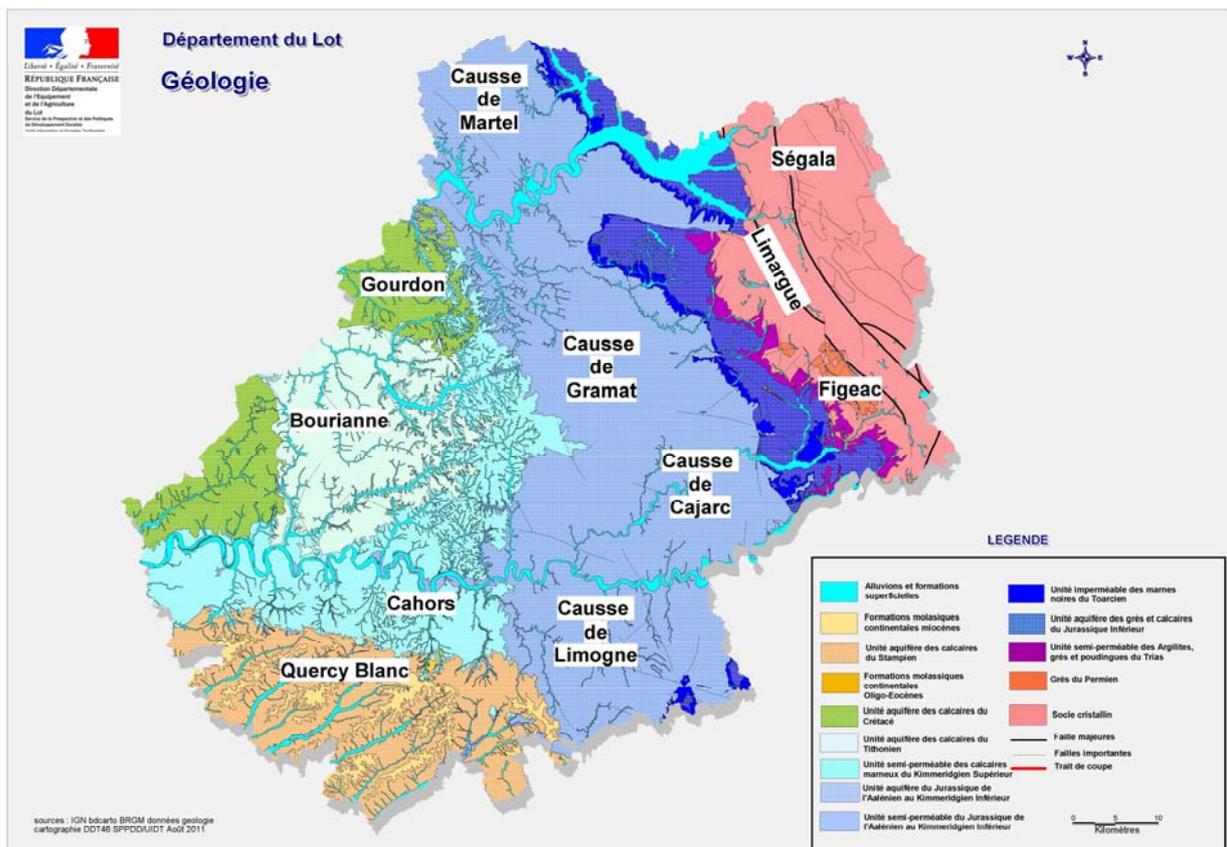
Le département connaît **une importante croissance démographique**, malgré sa position excentrée au sein de la région Midi Pyrénées, du fait d'un solde migratoire positif.

Les **principales activités économiques** du département sont **l'agriculture**, des productions de qualité reconnues à travers des procédures de labellisation, **l'activité industrielle**, organisée en réseaux de compétence et **le tourisme vert** qui reste une activité essentielle du département du Lot.

Sur le plan géologique, le territoire du Lot est **caractérisé par la prédominance des formations calcaires du Jurassique**, malgré la présence d'un large éventail de formations et une grande diversité lithologique.

Divers types de roches et matériaux, répartis sur l'ensemble du territoire sont ainsi susceptibles d'être exploités :

- les **alluvions quaternaires et tertiaires**,
- les **roches calcaires**,
- les **roches éruptives ou métamorphiques**.



Ressources géologiques du département du Lot

Le département du Lot est caractérisé par **un paysage emblématique conférant une forte identité au territoire : les causses**. Ce paysage est marqué par un fort contraste entre le plateau calcaire central et les profondes vallées qui l'entaillent.

