

CHAPITRE III - LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

1. CARRIÈRES ET ENVIRONNEMENT

L'activité des carrières sur l'environnement est doublement influente :

- d'une part, à travers les nuisances et les risques accidentels qui peuvent être occasionnés lors de l'activité d'extraction, traitement et transport,
- d'autre part, en raison de la perturbation apportée aux sites : conflit d'usage entre le maintien de l'état naturel et l'utilisation des matériaux à des fins économiques, perturbation des paysages, consommation d'espace, modification de l'état et de la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine. Ce critère se fait particulièrement ressentir en secteur naturel protégé.

1.1. Autorisation carrière : prise en compte de l'environnement

Le dossier de demande d'autorisation d'une carrière doit comporter une étude d'impact en relation avec l'importance des travaux et leur incidence sur l'environnement. Toute demande de renouvellement ou d'extension est assimilée à une autorisation nouvelle. L'étude d'impact est établie sous la responsabilité du pétitionnaire et comporte :

- . une analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- . une analyse de l'origine et des effets directs et indirects, temporaires ou permanents, que le projet est susceptible d'engendrer sur l'environnement et les commodités de voisinage : sol, air, eau, bruit, vibration, circulation, paysage, richesses naturelles,
- . les raisons pour lesquelles le projet a été retenu du point de vue des préoccupations d'environnement,
- . les mesures envisagées pour supprimer, limiter, si possible compenser les inconvénients de l'installation,
- . les conditions de remise en état du site en fin d'exploitation et à l'issue de chaque phase d'extraction.

L'exploitant doit également justifier, lors de la présentation de sa demande, de capacités techniques et financières lui permettant de mener à bien son projet d'extraction dans les conditions de la demande.

Enfin, avant de commencer les travaux d'extraction proprement dits, il doit obtenir auprès d'un établissement de crédit un engagement financier qui permet, à tout stade de l'exploitation, de procéder aux travaux de réaménagement en cas de défaillance du détenteur de l'autorisation.

1.2. Principaux effets des carrières sur l'environnement

1.2.1. Impact sur l'eau

Nous n'aborderons pas l'impact d'une exploitation dans le lit mineur d'un cours d'eau, mode d'extraction abandonné (à l'exception des dragages d'entretien), depuis une dizaine d'années.

L'exploitation d'un gisement alluvionnaire sous nappe peut présenter un certain nombre d'inconvénients pour le milieu aquatique :

. colmatage variable mais possible des berges du bassin d'extraction par les fines mises en suspension ce qui peut avoir pour conséquences la perturbation de l'écoulement de la nappe et l'eutrophisation du bassin faute de renouvellement suffisant de l'eau,

. fragilisation de la nappe phréatique par sa mise à l'air libre lui faisant perdre le bénéfice de la protection et du pouvoir épurateur de l'horizon des matériaux de couverture. L'impact sera fonction de l'importance relative de la surface de la (ou des) extraction (s) par rapport à celle (s) de la plaine alluviale,

. envahissement par les eaux de crues des bassins d'extraction situés en zone inondable avec un risque :

- de pollution par apport de substances mises en suspension ou lessivées dans les zones inondées à l'amont,

- de piégeage éventuel de matériaux ou au contraire d'érosion localisée pouvant établir une communication indésirable avec la rivière.

Quel que soit le type de carrière, l'écoulement des eaux pluviales lessivant les zones d'extraction et de traitement des matériaux, l'approvisionnement et le stockage d'hydrocarbures ainsi que l'emploi d'eau de procédé (traitement des matériaux, abattage des poussières) constituent autant de potentialités de pollution. Ces inconvénients peuvent être toutefois maîtrisés par une bonne gestion, en particulier, en ce qui concerne les hydrocarbures limitant dès lors le risque de pollution.

L'étude d'impact doit examiner les conséquences de l'exploitation sur le milieu aquifère à travers une étude hydrogéologique circonstanciée. L'impact des carrières sur les eaux, quelles soient superficielles ou souterraines, doit être pris en compte d'autant plus strictement que les milieux constituent des réserves destinées à l'approvisionnement en eau potable. Les conséquences d'une extraction en zones inondables sont également à intégrer.

