

**5-2-2-1**

**Etat des lieux des sites, du patrimoine,  
des paysages, du milieu naturel et  
de la biodiversité**

**ETAT des lieux des SITES, du PATRIMOINE, des PAYSAGES,  
du MILIEU NATUREL et de la BIODIVERSITE  
du département de Vaucluse**

### **Généralités**

Le Vaucluse, qui tire son nom de la vallée de la Sorgue (Vallis clausa), est divisé en deux parties bien distinctes qui s'opposent le long d'une ligne joignant Valréas, Carpentras et Cavaillon.

A l'ouest et au sud de cette ligne, la région des plaines regroupe l'essentiel de la population et des grandes infrastructures (vallées du Rhône et de la Durance). Cette région représente près de 45 % de la superficie totale du département.

A l'est et au nord, la région montagneuse constitue une zone d'habitat plus dispersé (massifs du Ventoux, des Monts de Vaucluse et du Luberon).

Certains reliefs émergeant des plaines accentuent les contrastes topographiques : il s'agit des massifs d'Uchaux, de Suzette, de Chateauneuf du Pape et des collines de Bédarrides, Sorgues, Chateauneuf de Gadagne, Caumont, Thouzon.

Avignon, le chef-lieu, occupe au sud-ouest une position très excentrée au confluent de la Durance et du Rhône.

Le Vaucluse est ainsi caractérisé par une géographie contrastée de plaines et de reliefs, une importante biodiversité avec des milieux naturels remarquables et de nombreuses espèces protégées (à titre indicatif, les ZNIEFF et les sites éligibles au réseau Natura 2000 regroupent respectivement 36% et 34% du territoire, le périmètre du Parc Naturel Régional du Lubéron correspond au tiers de la superficie du département) et des paysages remarquables.

Les terres agricoles et les forêts occupent respectivement 54 % et 30 % du territoire du département.

Sa géologie regroupe de nombreuses formations impropres à tous usages en matériaux et des gisements de matériaux silico-calcaires. Enfin sa topographie a conduit à concentrer les activités et les accès par les vallées ne communiquant facilement entre elles que par la vallée de la Durance.

Au regard de ces caractéristiques décrites dans le schéma approuvé et qui ont été depuis complétées notamment par les sites Natura 2000, un Parc Naturel Régional et le Plan Durance, cette mise à jour était nécessaire à partir des précisions apportées par l'annexe 5-1 sur les besoins.

### **3-1 Données environnementales**

Les données de l'environnement prises en compte pour le schéma sont analysées selon 5 thèmes :

- 3-1-1 Sites - Patrimoine – Paysage ;
- 3-1-2 Protection de la nature ;
- 3-1-3 Ensembles forestiers ;
- 3-1-4 Eau et milieux aquatiques ;
- 3-1-5 Vocation agricole des sols.

Lors de la procédure d'autorisation d'ouverture de carrières, la prise en compte des données de l'environnement est une obligation, aussi les données strictement réglementaires sont dissociées de celles qui ne le sont pas.

## Annexe 5-2-2-1

En annexe , le guide des bonnes pratiques établi par la DIREN PACA résume le champ d'application des principales contraintes réglementaires intéressant les carrières et identifie les organismes et services de l'état à consulter.

La cartographie hors texte établit le bilan des zones de ressources potentiellement encore accessibles après prise en compte des contraintes rédhibitoires pour l'exploitation de carrières développées ci après.

### 3-1.1 Sites- Patrimoine- Paysage

#### *a ) Contraintes réglementaires*

**Préambule** : le Code de l'Environnement organise la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

Il existe deux niveaux de servitudes : le classement et l'inscription.

De compétence Ministère de l'Environnement, les dossiers de proposition de classement ou d'inscription sont élaborés par la DIREN sous l'égide du préfet de département.

Limitées à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, les protections se sont étendues à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

#### **Les sites classés**

Le classement d'un site a pour objectif d'assurer la préservation notamment paysagère, d'un espace naturel ou bâti, dont la conservation est d'intérêt général. Il s'adresse à des sites dont la forte valeur patrimoniale doit être transmise intacte aux générations futures.

Fin 2007, on dénombre 21 sites classés ponctuels ou surfaciques dont la superficie évolue de 0,2 ha à 2300 ha. Ils représentent globalement 60 km<sup>2</sup> soit 2% du territoire du département.

Entre 1996 et 2007 ont été classés les 3 sites emblématiques : les Gorges de la Nesque et abords (1998), la vallée de la Sénancole et l'abbaye de Sénanque (2002) et les Ogres du Pays d'Apt (2002).

Il faut ainsi distinguer les « grands sites » de plusieurs milliers d'hectares (ex : Ogres du Pays d'Apt, Gorges de la Nesque, ...) dont la motivation de protection est l'existence d'un "patrimoine naturel" dont l'aspect extérieur ne doit pas être modifié et demeurer en l'état et les "petits sites" plus souvent urbains de quelques hectares ou autour d'un monument (Place du Palais des Papes en Avignon, Colline Saint Eutrope à Orange, Fontaine de Vaucluse, ...).

A noter : un projet de carrière sera contradictoire avec l'objet même de la protection. Pour toute information concernant les sites classés par commune, consulter le site :

[www.geomapguide.com](http://www.geomapguide.com)

#### **Les sites inscrits**

L'inscription d'un site a pour objet d'assurer le maintien de l'équilibre, notamment paysager d'un espace naturel ou bâti dont la sensibilité justifie qu'il soit surveillé de très près.

Si dans la loi de 1930, les sites inscrits bénéficient d'une protection moindre que les sites classés, ils s'avèrent souvent tout aussi sensibles en terme de paysage et de patrimoine. La logique de la loi suppose qu'un site inscrit menacé dans son intégrité fasse l'objet d'une procédure de classement.

## Annexe 5-2-2-1

On dénombre 63 sites inscrits sur le département de Vaucluse (il s'agit de sites ponctuels ou surfaciques tels que : le site du haut Comtat avec l'ensemble des dentelles de Montmirail, celui, linéaire, du mur de la peste sur les communes de Lagnes et Cabrières d'Avignon, les falaises d'ocres de Roussillon, le château de Cadenet et ses abords, ...)

A noter : le risque d'incompatibilité d'un projet de carrière avec l'objet même de la protection.

Pour toute information concernant les sites inscrits, contacter l'Architecte des Bâtiments de France au Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Vaucluse.

### ***Les abords des monuments historiques***

Les monuments inscrits ou classés génèrent des périmètres de protection (abords) d'un rayon de 500 m autour de ceux-ci. Il s'agit d'une contrainte forte. Tout projet situé dans un rayon de 500 m est soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

L'installation d'une carrière n'est à priori pas compatible avec l'objet même de la protection, du point de vue du paysage comme du point de vue de la pérennité du monument qui peut être fragilisé par les tirs de mine, le roulage, etc..., inhérents à l'activité d'une carrière.

Cependant, les textes n'interdisent pas expressément ce type d'activité, non soumise à autorisation d'urbanisme mais soumise à l'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France. Les carrières relèvent de l'Article 13 ter de la loi de 1913 : "Lorsqu'elle ne concerne pas des travaux pour lesquels le permis de construire est nécessaire, la demande d'autorisation prévue à l'article 13 bis (alinéa 1er) est adressée au préfet ; ce dernier statue après avoir recueilli l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

### ***Les ZPPAUP***

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural et Urbain ont pour objectif la protection architecturale et paysagère des entités urbaines, des villages et de leurs abords.

Elles créent une servitude d'utilité publique et peuvent se substituer à des sites inscrits ou des abords de monuments historiques.

Trois ZPPAUP ont été prescrites en Vaucluse : ZPPAUP des centres anciens de Pernes les Fontaines et Carpentras, et ZPPAUP du domaine du Château de Brantes à Sorgues .

L'exploitation de carrières y paraît très difficile, mais là encore il n'y a pas d'interdiction formelle par les textes et pas de procédure particulière.

### ***La loi sur l'Archéologie***

L'inventaire - non exhaustif - des sites archéologiques du département de Vaucluse dénombre 4600 sites toutes périodes confondues. Il caractérise la remarquable richesse archéologique de ce département.

L'emplacement des sites archéologiques est mentionné dans le document d'urbanisme de chaque commune et peut donc être consulté par le carrier lors du choix de l'emplacement d'une carrière.

Toutefois, il serait illusoire de choisir l'emplacement d'une carrière d'extraction de matériaux après une simple consultation de la carte de situation des sites archéologiques connus en faisant l'impasse sur les terrains non prospectés ou non sondés.

Il est indispensable que les contraintes archéologiques incontournables apparaissent dès l'étude d'impact. En effet, la récente législation concernant l'archéologie préventive (titre V du

## Annexe 5-2-2-1

Code du Patrimoine et décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive) prévoit que toute opération d'aménagement susceptible d'affecter des vestiges archéologiques ne peut être entreprise qu'après que les mesures de détection, conservation et sauvegarde par l'étude scientifique aient été prises. Les projets de carrière sont donc de ce point de vue soumis à l'avis préalable du préfet de région, conformément à l'article 4 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977.

Au vu de l'implantation, de la nature du projet et des éléments de l'étude d'impact, la DRAC peut préconiser la mise en œuvre des prescriptions archéologiques suivantes : réalisation d'un diagnostic qui vise à mettre en évidence et à caractériser les vestiges présents dans l'emprise du projet, suivi de la réalisation d'une fouille archéologique préventive qui constitue l'étude complète du site archéologique. Le diagnostic est soumis à redevance, la fouille préventive étant à la charge financière de pétitionnaire.

### ***b) Contraintes non réglementaires***

Les abords de monuments historiques (à plus de 500 m) :

Perspectives monumentales: certains monuments historiques importants doivent être respectés y compris dans les vues lointaines. Il s'agit d'éléments patrimoniaux tels que : remparts, églises, fontaines ... Ces éléments sont à prendre en compte lors des études d'impact.

Les monuments ou éléments d'Architecture non protégés :

Il convient de prendre en compte les éléments existant sur les sites (Chapelle, Moulins, Mas, etc.). A prendre en compte lors de l'étude d'impact.

Les Paysages remarquables non protégés (pour mémoire) :

L'atlas des Paysages de Vaucluse s'attache à décrire les caractéristiques des 16 entités paysagères du département et décline pour chacune d'elle les enjeux paysagers à prendre en compte dans les projets d'aménagement. Cet outil est accessible en ligne sur le site de la DIREN PACA à l'adresse : [www.paca.ecologie.gouv.fr](http://www.paca.ecologie.gouv.fr).

### ***c) Autres données : les prescriptions d'urbanisme***

Avant d'engager toute étude, la consultation des documents d'urbanisme est primordiale de manière à vérifier l'entière compatibilité du projet avec les prescriptions contenues dans les règlements.

En principe, les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) prévoient les zones spécifiques où les carrières sont autorisées.

A noter : la possibilité d'imposer une modification à l'aide d'une procédure visant un projet d'intérêt général (P.I.G.), après réalisation du schéma départemental des carrières si la concertation avec les collectivités locales n'aboutit pas à cet égard.

## **3-1.2 Protection de la Nature . Biodiversité et milieux naturels**

### ***a) Caractéristiques du milieu naturel du département de Vaucluse***

Le département de Vaucluse présente une richesse biologique indéniable. Outre son intérêt entomologique, il héberge de nombreux éléments patrimoniaux : gîtes fossilifères dans sa partie sud est, vestiges protohistoriques (bories), dépôts particuliers : ocre cumulant à la fois un intérêt esthétique, géologique, botanique et paysager.

## Annexe 5-2-2-1

Le Mont Ventoux, point culminant de la Provence à 1909 m est à lui seul d'un intérêt patrimonial exceptionnel en raison du relief contrasté et d'une mosaïque de micro climats et d'écosystèmes. Tous les climats d'Europe y sont représentés et entraînent la présence d'un cortège floristique exceptionnel.

Territoire au relief varié, il se découpe en huit zones naturelles regroupées en 2 ensembles :

- un ensemble constitué essentiellement de plaines et de collines ;
- un ensemble de monts à l'altitude très variée.

La région de « plaines » s'étend du sud au nord et s'appuie sur la vallée du Rhône: secteur nord Vaucluse, plaine comtadine, bassin d'Apt et Pays d'Aygues . Ces 4 régions naturelles sont sous la dominance d'une flore et d'une faune typiquement méditerranéenne.

La région de « montagnes » du Vaucluse se concentre sur le secteur nord est du département avec les dentelles de Montmirail, le mont Ventoux, les monts de Vaucluse et la chaîne du Lubéron. Ces ensembles hébergent une avifaune variée et une remarquable richesse floristique.

Quant aux cours d'eau vauclusiens, ils constituent eux mêmes des ensembles naturels de grand intérêt avec de riches ripisylves abritant une grande diversité avifaunistique : le fleuve Rhône, la Durance rivière torrentielle, le Coulon, l'Ouvèze et l'Aygues au régime torrentiel, la Sorgue issue de la résurgence de Fontaine de Vaucluse est alimentée par le réseau souterrain du plateau d'Albion et des Monts de Vaucluse.

Particularités du milieu naturel durancien :

La Durance est l'affluent principal de la rive gauche du Rhône où elle se jette au sud d'Avignon, après un parcours de 300 km, dont 100 km environ entre les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse.

Elle a créé une vallée alluviale d'une richesse agricole importante qui correspond à l'axe principal du développement économique de l'arrière pays Provençal.

Associée à ses affluents, elle constitue la principale ressource en eau de la région et satisfait les besoins de l'agriculture, de l'industrie et des populations. La diversité des milieux duranciens qu'entraîne la présence de l'eau et la qualité des alluvions concourt à un ensemble biologique exceptionnel : chaque écosystème (forêt riveraine, îlots, roselières, iscles et berges) abruptes accueille une avifaune riche et variée.

Mais la Durance, c'est aussi un milieu naturel humide de valeur, des réserves importantes en matériaux alluvionnaires de grande qualité, un axe de liaison, et enfin une ressource énergétique renouvelable.

A cet égard, les aménagements hydrauliques réalisés dans les années 1950 ont permis d'atténuer les crues mais ont considérablement limité le débit d'eau et le transfert du débit solide de ce cours d'eau.

Nota : la cartographie des inventaires et protections réglementaires du milieu naturel est disponible sur le site Internet de la DREAL PACA :

[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr) .

### ***b) Contraintes réglementaires***

Les espaces protégés au titre de la loi de 1976 sont cartographiés . Ils concernent : les réserves naturelles nationales, les réserves naturelles régionales (ex réserves naturelles volontaires) et les arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

## Annexe 5-2-2-1

- **Les réserves naturelles**

La réserve naturelle est une protection très forte créée, pour une durée indéterminée, par un décret du ministre de l'environnement. Un comité consultatif de gestion est mis en place auprès du préfet afin d'assurer le suivi de la gestion et de veiller à l'application de la réglementation spécifique précisée dans le décret.

La réserve naturelle nationale est une partie du territoire d'une ou plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements des minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière.

Ainsi, les gisements fossilifères et paléontologiques du Luberon ont fait l'objet d'un classement en réserve naturelle par décret ministériel du 16 septembre 1987.

Le périmètre de la réserve naturelle recouvre près de 312 ha. Un périmètre de protection de la réserve géologique du Luberon a été prescrit par arrêté préfectoral du 6 mai 1996 : il concerne 27 communes et une superficie de près de 70 000 ha.

Il existe également des réserves naturelles régionales (ex réserves naturelles volontaires) portées par le Conseil Régional et des réserves biologiques portées par l'ONF.

Les réserves naturelles régionales sont créées sur l'initiative d'un propriétaire pour assurer la protection de ses terrains dans la mesure où la faune et la flore présentent un intérêt particulier sur le plan scientifique et écologique.

L'agrément est prononcé par le préfet après consultation des différents services compétents et du Conseil Municipal, pour une période de six ans renouvelable par tacite reconduction.

La décision d'agrément prévoit la réglementation applicable dans la réserve. Le propriétaire peut en garder la gestion ou la confier à un organisme compétent.

- **Les arrêtés de biotope**

Outils de protection, les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes permettent au préfet de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos et à la survie d'espèces protégées (article R 411-15 et suivants du Code de l'Environnement).

Cette réglementation permet d'assurer la protection des milieux sans toutefois pouvoir intervenir directement sur les espèces qui y vivent. La procédure est légère. Elle ne nécessite pas le recours à l'enquête publique.

Le département de Vaucluse totalise 14 arrêtés de biotope dont la superficie varie de 80 à 1600 ha. Cette protection représente globalement 6% du territoire départemental.

- **Les réserves biologiques domaniales**

Une réserve biologique domaniale est constituée par un territoire entièrement inclus dans une forêt domaniale et dont la superficie varie entre quelques ares et plusieurs dizaines d'hectares en fonction de la nature du biotope à protéger. La gestion de la réserve est assurée par l'ONF.

Ainsi, l'intérêt biologique exceptionnel des gorges du Régalon appartenant à la forêt domaniale du Luberon a justifié leur classement en réserve biologique par l'ONF.

### **c) Contraintes non réglementaires**

Les inventaires du milieu naturel, les outils de gestion et structures de gestion :

## Annexe 5-2-2-1

### • *L'inventaire ZNIEFF*

L'inventaire ZNIEFF regroupe des zones particulièrement intéressantes sur le plan écologique lesquelles participent au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue :

- les ZNIEFF de type 1 : secteurs définis par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- les ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF est un outil d'alerte pour un exploitant de matériaux : la présence d'un projet à l'intérieur d'une zone ZNIEFF doit le conduire à approfondir l'inventaire de la zone d'étude dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact.

Ainsi, le territoire du département du Vaucluse recouvert à hauteur de 36% par des ZNIEFF de type 2 et pour 14 % par des ZNIEFF de type 1 présente un remarquable intérêt biologique.

### • *Les périmètres de gestion concertée : le Réseau Natura 2000*

La démarche NATURA 2000 vise à créer au niveau européen un réseau de sites de façon à préserver la diversité du patrimoine biologique. Il s'agit par conséquent de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces de faunes et de flores d'intérêt communautaire. Le réseau NATURA 2000 est défini par deux directives européennes :

- la directive du 2 avril 1979, dite « oiseaux » ;
- la directive du 21 mai 1992, dite « habitats ».

Les objectifs de gestion des sites sont définis et contractualisés avec les propriétaires ou les ayants-droits pour concilier le développement de la zone avec la conservation du milieu et des espèces. De façon à éviter la dégradation irrémédiable des sites du réseau NATURA 2000, un dispositif d'évaluation des incidences de chaque projet dans ces sites et notamment des carrières, a été mis en place (cf. articles L.414.4, L.414.5 et R.214.34 à R.214.38 du Code de l'Environnement).

Pour ce qui concerne les carrières, on considère qu'en conséquence, dès qu'un projet soumis à étude d'impact se situe dans ou à proximité immédiate d'un site NATURA 2000, une « évaluation appropriée des incidences » (étude d'incidence) doit être réalisée et jointe à l'étude d'impact réglementaire.

On distingue plusieurs types de zonage pour élaborer le réseau de sites NATURA 2000. Ils sont rappelés succinctement ci après , le « guide des bonnes pratiques » établi par la DIREN, annexé au présent document, en fait une présentation plus précise :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) : zone désignée de protection pour les oiseaux,
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : zone désignée de conservation pour les habitats.

Pour les deux types de zones précédentes, la réalisation d'une étude d'incidence est obligatoire en droit. Il en est de même si le projet se situe à proximité des limites d'une telle zone.

- Zone d'Inventaire pour la Conservation des Oiseaux (ZICO),
- Proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) puis Site d'Importance Communautaire (SIC).



## Annexe 5-2-2-1

Ces dernières zones ressortent de l'opération d'inventaire conduite dans le cadre de l'élaboration du réseau NATURA 2000, en attente d'être désignées en ZPS ou ZSC. Il est fortement recommandé de réaliser également une étude d'incidence de tout projet de carrière situé dans ces zones.

Le « guide des bonnes pratiques » précité indique la démarche à suivre pour ce faire, et présente, sous forme de tableaux, les objectifs, les contraintes et les effets réglementaires induits notamment par le réseau NATURA 2000.

La cartographie des sites est disponible au 1/25 000. Elle peut être consultée à la DIREN ou à la DDAF, ainsi que sur le site Internet de la DIREN PACA.

A titre indicatif, l'ensemble des zones Natura 2000 couvre près du tiers du département du Vaucluse. Les 3 Zones Spéciales de conservation du département désignées le 8 novembre 2007 au titre de la Directive Habitats concernent respectivement les rochers et combes des Monts de Vaucluse, les ocres de Roussillon et de Gignac et marnes de Perréal ainsi que les gorges de la Nesque.

Parmi les autres zones, signalons les sites linéaires de rivières : Aygues, Ouvèze, Toulourenc, Durance, Rhône, Calavon, Aiguebrun ou bien encore le massif du Luberon et le plateau des Claparèdes....

Les 3 Zones de Protection Spéciale (au titre de la Directive Oiseaux) désignées durant la période 2003/2006 correspondent au massif du petit Luberon, à la Durance et aux marais de l'île vieille et alentours.

A noter que les 3 Sites d'Importance Communautaire inscrits sur la liste méditerranéenne au 19 juillet 2006 (au titre de la Directive Oiseaux) correspondent aux sites de la Sorgue et de l'Auzon, du Mont Ventoux et du Massif du Luberon.

- ***Les réserves de biosphère***

Pour mettre en application son programme « Man and Biosphere », l'UNESCO désigne sur proposition des gouvernements nationaux des réserves de biosphère.

Ce label rassemble des territoires qui constituent un réseau international sur lesquels les acteurs locaux cherchent à concilier la conservation de la biodiversité avec son utilisation durable.

Les réserves de biosphère sont organisées selon 3 zones interconnectées: l'aire centrale, la zone tampon et la zone de transition.

Seule l'aire centrale doit être protégée par la législation nationale.

Le Vaucluse dispose des réserves de biosphère du Ventoux et du Luberon.

La réserve de biosphère du Mont Ventoux a été créée en 1990 et couvre plus de 90 000 ha ; elle a fait l'objet de 2 arrêtés préfectoraux de classement. Le relief contrasté offre une mosaïque de microclimats et d'écosystèmes ainsi qu'une richesse floristique exceptionnelle (présence d'une soixantaine espèces végétales rares ; les plantes arctiques y côtoient les espèces méditerranéennes voire même africaines, l'avifaune y est riche et diversifiée.

La réserve de biosphère du Luberon créée en 1997 occupe 179 600 ha. Au centre, le massif du Luberon culmine au Mourre Nègre à 1125 m. Au carrefour d'influences climatiques foisonnent espèces animales et végétales : forêts de chênes, garrigues, cèdres avec faune spécifique dont de nombreux rapaces. Cette réserve de biosphère a fait l'objet de 3 arrêtés préfectoraux de classement.

## Annexe 5-2-2-1

A titre indicatif, 62 % du territoire départemental est concerné par les deux réserves de biosphère du Luberon et du Ventoux.

- **Les Parcs naturels régionaux**

Les parcs naturels régionaux concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, d'éducation et de formation du public.

La charte constitutive du parc est élaborée par la Région avec l'accord de l'ensemble des collectivités territoriales concernées et adoptée par décret portant classement en parc naturel régional pour une durée maximale de 10 ans. La révision de la charte est assurée par l'organisme de gestion du parc.

Créé en 1977, le Parc Naturel régional du Luberon couvrait 67 communes sur les départements du Vaucluse (soit le tiers du département) et des Alpes de Haute Provence. Sa charte est en cours de révision en 2007, toutefois, le classement du parc est prolongé jusqu'en 2009.

Un projet de Parc Naturel Régional du Ventoux porté par une association de préfiguration porte sur les 2 régions PACA (Vaucluse) et RHONE ALPES (Drôme) couvrant une superficie de 113 000 ha et 46 communes concernées en PACA.

### 3-1.3 Les données de l'eau

- **Le réseau hydrographique**

Le département appartient au grand bassin versant du Rhône, fleuve qui constitue à l'ouest sa limite administrative le Rhône reçoit plusieurs affluents dont les parties hautes et actives des bassins se trouvent à l'extérieur du département. Du nord au sud, on rencontre 4 bassins importants : le Lez, l'Aigues, l'Ouvèze et la Durance. A l'intérieur de ces 2 derniers, on peut distinguer les sous bassins de l'Auzon, de la Nesque et de la Sorgue pour l'Ouvèze et le Coulon (Calavon) pour la Durance.