Le **patrimoine culturel et architectural est important**, basé sur l'histoire socio-culturelle et les ressources géologiques du département. Le territoire présente également **un fort enjeu archéologique et paléontologique**. De nombreux monuments et sites remarquables sont présents, faisant l'objet d'une protection dont un site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Le **Parc Naturel Régional des Causses du Quercy**, très actif, couvre près d'un tiers du département.

Toutefois l'urbanisation récente, en rupture avec les modèles traditionnels, conduit à la **banalisation des paysages dans certains secteurs**, comme l'agglomération de Cahors. La déprise agricole conduit à la **disparition de certains éléments du patrimoine naturel** (pelouses sèches) **et culturel** (constructions de pierres sèches).

Le territoire départemental est également **bien préservé sur le plan de la biodiversité et des milieux naturels** et couvert par de nombreuses zones d'inventaire, de gestion ou de protection des espèces et des milieux naturels. Plus de la moitié des espèces recensées en Midi Pyrénées sont présentes sur ce territoire. Les **milieux naturels sont très diversifiés**, allant des pelouses sèches de milieux karstiques aux tourbières et marais de bas-fond humides. La biodiversité dite « ordinaire », bien que ne faisant pas l'objet de protection, présente également **un grand intérêt écologique**.

La **pression liée aux activités humaines reste globalement peu importante**. Toutefois de **nombreux obstacles à la continuité écologique** sont présents sur les principaux cours d'eau, dont le fonctionnement morphodynamique est altéré. Par ailleurs la **connaissance du fonctionnement écologique du territoire est encore faible**.

Concernant la ressource en eau, le département du Lot est marqué par **l'importance des systèmes aquifères karstiques** qui couvrent 80% de la surface du département et représentent une **réserve en eau très importante**. Les masses d'eau souterraines et superficielles sont globalement **de bonne qualité**. Plusieurs outils de gestion intégrée de la ressource sont mis en œuvre ou en cours d'élaboration tels que les SAGE ou les Plans de Gestion des Etiages.

Les aquifères karstiques sont **particulièrement sensibles aux pollutions d'origine domestique ou agricole**, ce qui rend la ressource vulnérable. Les eaux souterraines et superficielles connaissent **une forte pression de prélèvement** pour l'alimentation en eau potable. Par ailleurs de **nombreux cours d'eau sont dégradés** sur le plan morphologique et de la dynamique fluviale, du fait d'aménagements hydroélectriques.

La **qualité de l'air est globalement bonne** sur l'ensemble du territoire départemental, qui reste **peu émetteur de gaz à effets de serre** (8% des émissions régionales).

Le **contexte sonore** du département est relativement **peu marqué** en dehors des principales agglomérations et grands axes de circulation. Le **trafic routier est globalement stable** avec des variations ponctuelles. Le territoire est **bien couvert en plans de préventions des risques naturels** liés aux inondations.

Dans le Lot, les **espaces forestiers sont importants** et occupent près de la moitié du territoire. Le taux de boisement permet une **activité sylvicole significative**. Les **activités agricoles occupent plus de 40%** du territoire et sont caractérisées par **de nombreux signes de qualité** notamment dans les productions animales et la viticulture.

La présence de plusieurs pôles urbains et ruraux permet le maintien des activités et **l'accroissement de la population** sur une grande partie du territoire, malgré la

présence de **vastes espaces ruraux isolés et faiblement peuplés**.

Le **réseau routier départemental est très dense et connecté** à l'agglomération toulousaine via l'autoroute A20 et la voie ferrée. Le **transport des marchandises** se fait cependant toujours préférentiellement **par voie routière**.

Le **nombre de carrières autorisées** dans le département du Lot est **en légère diminution** entre 1999 et 2009, alors que le **nombre de carrières actives** est resté **globalement stable** sur la même période. La **production totale de matériaux est également stable sur la période, près de 3 millions de tonnes**, malgré des variations annuelles parfois importantes. La production **en matériaux alluvionnaires a plus que doublé** entre 1999 et 2009 et la production **en roches massives a augmenté de plus de 25%** sur la même période. Les autres productions ont quant à elles diminué de près de 30%. On notera particulièrement l'arrêt de la production de sable minier ainsi que la **forte diminution** (près de 70%) **de la production de pierres plates**.

Bien que plusieurs carrières autorisent l'utilisation de déchets du BTP sur leur site, le **recyclage est encore peu développé** dans le Lot et les tonnages non identifiés.