1.2.2. Emissions de poussières

Sur un site de carrière, les émissions de poussières résultent de l'abattage des matériaux lors des tirs miniers, de leur traitement et stockage ainsi que de la circulation des engins sur des pistes non revêtues. Les émissions sont d'autant plus importantes que le matériau est extrait et traité à sec, et d'autant plus sensibles que le site se trouve rapproché des zones urbanisées et voies de communication importantes et des zones de vignobles.

Ces problèmes se résolvent par différentes techniques : capotage des matériels, abattage des poussières par voie humide, goudronnage ou arrosage des voies de circulation, pulvérisation des stocks....

1.2.3. Bruits et vibrations

L'émission de bruits concerne quasi exclusivement les carrières de granulats faisant appel à des engins lourds de transfert et à du matériel de concassage et criblage. Les tirs d'explosifs dans les carrières de roche massive occasionnent des émissions sonores et vibrations ; ces opérations ont, néanmoins, une fréquence réduite (mensuelle voire hebdomadaire). Sans précaution spécifique, les vibrations peuvent être dommageables pour les bâtiments. La proximité de zones urbanisées accentue l'impact des émissions acoustiques et vibratoires.

Des moyens permettent de réduire l'impact sonore des carrières tels que : choix de matériels moins bruyants, emploi de matériaux et dispositifs isolants, implantation des voies de circulation intérieures et des zones de traitement. Quant aux vibrations, pour prévenir la dégradation des constructions, leurs caractéristiques peuvent être maîtrisées par l'emploi de techniques de minage adaptées (amorçage retard).

1.2.4. Consommation d'espace et impact visuel

Dans la mesure où l'épaisseur du gisement alluvionnaire est limitée (3 à 10 m), la consommation de l'espace liée à ce mode d'extraction est largement supérieure à celle des gisements de roches massives (hauteur des gisements calcaires environ 15 à 80 m, éruptifs > 100 m) pour des productions similaires.

De nombreux pôles d'intérêt se concentrent dans les vallées (zones urbanisées, voies de circulation, milieux sensibles, ressource en eau, agriculture) constituant autant d'obstacle à l'accès au gisement alluvionnaire.

Si des dispositions d'insertion paysagère ne sont pas prises, les carrières de roche massive à flanc de coteau, de même que le mitage du paysage par des plans d'eau peuvent constituer une atteinte à la qualité des sites naturels.

1.2.5. Les transports routiers

Les principales nuisances ont pour origine :

- les émissions sonores,
- la dégradation des chaussées,
- les risques liés aux dépôts de boue et à la circulation d'engins encombrants et fortement chargés sur la voie publique,
- les émissions polluantes des moteurs,

mais relèvent d'une réglementation spécifique.

L'étude d'impact prend en compte tous ces éléments, il appartient notamment aux professionnels de rechercher la solution la mieux adaptée d'un point de vue technique et économique.

Différents facteurs peuvent accentuer ces nuisances : l'état et la taille des voies empruntées, la densité de circulation, la traversée des zones urbanisées voire les horaires de circulation.

Afin de maîtriser les conséquences de l'extraction, **l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994** (Annexe 2), relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, fixe les règles générales qui doivent être retenues lors de l'accord d'une autorisation carrières, règles qui peuvent, le cas échéant, être rendues plus contraignantes.

2. IDENTIFICATION DES CONTRAINTES

L'exploitation de carrières fait partie des activités industrielles ayant un impact environnemental non négligeable. Les désagréments qui en découlent ainsi que les moyens mis en oeuvre pour y remédier sont exposés dans ce chapitre.

2.1. Impact des carrières actuelles

Cet impact est dépendant du type d'extraction. Il est certain qu'une carrière extrayant des granulats dans un bassin alluvionnaire influera différemment d'une autre, utilisant l'explosif pour exploiter un gisement de roche massive.

Les conséquences sur leur environnement des principaux types d'exploitations sont exposées par la suite.

A - CARRIERES EN NAPPES ALLUVIALES - IMPACT MAJEUR

Dans les vallées, les enjeux sont multiples :

- gisements de granulats dont les réserves (non renouvelables) sont limitées au rythme de l'exploitation actuelle ;
- sites de captage pour l'AEP actuelle et future ;
- milieux aquatiques et zones humides remarquables à protéger.

a) Impact sur l'eau

Le remplissage alluvial de la vallée joue un rôle très important :

- réservoir qui emmagasine l'eau, facile à exploiter et productif (les plans d'eaux de carrières peuvent contribuer également à la création de réserves potentielles) ;
- régulateur hydraulique qui soutient le débit de la rivière et tamponne les effets de crue et d'étiage (éléments également joués par les carrières pour éviter la création de bassins écrêteurs de crues) ;
- filtre efficace physique et bactérien.