- **Hydrogéologie et système aquifère**

Le Vaucluse est caractérisé par 4 grands domaines hydrogéologiques dont 2 sont prépondérants de par la superficie qu'ils occupent et les débits mis en jeu. Il s'agit, par ordre d'importance, des domaines alluvial et karstique, des bassins tertiaires et des domaines des systèmes captifs profonds.

- le domaine alluvial est représenté par l'aquifère des alluvions récentes et anciennes du Rhône et des ses affluents. Il se caractérise par une nappe phréatique continue et libre ou localement captive sous les limons de surface. Il concerne les systèmes du Rhône, de la Durance, de la plaine des Sorgues, des plaines de l'Aigues et de l'Ouvèze, du Coulon.

- le domaine karstique est essentiellement caractérisé par le système Vaucluse dont l'exutoire principal est la Fontaine de Vaucluse. Ce domaine regroupe également les systèmes sud Luberon et Groseau. Il s'agit de système aquifères très étendus essentiellement représentés par les calcaires crétacés.

- le domaine des bassins tertiaires et crétacés supérieurs correspond aux bassins de Valréas et de Carpentras, d'Apt et du Pays d'Aigues ainsi que les terrains aquifères du crétacé supérieur tels les sables blancs du bassin de Carpentras, d'Apt, d'Uchaux.

-le domaine des systèmes captifs profonds correspond au prolongement en profondeur sous la grande plaine de Vaucluse des domaines karstique et des bassins tertiaires qui comprennent l'aquifère miocène.

## Annexe 5-2-2-1

- **Réglementation**

La Loi sur l'eau, codifiée au titre 1<sup>er</sup> du Livre II du Code de l'Environnement, stipule en son article L.210-1 que "l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général".

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000) a été transposée en droit français par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004.

Ainsi, la Loi sur l'Eau confère un caractère d'intérêt général à la protection des équilibres naturels et pose les principes d'une gestion de la ressource en eau équilibrée entre la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des usages économiques.

Les articles L.212-1 et suivants du Code de l'Environnement créent deux instruments de planification, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Les autorisations de carrière qui peuvent avoir un impact notable sur l'eau, notamment celles autorisant les extractions en nappe alluviale, doivent être compatibles avec les orientations et les objectifs des SDAGE et des SAGE.

La circulaire ministérielle du 04 mai 1995 précise les conditions de mise en œuvre d'orientation politique et de coordination entre les SDAGE, les SAGE et les schémas des carrières pour ce qui concerne les extractions de granulats.

Les orientations à privilégier sont définies par référence aux exigences liées au Protocole Interdépartemental d'Exploitation des Terrasses Alluviales de la Basse Durance.

- **Le SDAGE**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône- Méditerranée- Corse a été approuvé en 1996. Sa révision s'annonce dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau et l'élaboration d'un plan d'actions pour un objectif de bon état écologique en 2015.

A l'échelle des grands bassins nationaux, les SDAGE fixent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. A noter que le SDAGE doit être mis en compatibilité avec la DCE (Directive Cadre sur l'Eau).

- **Le SAGE**

Le SAGE, sur les bassins et sous bassins versants, est le principal outil de planification à portée réglementaire ; il est par conséquent opposable à toutes les décisions administratives.

Le SAGE fixe des objectifs et des règles pour une gestion globale de l'eau entre tous les acteurs concernés sur un périmètre officialisé par arrêté préfectoral.

Un SAGE est en cours de mise en œuvre sur le bassin Calavon - Coulon. Cette procédure se déroule en 4 phases sur une durée pouvant aller de 3 à 6 ans.

Pour plus d'information, consulter le site <http://www.gesteau.fr>.

- **Le contrat de rivière**

Le contrat de rivière est un instrument d'intervention des politiques partenariales de l'eau. Contrairement au SAGE, il n'a pas de portée juridique mais il s'agit d'un engagement moral, technique et financier entre les maîtres d'ouvrage locaux et les partenaires financiers (Union Européenne, Etat, Agence de l'eau, région, département...).

## Annexe 5-2-2-1

Le contrat découle d'objectifs définis collectivement et il consiste en un programme d'actions volontaires et concertées pour la réhabilitation et la valorisation des milieux aquatiques.

Le périmètre du contrat peut être défini avec une certaine souplesse car il n'a pas de valeur réglementaire mais il doit être cohérent avec les objectifs. Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), Agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux...).

Pour le département de Vaucluse, les contrats de rivière en cours de procédure concernent les rivières et secteurs suivants : le bassin Sud Ouest du Mont Ventoux, le Calavon/Coulon, le val de Durance, l'Aygues et Eygues, la Meyne et annexes du Rhône, l'Ouvèze et les Sorgues.

- ***Les ressources en eau : l'eau potable***

L'alimentation en eau potable du Vaucluse dépend essentiellement du domaine alluvial et en particulier des systèmes alluviaux du Rhône et de la Durance. Ainsi, plus de 90 % des besoins sont assurés par des ressources en eau provenant du domaine alluvial ; plus des deux tiers des communes, par l'intermédiaire des syndicats de captage sont tributaires de ces 2 systèmes alluviaux pour leur alimentation en eau potable.

Les points de prélèvement sont situés en vallée de la Durance, dans les systèmes des Sorgues, de l'Aigues, de l'Ouvèze et du Coulon. Le domaine des bassins tertiaires et créacés supérieurs fait l'objet de prélèvements plus restreints (par exemple la nappe des sables blancs de Mormoiron et Bédoin etc...).

- ***Les nappes à protéger***

L'aquifère miocène sous la plaine du Comtat nécessite une protection quantitative et qualitative.

Les aquifères alluviaux nécessitent quant à eux une protection plus qualitative.

- ***Qualité de l'eau***

D'une manière générale, les eaux souterraines sont bicarbonatées calciques avec des duretés élevées.

Le domaine alluvial est le plus vulnérable à la pollution en raison de la proximité des nappes par rapport à la surface du sol .

Elles sont généralement atteintes par des pollutions de produits phytosanitaires et plus localement par des pollutions nitrées d'origine agricole.

Les zones vulnérables à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole définies par les arrêtés préfectoraux du 21 septembre 1994, du 15 novembre 1999 et du 28 juin 2007 concernent plus de 23 000 ha dans le Vaucluse concernent essentiellement le bassin de Carpentras. Elles ont évolué pendant la période 1994 / 2007 du domaine alluvial vers les affleurements de l'aquifère miocène.

### **3-1. 4 Les données de l'agriculture- Vocation agricole des sols**

L'activité économique , en majeure partie industrielle ou agricole, est concentrée au niveau de la grande plaine du Comtat ou sont réunies notamment les voies de communication de terre et d'eau et les sols propices à l'agriculture : maraîchage et vignobles.

L'industrie est elle même axée sur l'agroalimentaire (conserveries...).

L'agriculture reste la clé de l'économie vaclusienne. L'activité agricole s'articule autour de trois productions majeures : vins, fruits et légumes qui assurent 90 % du chiffre d'affaires.

## Annexe 5-2-2-1

Les cultures maraîchères, d'abord localisées dans la plaine du Comtat, se sont peu à peu étendues aux principales vallées fluviales. Grâce aux cultures sous serres apparues depuis les années 60 et, depuis, en constante extension, le Vaucluse assure aujourd'hui une part importante de la production régionale.

Important département viticole en raison de sa géographie diversifiée, la production viticole est représentée par les appellations d'origine contrôlée (Côtes-du-Rhône, Côtes-du-Ventoux, Côtes-du-Luberon). Le Vaucluse est en outre un important producteur de fruits et légumes : cerise, pomme golden, raisin de table, tomates, melon....

Le département abrite deux marchés d'intérêt national (Avignon et Cavaillon) et une industrie agro-alimentaire particulièrement développée. L'agriculture, l'industrie agro-alimentaire et les activités induites représentent plus de 20% des emplois.

### 3-1.5 Les ensembles forestiers

Les forêts de Vaucluse couvrent 37 % de la surface départementale, elles sont pour deux tiers des propriétés privées. Ces 132 000 hectares sont dominés d'abord par des pinèdes puis des chênaies.

Le Département souhaite affirmer, par ses aides aux travaux forestiers sur le domaine public comme privé, son soutien à l'activité forestière, en partenariat avec l'Etat et la Région notamment.

Il encourage les démarches durables de recherche de débouchés nouveaux et variés pour la production forestière locale comme le bois-énergie, le bois pour la construction ainsi que l'aménagement des forêts pour le pâturage, les pare-feu ou l'accueil du public.

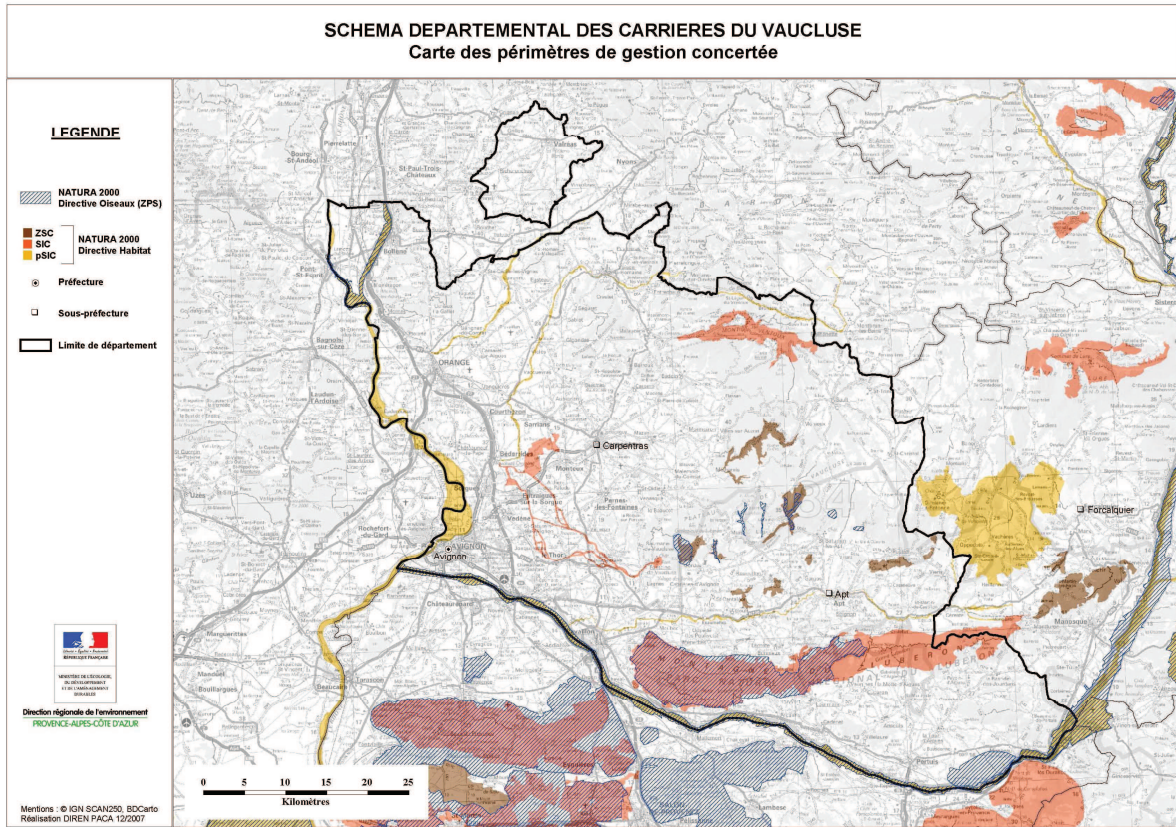
Le schéma départemental de la forêt et des espaces naturels pour la protection de l'environnement et la prévention des risques naturels a été adopté le 12 mars 2004 .

Le Schéma départemental de la forêt et des espaces naturels définit les principaux objectifs pour préserver et gérer les espaces naturels, notamment les forêts, sur l'ensemble du Vaucluse. Elaboré en concertation avec de nombreux partenaires, il détermine 4 orientations prioritaires : l'entretien des forêts, la préservation des espaces naturels et protection des milieux, la prévention des risques naturels et le développement de la connaissance des écosystèmes.

Ce schéma confirme la volonté du Département de mettre en oeuvre la protection de l'environnement à travers un développement durable, comme annoncé dans la charte de l'Environnement (juin 2003).

Les trois ensembles forestiers départementaux (forêts de Vénasque, Sivergues et du Groseau) cumulent une fonction écologique et pédagogique avec notamment l'accueil du public.

# Annexe 5-2-2-1



**5-2-2-2**

**La prise en compte du paysage et du milieu naturel  
dans les études d'impact de projets de carrières**

**GUIDE DES BONNES PRATIQUES**

*Actualisation Février 2008*

**DIREN PACA**

La prise en compte du paysage, des sites et du milieu naturel dans les  
études d'impact de projets de carrière  
Guide des bonnes pratiques

## SOMMAIRE

	N° Pages
- Préambule .....	5
- Introduction .....	6

### **Volet 1 – La prise en compte du paysage et des sites dans les études d'impact de projets de carrière**

- Rappels .....	8
<b>A – Eléments de méthodologie</b>	
1. Préliminaire .....	9
2. L'état initial du site élargi.....	9
3. l'analyse des effets du projet sur le paysage et les sites .....	12
4. les raisons pour lesquelles le projet a été retenu du strict point de vue paysager	12
5. les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les conséquences du projet sur le paysage .....	12
6. le résumé non technique.....	13
<b>B – Les références.....</b>	
1. la référence au schéma départemental des carrières .....	14
2. les réalisations constatées.....	15
<b>C – Les orientations à privilégier en matière d'intégration paysagères ...</b>	
. références bibliographiques.....	17
<b>D – Les protections réglementaires au titre des sites, paysage et patrimoine</b>	
1. Les sites.....	18
1.1 site classé.....	18
1.2 site inscrit.....	19
1.3 les anciennes zones de protection au titre de la loi du 2 mai 1930	19
2. Les monuments historiques.....	20
3. les Z.P.A.U.P.....	20
4. les secteurs sauvegardés.....	20
5. la loi « paysage », la directive paysagère .....	20
6. la loi « littoral » .....	20
7. la loi « montagne » .....	21



<b>E – Tableaux récapitulatifs des contraintes à prendre en compte pour tout nouveau projet ou extension de carrière.....</b>	<b>22, 23</b>
<b>Volet 2 – La prise en compte du milieu naturel dans les études d’impact de projet de carrières.....</b>	<b>24</b>
Rappels.....	25
<b>A – Eléments de méthodologie.....</b>	<b>26</b>
I – L’implantation d’un projet, réflexions préalables.....	26
II – Délimitation de l’aire d’étude du projet.....	26
III – Analyse de l’état initial du site et de son environnement .....	27
3.1 Le recueil d’information.....	27
3.2 Les études de terrain.....	29
3.3 l’interprétation des résultats.....	29
IV – L’évaluation des impacts du projet sur le milieu naturel.....	29
V – Les mesures réductrices, de suppression des impacts et les mesures compensatoires	
1. préliminaire.....	30
2. les mesures de suppression et de réduction des impacts .....	30
3. les mesures compensatoires.....	31
4. les mesures compensatoires et de protection de l’environnement.....	31
4.1 les principales mesures compensatoires .....	33
4.1.1 les mesures techniques .....	33
4.1.2 les études.....	33
4.1.3 les mesures à caractère juridique .....	33
4.1.4 les autres mesures.....	34
4.2 remarques et propositions.....	34
VI – Le suivi et le bilan – veille écologique et comité de suivi de l’environnement.....	35
. références bibliographiques.....	36
<b>B – Les exemples d’orientations en matière de réhabilitation de carrières</b>	<b>37</b>
<b>C – Les évaluations des incidences. ....</b>	<b>38</b>
. petit glossaire.....	42
<b>D – Les inventaires, outils de gestion et protections réglementaires du patrimoine naturel. ....</b>	<b>44</b>
1. les inventaires ZNIEFF, ZICO, Sites Eligibles.....	44
2. les outils de gestion : Réseau Natura 2000.....	45
2.1 présentation du réseau Natura 2000.....	45
2.2 la directive « Oiseaux » .....	45
ZICO.....	45
ZPS.....	45

## ANNEXE 5-2-2-2

2.3	La Directive « Habitats » .....	46
	Sites Eligibles.....	46
	PSIC et SIC.....	46
	ZSC.....	46
3	– Les protections nationales.....	47
3.1	les protections spatiales.....	47 à 49
	Parc National, Parc Naturel Régional, Arrêté de protection de biotope, Réserves Naturelles (nationale, régionale et réserve naturelle volontaire), réserve de biosphère .....	49
3.2	Les protections d'espèces .....	50
	Flore, faune, espèces d'intérêt patrimonial, listes rouges.....	50
4	– Les protections internationales (pour mémoire)	50
<b>E – Tableaux récapitulatifs des contraintes au titre du milieu naturel à prendre en compte pour tout nouveau projet ou extension de carrière .....</b>		<b>51 à 53</b>

## **Préambule**

Ce mémento recense successivement les démarches de prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact afin de les intégrer le plus en amont possible dans les projets d'exploitation de matériaux (nouveaux projets ou extensions de sites).

La thématique « eau » et la procédure Loi sur l'eau ne sont pas ici abordées.

Le lecteur prendra la mesure des enjeux de sites, de paysage et de milieu naturel à intégrer dans une démarche pertinente à décliner en fonction des divers intérêts des milieux décrits et inventoriés ainsi que des différents niveaux réglementaires, dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impact.

Dans la procédure de recevabilité, les services instructeurs y trouveront la démarche et les éléments indispensables aux contrôles qu'ils sont chargés d'effectuer quant à la pertinence et au sérieux des études paysagères, floristiques, faunistiques ainsi que de celles relatives aux habitats.

## **Introduction.**

Une demande d'autorisation d'exploitation de carrière ne s'improvise pas. Elle nécessite au préalable plusieurs années d'études qui devront successivement prendre en compte :

1. l'existence d'un gisement puis la réalisation de sondages et d'études géologiques de manière à s'assurer de la bonne qualité du gisement ;
2. la maîtrise foncière du gisement ou du terrain ;
3. la justification des besoins vis-à-vis du schéma départemental des carrières ;
4. l'examen des conditions de trafic et des variantes possibles pour l'évacuation des matériaux ;
5. l'entière compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme ;
6. l'examen des contraintes paysagères et de site avant, pendant et après l'exploitation de manière à rechercher la meilleure intégration visuelle (pré diagnostic paysager) ;
7. les données de site, de paysage ,de patrimoine et de milieu naturel – inventaires et protections - disponibles sur le site Internet de la DREAL PACA : **[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)** complétées des informations auprès des services départementaux de l'architecture et du patrimoine, services archéologiques de la DRAC PACA etc... ;
8. l'identification des enjeux environnementaux à partir de la bibliographie existante (études, listes ....), des études et prospections de terrain (flore, faune : mammifères, oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens, poissons...) et interprétation des résultats (bio évaluation, hiérarchisation des enjeux, analyse de la compatibilité avec la réglementation) ;
9. l'examen des contraintes relatives à l'application de la loi sur l'eau (SDAGE, SAGE et consultation des CLE).

La méthodologie décrite dans le présent guide pourra servir d'appui à l'élaboration de cahiers des charges thématiques.

L'ensemble des éléments à intégrer dans l'étude d'impact y est recensé. La présentation des inventaires, protections réglementaires et outils de gestion précise le niveau de contrainte et la portée réglementaire vis-à-vis d'un projet d'exploitation de matériaux.

LA PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE ET DES SITES  
DANS LES ETUDES D'IMPACT DE PROJETS DE CARRIERE

**VOLET 1**

## **La prise en compte du paysage et des sites dans les études d'impact des projets de carrières**

### Rappels

L'analyse paysagère précédant le projet d'implantation d'une carrière s'attache à comprendre la spécificité du site en le replaçant dans un contexte territorial plus vaste et en identifiant ses caractères dominants et emblématiques.

Cette réflexion s'inscrit dans le cadre d'une réglementation exigeante et s'appuie sur l'existence de documents techniques et méthodologiques réalisés au cours de ces dernières années (publications du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, de l'Union Nationale des Producteurs de Granulats, d'études spécifiques...). Elle s'applique à la spécificité méditerranéenne du paysage.

Ce volet a pour objectif d'aider à une meilleure prise en compte du paysage et des sites dans les études d'impact de projets de carrière : il se présente comme un complément d'outils déjà existants.

La prise en compte du paysage et des sites dans l'étude d'impact répond à quatre objectifs :

- la prise en compte du paysage dans l'élaboration du projet pour préserver un bien collectif (cf loi Barnier de 1995) et pour que l'exploitant puisse constituer une valeur promotionnelle ;
- la mise en œuvre de mesures pour réduire, supprimer ou compenser les effets du projet sur le paysage identifié précédemment comme économie de chantier et de remise en état ;
- la compréhension pour le public de la démarche (DUP/enquête publique) ;
- L'éclairage de l'autorité administrative qui autorisera ou non le projet.

Aussi, l'analyse paysagère doit-elle envisager successivement :

- le périmètre du territoire concerné (unités de paysage) ;
- les niveaux de perception permettant l'appréhension de ce territoire ;
- les éléments naturels ou façonnés par l'homme qui structurent ce paysage, le patrimoine et l'usage ;
- la sensibilité de la zone d'étude : les éléments majeurs du paysage, les protections existantes, les zones exceptionnelles ;
- les enjeux et les évolutions considérés sur ce territoire (par exemple : co visibilité des carrières environnantes, reconquête paysagère, déprise agricole, étalement urbain...).

Les atlas paysage peuvent répondre à cette problématique (article L 310-1 du code de l'environnement).

## **A – Éléments de méthodologie**

### **1. Préliminaire**

La prise en compte du paysage en amont d'un projet de carrière ou d'extension doit présider aux préoccupations de l'exploitant, tant lors du choix du gisement et des modalités d'exploitation que lors de la remise en état des lieux.

Aussi, au cadre spatial comprenant le relief, l'hydrographie, l'occupation des sols, l'habitat, les réseaux devront être agrégés les éléments historiques, patrimoniaux et culturels du paysage considéré.

A noter également que les éléments biologiques décrits dans le volet suivant (faune, flore, avifaune, végétation , ...) sont aussi des éléments constitutifs du paysage.

L'analyse paysagère repose sur une bonne connaissance du terrain. Elle permet d'identifier les caractères essentiels qui participent à l'identité du site et de comprendre son organisation. Elle met en évidence les composantes paysagères à préserver, les ambiances à respecter et offre de multiples références pour l'intégration du projet lui-même.

L'analyse paysagère sera conduite respectivement :

- par un inventaire des éléments caractéristiques du site (périmètre de la zone d'étude – plus large et plus vaste que celui du projet),
- par une analyse des zones vues depuis le projet et des visions directes sur la zone du projet (mise en évidence des relations visuelles à partir des cônes de visibilité).

La synthèse des sensibilités paysagères permettra ensuite d'encadrer la réflexion relative à la définition et à l'intégration du projet de carrière.

### **2. L'état initial du site élargi**

Il s'agit d'identifier en premier lieu les contraintes réglementaires de sites, de patrimoine, de paysage, de monuments historiques.