Le département est **globalement exportateur de matériaux** avec un solde net de 570 000 tonnes en 2007. Il alimente les départements voisins en matériaux calcaires, alluvionnaires et éruptifs. Les **échanges à l'intérieur du département sont également importants**, principalement à destination du secteur de Cahors.

Au regard des autorisations accordées, les capacités annuelles de production devraient se trouver inférieures ou égales au niveau de production de référence (2007) à compter de 2014.



Carrière de calcaire dur jurassique dans la vallée de Lemboulas à proximité de Montpezat-de-Quercy.

Exploitation de galets de quartz à Saint-Denis-Catus



Au regard des sensibilités environnementales, des perspectives d'évolution si le schéma en vigueur est maintenu, et des effets des carrières, **les principaux enjeux environnementaux liés à l'extraction de matériaux dans le département du Lot ont pu être dégagés :**

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ENJEUX
Milieux aquatiques et ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> • limitation de l'interaction avec la ressource en eau, notamment les eaux souterraines • prise en compte de l'intérêt écologique des milieux aquatiques et humides
Ressource géologique	<ul style="list-style-type: none"> • encadrement de l'exploitation des ressources notamment en ce qui concerne les pierres plates
Milieux naturels et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • limitation de l'artificialisation et de l'anthropisation des milieux • conservation et reconstitution d'un maillage de milieux naturels et des corridors écologiques (nature remarquable et nature ordinaire) • préservation des milieux et des espèces d'intérêt notable
Patrimoine paysager et culturel	<ul style="list-style-type: none"> • maintien des caractéristiques paysagères formant les différentes unités paysagères du Lot • conservation des perceptions visuelles des éléments paysagers et patrimoniaux remarquables • mise en valeur du patrimoine géologique
Air, nuisances, gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> • limitation de la distance séparant les points de production des sites de consommation de matériaux • développement de l'usage du transport ferroviaire • maîtrise des nuisances (bruit, vibrations, poussières) induites par les activités d'extraction de matériaux, notamment en roches massives
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> • limitation de l'atteinte aux surfaces agricoles et forestières

C – Solutions de substitution et justification des choix retenus

Les travaux de révision du Schéma Départemental des Carrières du Lot se sont appuyés à la fois sur le schéma en vigueur et sur la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats.

Aussi **aucune solution de substitution ni scénario alternatif n'a été envisagé.**

Le projet de schéma révisé a également été établi **dans le respect des objectifs de protection de l'environnement** fixés au niveau international, communautaire ou national concernant notamment le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre, la diversité biologique et particulièrement les espèces animales et végétales remarquables ou à valeur patrimoniale ainsi que la santé humaine.

Plusieurs objectifs visant à protéger les enjeux environnementaux identifiés ont ainsi été pris en compte pour l'établissement du projet de schéma révisé :

- **adéquation entre les besoins et la ressource** en matériaux alluvionnaires,
- préservation de **la ressource en eau,**
- **émissions de gaz à effet de serre** des différents modes de transport,
- **protection réglementaire** liée à un enjeu écologique, paysager, patrimonial ou de santé humaine.

D – Analyse des effets du schéma révisé sur l'environnement

D.1 Analyse des incidences environnementales

Pour chaque dimension environnementale, l'analyse détermine **les incidences potentielles du schéma départemental des carrières révisé** au regard des perspectives d'évolution de l'environnement prévisibles pendant la durée de ce schéma. Il s'agit donc :

- de **vérifier que le projet de schéma révisé prend bien en compte les enjeux environnementaux du territoire** au regard des activités considérées ;
- d'évaluer, en terme qualitatif, **les évolutions apportées par le projet de schéma révisé** par rapport au scénario tendanciel (scénario dans lequel le schéma départemental des carrières en vigueur continue de s'appliquer).

Les effets de la révision du schéma départemental des carrières du Lot seront **globalement neutres à positifs** au regard des perspectives d'évolution de l'environnement si le schéma en vigueur était maintenu :

- Le projet confirme **la limitation des prélèvements autorisés sur les gisements alluvionnaires** en renforçant le principe de substitution de ces matériaux par des matériaux calcaires ou recyclés, en promouvant une optimisation de l'utilisation des matériaux naturels au regard de leurs caractéristiques techniques et des besoins, en incitant à maintenir l'accessibilité des gisements au travers des documents d'urbanisme, en rappelant la réglementation et la nécessité de lutter contre les exploitations illégales et en affirmant la nécessité d'un suivi quantifiable de

la consommation de matériaux alluvionnaires, y compris en provenance des départements limitrophes.