L'exploitation des alluvions pour les granulats peut entrer en concurrence directe avec la ressource en eau.

Les effets des extractions sont de plusieurs ordres :

- destruction partielle du milieu ;
- modification limitée ou au contraire très importante des écoulements souterrains ;
- perturbation de la ligne d'eau : abaissement du niveau piézométrique dans la partie amont du bassin, relèvement dans leur partie avale. L'abaissement général de la ligne d'eau était le fait des extractions en lit mineur aujourd'hui interdite ;
- mise à l'air libre de la nappe avec augmentation du risque de pollution accidentelle ;
- mitage de la vallée en cas de morcellement des plans d'eau ;
- modification du micro climat local lorsque les surfaces en eau sont importantes.

b) Impact sur les milieux naturels et le paysage

Les conséquences des exploitations peuvent être importantes et parfois irréversibles. Elles sont variables en fonction de l'intérêt et de la biodiversité du milieu naturel et des surfaces concernées.

- Impact direct : destruction partielle ou totale des milieux sensibles (prairies humides, bois, anciens chenaux ou morcellement de ces milieux),

- impact indirect :

* modification locale des conditions hydriques (en Côte d'Or, elle représente quelques millimètres),

* isolement des milieux naturels intéressants au sein de zones banalisées (leur gestion devient alors artificielle et rarement pérenne),

* modification d'ensembles d'une vallée trop largement exploitée.

Les impacts spécifiques sur le paysage en milieu alluvial sont très variables :

- dans le cas des anciennes carrières peu ou pas remises en état avec des trous d'eau de dimensions limitées, l'obligation de remise en état soutenue par la constitution des garanties financières permet, dès lors d'éviter, comme par le passé, d'évoluer vers des décharges sauvages ou des zones de loisirs privés dont l'esthétique peut être discutable. La charte professionnelle de l'industrie des granulats doit contribuer à l'aide de son fonds d'action régionale au réaménagement de points noirs.

- pour les carrières d'importance moyenne à grande dont les plans d'eau et les berges présentent une qualité a priori suffisante ; le réaménagement est souvent simple et l'usage de loisirs dans leur intégration réelle dépend des aménagements réalisés (traitements paysagers) et de leurs dimensions vis-à-vis de celles de la vallée.

En conclusion, les impacts des carrières en zone alluviale peuvent être très préoccupants lorsque la superficie et le nombre des exploitations atteignent une importance trop grande pour une vallée. A cet effet, la charte signée le 20 mai 1992 entre la préfecture de Côte-d'Or et l'Union Régionale des Producteurs de Granulats Bourgogne-Franche-Comté (URPG) constitue pour les exploitants la référence à suivre notamment en terme d'impact sur l'environnement.

- la consommation d'espace est excessive ; l'utilisation de celui-ci peut être modifiée en totalité (passage d'un usage agricole à une utilisation de loisirs avec plans d'eau) ;

- la multiplication des carrières aboutit à un mitage préjudiciable aussi bien pour le paysage que pour l'hydrologie de l'ensemble de la vallée concernée.

B - CARRIÈRES ROCHEUSES

a) Impact sur le paysage

Le paysage peut être défini en fonction de :

- son intérêt (rareté, valeur patrimoniale, valeur esthétique) ;

- son caractère (pas nécessairement exceptionnel) susceptible de présenter une certaine harmonie, qui peut être déstructurée par un aménagement.

La sensibilité du paysage à partir de ses éléments (intérêt, caractère) prend en compte les notions de fréquentation et de visibilité.

Ces notions interviennent directement et préférentiellement dans l'impact des carrières rocheuses ; ce sont les carrières visibles (à flanc de versant) en bordure des axes de transport qui sont les plus marquantes.

Une hiérarchisation ultérieure est nécessaire en fonction de la sensibilité des paysages où interviennent intérêt et caractère. Plus ces deux critères sont remarquables, plus l'aménagement de la carrière sera difficile à intégrer. L'emprise considérée sera alors à exclure du secteur le plus sensible. La réinsertion paysagère dans l'étude d'impact présente un caractère déterminant.

b) Impact sur le milieu environnant

- Sur les milieux naturels (poussières, bruit, vibrations) de même que sur les eaux superficielles ou souterraines, la charte professionnelle de l'industrie des granulats préconise la prise en compte de l'environnement à tous les stades de l'exploitation et à tous les niveaux (paysages - hydrogéologie...).