Le regard porté sur le paysage devra prendre en considération :

- les protections existantes : sites et paysage, monuments historiques, protection de la nature... ;
- les unités paysagères et sous unités de paysage (ensemble et sous ensemble homogène du paysage) ;
- les structures du paysage (structures naturelles = géomorphologie, gorges, falaises ou structures façonnées par l'homme ; paysages de terrasses, canaux, haies brise-vent par exemple) ;
- les éléments majeurs du paysage : massifs boisés, plaines agricoles, vallées et plaines alluviales, lieux emblématiques (ex = Alpilles, Luberon, massif des Maures, pays de Giono par exemple) ;

## ANNEXE 5-2-2-2

- les facteurs de sensibilité visuelle et patrimoniale : belvédères, panorama, façade urbaine, villages perchés, ensembles pittoresques ou homogènes tels que définis dans les atlas de paysages, richesses écologiques et patrimoniales ;

- les évolutions constatées et les enjeux considérés sur le territoire étudié : notamment en terme de pratique sociale du paysage, du vécu local et des modes d'appréhension ; vision statique : habitations, belvédères et/ou dynamique : voies de circulation, chemins de randonnées, pistes circulées mais aussi le regard des autres au travers d'une perception culturelle : sites ayant servi de support d'images publicitaires, de cadre littéraire, cinématographique et pictural (ex l'Estaque à Marseille) ;

- les évolutions et enjeux du territoire : multiplicité des projets sur un même site, modification de l'occupation des sols, changement d'usage agricole et forestier... Les enjeux pouvant ou non être d'ordre réglementaire (POS, PLU, SCOT..).

L'approche paysagère est effectuée suivant quatre niveaux de perception :

- les perceptions exceptionnelles liées à des paysages ouverts permettant des points de vue dominants ou des paysages culturels fortement pratiqués (patrimoine perché, grandes vallées alpines) ;

- les perceptions éloignées concernant les caractéristiques des grands ensembles paysagers sous forme d'unité de paysage (rayon d'environ 5 km en fonction des caractéristiques locales) ;

- les perceptions moyennes qui caractérisent les paysages rapprochés de la carrière sur un rayon de 1 à 3 km ;

- les perceptions immédiates : il s'agit de caractéristiques du site de la carrière elle-même sur un rayon d'environ 1 km.

Ces niveaux de perception doivent cependant être adaptés à la morphologie du site (si certains projets particulièrement bien situés ne nécessitent pas une telle approche, il en sera cependant fait la démonstration).

Il s'agit de décrire le paysage de manière sensible et technique (composition, échelle, relations visuelles, cônes de vision, ambiances, identité, valeur patrimoniale, pratique de l'espace) avec illustrations par photos, croquis, coupes paysagères...



## Les outils

- cartographies au 1/100 000<sup>e</sup> et au 1/50 000<sup>e</sup> de présentation générale (grandes structures du paysage et cartes géologiques) ;

- atlas paysages : réalisés en association avec la DIREN, les DDE et parfois les Conseils Généraux, ils sont des outils de porter à connaissance à l'échelle du 1/100 000<sup>e</sup> donc compatibles avec une approche globale de paysage et du site d'une carrière.

Ce sont des documents d'alerte en terme d'enjeux des paysages départementaux : les atlas de Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Alpes de Haute Provence, Hautes Alpes et Alpes Maritimes sont disponibles en format papier, CD rom ou sur Internet.

- Cartographies de végétation au 1/100 000<sup>e</sup> et d'occupation des sols (agriculture, végétation, milieux anthropisés...) ;
- Cartes IGN au 1/25 000<sup>e</sup> des secteurs de sensibilité (ensembles, sous ensembles paysagers) et des grands axes de perception, richesses patrimoniales ;
- Cartes au 1/10 000<sup>e</sup> d'orographie sur la zone d'étude (identification des secteurs de même amplitude NGF et de relation visuelle à la carrière) ;
- Coupes paysagères, profils en travers ;
- Croquis, maquette si nécessaire : visualisation en 3 dimensions, utilisation de modèle numérique de terrain, etc... ;
- Reportage photographique suivant les quatre types de perception (perceptions immédiates, moyennes, éloignées, exceptionnelles) avec repérage des points de vue sur cartographie au 1/25 000<sup>e</sup> ;  
Les lieux de photographies devront être choisis en fonction des niveaux de fréquentation et des usages de l'espace, les lieux inaccessibles ou peu représentatifs pourront être exceptionnellement retenus pour démonstration ;
- Autres types de cartographie (état major), de photographies ou cartes postales anciennes permettant de mesurer la dynamique des paysages et l'évolution des territoires ;
- Etudes paysagères générales ou bien réalisées pour des aménagements ponctuels (cf. documentation DIREN PACA) ;
- Bibliographie disponible sur l'Internet DREAL PACA :  
[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr) ;
- Application des lois littoral et montagne : contacter la DDE.

Autres outils disponibles pour appuyer la connaissance de l'état initial du site :

- les inventaires : ZNIEFF, ZICO, Sites Natura 2000, ... ;
- les protections réglementaires (p.m) :
  - o patrimoine culturel et paysage : monuments historiques, site classé, site inscrit, abords de monuments, ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager), directive paysagère ;
  - o patrimoine naturel : réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale (ex réserve naturelle volontaire, arrêté de biotope; les périmètres de gestion concertée : Réseau Natura 2000 (avec habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire...)) ;
  - o lois : littoral, montagne, loi sur l'eau, loi sur les paysages (volet paysager du POS) ;
  - o chartes des parcs naturels régionaux, réserve de biosphère, parcs nationaux (aires d'adhésion : ex « zones périphériques »).

- Démarches partenariales : les observations photographiques de l'évolution du paysage, les chartes d'environnement, les plans de paysage, les SDAGE, les SAGE, les contrats de rivière, etc....

- Les Schémas Départementaux des Carrières contiennent une analyse environnementale non exhaustive, les contraintes réglementaires fortes et incompatibilité présumées pour un projet, les enjeux et contraintes non réglementaires ainsi que des recommandations pour les réaménagements dont une méthodologie relative à la préparation des sols et mise en œuvre des plantations.

### ***3 - L'analyse des effets du projet sur le paysage et les sites***

Il s'agit de réaliser une présentation de la globalité du projet et de ses effets induits (carrière, installations diverses, pistes d'accès (charrois). Plusieurs variantes au projet seront analysées.

Les effets de chacune des variantes devront s'inscrire sur le site analysé afin de pouvoir mesurer les effets directs, indirects (poussières, chemins d'accès...) temporaires (installations annexes, stockage des matériaux) et permanents (falaises) sur le site et les paysages. Prévoir une analyse de la **nature des perceptions** (distance, perception à niveau, contre plongée...) avec référentiel d'échelle ou non, orientations et expositions en fonction de l'éclairage de la journée, de la saison...

Les outils de visualisation devront présenter chacune des solutions, notamment sous forme de photomontage :

- de manière globale à l'ensemble du projet (choix des points de vue),
- et pour chacune des phases d'exploitation (phasage par période quinquennale).

Ces visualisations pourront être issues des points de vue du site réalisés lors de la présentation de l'état initial, la focale 50 mm représentant le mieux la vue de l'observateur sera privilégiée.

### ***4 - Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu du strict point de vue paysager***

Le bilan de la comparaison des variantes détermine, du point de vue paysager, la variante la plus adaptée au site d'accueil à partir de l'analyse de l'état initial. Il sera synthétisé sous la forme d'un tableau relevant avantages/inconvénients pour chacun des variantes.

### ***5 - Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les conséquences du projet sur le paysage***

Les mesures proposées seront conduites en fonction de la vocation ultérieure des sols (contraintes d'urbanisme) et du résultat des négociations avec les différents acteurs (propriétaires des terrains, élus, riverains, associations, etc...).

**L'étude doit montrer que le projet est cohérent en terme de réponse globale et concertée par rapport à l'état initial et à l'analyse des effets du projet.  
Le projet doit s'exprimer en terme de prévention et de mise en valeur plutôt qu'en terme de suppression, de réduction et de compensation des impacts.**

Cela n'exclut pas l'entretien et la gestion du site pendant la phase d'exploitation.

L'ensemble des aménagements paysagers fera l'objet d'un plan de financement par nature de travaux, d'un calendrier de réalisation des travaux et d'un plan de gestion du site par phase d'exploitation.

**Dans la mesure du possible, les différents acteurs concrétiseront par une convention de gestion, le devenir ultérieur du site après exploitation et réaménagement.**

Cette convention précisera notamment le rythme et la nature des travaux d'entretien et de gestion du site ainsi que son responsable.

### ***6 - Le résumé non technique***

Le résumé non technique de l'étude paysagère présentera la méthode d'investigation utilisée, les contraintes et les limites de la réflexion, la bibliographie...

Les éléments qui précèdent peuvent ainsi être synthétisés :

	<b>Echelle</b>		
	<b>Territoriale</b>	<b>Locale</b>	<b>Parcellaire</b>
<b>Etat initial du site</b>	. Structures majeures du paysage  . Points de vue privilégiés sur le site	Paysages sensibles et éléments patrimoniaux  Points de vue privilégiés sur le site	Références paysagères (formes du relief, végétation, références architecturales)
<b>Choix du projet</b>	<b>Justification de la localisation</b>	<b>Justification de la composition</b>	<b>Justification des aménagements</b>
<b>Evaluation des impacts</b>	Photomontages et cartographie : calage du projet dans le grand paysage	Photomontages et cartographie : Confrontation avec les repères paysagers et co-visibilités depuis les paysages sensibles	Photomontages et cartographie : volumétrie, couleur, palette végétale, terrassements...

## B – Les références

### 1. La référence au Schéma Départemental des Carrières

La loi du 4 janvier 1993 relative aux carrières prévoit que les autorisations de carrières doivent être compatibles avec les orientations et les objectifs définis par le Schéma Départemental des Carrières.

Le schéma prend en compte la couverture des bassins en matériaux, la protection des paysages et milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace.

Il prévoit en outre, en terme de bilan, la possibilité de réaménagement des carrières abandonnées présentant des sensibilités paysagères diverses.

En terme d'effets sur le paysage, le schéma prévoit une série de recommandations en matière d'insertion paysagère des carrières. Ainsi, l'atteinte au paysage peut être diminuée en masquant l'exploitation dans les parties les plus visibles ou en l'inscrivant dans les replis naturels du terrain. Il est également prévu de créer des cordons de terre (merlons), de planter des rideaux d'arbres (espèces autochtones), de colorer la roche (vieillessement), d'intégrer les gradins et de végétaliser les berges dans le cadre des exploitations alluvionnaires avec réaménagement en plan d'eau.

- *Les recommandations pour les réaménagements paysagers*

Le décret du 3 juin 1994 pose le principe de la remise en état obligatoire du site dont les modalités sont fixées par l'arrêté préfectoral.

Le schéma recommande :

- d'atténuer les impacts en cours d'exploitation et au stade final ;
- de prévoir des réaménagements pérennes ;
- d'éviter ou d'interdire en roches massives les réaménagements trop typés (banquettes, gradins) qui ont un impact visuel fort, les stocks aériens de stériles et les bâtiments et friches industrielles ;
- d'éviter ou d'interdire en matériaux alluvionnaires, le mitage d'exploitation et de plans d'eau, les décharges de déchets non totalement inertes, les bâtiments et friches industrielles et une agriculture liée aux engrais et pesticides ;
- la mise en place d'un comité de suivi de l'environnement selon les impératifs locaux.

A titre d'exemple, le Schéma Départemental des Carrières présente le réaménagement des carrières en PACA (contribution de l'UNICEM PACA Corse). La méthodologie proposée décrit la manière de préparer les sols (décapage, stockage, réaménagement par tranche, réalisation des banquettes en roches massives) et pour les carrières en alluvionnaires, la géométrie des berges et profils des fonds aquatiques.

Une rubrique « plantations » développe les procédés et les différents types d'ensemencement réalisés ainsi qu'une liste des végétaux liés à la nature des milieux restitués.

### 3. Les réalisations constatées

#### - Rappels

C'est à partir des années 70, qu'est mise en place une véritable réglementation en matière d'autorisation d'exploitation des carrières et qu'ont été pris en compte les problèmes de nuisances sur l'environnement.

La réglementation de 1993 est venue généraliser la production d'une étude d'impact pour chacune des demandes d'autorisation dans le cadre des ICPE.

Parallèlement, et dès 1992, l'Union Nationale de Producteurs de Granulats a traduit dans une charte professionnelle son souci d'une politique volontariste conciliant les impératifs économiques avec le respect de l'environnement s'inscrivant dans une politique de développement durable.

#### - Réaménagement des anciennes carrières (p.m)

Le schéma départemental des carrières prévoit une rubrique visant à réhabiliter les sites des carrières abandonnées dans des zones posant des problèmes de paysage et d'environnement.

A titre d'exemple: le département des Bouches-du-Rhône qui représente d'importantes ressources en matériaux calcaires et alluvionnaires a fait l'objet d'un recensement des anciens sites de carrières. Une opération de réaménagement a été menée en 1998 sur une dizaine de sites orphelins sur la commune d'Istres. Un projet de réhabilitation vise une centaine de sites sur le pourtour de l'étang de Berre.

#### - Les réalisations liées aux obligations réglementaires : bilan provisoire

Les deux grands types de carrières tels que les sites en alluvionnaires et les sites de roches massives posent des problèmes différents en matière de réaménagement et d'intégration paysagère.

En effet, l'expérience montre que les sites de matériaux alluvionnaires font l'objet d'une durée d'exploitation généralement plus courte et bénéficient de vocation ultérieure prédéterminée et de milieux favorables à une réhabilitation rapide (sols consistants, présence de l'eau).

Souvent, les futurs gestionnaires de ces sites sont parties prenantes de ces aménagements.

Les sites de carrières de roches massives présentent des contraintes liées à la durée d'exploitation, à la nature même des matériaux et du type de milieu méditerranéen spécifique à la région PACA (peu de couverture végétale, longue période de sécheresse, végétation très typée, difficulté de mobiliser une ressource en eau, problèmes d'accès et d'entretien à moyen terme).

A ce jour, les éléments connus en matière de réalisation de réaménagements exemplaires sont peu nombreux et les expériences menées n'offrent que peu de diversité.

### **C - Les orientations à privilégier en matière d'intégration paysagère**

Ces orientations sont liées au choix du projet qui sera soit affirmé (projet imposé au paysage), soit intégré au paysage. Ainsi, le pétitionnaire devra-t-il s'orienter vers les pistes suivantes :

- Choisir un site d'implantation paysagèrement le moins sensible (exclure les nouvelles implantations de carrière en crête ou à flanc de colline) ou au contraire, imposer le projet au paysage avec une réflexion de type projet de paysage ;
- Prévoir une vocation du site après les travaux d'exploitation de manière à caler les orientations de réaménagement (le projet de carrière doit anticiper l'évolution du territoire : vocation agricole, culturelle, retour au milieu naturel) ;
- Utiliser les écrans visuels naturels ou prévoir d'en recréer (merlons paysagers, maintien ou création de haies...) ;
- Privilégier une méthode d'exploitation en « dent creuse » (calage selon les opportunités du relief) ou implanter la carrière dans un pli du terrain à l'écart des axes de découvertes ;
- Privilégier les éléments du relief pouvant constituer des écrans visuels ;
- Soigner l'aménagement paysager des entrées de carrières ;
- Eviter les formes géométriques, symétriques, la linéarité banquettes/gradins confortée par une végétation de type plantation d'alignement) ;
- Pratiquer un défrichement progressif en bonne saison et limité au strict nécessaire (dans un souci de moindre dérangement de la faune) ;
- Réaliser un décapage progressif des terres végétales pour une réutilisation quasi immédiate pour le réaménagement (présence de graines favorables au réensemencement dans le cadre d'un retour au milieu naturel) ;
- Définir précisément les volumes de terre végétale disponibles, à réutiliser, à acheter, les volumes des stériles éventuels à remettre en place ;
- Définir un phasage d'exploitation coordonné au réaménagement progressif et évoluant préférentiellement de manière descendante ;
- Utiliser les déchets et stériles d'exploitation pour créer des modelés de terrain ;
- Positionner les voies d'accès, les stocks, les installations de traitement de matériaux, les bureaux de chantier et installations annexes de manière à créer une situation de moindre impact visuel (prévoir la mise en place de haies végétalisées ou de merlons/écrans visuels) ;
- Privilégier la diversité des milieux dans le cadre du réaménagement (zones humides, sèches, semi-humides favorables à l'accueil d'une large diversité faunistique et floristique) ;
- Privilégier l'utilisation d'espèces végétales autochtones sous les formes arbustives, buissonnantes... à partir d'un inventaire d'espèces présentes autour du site. Associer les compétences locales pour le choix et la mise en œuvre des végétaux ;
- Prévoir un contrat d'entretien des végétaux pour une durée minimale de 3 ans (remplacement, entretien, arrosage...) afin de s'engager en une bonne garantie de reprise des végétaux.

En conclusion, un projet d'exploitation de matériaux s'inscrit préalablement et de toute évidence dans un contexte paysager.

Il doit susciter de la part du pétitionnaire une réflexion prioritaire sur le choix du site d'implantation dans le paysage, sur les moyens de prévention et de mise en valeur avant d'aborder ceux de réduction et de compensation des effets. A ce titre, **un guide de bonnes pratiques d'aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de projets de carrières** est disponible sur le site internet de la DREAL PACA à l'adresse suivante :  
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> .

Cela signifie que le pétitionnaire s'attachera à une large concertation préalable afin de définir l'avenir ou l'usage ultérieur du site (administrations, élus, associations...).

Dans le cas contraire, l'objectif sera de recréer un site aussi naturel que possible dans le but de favoriser la recolonisation végétale qui parachèvera l'intégration de la carrière dans son environnement.

---

Bibliographie :

1. Carrières et paysage dans la région toulonnaise – Ministère Environnement & Cadre de Vie Atelier Cordoléani 1978 ;
2. Les Carrières de roches massives – Ministère de l'Environnement DQV ;
3. Le paysage dans les projets de carrières. Guide Méthodologique DIREN Midi Pyrénées 1997 ;
4. Paysage et Aménagement de Carrières UNPG 1998 ;
5. Remise en état des carrières, principes généraux et recommandations – MATE 1999 ;
6. Réussir son projet de carrière UNICEM Languedoc Roussillon 1999 ;
7. Le volet paysager de l'étude d'impact. DIREN PICARDIE 2004 ;
8. Atlas des paysages de Vaucluse réalisé en 2000 (partenariat :DDE 84-Conseil Général 84-DIREN PACA) disponible sur le site internet de la DIREN PACA.

## **D – Les protections réglementaires au titre des sites, paysages et patrimoine**

Au-delà de la nécessaire prise en compte du paysage dans ses différents aspects dans les études d'impact, certains espaces font l'objet à ce titre d'une protection patrimoniale et réglementaire particulièrement forte. Les espaces ainsi protégés dont la présence peut s'avérer rédhibitoire à l'encontre d'un éventuel projet de carrière sont préférentiellement à éviter.

### **1. Les « Sites »**

Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, relève de l'intérêt général.

Issue de la loi du 2 mai 1930, la protection des sites est à présent organisée par le titre IV chapitre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement.

De la compétence du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, cette mesure est mise en œuvre localement par le Service Biodiversité Eau et Paysages (SBEP) de la DREAL et les Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) sous l'autorité des préfets de département.

Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription.

#### *1.1 Les sites classés*

Articles L 341.1 à L. 341.22 du Code de l'Environnement (ex loi de 1930).

Le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS) en formation spécialisée « Sites et Paysages » est obligatoire.

Les demandes d'autorisation au titre des sites sont instruites conjointement par le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP), l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) et le SBEP de la DREAL.

En l'occurrence, un projet de carrière (ex nihilo ou extension) relèverait d'une autorisation ministérielle après avis de la CDNPS.

Concrètement, la création de carrière en site classé est à exclure à priori, sauf cas très exceptionnel (par exemple, pour une carrière : exploitation non pénalisante pour le site classé d'un gisement à caractère patrimonial).

En pratique, il convient de prendre l'attache du SBEP de la DREAL et du SDAP le plus en amont possible sur le principe même du projet.



### *1.2 Les sites inscrits*

Articles L 341.1 à L 341.22 du code de l'environnement (ex loi du 2 mai 1930)

Moins contraignante que le classement, cette mesure repose sur l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) obligatoirement requis pour tous travaux autres que relevant de l'exploitation courante des fonds ruraux ou de l'entretien normal des bâtiments.

L'Architecte des Bâtiments de France dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.

L'inscription a souvent été mobilisée sur des sites humanisés (centres anciens, paysages ruraux...) mais concerne également des entités naturelles remarquables destinées à l'origine au classement.

Si réglementairement, les sites inscrits bénéficient d'une protection moindre que les sites classés, ils s'avèrent donc souvent tout aussi sensibles en terme de paysage et de patrimoine.

Aussi, il est d'usage que les projets de nature à modifier sensiblement la présentation d'un site inscrit soient soumis à l'avis de la Commission Départementale de la Nature du Paysage et des Sites en formation spécialisée.

L'implantation d'un projet de carrière dans un site inscrit sera donc fortement contrainte en terme d'acceptabilité puis d'insertion.

En pratique, il est conseillé de prendre l'attache de l'ABF et du SBEP de la DREAL le plus en amont possible des projets.

### *1.3 Les anciennes zones de protection au titre de la loi du 2 mai 1930*

L'ex article 17 de la loi du 2 mai 1930 permettait d'instaurer des zones réglementées afin de protéger l'environnement, notamment paysager d'un site classé, lui-même souvent restreint.

Ce dispositif, peu répandu, n'existe plus depuis l'avènement en 1983 des Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Cependant, les zones de protection instaurées antérieurement à cette date contribuent à s'appliquer jusqu'à leur abrogation par un site classé ou leur remplacement par une ZPPAUP.

Contrairement aux sites classés ou inscrits, chaque zone de protection est dotée d'un règlement en propre inclus dans le corps du décret et qui va jusqu'à préciser le niveau d'instruction des autorisations de travaux (ministérielle ou locale, sans ou après avis de la CDNPS ).

## **2. Les monuments historiques et leurs abords**

(lois du 25 février 1943 et du 31 décembre 1913)

Les monuments classés ou inscrits génèrent des périmètres de protection (abords) d'un rayon de 500 m autour de ceux-ci. Il s'agit d'une contrainte forte.

Tout projet situé dans un rayon de 500 m est soumis à l'avis conforme de l'ABF.

De part cette proximité, une carrière est donc susceptible d'être considérée comme incompatible avec l'objet même de la protection, du point de vue du paysage comme du point de vue de la pérennité du monument qui peut être fragilisé par les effets induits de la carrière (tirs, vibrations, fréquence des charrois, etc. ...)

En pratique, il est donc vivement conseillé de prendre l'attache de l'ABF le plus en amont possible du projet.

## **3. Les ZPPAUP**

Loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 et décret du 25 avril 1984

Les Zones de protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) concernent des entités urbaines, des villages et leurs abords. Il s'agit d'une protection ou d'une mise en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel et pour un projet, d'une contrainte forte.

Dans une ZPPAUP, les travaux sont soumis à l'avis conforme de l'ABF, en référence au règlement de la zone et ce, en partenariat avec le SBEP de la DREAL.

## **4. Les secteurs sauvegardés (p.m)**

Il s'agit de secteurs créés dans des centres urbains historiques. A priori, ces secteurs ne sont pas concernés par des projets de carrière.

## **5. La loi « Paysage » : la directive paysagère**

Il s'agit d'un nouvel outil de protection issu de la loi Paysage du 8 janvier 1993 qui peut s'appliquer sur des territoires où les paysages sont remarquables, soit par leur cohérence ou leur unité, soit par leur richesse particulière en matière de patrimoine ou comme témoins de vie. (en PACA, la directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles a été approuvée par décret le 4 janvier 2007).

La directive a pour objectif la protection de l'aspect naturel du massif des Alpilles et des espaces emblématiques : les paysages naturels remarquables, les zones visuellement sensibles, les cônes de vue, le maintien des éléments linéaires et structurants marqueurs du paysage (alignements d'arbres, canaux, etc. ..)

## **6. La loi « Littoral » : loi n° 86-2 du 3 janvier 1986**

Articles L 146.6 et R 146.2 du code de l'urbanisme

Cet article s'applique sur les territoires des communes riveraines de la mer ou des plans d'eau supérieurs à 1000 ha (en PACA sont concernés : l'étang de Berre, le lac de Sainte Croix et le lac de Serre-Ponçon).

Il a pour objectif d'assurer la protection des paysages et des milieux naturels remarquables du littoral via notamment les documents d'urbanisme.

Les travaux susceptibles d'être autorisés sont limitativement énumérés par l'article R 146.2 du Code de l'Urbanisme. Les carrières en sont exclues.

Les zones à préserver au titre de l'article L 146.6 ont été portées à la connaissance des communes et la plupart des POS (PLU) ont été mis en compatibilité.