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé vont **dans le sens d'une limitation des incidences sur les paysages et le patrimoine** notamment dans les secteurs identifiés comme étant particulièrement sensibles.

Les préconisations relatives à la prise en compte des enjeux paysagers et des possibilités futures d'utilisation du site devraient permettre d'assurer la **prise en compte** de l'environnement, et notamment **du paysage, dès la conception de chaque projet**, ainsi assurer la maîtrise des impacts éventuels.

La concertation avec les acteurs locaux et les futurs usagers du site ainsi que la mise en place d'un suivi opérationnel de la mise en œuvre du schéma permettront la **prise en compte des enjeux paysagers pendant toute la durée d'exploitation** des carrières.

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé vont également dans le sens d'une **prise en compte des sensibilités écologiques du territoire**.

Les effets positifs sont liés à la mise en place d'un zonage permettant **d'orienter le choix du site d'implantation des activités d'extraction des matériaux au regard des sensibilités écologiques** du territoire, notamment dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy.

Le schéma préconise également la prise en compte des enjeux écologiques **dans les phases de conception des projets et de remise en état du site** permettant d'assurer la maîtrise des impacts éventuels, notamment en cas de développement des carrières en roche massive.

La sensibilisation et la concertation avec les acteurs locaux et les futurs usagers des sites réaménagés sont également identifiées comme des **leviers permettant d'envisager de nouvelles opportunités écologiques** dans les étapes de remise en état.

Enfin le schéma rappelle la **nécessaire application de la réglementation** qui permet de limiter les impacts liés aux exploitations illégales de matériaux.

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé du Lot **prennent en compte des enjeux liés à la ressource en eau**.

Les effets positifs de ces préconisations sont liés à la volonté de **réduire la production de matériaux alluvionnaires** en les substituant par des matériaux issus de roches massives. Ces effets potentiels sont également dus à la **prise en compte des secteurs particulièrement sensibles** au regard de la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable dans le choix du site d'implantation des activités d'extraction de matériaux, ainsi qu'à l'application stricte de la réglementation permettant d'assurer **la maîtrise des impacts éventuels**.

La mise en place de commissions locales de suivi permettra également la prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau **pendant toute la durée d'exploitation de la carrière, jusqu'à sa remise en état**.

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé vont dans le sens **d'une prise en compte des enjeux liés à la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre**. Au regard des perspectives d'évolution si le schéma en vigueur était maintenu, cette révision ne devrait pas engendrer d'effets négatifs majeurs, mais bien **conforter les effets positifs attendus**, liés notamment à une préservation, au regard du

développement urbain, des gisements potentiellement exploitables à proximité des zones de consommation et **au report d'une partie du transport routier des matériaux vers le transport ferroviaire.**

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé du Lot vont dans le sens **d'une prise en compte des enjeux liés aux nuisances et aux risques naturels.** Au regard des perspectives d'évolution si le schéma en vigueur était maintenu, cette révision ne devrait pas engendrer d'effets négatifs majeurs, mais bien **conforter les effets positifs attendus, notamment en matière de risques d'inondation.**
- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé vont dans le sens **d'une prise en compte des enjeux liés à l'occupation agricole des sols.** Le

schéma incite en effet les activités extractives de matériaux à **redonner aux terrains exploités leur vocation initiale ou tout autre vocation** définie en concertation avec les acteurs locaux.

- Les orientations du schéma départemental des carrières révisé vont globalement dans le sens **d'une prise en compte des enjeux liés à la santé humaine,** liés à la fois à la qualité des eaux destinées à l'alimentation, aux émissions atmosphériques et aux nuisances.

Les **effets attendus** de la mise en application du Schéma Départemental des Carrières du Lot révisé sont **neutres à positifs**, et constituent une **amélioration par rapport à la situation actuelle** encadrée par le schéma départemental des carrières de 1999.

Toutefois, il convient de veiller à ce que le **développement les carrières en roche massive**, lié à la volonté de substitution des matériaux alluvionnaires, **ne concourt pas à accroître leur impact** sur le paysage et le patrimoine, les milieux naturels et la biodiversité, la ressource en eau, les émissions de gaz à effet de serre, les nuisances et les risques naturels ou encore la santé humaine.