De ce fait, l'impact principal des carrières rocheuses concerne essentiellement le paysage par l'exploitation des fronts de taille et compte tenu de la durée des extractions. Ces conditions conduisent à essayer d'intégrer le plus tôt possible le site exploité dans son environnement.

2.2. Identification des contraintes et zones de protection

L'autorisation d'une exploitation est liée aux contraintes géographiques du futur lieu d'implantation, qui peuvent avoir diverses sources :

*** les documents d'urbanisme**

Les documents d'urbanisme ont vocation de limiter l'utilisation de l'espace, préserver les activités agricoles, protéger les sites et paysages, prévenir les risques et prévoir des zones réservées aux activités économiques et constructions.

Les prévisions et règles d'urbanisme s'expriment par des schémas directeurs et des plans d'occupation des sols.

*** les schémas directeurs**

Le schéma directeur est élaboré à l'initiative de communes présentant une communauté d'intérêts économiques et sociaux. Il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du secteur intéressé. Il détermine la destination générale des sols et la nature et le tracé des équipements d'infrastructures. Il n'est pas opposable aux tiers.

*** les plans d'occupation des sols**

Les POS fixent, dans le cadre des orientations des Schémas Directeurs, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols. Contrairement aux SD, ils sont opposables aux tiers.

Il peut arriver qu'un POS interdise toute ouverture de carrière sur de vastes superficies, refus motivé par la mauvaise image donnée par le passé par ces exploitations. Or, cette interdiction peut avoir des conséquences opposées aux effets recherchés.

Ainsi l'ouverture de carrières se reportera inéluctablement vers d'autres secteurs qui pourront dans certains cas être beaucoup moins favorables, du point de vue environnemental, à l'accueil d'une exploitation.

Le Schéma des Carrières n'est juridiquement pas opposable aux POS. Cependant, il pourra constituer un élément important pour engager des négociations avec les élus locaux en vue d'une révision de certains POS interdisant l'ouverture d'exploitations extractives dans des secteurs où celle-ci pourrait se faire dans de bonnes conditions vis-à-vis de l'environnement.

La révision ou l'élaboration d'un POS peut permettre une réflexion partenariale sur les sites d'extraction.

Cette option peut également s'avérer judicieuse dans le but de protéger des gisements qui deviendraient inexploitable du fait d'une urbanisation mal gérée.

*** les MARNU**

Elles concernent certaines communes ne possédant pas de POS, et sont élaborées en concertation avec le maire et l'Etat.

Elles n'ont pas de valeur juridique mais peuvent dans certains cas constituer un argument susceptible d'être pris en compte par un tribunal administratif lors d'un recours intenté contre l'implantation d'une carrière.

*** Contraintes réglementaires et autres**

Le territoire est grevé par différentes contraintes destinées à préserver principalement les richesses naturelles, monuments historiques et vestiges archéologiques ainsi que l'alimentation en eau potable.

Certaines de ces contraintes sont dotées d'une protection juridique qui les rend directement opposables dans la mesure où l'exploitation d'une carrière est proscrite dans leur acte d'institution. Les autres contraintes n'excluent pas explicitement l'activité des carrières, elles sont à prendre en compte pour que l'activité d'extraction ne vienne pas remettre en cause irrémédiablement les intérêts protégés.

Zones bénéficiant d'une protection juridique forte

Le classement d'un site

La loi du 2 mai 1930 : cette réglementation tend à la conservation et à la préservation de monuments naturels et sites qui peuvent présenter un intérêt au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Elle instaure deux types de protection : **le classement et l'inscription.**

Dans un site classé, l'exploitation d'une carrière ne peut être entreprise sans l'autorisation du ministre de l'environnement.

Forêt de protection

Les forêts classées en forêt de protection au sens de l'article L 412-1 du Code Forestier ne peuvent faire l'objet d'aucune opération d'extraction (L 421-14).

Arrêté préfectoral de protection de Biotope

Les arrêtés préfectoraux fixent, pour certains secteurs, des mesures tendant à préserver le biotope nécessaire à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie de certaines espèces protégées en application de l'article R 211-12 du Code Rural.