En pratique, il est recommandé de prendre l'attache de la DDE le plus en amont possible pour tout projet de carrière concernant le territoire d'une commune rentrant dans le champ d'application de la loi « littoral ».

## **7. La loi « Montagne » : loi n°85-30 du 9 janvier 1985**

Il s'agit de la loi relative au développement et à la protection de la montagne (intégrée pour partie au code de l'urbanisme aux articles L 145.1 et suivants et R 145.1 et suivants).

Les territoires soumis à l'application de la loi montagne ont été délimités par arrêté ministériel.

La région PACA fait partie du massif des Alpes du Sud.

Deux articles du code de l'urbanisme, issus de la loi « littoral » sont plus particulièrement susceptibles d'intéresser les projets de carrière et les affouillements des sols.

Il s'agit des articles :

- L 145.3 I (préservation des terres nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières)
- L 145.3 II (préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard)
- L 145.5 : protection sur une distance de 300 m des rives de plans d'eau de superficie inférieure à 1000 ha.

La traduction au niveau local de ces dispositions relève essentiellement des documents d'urbanisme (PLU, SCOT..)

A noter toutefois qu'en vertu de l'article L 145.8, les installations et ouvrages nécessaires aux recherches et à l'exploitation des ressources minérales d'intérêt national ne sont pas soumis aux dispositions des articles L 145.3 à L 145.7.

En pratique, il est recommandé de prendre l'attache de la DDE le plus en amont possible pour tout projet de carrière concernant le territoire d'une commune rentrant dans le champ d'action de la loi « Montagne ».

## E – Tableaux récapitulatifs des contraintes à prendre en compte pour tout projet ou extension de carrière

### SITES, PAYSAGES ET PATRIMOINE

Contraintes majeures à prendre en compte pour tout projet de carrière

Nature de l'inventaire ou de la protection	Objectifs	Niveau de la contrainte	Effet réglementaire pour tout nouveau projet
SITE CLASSE (article L 341.1 à L 341.22 du code de l'environnement) ex loi du 2 mai 1930	Servitude d'utilité publique visant à assurer la préservation, notamment paysagère d'un espace naturel ou bâti dont la conservation est d'intérêt général	FORTE	- Très forte présomption d'incompatibilité de principe sauf cas très exceptionnel - instruction DIREN/SDAP - Autorisation de niveau ministériel après examen obligatoire en CDNPS.
SITE INSCRIT (articles L 341.1 à L 341.22 du code de l'environnement) ex loi du 2 mai 1930	Servitude d'utilité publique visant à assurer le maintien de l'équilibre, notamment paysager d'un espace naturel ou bâti dont la sensibilité justifie qu'il soit surveillé de très près.	FORTE	- Risque élevé d'incompatibilité sauf cas exceptionnel - Instruction SDAP en liaison avec la DIREN . - Avis simple de l'ABF mais examen par la CDNPS recommandé
Les anciennes ZONES DE PROTECTION (ex article 17 de la loi du 2 mai 1930)	Servitude d'utilité publique visant à assurer la protection de l'environnement paysager d'un site classé. Ces zones instaurées avant 1983, sont peu répandues ; elles demeurent effectives jusqu'à leur abrogation par un site classé ; remplacées par les ZPPAUP	FORTE	- Risque élevé d'incompatibilité paysagère et réglementaire - Avis conforme de l'ABF, de la CDNPS ou du MEDAD en fonction du règlement spécifique de chaque zone.
MONUMENTS HISTORIQUES ET ABORDS (lois du 25/2/1943 et du 31/12/1913)	Servitude d'utilité publique visant à assurer la conservation des monuments ainsi que leur bonne présentation à travers la qualité notamment paysagère et architecturale de leurs abords.	FORTE	- Risque élevé d'incompatibilité du fait de la proximité du Monument Historique, a fortiori si co visibilité importante. Avis conforme de l'ABF.
Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) (loi du 7 janvier 1983 décret du 25/04/1984)	Servitude de protection architecturale et paysagère des entités urbaines, des villages et leurs abords.	FORTE	- Risque élevé d'incompatibilité paysagère et réglementaire - Avis conforme de l'ABF sur la base du règlement de la zone

**ANNEXE 5-2-2-2**

Nature de l'inventaire ou de la protection	Objectifs	Niveau de la contrainte	Effet réglementaire pour tout nouveau projet
La loi « Paysage » Loi du 8 janvier 1993 Directive paysagère (en PACA, la directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles a été approuvée par décret du 4 janvier 2007 )	Servitude de protection et de mise en valeur paysagère. S'applique sur des territoires remarquables, soit par leur cohérence, leur unité, leur richesse particulière en matière de patrimoine ou comme témoins de mode de vie.	FORTE	- Risque élevé d'incompatibilité paysagère (zones visuellement sensibles, cônes de vue..) paysages remarquables. - Contrôle de légalité DDE (documents d'urbanisme)
Loi « Littoral » Loi n°86-2 du 8 janvier 1986 (articles L 146.6 et R 146.2 du code de l'urbanisme	Protection des espaces et milieux naturels remarquables. S'applique aux communes littorales et autour des lacs supérieurs à 1000 ha (en PACA : étang de Berre, lacs de Sainte Croix et de Serre Ponçon)	FORTE	- Non autorisé par le code de l'urbanisme à l'intérieur des espaces remarquables identifiés au titre de l'article L 146.6 - Instruction DDE
Loi « Montagne » Loi n°85-30 du 9 janvier 1985  (article L 145.3 et L 145.5 du Code de l'Urbanisme)	Développement, protection et mise en valeur du patrimoine naturel et culturel montagnard	FORTE	- Article L 145.5 : préservation des terres agricoles et du patrimoine montagnard - Interdiction de toute activité d'extraction de matériaux et d'affouillements sur une bande de 300 m à compter de la rive sur les plans d'eau inférieurs à 1000 ha. - Article L 145.3 I et II : article de portée générale pouvant être opposé à un projet de nature à atténuer gravement un paysage de qualité, a fortiori, s'il est remarquable - Instruction DDE

A.B.F : Architecte des Bâtiments de France  
S.D.A.P : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine  
C.D.N.P.S : Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites.  
D.D.E : Direction Départementale de l'Équipement  
M.E.D.A.D : Ministère de l'Écologie , du Développement et de l'Aménagement Durables

LA PRISE EN COMPTE DU MILIEU NATUREL DANS LES ETUDES  
D'IMPACT DE PROJETS DE CARRIERES

**VOLET**

**2**

## **La prise en compte du milieu naturel dans les études d'impact de projets de carrières**

### Rappels

Les études d'impact sur l'environnement ont été introduites en France par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (articles L 122.1 à L 122.3 du Code de l'Environnement) et ses décrets d'application de 1977. Introduit plus tard, le droit européen en matière d'étude d'impact, trouve sa source dans la directive CEE 97/11 du 3 mars 1997.

Ce dispositif contribue, depuis, à améliorer la qualité des projets en intégrant l'environnement dans les critères de décision au même titre que les aspects financiers ou techniques.

La prise en compte des milieux naturels dans l'étude d'impact a notamment pour objectifs :

- l'inventaire précis des milieux concernés par le projet ;
- la réalisation d'un diagnostic écologique de qualité qui analyse et propose des solutions adaptées et réalistes ;
- la proposition d'un parti d'aménagement optimisé respectueux des habitats et des espèces les plus remarquables.

La prise en compte des milieux naturels (habitats, flore, faune, avifaune) et des données environnementales doit être réalisée très en amont dans la conception du projet.

Elle s'appuie sur les différents inventaires existants qui sont des outils de connaissance et d'alerte (ex : inventaires ZNIEFF, ZICO, sites éligibles (directive « habitats »), sur la bibliographie et les études existantes, les données des conservatoires botaniques, du Muséum d'Histoire Naturelle, etc.

Elle devrait être précédée d'un cadrage, c'est-à-dire d'une consultation des services environnementaux en amont de la définition des caractéristiques d'un projet de manière à bien définir le cahier des charges de l'étude d'impact.

Elle est réalisée par des spécialistes du milieu naturel (écologues, botanistes, ornithologues... ayant une expérience de terrain). Il est essentiel d'intégrer une équipe de naturalistes aux bureaux d'études généralistes réalisant l'étude d'impact.

L'analyse des milieux naturels concerne l'étude descriptive et fonctionnelle des habitats naturels des écosystèmes, de la flore, de la faune.

## **A - ELEMENTS DE METHODOLOGIE**

### **I - L'implantation d'un projet – Réflexions préalables**

Il s'agit de l'identification des contraintes écologiques et réglementaires : zones naturelles protégées, sites connus pour leur intérêt écologique ainsi que de la recherche bibliographique sur la zone d'étude (ZNIEFF, ZICO, site éligible au Réseau Natura 2000, listes rouges des espèces protégées), listes européennes et nationales, liste rouge U.I.C.N, livres rouges, atlas, études scientifiques, revues spécialisées etc.....

L'étude d'impact portera en annexe la référence à la bibliographie consultée.

### **II - Délimitation de l'aire d'étude du projet**

La délimitation d'une aire d'étude adaptée est une des conditions importantes de la qualité de l'étude d'impact.

L'aire d'étude est la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet, les partis d'aménagement étudiés et leurs variantes.

La définition des différentes zones d'étude, au sein de l'aire d'étude, dépend des territoires susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par le projet et ses différents partis d'aménagement et variantes au fur et à mesure qu'il se précise et s'affine.

Les zones étudiées doivent répondre à deux impératifs :

- permettre la prise en compte des écosystèmes susceptibles d'être affectés ;
  - permettre l'étude de plusieurs sites afin de réaliser un choix motivé en croisant les critères géologiques, techniques, environnementaux et économiques (démarche itérative).
- Cette réflexion en amont peut être considérée comme une première mesure d'évitement.

#### **■ L'aire d'étude pour un projet de carrière**

Elle doit couvrir plusieurs zones :

- la zone potentielle d'implantation (zone d'emprise directe du projet ,zone où se trouve le gisement et où le projet est techniquement et économiquement réalisable) ;
- la zone d'influence directe des travaux (zone concernée par les perturbations au moment des travaux : création de pistes d'accès, zones de dépôts ou d'emprunt de matériaux, zones soumises aux nuisances de bruit, de poussières, zone de chantier, de défrichement, de pompages, etc....) ;
- la zone d'influence large concernant la zone des effets éloignés et induits (zone plus vaste que la précédente concernant les unités écologiques potentiellement perturbées par l'aménagement) :
  - o par exemple : l'exploitation de matériaux générant des tirs de mines peut entraîner la perturbation de la nidification de rapaces....

L'aire d'étude doit porter sur l'ensemble du domaine de fonctionnalité écologique et ne pas se limiter dans l'espace au seul terrain d'assiette du projet



### **III - Analyse de l'état initial du site et de son environnement**

Une bonne analyse de l'état initial est la condition essentielle d'une étude d'impact de qualité.

Plusieurs étapes doivent être identifiées :

#### **3.1 - *Le recueil d'information* : bibliographie et concertation**

- recherche bibliographique : inventaires (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, listes rouges), livres rouges, guides, atlas, revues scientifiques spécialisées, travaux universitaires, études antérieures... (sources : DIREN, université, associations, Muséum d'Histoire Naturelle) ;
- consultations et concertations des différents services et organismes spécialisés : DIREN, DDAF, ONF, CSP, ONEMA, ONCFS... ;
- fédérations de pêche et de chasse ;
- conservatoires botaniques de Porquerolles et de Gap Charance, scientifiques locaux, associations, universitaires ;
- parcs nationaux, régionaux ;
- opérateurs locaux Natura 2000 ;
- concertation avec les associations de protection de la nature.

**Il est recommandé à ce stade de faire appel à des spécialistes des milieux naturels de compétence locale reconnue et de les associer à la conception du projet.**

#### **3.2 - *Les études de terrain***

Les prospections de terrain permettent d'affiner les données bibliographiques et ainsi d'obtenir une bonne connaissance de l'aire d'étude, ses éléments constitutifs (milieu physique, faune, flore, avifaune) ainsi que le fonctionnement de l'écosystème (relations entre les données physiques et biologiques, écologie du paysage).

Ces prospections sont réalisées par des naturalistes intervenant le plus en amont possible (dès la définition du projet).

De nombreuses espèces végétales ne sont visibles et identifiables qu'à certaines périodes de l'année (généralement du printemps à l'automne avec des exceptions notables quelquefois).

Lorsque l'enjeu patrimonial est important, il est conseillé de prospecter à plusieurs périodes de l'année. Les dates de prospections varient selon l'altitude, le type de milieu, les groupes (oiseaux, amphibiens).

Dans tous les cas, une partie de la prospection doit être réalisée au printemps. Lorsque les prospections ont été conduites à une autre saison, une prospection complémentaire printanière sera à réaliser.

**Dans l'étude d'impact, l'inventaire doit précisément indiquer les dates de prospections effectuées, la durée des prospections de terrain par groupe floristique ou faunistique, les méthodes d'inventaire et la nomenclature scientifique utilisée ainsi que le nom et les coordonnées du naturaliste.**

L'étude de la flore (plantes à fleurs et autres plantes vasculaires) et selon, le niveau de pertinence les autres végétaux dits « inférieurs » (algues, mousses, champignons, lichens) et de la végétation, éléments structurants de tout l'écosystème est indispensable.

Seront ensuite étudiés a minima les différents groupes suivant les cas : insectes, amphibiens, reptiles, mammifères, oiseaux, poissons...

Les invertébrés, autres que les insectes (araignées, scorpions, escargots...) devront également, selon le niveau de pertinence, être analysés.

Seront ensuite identifiées les espèces par type de milieu avec étude complémentaire poussée pour les espèces protégées, les habitats, les espèces patrimoniales.

A l'approche « statique » des inventaires d'espèces, doit être associée l'approche « dynamique » (relations entre les écosystèmes et biocénoses) indispensable à la compréhension des interactions entre aménagements et milieu vivant.

L'étude d'impact doit traiter la totalité du milieu biologique sinon un argumentaire scientifique doit être apporté dans tous les cas.

La liste complète de toutes les espèces caractéristiques présentes dans la zone d'étude doit être portée en annexe de l'étude d'impact. Cette liste doit préciser l'origine de la donnée (observation pendant la phase d'étude, consultation, bibliographie).

L'étude d'impact doit présenter de manière détaillée chacune des espèces avec leur description, la superficie intéressée, le nombre d'individus, la densité, la situation géographique et les menaces sur leur aire de répartition, les menaces sur la zone d'étude. Seront aussi précisés leur niveau de rareté (très commun, commun, rare, très rare...) et leur niveau de protection éventuel (liste nationale, liste rouge de la flore menacée en France, protection régionale...).

En présence d'espèce patrimoniale , il convient de mener un inventaire complémentaire, à la bonne saison, afin de déterminer sa répartition exacte sur le lieu d'implantation du projet et à proximité et d'évaluer l'impact du projet sur le maintien des populations locales et régionales de l'espèce.

**Lorsque l'étude indique une espèce ou un milieu rare sur une zone d'étude, elle doit toujours, par des critères biogéographiques et d'abondance apporter explication et justification du maintien du projet malgré ces critères environnementaux limitants.**

**Elle doit également apporter des éléments de comparaison entre la zone d'étude et les territoires adjacents afin d'évaluer son importance pour la conservation de l'espèce ou de l'habitat.**

à noter :

Les études de terrain ne se limitent pas aux seules zones inventoriées (ZNIEFF, ZICO...) ; elles sont conduites sur toute la zone susceptible d'être concernée par les impacts du projet.

Dès qu'un projet est prévu à l'intérieur ou à proximité d'un site appartenant ou susceptible d'appartenir au réseau Natura 2000, une évaluation des incidences sera réalisée sur la base du guide méthodologique réalisé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

### 3.3 - L'interprétation des résultats

Les données issues des prospections de terrains doivent être synthétisées et hiérarchisées.

La présentation de l'état du site et de son environnement doit déboucher sur une évaluation globale de sa qualité intégrant sa sensibilité et sa vulnérabilité. Pour cela, 2 types d'information doivent être croisés :

- **le statut des espèces et des espaces** : il traduit l'intérêt que la collectivité au niveau local, régional, national, communautaire ou international leur accorde en fonction des critères réglementaires et administratifs ;
- **la bio-évaluation** : il s'agit de l'évaluation scientifique de la sensibilité et de la vulnérabilité des espèces et des milieux concernés par le projet, établie à partir des prospections croisées avec les données générales que l'on possède sur un référentiel géographique : abondance, éléments biogéographiques, évolution des populations.

### 3.4 - L'évaluation de la sensibilité écologique – Synthèse des prospections et études

L'étude d'impact doit fournir la liste des espèces et des milieux patrimoniaux présents sur l'aire d'étude. Pour chacun d'eux, elle indique le statut juridique et ses implications pour le projet, la répartition sur le site, l'importance estimée des effectifs, leur sensibilité par rapport aux perturbations ainsi que l'état de conservation des populations ou des habitats. L'étude s'attachera à quantifier les populations concernées par le projet à celles de territoires plus vastes alentour (niveau local, régional, national...).

Une cartographie d'évaluation de la sensibilité écologique illustrera la hiérarchisation des différents niveaux d'espace (peu sensible, sensible, très sensible...).

## IV – L'évaluation des impacts du projet sur le milieu naturel

Une approche itérative et fonctionnelle sera menée pour évaluer les impacts du projet sur chaque élément du milieu naturel afin de déboucher sur une évaluation globale permettant de vérifier l'acceptabilité du projet.

L'identification des impacts d'un projet doit toujours faire l'objet d'une approche dynamique (prise en compte des concepts d'écologie du paysage, de l'évolution du « paysage écologique », des habitats et des espèces) et aller au-delà des constats de destruction ou de maintien de certaines espèces ou populations.

A titre d'exemple, un projet de carrière peut être à l'origine de fragmentation de milieux, de destruction ou modification de sites d'hivernages de chauve-souris, de dérangement de l'avifaune en période de nidification, de destruction de zones migratoires de reproduction d'amphibiens.

Devront être successivement abordés dans l'étude d'impact :

- **les impacts directs** : impacts résultant de l'implantation du projet (défrichement, destruction...) et de ses effets induits (zones de dépôt de matériaux, pompages et rejets, pistes d'accès...) ;
- **les impacts indirects** : impacts dus aux conséquences d'un projet sur le milieu environnant (déplacement de populations animales par dérangement...) ;

- **les impacts permanents** : impacts irréversibles consécutifs à la phase de fonctionnement d'une carrière et aux travaux générés par l'exploitation ;
- **les impacts temporaires** : impacts liés à la phase d'installation de chantier, au démarrage de l'activité à condition qu'ils soient réversibles (bruits, poussières, installations provisoires). Dans chaque cas, il importe d'évaluer l'impact résiduel permanent qui peut en résulter ;
- **les impacts induits** : impacts non liés au projet lui-même mais à des modifications induites par le projet (pour une carrière : fréquence des charrois augmentée sur le réseau viaire, etc. ...).

Pour chaque espèce ou habitat, l'importance des impacts sera appréciée sous la forme suivante :

- l'évaluation de la valeur patrimoniale de l'élément ;
- la sensibilité aux perturbations ;
- la durée de l'impact : temporaire ou permanent ;
- le type d'impact : direct, indirect, induit ;
- la nature de l'impact : destruction directe, fragmentation de l'habitat, obstacle aux déplacements ;
- l'importance de l'impact sur la population concernée et sur la population locale ou régionale ou taux de destruction par rapport à l'existant pour des impacts directs ;
- les capacités de régénération ou d'adaptation.

Un tableau recensant tous ces éléments facilite la lecture et permet la quantification de l'impact global, élément par élément (quantification précise pour les éléments décrits, quantification qualitative sous forme d'échelle de valeur pour les autres ...)

## **V – Les mesures d'atténuation (suppression et réduction) des impacts et les mesures compensatoires**

### **1. Préliminaire**

L'étude d'impact a pour objet d'énumérer les mesures propres à « supprimer, atténuer ou, au besoin, compenser » les inconvénients d'un projet.

Lorsqu'un dispositif ne permet pas de supprimer ou d'atténuer significativement les impacts, il est alors nécessaire d'envisager la mise en place de mesures compensatoires.

### **2. Les mesures d'atténuation : suppression et réduction des impacts**

#### ***a/ les mesures de suppression des impacts***

Elles sont à rechercher en priorité. Elles sont l'alternative au projet de moindre impact. La suppression d'un impact implique parfois une modification du projet initial (décalage de l'implantation, d'un tracé de piste, d'un bâtiment, adaptation des travaux à une saison particulière ...)

### ***b) les mesures de réduction des impacts***

Lorsque la suppression d'un impact n'est pas possible techniquement ou économiquement, la réduction ou atténuation des impacts est recherchée pendant la phase d'exploitation (limitations d'emprises, planification et suivi de chantier,...mise en place de merlons/écran paysager et antibruit), arrêt de tirs de mines hors période de nidification de certaines espèces d'oiseaux, réduction des émissions de poussières (aspersion des pistes)...

### **3. Les mesures compensatoires**

Une mesure compensatoire constitue en quelque sorte la contrepartie d'un impact impossible à atténuer par une mesure portant sur une zone proche ou sur une question différente. Elle ne doit pas être considérée comme un droit à détruire.

Ainsi, une mesure compensatoire doit être soigneusement distinguée des mesures qui visent à supprimer ou à réduire les impacts négatifs sur le lieu et au moment où ces impacts se développent. Les mesures compensatoires se caractérisent par une « distance » entre l'impact observé et la compensation mise en œuvre.

- distance dans l'espace : on détruit ici, on reconstitue là ;
- distance dans le temps : on détruit maintenant, on reconstituera plus tard ;
- distance entre la nature du mal et celle du remède : on dégrade ici telle composante de l'environnement, on améliore telle autre ici ou ailleurs, l'objectif étant de conserver globalement la valeur écologique du milieu.

Avec cette catégorie de mesures, il n'est en effet plus question d'agir directement sur les effets dommageables d'un projet mais de leur offrir **une véritable contrepartie**.

Le principe de compensation doit permettre de réaliser le compromis nécessaire entre deux objectifs qui peuvent apparaître contradictoires : le développement économique d'une part et la protection de la nature dont l'intérêt général est affirmé par l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 10 juillet 1976 d'autre part.

La mise en œuvre d'une mesure compensatoire implique donc a priori qu'un impact négatif sur l'environnement n'a pu être évité.

**Il apparaît d'ores et déjà que devra être privilégiée la mise en œuvre de mesures de suppression et de réduction des impacts, les mesures compensatoires devant simplement intervenir à titre exceptionnel lorsque subsistent les impacts résiduels non réductibles.**

### **4. Les mesures compensatoires et la protection de l'environnement**

La pratique témoigne de la diversité des solutions adoptées en matière de mesures compensatoires selon les différentes catégories d'aménagements envisagées.

Un certain nombre de ces mesures résultent d'une négociation entre les divers acteurs de l'aménagement (maîtres d'ouvrages, administrations, collectivités locales, associations). D'autres sont au contraire imposées aux maîtres d'ouvrages par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, qui peuvent être indépendantes de la formalité de l'étude d'impact et antérieures à la loi de 1976 : taxes sur les défrichements (article L 314.1 du code forestier), redevance d'alevinage (décret du 5 septembre 1920).

**Le principe de compensation dans l'esprit de la loi sur la Protection de la Nature doit d'abord être entendu au regard des « préoccupations d'environnement » définies par les textes législatifs et réglementaires dont est issue la procédure des études d'impact.**

L'article 1<sup>er</sup> de la loi du 10 juillet 1976 vise la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent, mais aussi l'équilibre harmonieux de la population résidant dans les milieux urbains et ruraux.

Le décret du 12 octobre 1977 précise cette dernière notion. Il s'agit notamment de « la commodité de voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), de l'hygiène et de la salubrité publique ».

La notion d'environnement recouvre donc des préoccupations qui ne sont pas du même ordre : préoccupations à caractère écologique bien sûr (protection des espaces naturels, préservation des espèces animales et végétales) mais aussi préoccupations à caractère socio-économique (équilibre harmonieux de la population).