D.2 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

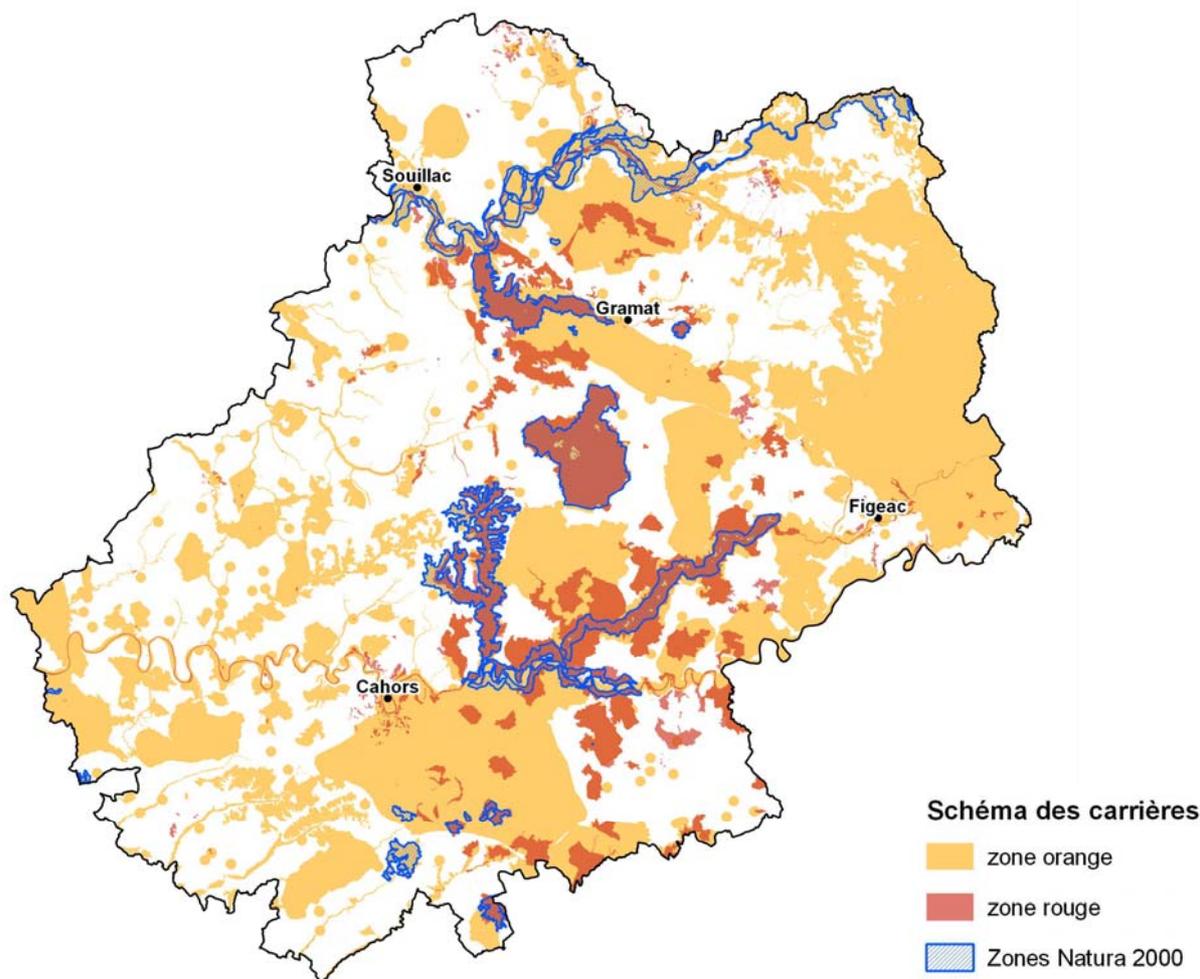
L'analyse des effets du projet de Schéma Départemental des Carrières révisé met en évidence **des interactions¹ possibles avec des sites Natura 2000 du département du Lot**, en lien avec le développement des carrières en roche massive.

5 sites pourraient plus particulièrement être concernés du fait de leur taille (sites relativement importants ne permettant pas de les éviter aisément) et de leurs caractéristiques lithologiques (roches calcaires).

Toutefois **l'inscription de ces sites dans la zone rouge²**, pour quatre d'entre eux **et dans la zone orange**, pour un d'entre eux, du schéma, permet de conclure à **l'absence d'incidence dommageable significative** lié à la mise en œuvre du Schéma Départemental des Carrières du Lot sur le réseau Natura 2000.