Les réserves naturelles

Instituées par décret dans les conditions fixées par l'article L 242-1 du Code Rural, elles ont vocation de préserver un milieu naturel présentant une importance particulière (faune, flore, sol, eaux, gisement de minéraux ou fossiles) ou de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

L'acte de classement peut soumettre à un régime particulier voire interdire toute activité susceptible de nuire au développement de la faune et de la flore.

b) Zones sensibles ne bénéficiant pas de protection juridique

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique : ZNIEFF

Une ZNIEFF identifie un secteur connu particulièrement intéressant sur le plan écologique après une reconnaissance scientifique. On distingue deux types de ZNIEFF.

- **les zones de type I** sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

- **Les zones de type II** sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

De nombreuses ZNIEFF recèlent des espèces végétales ou animales protégées au titre de la loi n° 77-1295 du 25 novembre 1977.

L'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance, il est destiné à éclairer les choix des décideurs sur l'espace. Il indique la présence d'un enjeu important qui requière une attention et des études approfondies. L'absence de prise en compte d'une ZNIEFF relève d'une erreur d'appréciation dans l'état initial de l'environnement susceptible de faire aboutir défavorablement un projet.

Dans le département de la Côte-d'Or, la carte jointe en annexe 1-2, définit l'inventaire des zones répertoriées ZNIEFF ; pour une approche détaillée, il est utile de se reporter aux fiches individuelles consultables à la DIREN.

c) Zones de protection résultant de l'application de directives communautaires

La protection, la gestion et la régulation des oiseaux sauvages (ZICO -ZPS)

En application de la directive européenne du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages vivant sur le territoire européen (en particulier les espèces migratrices), les états membres dressent la liste des zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO) qui doit conduire à la définition des zones de protection spéciale (ZPS).

L'inventaire des ZICO n'a pas en lui-même d'effet juridique contraignant et s'inscrit dans une démarche de connaissance des espèces liées à la protection des oiseaux sauvages débouchant, si nécessaire, au-delà de mesures ponctuelles, sur la mise en place d'outils de protection appropriés : site classé, arrêté de biotope, ZPS...

Ces zones n'interdisent pas, en soi, les projets de carrières, ils doivent y faire référence.

Parmi l'inventaire des ZICO, les zones de protection spéciale (ZPS) sont destinées à l'habitat des espèces d'oiseaux les plus menacées, vulnérables ou rares, afin de garantir leur survie et reproduction.

Dans les ZPS, en application de la directive européenne, l'état membre prend les mesures appropriées pour éviter la pollution, la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les oiseaux pour autant qu'elles aient un effet significatif sur la protection des espèces menacées. Ces zones n'ont pas un effet juridique fort s'opposant à l'exploitation d'un site, mais dans la mesure où elles correspondent à des engagements internationaux de la France, elles doivent être considérées comme exemptes de carrières.

. La conservation des habitats naturels faune, flore (Natura 2000 et ZSC)

La directive européenne Habitat du 21 mai 1992 vise à la mise en place d'une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Cette politique doit aboutir à la constitution d'un réseau écologique dénommé "Natura 2000" (dans lequel seront intégrées les ZPS). L'intégration des sites dans le réseau européen "Natura 2000" est prévue en trois étapes :

- établissement au niveau local et national de la liste des sites proposés (1992-1995),
- fixation au niveau européen de la liste des sites d'importance communautaire (1995-1998),
- intégration par l'état membre du site comme zone spéciale de conservation (ZSC) dans le réseau Natura 2000 nécessitant la définition de priorités, mesures de protection et de gestion du site (1998-2002).

Tout comme l'inventaire des ZNIEFF et des ZICO, le réseau Natura 2000 n'a pas d'effet juridique obligatoire sur l'exploitation des carrières, mais comme les zones résultantes (sites "Natura 2000" susceptibles d'être retenus puis ZCS) correspondent à des engagements internationaux de la France, elles doivent être considérées comme exemptes de carrières.

d) Sites archéologiques

Toute carrière, qu'elle soit de roche massive ou alluvionnaire, suppose l'enlèvement préalable de la terre végétale de découverte. Ces niveaux superficiels sont susceptibles de renfermer des vestiges d'activités humaines, regroupés sous le terme de "patrimoine archéologique".