**En conséquence, pour que la compensation ait un sens et atteigne son objectif, il est nécessaire qu'elle rétablisse des conditions écologiques et socio-économiques satisfaisantes sur le lieu même ou dans le domaine précis où se sont manifestés les impacts.**

Par exemple, la suppression inévitable d'une zone humide présentant un intérêt écologique certain, ne peut pas être compensée par la création d'une base de loisirs nautiques dont l'intérêt sera surtout social.

En revanche, l'achat et, après mise en réserve naturelle, la participation au financement de la protection et de la gestion d'une autre zone humide voisine, d'intérêt écologique analogue, constituent potentiellement une véritable mesure compensatoire.

La compensation des conséquences dommageables d'un projet nécessite donc au préalable une identification de l'état initial du site et de son environnement et une correcte évaluation des préjudices causés.

Pour prendre l'exemple d'un défrichement, il ne faut pas perdre de vue qu'une forêt remplit plusieurs fonctions : productive, anti érosive, écologique, récréative, cynégétique...

Ainsi, la perturbation apportée à la forêt, du point de vue de sa valeur écologique ou récréative, par le défrichement de l'emprise d'une carrière, peut s'étendre bien au-delà de la simple emprise du projet.

Dans cette hypothèse, on ne pourra se contenter de reboiser avec des essences autochtones une surface équivalente à celle de l'emprise : la compensation pourra porter sur une surface bien supérieure à celle du projet.

## **4.1 Les principales mesures compensatoires**

### ***4.1.1 Les mesures techniques***

Ces mesures peuvent porter sur la gestion, la réhabilitation et la création de milieux naturels. Ce type de mesure est à privilégier. Exemples de mesures techniques :

- la création ou de la reconstitution des « milieux naturels » (exemple : reconstitution de frayères, aménagement facilitant la nidification des oiseaux, boisement et reboisement) avec gestion des espaces concernés ;
- l'acquisition foncière de zones présentant des richesses biologiques avérées avec prise en charge financière de la gestion des terrains par le pétitionnaire ;
- la sauvegarde de semences d'espèces végétales patrimoniales et leur réutilisation éventuelle (sous l'égide d'un conservatoire botanique) ;
- le réaménagement de type écologique d'un site (à proximité d'espèces végétales protégées) à titre d'accompagnement de mesures compensatoires ;
- le maintien de la fonctionnalité d'un milieu permettant à une population significative des espèces concernées à se maintenir durablement ;
- en cas d'impact sur des espèces protégées et patrimoniales, il est conseillé de se rapprocher du SBEP de la DREAL pour étudier plus précisément les alternatives et solutions possibles.

### ***4.1.2 Les études***

La réalisation d'études scientifiques complémentaires peut être parfois envisagée en mesures d'accompagnement de mesures compensatoires prévues : ce type de mesure peut présenter un intérêt du point de vue de l'environnement lorsque l'on se propose par exemple d'approfondir la connaissance du milieu naturel touché par l'aménagement projeté et/ou concerné par des mesures compensatoires surtout si ces investigations complémentaires permettent la mise en œuvre de mesures concrètes.

Un exemple de mesure à caractère scientifique : la mise en place d'un programme permettant d'apporter des compléments de connaissances sur la biologie d'une espèce.

De plus, les conclusions des études de « suivi ou veille écologique » ayant pour objet la surveillance du milieu naturel après la réalisation des travaux ou lors de la mise en place de certaines mesures compensatoires peuvent éventuellement contribuer à apporter des correctifs. Elles peuvent également servir à initier des mesures permettant de mieux prendre en compte l'environnement (par exemple : mise en place d'un observatoire destiné à apprécier les conséquences d'un aménagement sur une population animale ou une population floristique donnée).

### ***4.1.3 Les mesures à caractère juridique***

Les mesures à caractère juridique ne constituent des mesures compensatoires appropriées que si elles s'appliquent d'une part à un domaine de même nature ou très proche de celui qui a été atteint par le projet et, d'autre part, à un milieu de forte valeur écologique.

Parmi ces mesures: mise en place d'une Réserve Naturelle Régionale, d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (mesure la plus fréquente).

Ces mesures doivent toutefois faire l'objet d'une décision administrative. Le pétitionnaire qui propose ce type de mesures doit s'assurer préalablement que sa réalisation sera effectivement possible. Sa contribution ne pourra être en tout état de cause qu'un concours apporté à la collectivité ou aux pouvoirs publics sous forme d'études, d'acquisitions foncières ou de prestations diverses.

#### **4.1.4 Les autres mesures**

Une mesure compensatoire peut également revêtir la forme d'une contribution financière dont la destination devra être définie via un cahier des charges ou protocole (participation financière d'un pétitionnaire pour le compte d'un conservatoire ou encore, participation à l'acquisition de terrains présentant un intérêt patrimonial élevé pour le compte d'un conservatoire, acquisition de terrains à forte valeur biologique et rétrocession à un conservatoire gestionnaire, etc...).

Une fois définies selon les principes de la loi et en accord avec les acteurs intéressés, la mise en œuvre des mesures compensatoires doit être effective. Elle doit être accompagnée d'un dispositif de suivi et d'évaluation destiné à assurer leur bonne mise en œuvre et à garantir leur réussite.

Pour cela, les mesures doivent être définies très précisément dans le cadre de l'étude d'impact tant en ce qui concerne la désignation du responsable de leur mise en place, leur localisation, leur dispositif technique, les éléments naturels à compenser, leur période de mise en œuvre, les techniques et modalités de leur mise en œuvre.

Ainsi, l'étude d'impact doit présenter « l'ensemble des mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

L'obligation de chiffrer ces mesures implique qu'elles soient définies avec précision.

#### **4.2 Remarques et propositions**

La pratique des mesures compensatoires se développe et se diversifie au fur et à mesure de la prise en compte des préoccupations environnementales.

Le recours à des mesures compensatoires implique que le bilan avantages/inconvénients d'un projet soit défavorable à certaines composantes de l'environnement. Aussi, convient-il de s'assurer avant de les envisager, qu'il n'est pas possible de supprimer ou de réduire entièrement les conséquences dommageables du projet.

Si certains impacts ne peuvent être évités, il faut alors rechercher au cas par cas des mesures susceptibles de valoriser du point de vue de l'environnement, le bilan avantages/inconvénients de l'aménagement ou du projet.

Et, en matière de mesures compensatoires, après avoir analysé chacun des contextes, il importe d'élaborer des mesures satisfaisant tous les points de vue dans le cadre d'une large concertation.

Les mesures compensatoires doivent être définies en étroite collaboration entre le maître d'ouvrage, le bureau d'études, les services de l'Etat (DIREN-DDAF), les organismes scientifiques et si besoin, les gestionnaires des espaces naturels concernés par le projet.

Pour les projets situés à l'intérieur ou à proximité d'un site Natura 2000, les opérateurs des documents d'objectifs (DOCOB) deviennent des interlocuteurs privilégiés.

La définition des mesures compensatoires doit répondre en même temps à plusieurs approches :



- approche locale : la mesure proposée s'applique directement dans la zone perturbée par l'aménagement (compensation au plus près des dommages subis) ;
- approche par espèce : si une ou plusieurs espèces patrimoniales subissent des impacts non réductibles, les mesures proposées sont en faveur de ces espèces, même si elles s'appliquent dans une zone éloignée du site ;
- approche par habitat naturel : elle est complémentaire de la précédente (favorise la faune et la flore associées) ;
- approche dissociée : elle propose des mesures en faveur de l'environnement naturel (avec peu ou pas de lien avec les impacts du projet).

Ainsi, les mesures d'atténuation (suppression et réduction) se distinguent des mesures compensatoires lesquelles sont des mesures spécifiques visant à contrebalancer les effets négatifs d'un projet et à assurer une compensation correspondant aux effets négatifs sur l'espèce végétale ou animale ou l'habitat en cause.

Les mesures d'atténuation et compensatoires doivent être suffisamment précises pour juger de leur faisabilité effective et engager la responsabilité du pétitionnaire. **Le principe de proportionnalité est ici primordial** : l'importance des mesures proposées devra être proportionnelle à la gravité des effets du projet sur les populations et habitats concernés.

Dans tous les cas, le pétitionnaire doit produire un engagement :

- de moyens qui devraient se traduire par un engagement de résultats ;
- de mise en œuvre des mesures proposées ;
- d'évaluation scientifique éventuelle ;
- de la pérennité de ces mesures.

## Références bibliographiques

- Recueil de textes réglementaires – Etude d'impact sur l'Environnement MATE/DNP – Sous Direction de l'Évaluation Environnementale et de l'Aménagement Durable
- Etude d'impact – Guide pratique de la jurisprudence administrative 1979/1992 – Ministère de l'Environnement 1993

## VI – Le suivi et le bilan – Veille écologique et comité de suivi de l'environnement

### ① *Suivi et bilan*

Le suivi en phase d'exploitation sera conduit selon les nécessités, les intérêts et les enjeux écologiques de la zone d'implantation du projet.

Ainsi, les mesures d'atténuation (et de réduction des impacts en particulier) du projet énoncées dans l'étude d'impact et reprises dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation, feront-elles l'objet d'un plan de suivi d'exploitation.

Ce plan de suivi concerne le contrôle sur le terrain de l'effective mise en œuvre des mesures de réduction ou d'atténuation et un suivi de l'efficacité de ces mesures.

Un bilan environnemental est réalisé de manière à vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, de proposer des adaptations éventuelles. Il est utilisé en tant que « retour d'expériences » pour d'autres projets.

Ce bilan annuel pourra être présenté au comité de suivi de l'environnement de la carrière lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation a prévu sa création.

### ***Ⓣ la « veille écologique »***

La « veille écologique » est une démarche scientifique autour d'un projet industriel (donc de carrière) qui se déroule sur le long terme, c'est-à-dire pendant la durée de l'exploitation, pendant et après les travaux de réaménagement. Il s'agit de la mise en place d'un système d'observation – évaluation, permettant d'instaurer une surveillance de la fonctionnalité et de l'état de conservation des habitats et des espèces locales en périphérie de l'activité.

Un état de référence des milieux naturels est établi au cours de la 1<sup>ère</sup> année (état 0) qui peut coïncider avec le stade de la description de l'état initial du site lors de la réalisation de l'étude d'impact.

Cette démarche est d'autant plus importante lorsque le projet s'inscrit dans un contexte environnemental sensible (projet en ZNIEFF, ZICO, Sites Natura 2000) ou bien à proximité de ces sites inventoriés ou protégés au titre du milieu naturel.

En PACA, depuis 2000, ont été lancées des veilles écologiques sur les abords immédiats de sites de carrière (proximités de ZPS, présence d'espèces protégées, proximités d'habitats d'intérêt communautaire, etc. ...).

Cette veille écologique annuelle permet en outre d'apporter des éléments pertinents pour le recadrage et l'amélioration des opérations de réaménagement lors de l'exploitation, elle participe en outre à une démarche qualité du pétitionnaire.

Enfin, la « veille écologique », véritable observatoire du milieu naturel, permet d'identifier sur le court, moyen ou long terme, le niveau de vulnérabilité des écosystèmes dans lesquels s'insère le projet afin d'identifier et de mettre en œuvre les mesures de gestion les mieux adaptées à leur préservation.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Fiches juridiques – Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (1998)
2. l'étude d'impact sur l'environnement - Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (2001) –
3. Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact DIREN Midi Pyrénées – 2002
4. Notes techniques internes DIREN PACA (2000 à 2004)

## **B – Les exemples d’orientations en matière de réhabilitation de carrières**

La localisation du site peut être un intéressant indicateur en matière d’orientation du choix de type de réaménagement, en particulier si le site est à proximité ou à l’intérieur d’un périmètre Natura 2000, le réaménagement devra privilégier l’intégration du site aux habitats naturels voisins et notamment ceux d’intérêt communautaire.

Pour ce qui est de la réutilisation des terres de découvertes dans le cadre du réaménagement, cette réutilisation sera immédiate (dès les premières phases de réaménagement) de manière à mettre à profit la présence de graines pour un réensemencement immédiat.

Ainsi, le carreau résiduel du fond de fouille d’une carrière en roches massives située en secteur urbain ou péri-urbain pourra-t-il être utilisé comme parc de loisirs, parc paysager, zone artisanale ou de plate-forme d’urbanisation ultérieure.

Pour les carrières de matériaux alluvionnaires, le réaménagement pourra être conduit dans le cadre d’une vocation de zone de loisirs nautiques, de baignade, de pêche ou, selon le contexte, privilégier un retour au milieu naturel à stricte vocation avifaunistique.

En tout état de cause, les caractéristiques géographiques et écologiques de la zone d’étude d’un projet, associées aux contraintes urbanistiques, vont guider les différents acteurs dans le réaménagement du site :

- **intérêt paysager** : retour à l’ambiance paysagère initiale et modelé du site en harmonie avec les profils et éléments de paysage alentour - utilisation d’espèces autochtones pour la revégétalisation et le reboisement
- **intérêt agricole** : en milieu rural, possibilité de réaffecter les sols pour une utilisation agricole : en cas de rapprochement de la côte du fond de fouille de la nappe phréatique, proscrire toute utilisation d’engrais chimiques (pollutions par nitrates à éviter)
- **intérêt sportif** : utilisation des gradins supérieurs pour modeler des falaises d’escalade ; création de sentiers de promenades, parcours de santé, pistes de motocross, karting, etc....

Pour ce qui est de la prise en compte environnementale de la zone d’étude, d’autres intérêts spécifiques peuvent être mis en œuvre dans le cadre d’un réaménagement, à savoir :

- **intérêt géologique** : conservation de coupes remarquables, de stratotypes et mise en valeur de ces secteurs présentant à la fois un intérêt scientifique et pédagogique : parcours géologique et sentier d’interprétation ;
- **intérêt cynégétique** : pratique de cultures à gibier, plantations d’arbres et d’arbustes à petits fruits

- **intérêt floristique** : débroussaillage sélectif pour conserver des milieux ouverts, réensemencement naturel, réaménagement de type écologique près des stations d'espèces végétales rares ou protégées, semis....
- **intérêt avifaunistique** : maintien de couloirs écologiques avec mise en place d'aires de nidification des rapaces (création de falaises à rapaces)  
Dans le cas de gravières et carrières en eau : création d'îles, de ripisylves, berges talutées en pente douce et hauts fonds (zones-refuges pour les poissons) et offrant une grande diversité pour l'avifaune.
- **intérêt hydraulique** : pour les carrières en eau, susciter la mise en œuvre de techniques de génie écologique, moins pénalisantes pour l'aspect paysager (moindre impact). Ces alternatives bien moins coûteuses que la construction de digues ou la réalisation d'enrochements, offrent une efficacité contre les crues et participent à l'élargissement de leur champ d'expansion.

Une vocation des sols appréhendée très en amont des études peut être à l'origine d'un partenariat avec le milieu associatif (concours scientifique des associations pendant les études, lors des travaux de réaménagement et de gestion du site) et aboutir à une opération d'intérêt pédagogique (information et éducation à l'environnement sur des milieux naturels et écosystèmes) dans le cadre d'un large partenariat avec les élus, associations, riverains, ....

## C - Les évaluations des incidences

### 1 - Le réseau de sites Natura 2000

La démarche Natura 2000 vise à créer au niveau européen un réseau de sites afin de préserver la diversité du patrimoine biologique. Ce réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir ou à rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Il est défini par deux directives européennes complémentaires :

- la directive du 2 avril 1979 dite « **Oiseaux** » visant la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux rares ou menacées ;
- la directive du 21 mai 1992 dite « **Habitats** » visant la conservation d'espèces et d'habitats (milieux) sauvages.

Ces directives font l'objet d'une présentation détaillée rubrique D : inventaires, outils de gestion et protection.

Les zones Natura 2000 ne sont pas des « sanctuaires de nature » ni des zones de protection. Sur chaque site, des objectifs sont définis et peuvent être contractualisés avec les propriétaires ou les ayants droit volontaires afin de mettre en œuvre et concilier les activités de la zone avec la conservation des milieux et des espèces. Cependant, il convient d'éviter que les sites du réseau Natura 2000 ne soient dégradés irrémédiablement. C'est pourquoi un dispositif d'évaluation des incidences de certains projets a été mis en place.

Ces dispositions sont désormais intégrés au code de l'environnement (L 414.4 et L 414.5 – R 214.34 à R 214.39 - articles relatifs à l'évaluation des incidences). La circulaire d'application du 5 octobre 2004 rappelle le contenu de l'évaluation des incidences et précise le contexte d'instruction des dossiers.

L'article L 414-4 du code de l'environnement soumet les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

**En pratique, pour les projets de carrières, on peut considérer que, dès lors que le projet est soumis à étude d'impact et qu'il se situe dans ou à proximité d'un site Natura 2000, il doit faire l'objet d'une « évaluation appropriée des incidences » (appelée également « étude d'incidence »).**

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, sera jointe au dossier d'étude d'impact. L'autorité compétente qui instruit le dossier peut autoriser ou refuser le projet au vu de cette évaluation.

## **2 – Champ d'application des évaluations des incidences**

L'élaboration du réseau de sites Natura 2000 est un processus long comprenant plusieurs étapes de validation et de transcriptions réglementaires par les autorités européennes, nationales et scientifiques. On peut distinguer deux étapes principales qui se traduisent par deux types de « zonage » :

- une étape « d'inventaire » qui a conduit à déterminer des ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) et des « sites éligibles » (zones repérées au titre de la directive « habitat »),
- une étape de « désignation » qui conduit à intégrer la majorité des sites d'inventaires dans le réseau Natura 2000 sous les termes de ZPS (Zone de Protection Spéciale) pour les oiseaux et les ZSC (Zone Spéciale de Conservation) pour les habitats.

### *Référence Natura 2000*

Pour disposer des données les plus récentes sur le réseau Natura 2000 en PACA, consulter le site de la DREAL : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>

La rubrique CARTOPAS/données communales donne, commune par commune, la liste des sites avec une fiche descriptive et l'état d'avancement de la procédure de désignation.

## **3 – Objectifs de l'évaluation des incidences**

L'article R 214.36 du Code de l'Environnement définit le contenu de l'évaluation des incidences.

L'évaluation des incidences Natura 2000 vise à évaluer les impacts sur le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Cette étude sera réalisée par des spécialistes faisant autorité dans les domaines relatifs à la flore, la faune et l'avifaune.

Une évaluation des incidences (étude ciblée sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site ) sera donc exigée :

- pour les projets d'exploitation de matériaux situés dans le site Natura 2000
- pour les projets susceptibles, par des effets éloignés ou induits, d'affecter les habitats et les espèces d'intérêt communautaire situés à l'intérieur des sites Natura 2000 voisins du projet.

Pour ce faire, les préconisations du DOCOB seront à prendre en compte pour tout projet dans la mesure où le DOCOB existe et est validé.

Le contenu du dossier de l'évaluation des incidences Natura 2000 doit répondre au principe de proportionnalité, c'est-à-dire être en relation avec l'importance et la nature du projet et avec ses incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné.

Ainsi, l'évaluation des incidences Natura 2000 sera réalisée à partir des critères suivants : distance/topographie/hydrographie/fonctionnement des écosystèmes/nature et importance du projet/caractéristique du site et de ses objectifs de conservation.

L'état de conservation est décrit dans le formulaire standard des données (FSD) et précisé dans le DOCOB le cas échéant.

La conclusion (effet notable dommageable ou non) ne doit porter que sur les seuls enjeux Natura 2000 localisés à l'intérieur du site.

A noter que la délimitation d'une zone Natura 2000 est tout à fait indicative et a une importance très relative.

Aussi, chaque fois qu'un projet est prévu à l'intérieur ou à proximité d'un site appartenant ou susceptible d'appartenir au réseau Natura 2000, l'évaluation des incidences doit être réalisée. Elle complète et approfondit mais ne remplace pas le volet « milieu naturel » de l'étude d'impact. Celui-ci est nécessaire pour conserver une démarche cohérente d'analyse des impacts et des mesures d'atténuation, notamment parce que tous les compartiments de l'environnement sont en inter relations.

L'évaluation des incidences est intégrée à l'étude d'impact (chapitre particulier ou fascicule séparé).

Les méthodes d'évaluation des incidences sont en cours d'élaboration. Dans l'attente de documents de référence actualisés, le guide MATE BCEOM est un support technique utile de même que le guide édicté par la Commission Européenne.

Une fiche d'évaluation des incidences sera prochainement disponible au SBEP de la DREAL PACA.

En pratique, il est vivement conseillé de contacter préalablement le SBEP de la DREAL, le plus en amont possible du projet pour préciser l'aire d'influence des secteurs Natura 2000.

A NOTER :

**Jusqu'à l'achèvement de la désignation du réseau Natura 2000 :**

- **l'évaluation des incidences est obligatoire en droit pour les projets situés à l'intérieur ou à proximité de ZPS ou de ZSC ;**
- **l'évaluation des incidences est fortement recommandée par la DIREN pour les projets situés dans les ZICO et dans les pSIC (Proposition de Site d'Intérêt Communautaire) et SIC en application du principe de précaution.**

**4 – Composition du dossier d'évaluation des incidences**

## ANNEXE 5-2-2-2

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage du projet. Il doit comporter :

- une présentation du site Natura 2000 et du projet concerné accompagné de documents cartographiques ;
- Une analyse de l'état de conservation du site accompagnée de documents cartographiques (habitats et espèces) ;
- Une analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur l'état de conservation du site ;
- Le cas échéant, la description des mesures pour supprimer ou réduire les incidences dommageables ;
- Une conclusion claire et précise sur l'atteinte portée par le projet à l'état de conservation du site Natura 2000 ;
- Le cas échéant, si le projet porte atteinte à l'état de conservation du site, les raisons justifiant sa réalisation (absences de solutions alternatives – raisons impératives d'intérêt public – mesures compensatoires) ;
- Une présentation des méthodes utilisées pour évaluer les incidences.

Selon son importance, ce document complète, soit sous forme d'un chapitre particulier identifié et identifiable, soit sous forme d'un fascicule séparé dont les conclusions doivent être reprises et synthétisées dans le document général, le dossier d'étude d'impact.

## PETIT GLOSSAIRE

Bio évaluation : évaluation de l'intérêt biologique d'un site tenant compte de sa richesse spécifique, de sa diversité, de la représentation à différentes échelles des cortèges d'espèces et d'habitats présents, de la présence ou de l'absence d'espèces rares en limite d'aire, endémiques...

DOCOB : Document d'objectifs. Plan de gestion spécifique à un site Natura . Le DOCOB contient un bilan écologique associé à un bilan d'activités humaines, des objectifs de gestion et de développement durable du site, des propositions de mesures permettant d'atteindre ces objectifs, le chiffrage de ces mesures, des contrats-types de gestion, un protocole de suivi.

Ecosystème : ensemble constitué par un biotope et la biocénose correspondante.

Espèce protégée : espèce pour laquelle s'applique une réglementation précise pour en restreindre (ou interdire) la destruction, la perturbation, l'utilisation ou certaines actions la concernant. En fonction du type de réglementation (nationale, communautaire, internationale) et du groupe considéré (flore, oiseaux, insectes, faune...) l'implication de la protection d'une espèce sur un projet de carrière peut être très variable et doit être considérée au cas par cas.

Espèce remarquable : terme général désignant une espèce à forte valeur patrimoniale.

Habitat naturel : cadre écologique ou partie d'un biotope dans lequel vit un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces peu ou pas modifiés par l'homme.

Limite d'aire : marge au-delà de laquelle une espèce est absente ; celle-ci est généralement plus fragile que dans le centre de son aire de répartition.

Liste rouge : liste présentant pour un ou plusieurs groupes faunistiques ou floristiques les espèces considérées comme étant plus ou moins menacées dans un région géographique donnée.

Un classement est fait selon le degré de vulnérabilité (espèces en danger, espèces vulnérables pour les reptiles par exemple).

Les listes rouges n'ont pas de valeur juridique : elles font le bilan des connaissances actuelles sur les espèces les plus menacées. A ce titre, elles sont des références lors de la prise en compte de l'évaluation de la qualité floristique et faunistique d'un site.

Opérateur Natura : désigne un organisme chargé de définir ou d'appliquer le DOCOB d'un site Natura 2000.