Le schéma renforce donc la préservation de ces sites vis-à-vis de développement des carrières en roches massives.

Il convient cependant de rappeler **l'obligation réglementaire de réaliser une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 pour tout projet d'ouverture ou d'extension de carrière.**



¹ Par interaction on entend la possibilité de voir se développer, sous l'effet de la mise en œuvre du schéma, des activités d'extraction de matériaux dans les sites Natura 2000.

² Ces sites ont été identifiés comme Sites naturels Majeurs par le PNR des Causses du Quercy

E – Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des effets du schéma sur l'environnement

Au vu des effets prévisibles du projet de Schéma Départemental des Carrières révisé sur l'environnement **aucune mesure d'évitement ne paraît justifiée.**

Toutefois **des mesures de réduction ou de compensation** d'effets potentiellement négatifs identifiés lors de l'analyse des incidences ont été **intégrées au schéma.** Les effets potentiellement négatifs liés notamment au développement des carrières en roche massive, due à la volonté de les substituer aux matériaux alluvionnaires devraient notamment être compensés par les orientations suivantes :

- **orientation A** relative à la **protection des patrimoines et aux mesures de maîtrise et de réduction des impacts** :
 - exploitation des carrières de roches massives en dent creuse ou en fosse,
 - prise en compte des caractéristiques écologiques du site et de ses abords dès la conception du plan d'exploitation,
 - examen détaillé du site en fin d'exploitation,
 - mise en place d'un suivi écologique systématique et adapté pour toute nouvelle carrière située en zone orange et pour tout renouvellement ou extension de carrière existante en zone orange tous les 5 ans durant toute la durée de l'exploitation,
 - réalisation d'une étude d'impact approfondie sur les aspects hydrogéologiques pour les projets localisés en zone karstique,
 - adaptation des plans de tirs d'explosifs s'il y a des

circulations d'eau en milieu karstique alimentant des sources proches,

- réduction des nuisances liées à l'exploitation des carrières de roches massives,
- **orientation E** relative à la **réduction du transport par camion : rapprocher les zones de production des zones de consommation,**
- **orientation F** relative à l'élaboration de **projets de réaménagement concertés,**
- **orientation H** relative à la **mise en place de commissions locales** de concertation et de suivi.

F – Dispositif de suivi du schéma

Au-delà de la prise en compte de critères environnementaux dans l'élaboration puis la mise en œuvre du Schéma Départemental des Carrières du Lot, l'évaluation stratégique environnementale doit permettre **d'assurer un suivi des effets sur l'environnement tout au long de la vie du schéma.**

Un **dispositif de suivi**, basé sur des **indicateurs**, a donc été **intégré au schéma** afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager, le cas échéant, des étapes de ré-orientation ou de révision.

Le **tableau de bord** élaboré, basé essentiellement sur des indicateurs de suivi des orientations devrait permettre d'analyser les incidences du Schéma Départemental des Carrières sur les principaux enjeux environnementaux.

Toutefois dans le cadre de la mise en œuvre du schéma, ce tableau de bord devra **être affiné**, en précisant notamment **les valeurs objectif** pour chaque indicateur ainsi que **les modalités de diffusion des résultats.**

G – Présentation des méthodes utilisées

La méthodologie employée pour la réalisation de l'évaluation environnementale du Schéma Départemental des Carrières du Lot s'appuie sur **une démarche itérative et interactive**.

L'évaluation environnementale s'est ainsi appuyée sur les travaux de révision du schéma menés au travers de deux groupes de travail.

Le présent rapport environnemental porte sur la version du Schéma Départemental des Carrières du Lot validé par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites le 14 mai 2013.

Chaque orientation du schéma a été évaluée en envisageant la nature de l'incidence, et en décrivant les effets prévisibles. Cette analyse a été réitérée pour **chaque dimension environnementale du territoire**. Au vu des **incidences ainsi mises en évidence**, des **mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des effets** ont ensuite été proposées, notamment dans le cas d'incidences négatives.

Une **analyse du dispositif de suivi** a été réalisée en cherchant à mettre en relation les enjeux environnementaux du territoire et les indicateurs d'état du milieu identifiés dans le schéma. Des **indicateurs complémentaires** ont le cas échéant été proposés.

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée. Toutefois la démarche d'évaluation environnementale portant sur un document stratégique, les conditions de mise en œuvre des projets influenceront sur les résultats de la mise en œuvre de celui-ci.