Ce patrimoine est protégé par la loi, et ne peut être volontairement détruit (loi n° 80-532 du 15 juillet 1980 ; article 322.1 et 2 du code pénal). L'arrêté préfectoral d'autorisation rappelle à l'exploitant l'attitude à adopter pour que les vestiges archéologiques présents dans l'emprise soient évalués, puis éventuellement fouillés et étudiés préalablement à l'exploitation.

Les sites archéologiques majeurs du département de Côte-d'Or sont reportés sur la carte n° 1-3, jointe en annexe.

Les communes suivantes présentent un risque élevé de découvertes archéologiques (forte densité des vestiges déjà inventoriés) :

- Aignay-le-Duc, Aiserey, Alise-Sainte-Reine, Arc-sur-Tille, Argilly, Auxonne,
- Baubigny, Beire-le-Châtel, Brazey-en-Plaine, Bresse-sur-Tille, Bussy-le-Grand,
- Champdôtre, Champeau, Couchey, Coulmier-le-Sec, Courcelles-Fremoy, Créancey,
- Darcey,
- Flavigny-sur-Ozerain,
- Genlis, Gevrey-Chambertin, Gisse-sous-Flavigny, Grésigny-Sainte-Reine,
- Izier,
- Les Maillys, Longeault, Longvic, Lux,
- Magny-sur-Tille, Mâlain, Mesmont, Meursault, Nod-sur-Seine,
- Plombières-les-Dijon, Pluvault, Pluvet, Pouilly-sur-Saône,
- Rouvres-en-Plaine,
- Saint-Apollinaire, Saint-Nicolas-les-Citeaux, Saint-Romain, Seurre,
- Thostes,
- Varois-et-Chaignot, Venarey-les-Laumes, Vertault, Villiers-le-Duc, Vix,

e) Zones à sensibilité touristique

La grande diversité et la qualité des paysages et des espaces naturels de la Côte-d'Or constituent un atout important pour ce département. L'activité d'extraction des matériaux ne doit pas se faire au détriment des intérêts paysagers et touristiques et des précautions, voire des compensations doivent être clairement exprimées préalablement à toute décision. Certains secteurs présentant une sensibilité particulière en raison de leur fréquentation, de leur fragilité ou de leur qualité sont listés en annexe 1-4.

f) Zones de ressource en eau utilisées pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP)

Les éléments donnés ci-dessous permettent une première approche des zones déconseillées pour l'implantation de carrières sans pour autant se substituer aux documents de référence (arrêtés de DUP, liste des contraintes précises, modifications, nouveaux périmètres...)

Il y a 444 captages utilisés pour l'AEP en Côte-d'Or dont 54,6 % sans Déclaration d'Utilité Publique (DUP). 23 captages sont abandonnés (dont 4 disposants d'une DUP) mais parmi lesquels certains sont susceptibles d'être réutilisés comme le puits de Bellenot fermé pour cause de teneur excessive en fluor mais remédiable (traitement).

A l'heure actuelle, il existe 7 projets de captages, dont certains ont fait l'objet d'un rapport géologique pour la délimitation de périmètre de protection :

- 2 puits dans la nappe de Vignolles (SIVOM de Beaune)
- un puits dans la nappe de Dijon Sud (Longvic)
- source du Breuil à Messanges (SI de Bevy)
- forage de Corgoloin (SI de la Plaine de Nuits)
- forage du Patouillet (SI de la Vallée de l'Ouche)
- zone des Maillys

Le tableau ci-dessous présente la répartition des ressources en fonction de l'origine de l'eau :

	Nombre de captages (%)	Volume prélevé (%)
Ressources perméables en grand (Karst)	65.5	37.8
Nappes alluviales	24.6	57.0
Autres (eaux souterraines)	9.2	3.2
Eaux superficielles	0.7	2.0

Pour être opposables, les périmètres de protection des captages assortis de leurs servitudes doivent être déclarés d'utilité publique. D'une manière générale, on distingue :

- le périmètre de protection immédiate dans lequel toute ouverture de carrière est interdite,
- le périmètre de protection rapprochée dans lequel l'ouverture est soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé,
- le périmètre de protection éloignée. L'application exclusive de la réglementation ne permet pas d'interdire l'ouverture d'une carrière, qui pourra être autorisée en respectant certaines prescriptions. On peut pourtant dire que l'activité d'une carrière n'est pas souhaitable dans un bassin d'alimentation de point d'eau AEP.