Population : ensemble d'individus d'une même espèce occupant un territoire à un moment donné.

Rare : se dit d'une espèce ou d'un habitat très peu abondant sur une aire géographique donnée.



## ANNEXE 5-2-2-2

Réseau Natura 2000 : Réseau écologique européen cohérent formé de sites devant faire l'objet de mesures de conservation et ayant pour objectif de contribuer à préserver la biodiversité sur le territoire de l'Union Européenne. Ce réseau est composé de sites désignés spécialement par chacun des états membres en application des directives européennes. Dans les zones de ce réseau, les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernées.

Valeur patrimoniale : elle mesure l'intérêt que représente une espèce ou un habitat pour notre patrimoine collectif. Cette valeur patrimoniale est souvent traduite par l'inscription sur une liste d'espèces ou d'habitats protégés, sur des inventaires publiés ou des listes rouges ou encore par un indice qualitatif dans des ouvrages spécialisés.

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux. Site d'intérêt majeur en France qui héberge des effectifs d'oiseaux jugés d'importance communautaire ou européenne.

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Faunistique Floristique. Zone naturelle remarquable pour la flore et la faune en France.

## **D - Inventaires, outils de gestion et protections réglementaires du patrimoine naturel**

On regroupe sous l'appellation « protection de la nature » les inventaires, les dispositions et les protections réglementaires dont les effets par rapport à l'implantation de carrières sont plus ou moins contraignants.

### **1 – Les inventaires**

Les zonages découlant d'inventaires n'ont pas d'effet en terme strictement réglementaire. Ils identifient les territoires dont l'intérêt écologique est reconnu.

L'inventaire du patrimoine naturel est un outil de connaissance et un document de référence qui résulte d'une méthodologie fiable, rigoureuse, objective et harmonisée au niveau régional et national.

Il a deux fonctions :

- il alerte et sensibilise les acteurs en amont d'un projet de manière à orienter si possible la décision de réalisation du projet ;
- il porte à la connaissance les espèces et biotopes et leur localisation et permet, le cas échéant, de limiter, réduire ou compenser les impacts.

Parmi les inventaires, on peut citer les inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique), ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) au titre de la Directive « Oiseaux » auxquels s'ajoutent les sites éligibles inventoriés au titre de la Directive « Habitats » ainsi que les Espaces Naturels Sensibles des départements.

Ces inventaires ne sont pas exhaustifs : les prospections de terrain doivent actualiser les données floristiques et faunistiques, évaluer l'état de conservation des habitats ; les conseils de gestion édictés (fiches ZNIEFF, ZICO...) doivent participer à la démarche de projet (conception et mesures d'atténuation des impacts).

Un rapprochement avec le milieu scientifique et les conservatoires botaniques (Gap Charance et Porquerolles pour PACA) est recommandé.

Les ZNIEFF : il existe deux types de ZNIEFF

- les ZNIEFF de type II couvrent de grands ensembles écologiquement riches et peu modifiés par l'homme,
- les ZNIEFF de type I, zones plus restreintes dans lesquelles se concentrent les éléments les plus remarquables du patrimoine biologique.

L'actualisation de l'inventaire ZNIEFF sera prochainement disponible dans un premier temps sous la forme de document de travail.

Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)

Il s'agit de zones d'inventaires pour la mise en œuvre de la directive « Oiseaux » destinées à devenir des ZPS (Zones de Protection Spéciales).

De récents contentieux montrent que la Commission Européenne estime que l'ensemble des ZICO a vocation à être classé en ZPS (justification d'un périmètre au vu de l'intérêt ornithologique).

Les sites éligibles : il s'agit de zones d'inventaires de sites éligibles. Ces zones d'inventaire scientifique global identifient en PACA les sites susceptibles d'être proposés par l'Etat français pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats ».

C'est pour partie, sur la base de cet inventaire que sont proposés les Sites d'Importance Communautaire (pSIC).

Ces deux derniers inventaires seront développés au chapitre suivant traitant du réseau Natura 2000 plus particulièrement.

## **2 – Les outils de gestion : le réseau Natura 2000**

### **2.1 Présentation du réseau Natura 2000**

Il s'agit d'un réseau écologique européen cohérent de sites naturels mis en place en application des directives « Oiseaux » et « Habitats ». Il est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Ce réseau est actuellement en cours de construction.

L'objectif principal du réseau Natura 2000 est de favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines adaptées.

Le document d'objectif (DOCOB) est établi par un opérateur désigné par le Préfet, avec la participation du comité de pilotage Natura 2000. Il définit pour chaque site Natura 2000 après un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre.

C'est un outil adapté à chaque site.

Pour chacun des sites de ce réseau, les différentes étapes sont les suivantes selon qu'il relève de la directive « Oiseaux » ou de la directive « Habitats ».

### **2.2 La directive « Oiseaux »**

Cette directive 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zone de Protections Spéciales (ZPS).

- a) Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux : Inventaire ZICO  
Il s'agit d'un inventaire scientifique identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est pour partie sur la base de cet inventaire que sont désignées les Zones de Protections Spéciales.
- b) Les Zones de Protections Spéciales (ZPS) Ce sont des zones constitutives du réseau Natura 2000 désignées par arrêté ministériel en application de la directive « Oiseaux »

## 2.3 la directive « Habitats »

Cette directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels (milieux) ainsi que la faune et la flore sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

a. Les Sites Eligibles (inventaire des sites éligibles) :

Cet inventaire scientifique global identifie en région PACA les sites susceptibles d'être proposés par l'Etat français pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats ». C'est pour partie, sur la base de cet inventaire que sont proposés les Sites d'Importance Communautaire (pSIC).

b. Les proposition de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) :

Il s'agit de sites proposés par chaque Etat membre à la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats ».

c. Les Sites d'Importance Communautaires (SIC) :

Ce sont des sites sélectionnés sur la base de proposition des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats ». La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

d. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

Ces zones constitutives du réseau Natura 2000 sont désignées par arrêté ministériel en application de la directive « Habitats ».

### Avertissement

Le réseau Natura 2000 étant en cours de construction, il importe qu'à titre de précaution, pour les ZICO et les sites éligibles susceptibles d'intégrer à terme le réseau Natura 2000, de ne pas prévoir de dispositions qui risqueraient de détériorer les habitats et les espèces ayant conduit à la sélection de ces sites.

En tout état de cause, la présence d'un projet à l'intérieur d'une ZICO ou d'un site éligible, doit conduire à un approfondissement de l'étude d'impact par rapport aux espèces et habitats qui y sont recensés.

Ces directives européennes impliquent une obligation de résultats. Ainsi, une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (régime d'évaluation environnementale) s'applique à certains programmes et projets de travaux, d'ouvrage et d'aménagement susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 et relevant, au titre d'autres réglementations, de régime d'autorisation ou d'approbation administrative.

### Rappel :

Une évaluation des incidences (étude ciblée sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire) sera donc exigée :

- Pour les projets d'exploitation de matériaux situés dans un site Natura 2000 ;

- Pour les projets susceptibles, par des effets éloignés ou induits, d'affecter les habitats et les espèces d'intérêt communautaire situés à l'intérieur des sites Natura 2000 voisins du projet.

L'évaluation des incidences Natura 2000 vise à évaluer les impacts sur le maintien des espèces ou des habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.

### 3 – Les protections nationales

#### 3.1 les protections spatiales

- **Parc National** : il a pour objectif la protection des milieux et des espaces naturels en général (faune, flore, eau, sous sol, sol atmosphère).

Un territoire est classé « Parc National » par décret en conseil d'état. Deux zones sont distinguées. Dans la zone cœur, certaines activités humaines sont réglementées et organisées afin que la faune, la flore, les milieux naturels et les paysages n'en subissent aucune altération.

La zone dite « aire d'adhésion » n'est pas réglementée, elle constitue un espace de transition permettant l'accueil et l'hébergement des visiteurs.

**Les projets d'ouverture de carrière seront à examiner avec la structure gestionnaire de l'espace.**

En PACA : 3 parc nationaux :

- Parc du Mercantour (départements 04 et 06)
- Parc des Ecrins (département 05)
- Parc de Port Cros (département 83)

- **Parc Naturel Régional** : outil de développement local, il a pour vocation de protéger et faire vivre le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire pour construire son avenir (contribution au développement économique, social, culturel et qualité de vie).

En PACA, les 5 parcs naturels régionaux sont :

- Le Parc du Luberon départements 84 et 04
- Le Parc du Verdon départements 04 et 83
- Le Parc du Queyras département 05
- Le Parc de Camargue département 13
- Le Parc des Alpilles département 13

Le degré d'exigences dépend du contenu de la charte de Parc signée avec la Région et l'Etat.

Les orientations particulières relatives aux implantations, extensions et réhabilitation de carrières sont décrites dans chacune des chartes dont certaines indiquent des secteurs dans lesquels l'implantation d'une carrière serait contre indiquée.

Une convention d'application de la charte détermine les modalités de concertation entre les services de l'Etat et les parcs.

## ANNEXE 5-2-2-2

Le tableau ci-après récapitule les mesures, orientations et principes des chartes des cinq Parcs Naturels Régionaux de PACA en 2007.

Parcs	Articles de la charte	Orientations et principes
<p>Parc Naturel Régional du <b>Luberon</b></p> <p>Charte approuvée le 14 avril 1997 (en cours de révision en 2007)</p>	<p><u>Art.10</u> : impact des aménagements rubrique « carrières et terrasses alluviales de la Durance »</p>	<p>- Interdiction de toute activité d'exploitation de matériaux à l'intérieur de la zone de nature et de silence et à moins de 1000 m de la zone protégée par l'arrêté de protection « rapaces ».</p> <p>- Collaboration Parc/exploitants pour méthodes et moyens innovants (simulation des impacts et remise en état coordonnés) avant la fin des échéances d'exploitation</p>
<p>Parc Naturel Régional du <b>Verdon</b></p> <p>Charte approuvée le 3 mars 1997 (en cours de révision en 2007)</p>	<p><u>Art. 9</u> : aménagement, paysage, urbanisme</p> <p>Rubrique exploitation de matériaux</p> <p><u>Art.13</u> : sites et paysages</p> <p>Rubriques : mines, carrières et gravières</p>	<p><u>Orientations</u> : éviter les dégradations paysagères ou toutes autres altérations du patrimoine. Si risque élevé : interdiction. Traitement paysager à entreprendre pendant et après exploitation.</p> <p>Assistance du Parc auprès des communes en lien avec services de l'Etat et exploitants de matériaux.</p>
<p>Parc Naturel Régional du <b>Queyras</b></p> <p>Charte approuvée le 14 avril 1997(en cours de révision en 2007)</p>	<p><u>Art. 16.3</u> : Action économique et sociale</p> <p>Rubrique commerce, petites industries, nouvelles productions.</p>	<p>La transformation et la valorisation des énergies et des matières premières exploitables sans risques pour l'environnement et les paysages seront recherchées et encouragées par le Parc.</p>
<p>Parc Naturel Régional de <b>Camargue</b> (communes d'Arles et les Saintes Maries de la Mer)</p> <p>Charte approuvée le 17 juin 1996 ( en cours de révision en 2007)</p>	<p><u>Art. 18</u> – Maintien de l'intégrité du territoire du Parc</p>	<p><u>Principe général</u> :</p> <p>Le Conseil d'Administration de la fondation du parc est opposé l'exploitation de son sous-sol (carrières, forages) sur terre comme en mer, à l'intérieur des limites du Parc.</p>
<p>Parc Naturel Régional des <b>Alpilles</b></p> <p>Désigné par décret du 30 janvier 2007</p>	<p><u>Objectif 23</u> – Concilier l'exploitation des carrières et la préservation des espaces sensibles</p>	<p>Elaboration avec les carriers d'une charte visant à l'exploitation rationnelle et économe de la ressource (optimisation de l'usage des matériaux extraits, utilisation de matériaux de recyclage et de substitution, recherche de solutions pour éviter le gaspillage</p>

**- Arrêté préfectoral de protection de biotope**

Il s'agit d'une protection spatiale souvent restreinte pour laquelle un règlement spécifique prévoit la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie des espèces protégées (cette réglementation vise le milieu naturel lui-même et non les espèces qui y vivent).

Le niveau de contrainte est très fort : de fait, un projet de carrière ne pourra être envisagé sur ces zones.

**- Réserve naturelle nationale et régionale.**

Les réserves naturelles « nationales » anciennement réserves naturelles ont pour objectif d'assurer la conservation d'éléments du milieu naturel d'intérêt national ou la mise en œuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale.

Les réserves naturelles volontaires sont devenues des réserves naturelles régionales. Le Conseil Régional peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.

Ainsi, le classement en réserve naturelle a pour objectif de soustraire les territoires à toute intervention susceptible de les dégrader et donc de les remettre en cause. Un projet de carrière ne pourra donc être envisagé sur ces secteurs protégés.

**- Réserve de biosphère**

Il s'agit d'un label attribué par l'UNESCO dans le cadre de son programme MAB : Man and the Biosphere « l'Homme et la Biosphère » qui vise à mieux connaître la relation entre l'homme et son environnement.

Une réserve de biosphère a pour objectifs la conservation de la diversité naturelle et culturelle d'un espace, elle est un lieu d'expérimentation du développement durable (formation, éducation et surveillance continue de l'environnement).

La désignation « réserve de biosphère » par l'UNESCO est confiée à un organisme local qui doit établir une politique de gestion et de développement durable pour le territoire concerné, en associant les acteurs locaux.

En PACA, les 3 réserves de biosphère sont situées sur les territoires suivants :

- Camargue            département 13
- Luberon            départements 84 et 04
- Mont Ventoux    département 84

La réserve de biosphère du Luberon s'appuie sur le Parc Naturel Régional du Luberon, la réserve de biosphère du Mont Ventoux s'appuie sur un syndicat mixte.

La présence d'une réserve de biosphère n'apporte pas de contrainte réglementaire supplémentaire : les projets sont à examiner dans le cadre des inventaires et réglementations existantes en collaboration avec le gestionnaire de l'espace considéré.

### 3.2 Les protections d'espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. L'étude d'impact doit étudier la compatibilité du projet avec cette réglementation.

La protection des espèces est basée sur des listes positives d'espèces protégées s'appliquant sur un territoire donné.

#### - Protection de la flore

- ✓ Liste nationale : arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995 fixant la liste des plantes protégées sur l'ensemble du territoire français ;
- ✓ Liste régionale de la flore protégée en PACA (arrêté du 9 mai 1994).

#### - Protection de la faune

La problématique de protection est très différente selon les groupes (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, insectes et mollusques).

Chacun des groupes fait l'objet d'une liste nationale.

#### - Les espèces d'intérêt patrimonial

Il s'agit d'espèces qui ne sont pas identifiées sur les listes de protections nationale ou régionale mais qui présentent un grand intérêt pour leur rareté ou leur spécificité.

Elles doivent être identifiées au même titre que les espèces protégées.

#### - Listes rouges

Ces listes n'ont pas de valeur juridique ; elles recensent les espèces rares et menacées pour lesquelles il est impératif d'agir. Ce sont des indicateurs de la qualité d'un site prospecté.

### 4 – Les protections internationales (p.m)

- **La convention RAMSAR** : signée en 1971, elle prévoit la protection des zones humides au niveau mondial.

Elle protège certaines zones humides d'importance internationale comme la Camargue.

- **La convention de Berne** : élaborée en 1979, elle protège des espèces animales et végétales à l'échelle de l'Europe et des régions limitrophes, notamment lorsque la coopération de plusieurs pays est nécessaire.



**E – Tableaux récapitulatifs des données et contraintes au titre du milieu naturel à prendre en compte pour tout projet ou extension de carrière**

PROTECTION DE LA NATURE / PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES INCONTOURNABLES A PRENDRE EN COMPTE POUR TOUT PROJET DE CARRIERE

Structure de protection ou de gestion	Objectifs	Niveau de la contrainte	Effet réglementaire pour tout nouveau projet
<p><b>Parc national (Mercantour, Ecrins, Port-Cros, Zone cœur)</b></p> <p><b>Loi n°2006-436 du 14 avril 2006</b></p> <p>articles L331.1 à L331.29 et R331.1 à R331.85 du code de l'environnement.</p>	<p>Protection du milieu naturel en général (faune, flore, eaux, sol, sous-sol, atmosphère)</p>	<p>Contrainte forte</p>	<p>Interdiction</p>
<p><b>Réserve naturelle nationale, régionale (ex réserve naturelle volontaire)</b></p> <p>articles L332.1 à L332.27 et R 332.1 à R 332.48 et R332.68 à R 332.81 du code de l'environnement.</p>	<p>Protection de faune, flore, milieux naturels, eaux, sol et sous-sol</p>	<p>Contrainte forte</p>	<p>Interdiction</p>
<p><b>Arrêté préfectoral de protection de biotope</b></p> <p>Articles L411.1 et L412.2, L415.1 à L415.5 , R 411.15 à R411.17 du code de l'environnement.</p>	<p>Conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou le suivi d'une espèce protégée (réglementation visant le milieu et non l'espèce)</p>	<p>Contrainte forte</p>	<p>Interdiction</p>

**ANNEXE 5-2-2-2**

Nature de l'inventaire et de l'outil de gestion	Objectifs	Niveau de la contrainte	Effet réglementaire.
<b>ZNIEFF</b> (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique)	Inventaire de milieux naturels. Outil de connaissance	Si projet en ZNIEFF, approfondissement de l'inventaire de la zone d'étude et de l'étude d'impact par rapport aux espèces, habitat ou biotope.	Pas de caractère réglementaire.
<b>Espèce végétale Protégée</b> . Liste nationale . Liste régionale <b>Espèce animale protégée</b> . Liste nationale	Protection des espèces  Protection des espèces	Prise en compte dans l'étude d'impact des conséquences sur ces espèces	Interdiction de destruction des espèces protégées (article L.411.1 et 2 du code de l'environnement). Se rapprocher du SBEP DREAL pour étudier les alternatives et solutions possibles.
<b>NATURA 2000</b> <b>1. Directive Oiseaux</b> (2 avril 1979)  <b>1.1 ZICO</b> (Zone d'inventaire pour la Conservation des Oiseaux) <b>1.2 ZPS</b> (Zone de Protection Spéciale)	Protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie des espèces d'oiseaux rares ou menacés.  Etape d'inventaire  Etape de désignation	Réalisation d'une étude d'incidence (se référer au DOCOB – document d'objectif – lorsqu'il existe) Etude d'incidence obligatoire (y compris pour des projets à proximité de la ZPS)	Les projets ne doivent pas affecter le site NATURA 2000 de manière significative
<b>2. Directive Habitats</b> (21 mai 1992)  <b>1.1 Sites éligibles</b>  <b>1.2 pSIC</b> (Proposition de Sites d'Intérêt Communautaire) <b>1.3 SIC</b> (Sites d'intérêt Communautaire)  <b>1.4 ZSC</b> (Zones Spéciales de Conservation)	Conservation des habitats (milieux) et des espèces sauvages  Etape d'inventaire  Périmètre de sites transmis ou en cours de transmission à la Communauté Européenne  Etape de désignation	si projet en site éligible – approfondissement de l'inventaire de la zone d'étude et de l'étude d'impact par rapport aux espèces et habitats d'intérêt communautaires Réalisation d'une étude d'incidence (se référer au DOCOB – document d'objectif – lorsqu'il existe).  Etude d'incidence obligatoire (y compris pour les projets situés à proximité de la Zone Spéciale de Conservation)	Les projets ne doivent pas affecter le site NATURA 2000 de manière significative

Contact préalable avec la DIREN PACA avant tout projet pour préciser l'aire d'influence des secteurs Natura 2000

## PROTECTION ET GESTION DE LA NATURE

### ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE POUR UN PROJET DE CARRIERE

Structure de protection et de gestion	Objectifs	Degré d'exigence	Principes, orientations
<u>Parc National</u> (Mercantour, Ecrins, Port-Cros) Aire d'adhésion	Protection du milieu naturel en général (faune, flore, eaux, sol, sous-sol, atmosphère)	- Il dépend du contenu du programme d'aménagement - Pas de contrainte réglementaire en zone périphérique	- cf. orientations du programme d'aménagement du Parc National - Expertise ou avis technique du Parc - Concertation avec la structure gestionnaire
<u>Parc Naturel Régional</u> (Luberon, Queyras, Verdon, Camargue et Alpilles)	Préservation du patrimoine naturel et culturel (contribution au développement économique, social, culturel et qualité de la vie) Information, accueil	- Il dépend du contenu de la charte du Parc signé avec l'Etat et la Région - Obligation de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec la charte	- Mesures particulières, orientations et principes de chacune des chartes à prendre en compte pour tout projet de carrière. - Privilégier la concertation avec la structure gestionnaire
<u>Réserve de biosphère</u> (Ventoux, Camargue, Luberon) Label UNESCO (programme international M.A.B)	Conservation de la diversité naturelle et culturelle. Lieux d'expérimentation s du développement durable, formation, éducation et surveillance continue de l'environnement	NEANT	Examen des projets dans le cadre des inventaires et réglementations existantes avec la collaboration du gestionnaire de l'espace.

**A Noter :** Le guide de bonnes pratiques d'aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de projets de carrières est disponible en version électronique depuis le 22 Mars 2007 sur le site internet de la DREAL PACA à l'adresse suivante :  
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>  
 Il est téléchargeable sous format PDF.

**5-2-3**

**GUIDE DES BONNES PRATIQUES**

**Dragages relevant de la loi sur l'eau  
avec valorisation des matériaux  
dont Rubrique 2517**

**et**

**Affouillements relevant des installations classées  
pour la protection de l'environnement  
Rubrique 2510-3**

*version Février 2008*

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. PRINCIPES DE BASE</b>	<b>3</b>
<b>3. CONTENU ET METHODOLOGIE DES ETUDES</b>	<b>4</b>
3.1. POUR LES TRAVAUX	4
3.1.1. Les études sur la nécessité et la localisation des travaux	4
3.1.2. Les études relatives aux conditions d'exécution de ces travaux	4
3-2 POUR L'UTILISATION DES MATERIAUX	5
<b>4. MAITRES D'OUVRAGE ET PETITIONNAIRES</b>	<b>6</b>
4-1 Dragages	6
4-2 Affouillements	7
<b>5. DRAGAGES</b>	<b>7</b>

## ANNEXE 5-2-3

### 1. INTRODUCTION

La réglementation Loi sur l'Eau définit les conditions d'autorisations des dragages. Les matériaux extraits doivent, au titre du schéma départemental des carrières et, dans toute la mesure du possible, être réutilisés et valorisés.

Le Plan Durance a retenu ce type d'interventions pour sécuriser certains secteurs de la rivière situés dans le domaine public fluvial ou dans les concessions hydroélectriques. Elles sont également retenues par les syndicats ou les collectivités territoriales chargées de l'aménagement des rivières ou de la sécurité publique.

Le réemploi des matériaux, en provenance de dragages ou d'affouillements, nécessitera la création d'autorisation spécifique soit au titre de la rubrique 2517, "stock de transit de matériaux", soit au titre de la rubrique 2510-3 "affouillements".

Ces classifications au titre de la loi sur l'Eau et des ICPE et ces objectifs nécessitent que soient justifiés et caractérisés, à la fois les travaux de dragages, la caractéristique des matériaux dragués et leurs usages possibles dans l'industrie et le BTP.

Le but de ce guide est de faciliter la réalisation des études et la constitution de tels dossiers, ainsi que leur examen et leur instruction.

### 2. PRINCIPES DE BASE

Un dragage et un affouillement au sens des réglementations comprend deux volets.

Le premier est relatif aux travaux de déblaiement du lit du fleuve ou du cours d'eau pour rétablir un profil et une section d'écoulement dans le cas de dragage. Ils s'effectuent le plus souvent à titre préventifs ou curatifs pour éviter des atteintes aux biens et aux personnes en cas de crues. Pour les affouillements, il s'agit de travaux de terrassement qui ne sont pas en relation avec un permis de construire ou les emprises de voie.

Le second est relatif aux caractéristiques des matériaux enlevés, à leurs traitements et à leurs usages le plus souvent dans le BTP.

Au regard des polices de l'environnement, le premier volet sur les dragages concerne essentiellement les services chargés de la police des eaux et des milieux. En ce qui concerne les terrassements, le premier volet relève le plus souvent de dispositions sur les grands travaux.

Le second volet relève exclusivement du préfet et de la DREAL qui sont chargés de s'assurer de la compatibilité des autorisations aux orientations du schéma départemental des carrières (article L515-3 code de l'environnement).

### 3. CONTENU ET METHODOLOGIE DES ETUDES

#### 3.1. POUR LES TRAVAUX

##### 3.1.1. Les études sur la nécessité et la localisation des travaux

L'autorisation de réaliser des travaux de dragage repose essentiellement sur le fait d'éviter une atteinte grave aux biens et aux personnes en cas de crues provoquées par un encombrement du lit par des matériaux, transportés le plus souvent au cours de crues précédentes. Ce transport de matériaux porte le nom de débit solide.

Cela signifie que l'étude et l'examen de la nécessité de réaliser un ou des dragages concerne un tronçon de cours d'eau et non un lieu prédéterminé, doit comporter une étude du débit solide, situer la ou les zones où ces matériaux auront tendance à s'accumuler et quels sont les effets de ces accumulations en cas de nouvelle crue en terme de hauteur d'eau et de vitesse.

Cette nécessité peut être établie à partir des données fournies par un observatoire des évolutions morphologiques des cours d'eaux quand il existe.

Puis au regard de ces caractéristiques, il conviendra d'examiner les enjeux existants (urbanisation, ouvrages ou équipements publics) et d'évaluer leur vulnérabilité aux caractéristiques d'une crue.

Cette étape doit permettre de démontrer la nécessité du dragage, de fixer les zones sensibles à surveiller et les cotes d'alerte ainsi que les profils et sections à rétablir.

Au plan administratif, cette partie du projet concerne essentiellement le (ou les) services chargés de la police des eaux du cours d'eau ou du fleuve concerné pour les aspects sécuritaires **et leur validation de ce contenu est essentielle à ce stade.**

S'agissant d'améliorer les conditions de sécurité des personnes et des biens exposés aux risques d'inondations aggravés par l'accumulation des matériaux, il convient d'associer les élus locaux à ces études et à l'examen de la nécessité de réaliser des travaux de dragages.

Pour les affouillements, les matériaux disponibles seront le résultat du solde des mouvements déblais - remblais des travaux, dont il conviendra dans un premier temps de vérifier qu'ils ont été optimisés.

##### 3.1.2. Les études relatives aux conditions d'exécution de ces travaux

La deuxième étape de l'étude du dragage consiste à examiner toutes les conséquences directes ou indirectes des travaux définis au 3.1.1 sur les caractéristiques environnementales du cours d'eau et ses usages et de fixer les mesures qui éviteront, limiteront et/ou compenseront leurs effets.

Sans que la liste soit exhaustive, ces conséquences peuvent porter sur une alimentation en eau potable (AEP), sur la faune et la flore du cours d'eau sur l'un ou plusieurs de ces usages (pêche, tourisme, activités agricoles ou industrielles, gestion d'ouvrages hydrauliques ou hydroélectriques....).

Pour l'examen des effets sur la faune et la flore on se reportera utilement aux méthodologies décrites dans le guide des bonnes pratiques de la DIREN, qui est également annexé au schéma départemental des carrières, ainsi qu'aux données fournies par l'observatoire des milieux impactés, quand celui-ci existe.

## ANNEXE 5-2-3

Au plan administratif, cette deuxième étape de l'étude des travaux de dragages peut concerner des services ou des organismes plus nombreux que la première.

Il peut s'agir de la DDASS et des organismes chargés de l'exploitation des ouvrages d'AEP ; du Conseil Supérieur de la pêche pour les conséquences piscicoles, des services de l'Etat chargés de la Police de l'Eau et des organismes chargés de l'exploitation des ouvrages hydrauliques ou hydroélectriques, etc....

Pour les affouillements, ces étapes sont semblables et généralement étudiées dans le cadre du projet de travaux proprement dit.

### Conclusions intermédiaires

On retiendra à titre principal que ce volet d'un projet de dragage nécessite le recours à de nombreuses compétences, à de nombreuses concertations et qu'il s'agit le plus souvent d'études longues dès qu'il s'agit d'un cours d'eau où existent plusieurs enjeux de nature sociale, écologique et économique.

D'où la nécessité :

- pour clarifier à la fois le projet, son étude et les concertations, notamment avec les élus, qui l'accompagnent de procéder en deux étapes et d'effectuer une validation formelle, par les services et les organismes concernés, de l'étape 3.1.1 sur la nécessité et les grandes caractéristiques hydrauliques de ces travaux ;
- de faire appel à des équipes multidisciplinaires susceptibles d'examiner et de proposer des solutions et/ou des arbitrages sur tous les sujets et tous les intérêts en cause ;
- d'envisager des autorisations de longue durée et sur un tronçon de rivières, de manière à pouvoir entreprendre des travaux dès que les seuils d'alerte sont atteints, en évitant les instructions lourdes ou d'urgence.

Il en est de même pour les affouillements.

## 3-2 POUR L'UTILISATION DES MATERIAUX

Pour ce volet de l'étude on se référera pour une grande partie aux données de l'annexe du schéma relative aux caractéristiques des matériaux et des besoins.

Le dossier de dragage, tout comme celui d'un affouillement, indiquera les caractéristiques des matériaux extraits au regard des 6 grandes catégories de matériaux et de besoins identifiés à savoir :

- matériaux utilisables dans l'industrie minérale (cas rare en PACA) ;
- matériaux silico-calcaires utilisables en totalité ou partiellement pour couches de roulement de chaussées ;
- matériaux de caractéristiques banales propres à la quasi-totalité des usages ordinaires dans les activités du bâtiment et des travaux publics ;
- enrochements propres à la construction d'ouvrages de protection ;
- matériaux utilisables uniquement pour l'exécution de remblais ;
- enfin matériaux uniquement valorisables sous forme de terre végétale ou de composés pour élaboration de terre végétale recomposée.

On rappelle ici pour mémoire que les matériaux de dragages ou d'affouillements qui n'ont pas d'utilisation ne font pas l'objet de facto d'une procédure ICPE, mais que ces travaux relèvent alors des seules dispositions:

- de la loi sur l'eau (livre II du code de l'environnement) pour les dragages,
- de la réglementation sur les études d'impact pour les affouillements.



## ANNEXE 5-2-3

La cadence d'utilisation des matériaux n'est pas corrélée avec celles des volumes extraits pendant les travaux. La première est fixée par les besoins des activités aval telles qu'ils sont définis dans l'annexe spécifique, la seconde est fixée par la définition du dragage ou des terrassements et de leurs conditions de réalisation.

Ceci se traduira dans les faits par la nécessité d'un stockage intermédiaire de produits dragués ou terrassés pour les affouillements dont l'existence et les activités (mises à stock, reprise, trafic, etc.) devront être traitées dans le dossier : étude d'impact et situation au regard de la rubrique 2517 des ICPE.

Pour que le projet soit par ailleurs compatible avec les orientations du schéma, il conviendra qu'il indique les choix et les moyens qui auront été retenus pour que le réemploi des matériaux soit effectif. A cet effet, on indiquera en dehors du stockage intermédiaire, les installations de traitement de matériaux (le plus souvent criblage, broyage et concassage) dans lesquelles ces matériaux seront préparés pour être écoulés.

Il est recommandé de recourir de préférence à toute autre solution aux installations classées fixes, existantes et conformes à la réglementation ICPE pour garantir cette partie du dossier et éviter les conséquences et les impacts de nouvelles installations classées de ce type sur l'environnement.

La création de nouvelles installations et la délivrance de nouvelles autorisations ICPE de la rubrique 2515, qui seraient le plus souvent temporaires, offrent sur ce point moins de garanties et présentent plusieurs inconvénients dont ceux relatifs aux installations temporaires et ceux relatifs à la multiplication des sites pouvant présenter des nuisances de bruit de poussières et de trafic. Cette solution est donc à priori à rejeter sauf en l'absence d'une possibilité de traiter et d'écouler les matériaux dans des installations de traitement de matériaux définies à l'alinéa précédent.

**L'examen et le respect de ces dispositions sont le second point qui conditionnera l'avis de l'inspection des installations classées sur la compatibilité du projet de dragage et d'affouillement relevant des ICPE aux recommandations du schéma départemental des carrières.**

## 4. MAITRES D'OUVRAGE ET PETITIONNAIRES

### 4-1 Dragages

Les études et les dossiers relatifs à ce type d'opérations ont pour objet principal des travaux de sécurité et devraient avoir pour maîtres d'ouvrage et pétitionnaire soit :

- *Maître d'ouvrage et pétitionnaire:*

- obligatoirement, l'Etat ou ses concessionnaires quand il s'agit de cours d'eau disposant d'un domaine public (cas du Rhône, de la Durance, du Buech, du Var) ;
- pour les autres cours d'eau, l'ensemble des riverains propriétaires et responsables de l'entretien des lits qui peuvent être regroupés dans un syndicat qui aura été constitué et mandaté à cet effet et à qui ils auront confié les droits d'accès et de jouissance pour entreprendre les études, les travaux et s'engager sur l'utilisation des matériaux ;

- *Pétitionnaire*

En l'absence de syndicat d'aménagement ou de concessionnaire, le pétitionnaire pourra être une entreprise ou un ensemble d'entreprises qui disposera sur le tronçon du cours d'eau concerné des mêmes prérogatives de la part des propriétaires riverains que celles qui sont nécessaires aux syndicats visés ci-dessus. Il déposera un dossier avec l'accord du Service de la Police de l'Eau qui vérifiera au préalable la conformité des travaux à la gestion du cours d'eau.

## ANNEXE 5-2-3

Le fait pour le pétitionnaire de telles demandes de ne pas disposer de la jouissance des assiettes foncières pour les travaux et de la liberté de disposer des matériaux aurait pour conséquences d'étudier des projets, d'instruire des dossiers et de prendre des décisions inefficaces qui pourraient s'opposer aux droits de propriété des tiers.

Il conviendra de s'attacher à ce que ces critères soient parfaitement remplis dès le début des projets et soient parfaitement établis pour prononcer la recevabilité des demandes d'autorisation de dragages relevant de la réglementation sur les ICPE ou de la Loi sur l'Eau.

### 4-2 Affouillements

Il s'agira principalement de maîtres d'ouvrages et pétitionnaires d'ouvrages publics (collectivités territoriales, établissements publics, concessionnaires,..) qui devront présenter ces dossiers afin de vérifier qu'ils ont optimisé les mouvements déblais - remblais de leurs projets, puis retenu de faire valoriser le réemploi de leurs matériaux dans le cadre des dispositions du schéma départemental des carrières.

## 5. CAS PARTICULIER DES DRAGAGES

Les études de débits solides et de sécurité publique ont mis en évidence la nécessité de recourir à des dragages de sécurité sur le bassin versant de la Durance. Cette nécessité a été inscrite dans le Plan Durance.

La plupart de ces matériaux ayant des caractéristiques les rendant aptes à des usages dans les activités de bâtiments et de travaux publics, nécessite qu'ils soient considérés comme une ressource à introduire dans le schéma départemental pour des projets de dragages relevant de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Ceci concerne la Durance et la partie aval du Buëch dans le domaine public fluvial, dont le concessionnaire-gestionnaire devrait être à moyen terme le SMAVD, ou d'autres syndicats, et EDF dans les concessions hydroélectriques. Cela concerne également des affluents de la Durance sans domaine public avec ou sans syndicat d'aménagement ou de gestion.

Enfin cela concerne également le Drac et ses affluents et dans une moindre mesure la Haute Durance en amont de Serre-Ponçon.

Les ressources annuelles moyennes dégagées par ces travaux sont estimées entre 5 et 20% des besoins et dans ce dernier cas constituent donc une ressource notable du département concerné.

L'économie de ces travaux de sécurité publique et d'intérêt général constitue la deuxième raison d'en favoriser l'usage et d'éviter par ailleurs le plus possible l'existence de projet et le recours à des matériaux en provenance des terrasses alluviales.

**5-2-4**

**Addenda**

**Chantiers exceptionnels & réaménagement**

ADDENDA

**SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES**

**Département de Vaucluse  
Approuvé le 27 décembre 1996**

Les précisions visées concernent :

- le chapitre 7-2 Productions par nature de matériaux et par bassin par insertion d'un paragraphe intitulé « Chantiers exceptionnels »
  - le chapitre 5-2-2 « Méthodologie pour le réaménagement » du schéma approuvé.
- **Le chapitre 7-2 , insertion d'un paragraphe intitulé "Chantiers exceptionnels et excédents de chantiers" est rédigé comme suit:**

Sont concernés par ce chapitre les travaux et terrassements ou les besoins en matériaux des chantiers, dans le cadre notamment de réalisation d'ouvrages ou d'aménagement d'intérêt public. Ils peuvent se traduire :

- soit par des besoins en matériaux supérieurs de 20% aux quantités autorisées dans un rayon de 20 km et qui ne pourront pas être satisfaits par une procédure de modification non notable des autorisations existantes,
- soit par des excédents de plus de 2.000 tonnes de déblais de terrassements de roche massive ou de matériaux silico- calcaire des terrasses alluviales, quelque soit l'objet de ces travaux: terrassements de centre d'enfouissement technique, terrassement routier, terrassement de bassin d'orage ou de plan d'eau, terrassement industriel, dragage ...

La satisfaction des besoins et l'écoulement des excédents s'effectuent comme suit:

A - Les besoins

Les besoins définis ci-dessus seront évalués par les maîtres d'ouvrage qui devront s'appliquer en priorité à réutiliser les déblais de leurs terrassements.

Ils seront satisfaits en second lieu à partir des exploitations autorisées existantes.

Le recours à de nouvelles autorisations ou à des augmentations notables des autorisations existantes n'interviendra qu'en dernier lieu.

B - Les excédents

Les déblais excédentaires et les matériaux de dragages valorisables de plus de 2.000 tonnes devront être écoulés et traités dans des installations de broyage et de concassage autorisées existantes, au titre de la rubrique 2515. Pour les excédents de silico-calcaires nobles, la valorisation sera destinée en priorité aux besoins des centrales d'enrobés tels que définis par l'étude d'actualisation du schéma départemental des carrières.

Si cet excédent valorisable ne provient pas du terrassement d'une voie de circulation ou lié à un permis de construire, le maître d'ouvrage devra déposer un dossier au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, "rubrique 2510-3, affouillement", soumis à autorisation, complété éventuellement d'un dossier au titre de la "rubrique 2517, station de transit de matériaux", s'il y a un stockage intermédiaire de plus de 15.000 m<sup>3</sup>.

Ces programmes, tant pour l'approvisionnement que pour le gestion des excédents sont soumis, le plus en amont possible du projet à l'avis de la Commission Départementale Nature, Paysages et Sites en formation "carrières".

## ANNEXE 5-2-4

- **Le chapitre 5-2-2 "Méthodologie pour le réaménagement"** est modifié par la rédaction suivante :

« Les reliefs délaissés doivent rappeler les paysages communément rencontrés dans le paysage du département. Les réaménagements sont conditionnés par le type d'exploitation, selon s'il s'agit de carrières en roches massives (à sec ou avec accumulation d'eau) ou de carrières alluvionnaires (exploitation de carrières en terrasses alluviales).

On trouvera dans les annexes de la mise à jour intitulées « Eléments d'actualisation des Schémas départementaux des carrières de la région Provence Alpes Côte d'Azur » et « Guide des bonnes pratiques » des recommandations générales et des conseils techniques qui pourront être adaptés aux conditions particulières de chaque exploitation.

« Pour le réaménagement des carrières en terrasses alluviales, il est rappelé que le cas général doit être le réaménagement agricole. Le réaménagement des carrières en terrasses alluviales relevant de la rubrique 2510-1 en plan d'eau résiduel ne doit rester qu'exceptionnel et être justifié à minima par un gestionnaire du plan d'eau.

**5-2-5**

**Rappel des orientations**

## **Rappel des Orientations**

### **INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **SCENARIOS ET MESURES RETENUES**

Les éléments développés dans le corps du présent document, basés sur les études conduites conjointement par l'Etat, le Conseil Général du Vaucluse, la profession des carriers, la fédération du BTP et avec l'appui du BRGM, notamment en 2001 (éléments d'actualisation des schémas départementaux des carrières de la région PACA), font clairement ressortir la diminution drastique des possibilités d'exploitation des gisements recensés. Cette situation conduira à la pénurie de la ressource locale en granulats à moyen terme, si d'une part l'accroissement de la pression réglementaire et urbanistique perdure, et si d'autre part la gestion optimisée des gisements n'est pas améliorée et l'usage de matériaux alternatifs n'est pas plus développé à court terme.

Ce constat impose de gérer dans la durée les ressources encore accessibles aujourd'hui, d'une part en préservant l'existence des carrières actuelles tant que les gisements le permettent (économie des matériaux, maintien des possibilités d'extension), et d'autre part en conservant toute possibilité d'extraction nouvelle dans les zones non encore grevées par des contraintes réglementaires ou d'urbanisme. Cet objectif ne pourra être atteint qu'en continuant à améliorer la perception des carrières par le public (réduction des nuisances, réaménagement concerté et soigné).

Ces réflexions et ces constats conduisent à formuler les orientations déclinées ci-après :

#### **ORIENTATION n° 1 : Instaurer une gestion durable de la ressource accessible**

**L'utilisation des matériaux extraits sera adaptée à leur qualité et à leur rareté.** En particulier, les silico-calcaires alluvionnaires sont réservés à des usages nobles (couche de roulement de chaussée, béton haute performance, ...).

**L'extraction de matériaux de la Durance respectera les termes du protocole interdépartemental d'exploitation des terrasses alluviales de la Durance du 13 octobre 1997**, ou des textes appelés à le remplacer. Aucune nouvelle exploitation de carrière n'est plus possible dans le lit mineur de la Durance.

Les curages des cours d'eau devront permettre d'économiser les gisements constitués par les terrasses alluviales ou de roches massives sous réserve de les valoriser dans des installations de traitement en situation administrative régulière, en fonction de celles déjà existantes. Pour ce qui concerne les matériaux de Durance, ils devront respecter à terme les préconisations édictées dans le cadre du Plan Durance en cours d'élaboration.

Toute nouvelle demande d'autorisation d'extraction dans les **terrasses alluviales de la Durance et du Rhône** devra être assortie d'un **justificatif technico-économique** permettant d'apprécier le respect de l'adéquation entre la qualité du matériau avec l'usage envisagé et les besoins départementaux, voire interdépartementaux, concernés, et devra être conforme aux dispositions du chapitre 3-1.

**La gestion « patrimoniale » des gisements de matériaux alluvionnaires (y compris ceux issus du curage des cours d'eau), qui doit conduire à la réduction de leur extraction en adéquation avec l'usage envisagé de ces matériaux nobles, reste un objectif prioritaire.**

**Afin de respecter cet objectif, il convient préférentiellement de favoriser le renouvellement et l'extension des sites existants.**

L'amélioration des techniques de traitement des matériaux devra être poursuivie pour limiter les quantités de produits fatals.

**L'utilisation des matériaux issus du recyclage et de la valorisation sera favorisée**, en concertation avec les grands donneurs d'ordre et les organismes de normalisation. Le suivi de l'évolution de la production et de l'utilisation de ce type de matériaux sera organisé dans le cadre du **plan départemental de gestion des déchets du BTP** approuvé par le Préfet du Vaucluse .

Le respect de l'ensemble des points de cette orientation est de la responsabilité des producteurs de matériaux ainsi que des grands donneurs d'ordre.

### ORIENTATION n° 2 : Faciliter l'accès à la ressource à moyen long terme

**Les futurs projets concernant l'aménagement du territoire du département**, devront, tant de la part des services de l'Etat concernés que des collectivités locales, permettre de prendre en compte les zones sur lesquelles **les gisements** encore accessibles ont été identifiés.

Il s'agira par conséquent, de préserver, dans les documents de gestion du territoire, les zones couvrant des gisements intéressants non affectées de contraintes réglementaires ou d'urbanisme (SCT, PLU, etc...) réductibles afin de ne pas empêcher l'ouverture de carrières, (sous réserve de la procédure d'autorisation réglementaire) et de rendre possible l'extension en surface des sites d'extraction actuels lorsque la capacité du gisement, sa qualité et la topographie le permettent.

En l'absence de consensus sur un projet particulier dont l'intérêt est avéré, la Procédure d'Intérêt Général (PIG) pourra être mise en œuvre.

Cette orientation ne préjuge en rien de l'aboutissement des procédures d'instruction des demandes d'autorisation d'exploiter correspondantes, dont l'instruction suivra le processus réglementaire applicable en la matière.

### ORIENTATION n° 3 : Prise en compte des enjeux environnementaux

L'existence de **richesses environnementales** (paysage, sites et patrimoines culturels, patrimoine naturel, réseau Natura 2000) devra être spécifiquement **prise en compte dans chaque dossier** de demande d'autorisation.

L'évaluation de l'impact et de l'incidence d'un projet d'extension ou d'ouverture de carrière vis à vis de ces enjeux respectera les termes du « Guide des Bonnes Pratiques » établi par la DIREN.

**Les zones agricoles feront l'objet d'une attention particulière.** Au cas où une extraction de matériaux s'y avérerait absolument indispensable, les effets de l'exploitation devront faire l'objet d'une **étude sur les incidences du projet** non seulement sur les parcelles directement concernées, mais aussi sur l'agriculture de la commune : perte de production, effets sur les structures d'exploitations et sur la mise en marché, nuisances et pollutions apportées à l'activité agricole.

**Les secteurs d'alimentation en eau potable et les systèmes aquifères vulnérables à la pollution doivent être protégés.** Ces enjeux environnementaux, ainsi que la compatibilité des projets avec les SAGE et SDAGE, devront faire l'objet d'une analyse précise permettant de justifier l'extraction de matériaux dans les secteurs concernés et de définir les mesures compensatoires éventuelles à mettre en place.

### ORIENTATION n° 4 : Grands travaux

Le maître d'ouvrage de tous grands travaux définis dans le présent schéma, nécessitant de grandes quantités de matériaux, doit suivre l'une des procédures réglementaire prévues et engager une concertation avec les partenaires concernés (Etat, élus, associations, exploitations de carrières existantes, etc...) pour optimiser l'approvisionnement de son chantier avec ses propres déblais recyclables et à partir de compléments en provenance des carrières existantes (sans toutefois épuiser les réserves autorisées) avant de chercher à en ouvrir d'autres.

Pour les excédents, le maître d'ouvrage doit également engager une concertation avec les partenaires concernés (Etat, élus, associations, exploitations de carrières existantes, etc...) pour proposer, conformément aux procédures réglementaires applicables une valorisation des matériaux excédentaires hors du chantier, de préférence dans les installations autorisées existantes, ainsi que les moyens prévus pour mettre en œuvre et contrôler cette politique.

Ces propositions, tant pour l'approvisionnement que pour la gestion des excédents, sont soumises, le plus en amont possible de son projet, à l'avis de la Commission Départementale compétente traitant des carrières.

Les besoins ou les excédents en matériaux de ces projets et notamment des trafics induits devront être intégrés dans les études d'impact générales ou pris en compte dans l'évaluation environnementale quand il y sont soumis.



### **ORIENTATION n° 5 : Mode de transport alternatif**

L'aménagement des accès au site et le choix des itinéraires empruntés représentent un enjeu majeur pour l'évaluation d'un projet. Ils doivent être étudiés de façon précise et permettre de limiter au maximum la traversée de secteurs habités.

L'impact des transports sur la qualité de l'air (rejets CO, Nox,...) et la consommation de carburant devra être évalué.

La distance séparant les lieux de production des lieux de consommation devra être optimisée de façon à minimiser tant l'impact des transports sur l'environnement, que les nuisances potentielles sur le voisinage liées à la proximité des sites d'extraction.

Compte tenu de la situation décrite dans ce document, le risque d'accroissement des distances entre les lieux de production et de consommation n'est pas nul. Si la route reste le mode le plus pratique et le plus compétitif pour les courtes distances, au-delà de 100 km la question se pose.