Pour mention : Source des Goulottes qui représente 85 % de la ressource de Châtillon / Seine, et dont la majeure partie du périmètre éloigné est occupé par des carrières.

*** Articulation du schéma avec les SDAGE et SAGE**

La protection, la mise en valeur et le développement de la ressource utilisable en eau sont les fondements de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Il convient avant toute nouvelle implantation de carrière, d'analyser finement son impact futur sur cette ressource.

Le Schéma des Carrières doit respecter les orientations définies par les deux instruments de planification créés par la loi sur l'eau que sont les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) concernant le département.

a/ Les SDAGE

Ils fixent "pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau".

Les SDAGE concernant la Côte-d'Or sont :

- SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse,
- SDAGE Seine-Normandie, qui s'applique aussi sur la partie du bassin Loire-Bretagne situé en Côte-d'Or.

b/ Les SAGE

Ils s'inscrivent dans le cadre des SDAGE et fixent dans un groupement de sous-bassins ou dans un sous-bassin les objectifs généraux de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines, des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

Au moment de l'élaboration du schéma des carrières de la Côte-d'Or, aucun SAGE sur le département n'a encore été défini même si les périmètres de celui de la Vouge et de celui de l'Armançon ont été arrêtés, celui de l'Ouche étant en cours d'élaboration.

Il est précisé dans la circulaire du 26 janvier 1995 relative à l'articulation entre les SDAGE, SAGE et SDC *qu' il convient que les orientations et objectifs des SDAGE, SAGE, d'une part, et ceux des schémas départementaux des carrières, d'autre part, soient compatibles entre eux et cohérents*".

Les préconisations des documents édités à l'heure actuelle sont intégrés dans le présent schéma. Les différents SDAGE et SAGE sont consultables dans leur intégralité dans les services concernés (Préfecture, DIREN, DRIRE, DDASS, DDE, DDAF).

Le document thématique du SDAGE RMC sur les carrières alluvionnaires est joint en annexe 3.

*** Réaménagement des sites**

L'exploitation d'une carrière constitue une occupation temporaire du sol et, par conséquent, l'exploitant est légalement tenu de remettre le site en état. Ceci doit être préférentiellement effectué en cours d'exploitation et en tout état de cause en fin d'exploitation.

Cette remise en état est exposée par le pétitionnaire dans l'étude d'impact et déterminée par la nature de la carrière, par son environnement ainsi que son devenir.

Une garantie financière est exigée et doit permettre de mener à terme la remise en état, même en cas de défection de l'exploitant.

Ultérieurement, le propriétaire du sol peut effectuer un réaménagement du site -sans caractère obligatoire - mais ceci dépasse le cadre de l'exploitation proprement dit de la carrière.

Différents principes de remise en état sont à envisager pour les divers types de carrières existants.

Chacun d'eux doit satisfaire à des exigences qui lui sont propres et qui seront déterminées par le réaménagement futur envisagé.

Sont proposés par la suite quelques principes de réaménagement, retenus pour leur utilité et leur adéquation.

2.3. Réaménagement de carrières à des fins pédagogiques et / ou scientifiques

Les carrières sont pour les géologues des lieux d'observation privilégiés de par l'information potentielle qui peut être collectée à la faveur de travaux effectués à des fins économiques.

Si les extractions de matériaux alluvionnaires s'avèrent peu intéressantes les sites d'extractions de roches meubles ou consolidées peuvent être beaucoup plus attrayantes. La sélection et la décision de conservation ne se fera généralement qu'en fin d'exploitation.

Les sites alors retenus pourront l'être pour diverses fins telles que :

- utilisation pédagogique pour des élèves des lycées et collèges, ce qui nécessitera des aménagements particuliers, principalement axés sur la sécurité. Les caractéristiques de tels sites seront :

. une proximité d'agglomération (garantie de fréquentation),

. des concepts typiques (exemples : carrières classées de la Combe à la Serpent, du Belvédère et de la Combe Valton).

- utilisation pédagogique pour des étudiants de l'enseignement supérieur et utilisation scientifique. Le problème de sécurité est moins fort et c'est l'accessibilité aux différents niveaux des fronts qui doit être privilégiée. Le choix des sites potentiellement intéressants se fera sur consultation avant réaménagement (exemple : carrière de Pouillenay).