En fonction de l'emplacement des projets, **la possibilité d'utiliser des moyens de transports autres que routiers** (ferroviaires, maritimes, fluviaux, par convoyeurs, etc...) **devra être étudiée avec attention et faire l'objet de justifications détaillées dans le dossier de demande d'autorisation.**

En particulier la réalisation d'un port minéralier sur la zone industrielle de La Courtine, située au sud d'Avignon, permettrait d'envisager de supprimer la majeure partie des transports routiers actuels en provenance des exploitations situées au nord ouest du département et doit pouvoir être réalisé avec une garantie d'usage des carrières du secteur.

### **ORIENTATION n° 6 : Limitation des nuisances en cours d'exploitation**

#### **6.1 - Exploitation**

**Les exploitants sont responsables de la limitation des nuisances potentielles occasionnées par leurs exploitations.**

Ils prennent en particulier toutes les dispositions techniques et organisationnelles nécessaires pour minimiser les émissions de poussières, les émissions sonores et la transmission des vibrations en cas d'exploitation par tirs de mines.

### **ORIENTATION n° 7 : Réinsertion des sites après exploitation**

#### **7.1 – Cas général**

**Les grands principes de réaménagement** des sites, découlant principalement de leur usage ultérieur, devront être **déterminés le plus en amont possible** en concertation avec les partenaires potentiellement concernés (collectivités locales, syndicats mixtes, conservatoires régionaux, etc...).

Cette concertation devra permettre d'identifier, tant que faire se peut, le gestionnaire de l'espace créé par l'exploitation après réaménagement.

#### **7.2 - Milieux alluvionnaires**

**Les exploitations en fouille sèche seront favorisées par rapport aux exploitations en nappe.** Ces dernières, dont le nombre sera limité, devront être menées de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux, ni aggraver les risques d'inondation ou de pollution.

Le réaménagement des exploitations en milieu alluvionnaire devra, autant que faire se peut, **éviter la création de nouveaux plans d'eau sans intérêt démontré (social, environnemental,...).**

Dans le cas de la Durance, des études techniques spécifiques devront justifier le bien fondé de chaque demande afin de mener l'exploitation et le réaménagement du site dans les meilleures conditions.

### **7.3 - Roches massives**

Les modes d'exploitation et de réaménagement devront permettre de limiter au plus vite l'impact visuel des sites. Ainsi, **les plans d'exploitation intégreront le réaménagement coordonné à l'avancement de l'exploitation.**

Le mode d'exploitation « en dent creuse » sera privilégié de façon à limiter l'impact visuel.

### **7.4 - Anciens sites**

Les anciens sites non remis en état, non couverts par la réglementation relative aux carrières et posant des problèmes de sécurité publique et d'environnement, devront faire l'objet d'interventions de réhabilitation. La définition des travaux correspondants s'appuiera sur l'inventaire de ces sites réalisé sous l'égide du Conseil Général, et des préconisations associées relatives aux travaux à entreprendre pour chacun d'eux.

La profession des carriers apportera une contribution technique et /ou financière à la réalisation des projets de réhabilitation qui auront répondu aux critères de sélection définis dans ce cadre.

### **ORIENTATION n° 8 : Mise en commun d'aménagements spécifiques**

La conception et l'emplacement des aménagements spécifiques nécessaires au fonctionnement du site (du type forage ou bassin de stockage d'eau par exemple) doivent prendre en compte la possibilité de leur utilisation commune et de leur gestion après la fin de l'exploitation.

**Aussi, ces projets d'aménagements seront examinés en concertation avec les utilisateurs potentiels (usage agricole, défense incendie, etc...)**

### **ORIENTATION n° 9 : Cohérence des documents d'urbanisme et du schéma départemental des carrières**

L'approbation de la révision du schéma départemental des carrières devra s'accompagner et être suivi d'actions d'explication et de concertation envers les élus en charge de l'aménagement du territoire, des SCOT et des PLU.

Ces actions auront pour but de faire partager les enjeux du schéma et de ses orientations et de parvenir à une cohérence entre les documents d'urbanisme et la cartographie des sites potentiels figurant au schéma.

Cette démarche permettra, en outre, d'éviter les conséquences économiques et environnementales d'une absence de cohérence entre ces deux documents de planification telles qu'elles figurent également dans le schéma.

**5-2-6**

**Arrêté préfectoral d'approbation**



## PREFET DE VAUCLUSE

Direction départementale de la protection des  
populations  
Service prévention des risques techniques

### **ARRETE PREFECTORAL n°PR2011-01-20-0010-Dire** approuvant la révision du schéma départemental des carrières

**Le Préfet de Vaucluse,  
Chevalier de la Légion d'honneur,**

VU le Code de l'Environnement, partie législative, et notamment son article L. 515-3 ;

VU le Code de l'Environnement, partie réglementaire, et notamment ses articles R 515-2 à R 515-7, relatifs au schéma départemental des carrières ;

VU le décret du 24 juillet 2009 paru au journal officiel du 25 juillet 2009, portant nomination de Monsieur François BURDEYRON, préfet de Vaucluse ;

VU le décret n° 2006-665 du 7 juin 2006 relatif à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;

VU l'arrêté préfectoral du 20 novembre 2009 du préfet de la région Rhône Alpes, préfet coordonnateur de Bassin Rhône Méditerranée approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée ;

VU le schéma départemental de Vaucluse initial approuvé par arrêté préfectoral du 27 décembre 1996 ;

VU l'avis favorable au projet de révision du schéma émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites de Vaucluse réunie en séance du 6 décembre 2007 ;

VU l'avis de mise à disposition du public du schéma pour une période de deux mois à compter du 20 octobre 2008 ;

VU le recueil des observations du public et les avis recueillis dans le cadre d'une première série de consultations réglementaires ;

VU l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites de Vaucluse réunie en séance du 3 décembre 2009, celui du Conseil Général de Vaucluse, celui des commissions départementales de la nature, des sites et des paysages des départements voisins, favorables au projet ;

VU le rapport du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement en date du 3 juin 2010 ;

VU le projet de révision du schéma départemental des carrières de Vaucluse, validé par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites de Vaucluse réunie en séance du 21 juin 2010 ;

Sur la proposition de Madame la directrice départementale de la protection des populations ;

## A R R E T E

### ARTICLE 1<sup>er</sup> :

Le schéma départemental des carrières de Vaucluse révisé, annexé au présent arrêté, est approuvé.

### ARTICLE 2 :

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département.

Il prend 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, les préconisations du SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée, 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.

### ARTICLE 3 :

Les autorisations d'exploitation de carrières du département de Vaucluse, délivrées en application du titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement, doivent être compatibles avec les orientations du schéma départemental des carrières, à compter de la date de publication du présent arrêté. Il en sera de même pour les arrêtés fixant des prescriptions complémentaires.

### ARTICLE 4 :

La commission départementale de la nature, des paysages et des sites établit périodiquement, et au moins tous les trois ans un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières.

### ARTICLE 5 :

Le schéma départemental des carrières est révisé dans un délai maximal de dix ans à compter de son approbation et selon une procédure identique à son adoption.

Toutefois, à l'intérieur du délai précité, la commission départementale de la nature, des paysages et des sites peut proposer la mise à jour du schéma départemental des carrières sans procéder aux consultations du public, du Conseil Général et des commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins prévues aux articles R 515-3 et R 515-4 du code de l'environnement susvisé, à condition que cette mise à jour ne porte atteinte à l'économie générale du schéma.

ARTICLE 6 :

Le schéma départemental des carrières peut être consulté à la direction départementale de la protection des populations – service prévention des risques techniques – cité administrative – 84 905 Avignon et aux Sous-Préfectures d'Apt et de Carpentras. Un exemplaire est adressé au Conseil Général de Vaucluse. Il est également adressé aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins.

ARTICLE 7 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et fera l'objet d'une insertion dans deux journaux locaux, diffusés dans le département.

ARTICLE 8 :

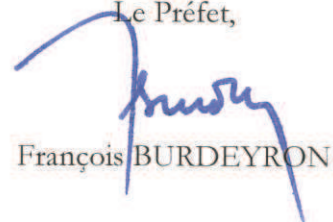
Un recours contre le présent arrêté peut être formé devant le Tribunal Administratif de NIMES, dans un délai de deux mois à compter de l'exécution des formalités de publicité.

ARTICLE 9 :

Madame la Secrétaire Générale de la préfecture de Vaucluse, Madame la directrice départementale de la protection des populations, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Avignon, le **20 JAN. 2011**

Le Préfet,



François BURDEYRON

**5-2-7**

**Evaluation environnementale**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION PROVENCE ALPES COTE D'AZUR

**SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DU VAUCLUSE**  
**AVIS DE L'AUTORITE ADMINISTRATIVE DE L'ETAT COMPETENTE EN MATIERE**  
**ENVIRONNEMENTALE**  
**(L122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

L'avis porte sur le contenu environnemental du schéma ainsi que l'évaluation environnementale rendue obligatoire depuis la transposition en droit français de la directive européenne relative à l'évaluation des plans et programmes.

Cette directive s'applique aux plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ainsi qu'à leurs modifications.

Avant l'adoption d'un plan ou d'un programme, l'autorité compétente, pour l'élaborer, est tenue de réaliser une évaluation environnementale et de rédiger, après consultation des autorités responsables en matière d'environnement, **un rapport environnemental qui comprend les éléments suivants**<sup>1</sup>:

- une présentation résumée des objectifs du projet de plan ou du document,
  - une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet de plan ou de document,
  - une analyse exposant les effets notables probables de la mise en œuvre du projet de plan ou de document sur l'environnement et les problèmes posés par la mise en œuvre du projet de plan ou de document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, telles que les zones Natura 2000,
  - l'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan ou document a été retenu,
  - les objectifs de protection de l'environnement qui doivent être pris en considération dans le choix du projet de plan ou de document retenu sont déterminés au niveau international et communautaire,
  - les options envisagées en donnant les raisons pour lesquelles elles ont été écartées, en précisant les effets (positifs ou négatifs) qu'elles auraient eu sur l'environnement,
  - la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet de plan ou de document sur l'environnement et en assurer le suivi,
  - les modalités de mise en œuvre du suivi qui consistent à vérifier si les effets du plan ou du document sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées,
  - un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée,
- enfin, une description des méthodes utilisées et les difficultés rencontrées.

L'avis concernant l'évaluation environnementale du Schéma Départemental des carrières du Vaucluse (SDC 84) a été réalisé sur la base du contenu de cette circulaire. Ainsi, l'avis reprend les différentes parties décrites ci-avant, rappelle le contenu demandé dans le cadre de la circulaire et fait le point sur le contenu du SDC par rapport aux exigences de la circulaire.

**1 - Présentation résumée des objectifs du projet de schéma et de son contenu**

<sup>1</sup> Source : chapitre B du paragraphe I de l'annexe II de la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement - NOR : DEVD0650164C



*Extrait de la circulaire : « ...Une présentation résumée des objectifs du projet de plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents faisant l'objet d'une évaluation environnementale et avec les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération. Le rapport peut également faire référence à d'autres documents lorsque cela s'avère pertinent.... »*

Cette présentation résumée ainsi que la compatibilité du SDC 84 avec les plans et schémas en cours ont été traitées au niveau de l'introduction générale.

La compatibilité du SDC 84 concerne les documents d'orientations à l'échelle régionale (PRQA, SDAGE), les Plans Durance et Rhône ; la règle de compatibilité avec les documents d'urbanisme a été rappelée.

## **2 - Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution de l'environnement**

*Extrait de la circulaire : « ...Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de façon notable par le projet de plan ou de document.*

*L'analyse de l'état initial présente et justifie le choix de l'aire d'étude ou des aires d'études retenues aux fins de cerner tous les effets significatifs du plan ou du document sur l'environnement.*

*Elle porte sur les **thématiques environnementales** pertinentes pour le plan ou le document relatives, en particulier, à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et, de façon plus générale, les thématiques citées à l'article L. 110-1-I du code de l'environnement.*

*Elle ne doit pas consister seulement à présenter toutes les données disponibles mais doit les hiérarchiser, montrer leurs dynamiques fonctionnelles et faire ressortir les composantes de l'environnement les plus vulnérables aux plans ou aux documents envisagés.*

*Les perspectives d'évolution de l'environnement si le document n'était pas élaboré, révisé ou modifié, selon les cas, doivent être analysées.... »*

### **2.1 - l'aire d'étude**

Le SDC a une influence et est lui-même influencé par les demandes limitrophes du département : aussi l'aire d'étude a-t-elle été étendue aux départements voisins, notamment prise en compte pour l'analyse économique de l'offre et de la demande en matière de ressources en matériaux. Il est notamment précisé que les réflexions menées en 2001 l'ont été au niveau interdépartemental.

Pour les thématiques telles que celles relevant du paysage et du milieu naturel et pour des raisons de logique de réseau ou de co-visibilité, l'aire d'étude dépasse les limites départementales (réseau Natura 2000, paysage...). Cette aire d'étude est ensuite ramenée au département du Vaucluse lorsqu'il s'agit d'effets d'emprise sur des espaces inhérents au département.

### **2.2 - les thématiques environnementales et la prise en compte du réseau Natura 2000**

Les thématiques environnementales ont été d'abord traitées de manière globale en introduction (chapitres 1 et 3) puis détaillées en annexe 5.2.2.1, pages 1 à 12. Ainsi, les thèmes environnementaux développés en annexe ont porté successivement sur le patrimoine paysager et culturel (au titre des sites, du patrimoine et des paysages), le patrimoine naturel (biodiversité, milieux naturels, ensembles naturels forestiers) ; l'eau et les milieux aquatiques ; la vocation agricole des sols.

Le guide en annexe 5.2.2.2 vient préciser la portée des inventaires et des protections réglementaires (avec hiérarchisation des données).

Le rapport rend compte d'une description spatiale de l'état initial par thématique. Les thématiques : pollution, émission de poussières, bruit, vibration, ... liées aux thèmes cités dans la circulaire "la santé, l'air et le climat" ont été présentées.

Chacune des thématiques environnementales a fait l'objet d'un chiffrage permettant de caractériser l'importance des enjeux du département ; les cartographies thématiques viennent en illustrer les particularités et les contraintes.

La hiérarchisation est principalement thématique : contrainte compatible ou non avec un projet de carrière. Les enjeux territoriaux évoqués pour certains territoires ( Luberon, vallées de la Durance et du Rhône, plaine agricole ) ont orienté les scénarios et mesures décrits en annexe 5-2-5.

Le rapport signale l'importance de la densité du réseau Natura 2000 sur le département dans le Vaucluse ; la couverture, à hauteur de 40 % du département, a été rappelée en préambule de la rubrique « examen du dossier révision sur les aspects environnementaux » ; ces éléments ont été ensuite détaillés en annexe pour une présentation différenciée des zones relevant de la Directive Habitat et celles relevant de la Directive Oiseaux.

Le réseau Natura 2000 a en outre fait l'objet d'un chapitre spécial dans le guide des bonnes pratiques relatif à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de projets de carrières porté en annexe 5.2.2.2.

### **2.3 - les perspectives d'évolution de l'environnement si le document n'était pas élaboré**

Ce volet est traité dans la rubrique 3 ( page 8) relative à l'examen du dossier révision sur les aspects environnementaux. Dans le cas d'un SDC, il semble plus aisé de réaliser l'évaluation des conséquences économiques si le document n'était pas élaboré ; en terme d'environnement l'exercice est plus délicat. En effet, les conséquences relèvent plutôt des coûts environnementaux pour lesquels une approche est proposée en annexe dans le document 5-1 mais il n'est proposé qu'une évaluation des coûts monétarisables au travers des émissions de polluants par les poids lourds.

Le rapport fait état d'un bilan de l'application du schéma des carrières approuvé en 1996 ainsi que des évolutions survenues pendant la période des 10 ans et notamment sur les domaines environnementaux .

En résumé, le contenu du volet « Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution » se conforme au contenu de la circulaire .

### **3 - Analyse des effets notables probables**

*Extrait de la circulaire : « ...Une analyse exposant, d'une part, les effets notables probables de la mise en œuvre du projet de plan ou de document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. L'analyse porte, d'autre part, sur les problèmes posés par la mise en œuvre du projet de plan ou de document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que les zones Natura 2000.*

*La liste des thèmes n'est pas exhaustive et d'autres thèmes, comme ceux cités à l'article L. 110-1-I du code de l'environnement, dont l'état initial de l'environnement aura révélé la pertinence, doivent être pris en compte.*

*L'importance des impacts doit être appréciée en fonction de la vulnérabilité des milieux concernés. L'analyse doit être complète et précise. Elle prend en compte, dans la mesure du possible, les effets secondaires, les effets cumulatifs, à court et à plus long terme, permanents et temporaires du projet de plan ou de document. Les effets positifs, nécessaires pour montrer la contribution du plan ou du document à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, sont pris en compte autant que les effets négatifs.... »*

Les effets des carrières ont été énoncés sur les différentes thématiques abordées dans le rapport tant dans le chapitre 3 du rapport que dans les annexes. Le rapport contient une cartographie de la ressource par type de matériaux pouvant satisfaire aux demandes et au besoins selon ces types de matériaux . Cette cartographie illustre les potentialités hors contraintes rédhibitoires et localise les sites de carrières en activité . Une hiérarchie concernant la qualité des matériaux y a été proposée.

Pour ce qui est de l'évaluation des superficies compromises par les activités de carrières, le chapitre 5 - 2-5 aborde différents scénarios et mesures retenues en matière d'incidences des projets sur l'environnement . Il retient notamment dans l'orientation n° 3 relative à la « prise en compte des enjeux environnementaux » la nécessité de prise en compte des zones agricoles lors d'un projet afin d'en étudier tout particulièrement les incidences sur le territoire agricole communal (évaluation des pertes en superficie agricole, effets sur les structures d'exploitation, pertes de production induites, nuisances sur l'activité agricole riveraine d'une carrière...).

Les différents effets attendus ont été rappelés rubrique 3-5 page 6 intitulée « Cadre de Vie ».

Les effets positifs du schéma apparaissent et sont ainsi pour l'essentiel relatifs à la préservation des possibilités d'exploitation des ressources en dehors des zones à forts enjeux environnementaux et aux émissions de polluants si les sites venaient à être éloignés des bassins de consommations.

Les effets de coupures de corridors par les extractions n'ont pas été abordés. Ces effets auraient pu être évalués pour les sites d'importance (sites de plusieurs dizaines d'hectares liés à une activité industrielle spécifique par exemple).

#### **4 - Choix de projet de révision du SDC**

*Extrait de la circulaire : « ...L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan ou document a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées.*

*Les objectifs de protection de l'environnement qui doivent être pris en considération dans le choix du projet de plan ou de document retenu sont déterminés au niveau international (par exemple : le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques entré en vigueur en février 2005, la Convention sur la protection des Alpes dite « Convention alpine » ratifiée par le Parlement en novembre 1995, la Convention de Barcelone de 1976 sur la protection de la mer Méditerranée, la Convention de Ramsar de 1971 pour la conservation des zones humides d'importance internationale, la Convention de Bonn de 1979 sur la protection des espèces migratrices, la Convention de Berne de 1979 sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel, etc.) et communautaire (par exemple : les directives Oiseaux du 2 avril 1979 et Habitats du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage, la directive-cadre dans le domaine de l'eau du 23 octobre 2000, les directives relatives à la gestion des déchets, etc.). De la même manière, les textes législatifs et réglementaires et les stratégies nationales sont pris en compte (par exemple, les protections réglementaires du littoral et de la montagne, la stratégie nationale sur la biodiversité, le plan Climat, le plan Air, le plan Bruit, le plan national Santé-environnement, etc.). Il est également possible de justifier le choix d'un projet de plan ou de document au regard des objectifs de protection établis au niveau régional, voire local (par exemple, les plans régionaux de qualité de l'air et les plans de protection de l'atmosphère dans le cadre des plans de déplacements urbains).*

*Le rapport environnemental présente les options envisagées et donne les raisons pour lesquelles elles ont été écartées, en précisant les effets (positifs ou négatifs) qu'elles auraient eu sur l'environnement.... »*

Le choix du projet de révision qui repose en particulier sur la prise en compte des différents enjeux environnementaux territoriaux, satisfait aux exigences de la circulaire : la méthodologie décrite en préambule page 3 ; les choix et orientations (en annexe 5-2-5) se rapportant à différents textes visés plus haut argumentent ce choix.

#### **5 - Présentation des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation**

*Extrait de la circulaire : « ...La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet de plan ou de document sur l'environnement et en assurer le suivi.*

*Le rapport présente, en premier lieu, les mesures prises pour éviter ces dommages sur l'environnement (avec, par exemple, l'analyse des autres solutions envisagées). Lorsque de tels dommages subsistent, il expose les mesures visant à les réduire. Il décrit les mesures prises pour les compenser dès lors qu'aucune possibilité de les éviter ou de les réduire n'a pu être déterminée. Les dispositions en faveur de l'environnement inscrites dans le projet de plan ou document, en application des objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux, peuvent constituer des mesures correctrices des effets prévisibles sur l'environnement définis préalablement au point 3o du rapport environnemental.... ».*

Ce volet est abordé dans le rapport à différents niveaux (dans le chapitre traitant des éléments d'actualisation des schémas départementaux des carrières de la région PACA, dans le chapitre

abordant « l'examen du dossier de révision du SDC 84 sur les aspects environnementaux » et dans le guide porté en annexe 5-2-2 de manière détaillée –et tout particulièrement pour ce qui relève des mesures de compensation- .

L'analyse d'alternatives n'apparaît pas adaptée à la problématique des carrières, les ressources n'étant pas déplaçables.

## 6 - Suivi du SDC

*Extrait de la circulaire : « ... Le suivi consiste à vérifier si les effets du plan ou du document sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées. Les mesures à prendre pour assurer le suivi du projet de plan ou document doivent donc être déterminées dès le début du processus d'évaluation environnemental, et présentées dans le rapport environnemental lui-même. Ces mesures peuvent consister à mettre en place et à renseigner des indicateurs pertinents pour le plan ou le document. Le suivi pourra utilement s'appuyer sur les observatoires existants. Les échéances prévues pour la révision du document qui sera faite en fonction des résultats du suivi pourront être rappelées... »*

Les orientations décrites en annexe 5-2-5 visent essentiellement à poursuivre l'insertion optimale des exploitations dans l'environnement, tant du point de vue des nuisances potentielles (en cours de travaux et après réaménagement) et à garantir l'accès à la ressource. De ce point de vue, le dispositif de suivi du SDC sera concrétisé par les modalités d'instruction des autorisations qui s'appuient sur les orientations décrites en annexe 5 .

## 7- Résumé non technique

*Extrait de la circulaire : « ...Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*L'objectif du résumé non technique est de rendre les éléments et les résultats essentiels du rapport environnemental facilement compréhensibles pour le public et les organismes consultés.... ».*

Le résumé non technique n'apparaît pas en tant que tel dans le SDC ; toutefois, chacun des éléments du rapport a fait l'objet d'un résumé. On peut donc considérer que l'ensemble de ces éléments tiennent lieu de rapport non technique qui aurait pu faire l'objet d'un chapitre individualisé.

## 8 - Méthodologies et difficultés

*Extrait de la circulaire : « ... Une description des méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation est utile pour apprécier la qualité des informations contenues dans le rapport environnemental. Les difficultés (par exemple, des déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) et la manière dont elles ont été surmontées peuvent être évoquées.... »*

La méthodologie utilisée a été décrite en préambule au rapport page 2. Elle est évoquée dans chaque document constituant le rapport.

Il est à noter que les deux guides portés en annexe 5 déclinent eux-mêmes des méthodologies de réalisation des études sur des thématiques environnementales spécifiques.

Ce volet est conforme au contenu de la circulaire .

## CONCLUSION

Au vu des éléments qui précèdent, il s'avère que la méthode utilisée pour élaborer ce schéma est en soi déjà une évaluation environnementale. L'ensemble du contenu du rapport environnemental satisfait globalement aux exigences de la circulaire du 12 avril 2006 .

En conclusion, j'émetts donc un avis favorable sur le contenu environnemental du schéma et son évaluation environnementale.

Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général,

Hubert WERNET

18 AVR. 2008

