

PREFET DE L'INDRE

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement Centre

Châteauroux, le 21 septembre 2012

Unité territoriale du Cher et de l'Indre

INSTALLATIONS CLASSEES - CARRIERES

Société SOBTP

Commune de REBOURSIN

Objet : demande d'autorisation de poursuivre l'exploitation d'une
carrière de sable

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet du l'Indre**

Par lettre en date du 19 janvier 2011, Monsieur Christophe JOURDAIN agissant en qualité de président directeur général de la Société Ouvrière de Bâtiment et de Travaux Publics SA - SOBTP – dont le siège social est actuellement situé 6, rue de la Liberté 36150 SAINT FLORENTIN, sollicite le renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière de sable sur le territoire de la commune de REBOURSIN au lieu-dit « La Marzan ».

Un extrait de carte localisant la carrière est annexé au présent rapport.

A cet effet, un dossier auquel ont été annexées notamment une étude d'impact et une étude de dangers a été déposé le 19 janvier 2011, complété le 25 juillet 2011 et le 21 octobre 2011 et reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 17 janvier 2012.

1. OBJET DE LA DEMANDE

1.1 Nature et volume des activités

Rubrique	Régime	Activité	Volume	Redevance annuelle
2510-1	A	Exploitation de carrière	Renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur une superficie de 4 ha 69 a 48 ca Production maximale annuelle : 20 000 tonnes	0
2517	NC	Station de transit de produits minéraux ou de déchets inertes non dangereux	Volume maxi 3 000 m ³	0

A : Autorisation NC : Non classable

1.2 Description de la carrière et historique administratif

La société SOBTP a pour activité principale les travaux de maçonnerie générale et le gros oeuvre de bâtiment.

L'exploitation de la carrière sur une superficie totale de 4 ha 70 a a été autorisée initialement pour une durée de 20 ans par l'arrêté préfectoral n° 91-E-538 du 10 avril 1991.

Le montant des garanties financières à constituer pour la remise en état a été fixé par l'arrêté préfectoral complémentaire n° 99-E-2312 du 19 août 1999.

La carrière est située le long de la route départementale 922 à 2 km au nord de l'agglomération de VATAN et 1,5 km au Sud du bourg de REBOURSIN.

Le site implanté à l'origine sur des terres agricoles occupe une butte sableuse sur le flanc Est de la vallée du ruisseau le Pozon.

L'environnement immédiat de la carrière se compose :

- au Nord de friches, boisements et terres agricoles ;
- à l'Ouest de la maison d'habitation et de la porcherie de La Marzan en limite du périmètre de la carrière ;
- au Sud de terres agricoles sur lesquelles est prévue prochainement la construction de bâtiments liés à l'exploitation de la porcherie ;
- d'une haie dense de conifères à l'Est séparant la carrière et le RD 922.

Les terrains restant à exploiter se trouvent en partie Nord et ont fait l'objet pour partie au cours des deux dernières décennies d'une colonisation spontanée par une végétation d'arbres et arbustes. Cette occupation a donné lieu pour une superficie de 67 a à une autorisation de défrichement accordée par décision préfectorale du 23 septembre 2011. Cette décision est valable pour une durée de 30 ans.

Suite à une nouvelle dénomination parcellaire du site, la demande de renouvellement de l'autorisation intéresse les parcelles cadastrées section ZK n° 59 (11 a 22 ca) et n° 68 (4 ha 57 a 37 ca) soit une superficie totale de 4 ha 69 a 48 ca. La superficie qui reste à exploiter représente 1 ha 35 a.

La superficie de 52 ca non reprise dans la demande se trouve au sud ouest et n'a pas été exploitée.

Un plan parcellaire figure en annexe 1 du projet de prescriptions joint au présent rapport.

L'autorisation est sollicitée pour une durée de 30 ans.

Lors de l'examen de recevabilité de la demande, il avait été signalé au préfet les dispositions de l'article L.515-1 du code de l'environnement prévoyant la limitation des autorisations d'exploitation à 15 ans pour les projets nécessitant une autorisation de défrichement et ne conduisant pas à des investissements lourds liés à la mise en place d'une industrie transformatrice. Depuis cette date, l'article L.515-1 a été modifié par la loi n° 2012-387 du 22 mars 2012 et ne comporte plus cette limitation de durée à 15 ans.

Le gisement à extraire représente 81 000 m³ environ (122 000 tonnes) et le pétitionnaire prévoit une production annuelle variant de 2000 tonnes en moyenne à 20000 tonnes maximum en cas de chantiers exceptionnels.

Concernant les droits d'extraction, la société SOBTP a produit des extraits de la matrice cadastrale justifiant qu'elle est propriétaire de la totalité des terrains visés par la demande.

1.3 Présentation de la demande

1.3.1 Géologie

Les terrains de la carrière ont des cotes comprises entre 120 et 131 m NGF avec une pente de 3,5 à 6% globalement orientée vers l'Ouest – Sud Ouest.

Le soubassement est constitué d'une succession de dépôts sédimentaires dont la nature et l'épaisseur dépendent des alternances des épisodes d'érosion et de sédimentation.

Selon les données de la banque du sous sol, les rapports de forage aux alentours du site font état d'une épaisseur de sables d'au moins 14 mètres.

D'après ces rapports, les sables sont interrompus par des niveaux argileux plus ou moins épais. Ainsi le forage situé à proximité de la ferme de La Marzan fait état d'une épaisse couche d'argile entre les cotes 109 et 120 m NGF (inférieures à la cote du carreau de la carrière de 123 m NGF).

1.3.2 Hydrologie et hydrogéologie

Le carreau de la carrière sera maintenu au niveau 123 m NGF soit au dessus du niveau des plus hautes eaux connues estimé à 118 m NGF à « La Marzan », 119,30 m NGF à « Chaillot » (1,5 km à l'ouest de la carrière sur l'autre rive du Pozon) et 121,20 m NGF à « Bois Robert » (2 km au nord de la carrière).

Au droit de la carrière, la nappe est retenue captive dans les sables du Cénomaniens à la cote 109 m NGF sous la couche d'argile d'épaisseur 11 m (109 – 120).

Sous cet aquifère, on trouve successivement les eaux contenues dans les calcaires du Portlandien et dans les calcaires du Kimméridgien.

Le carreau de la carrière est à sec et n'a jamais été en eau. Aucune arrivée d'eau n'a été recensée.

Les captages AEP les plus proches sont :

- les captages du SIAEP de VATAN à 5 km au sud est de la carrière. Compte tenu du sens d'écoulement de la nappe (Kimméridgien), le site ne se trouve pas dans la zone d'alimentation de ces captages ;
- les captages sur les communes de NOHANT EN GRACAY et GRACAY respectivement à 9 et 7 km au Nord et Nord Est de la carrière. Situés sur le bassin versant opposé du Fouzon, ces captages dans le Portlandien ne sont pas en relation avec les terrains du projet .

Les terrains ne sont concernés par aucun périmètre de protection de ces captages

1.3.3 Hydrographie

Le ruisseau Le Pozon s'écoule à la cote 116 m NGF à 150 m à l'Ouest de la carrière et le ruisseau de Meunet à 1,5 km à l'est.

Plusieurs étangs ont été aménagés essentiellement en rive gauche du Pozon à 700 m au nord de la carrière.

Le site se trouve en dehors du lit majeur du ruisseau Le Pozon

1.3.4 Mode d'exploitation

Aucune modification du mode d'exploitation n'interviendra dans le cadre du projet présenté.

L'exploitation a lieu à ciel ouvert en fouille sèche.

La cote minimale du carreau est fixée à la cote 123 m NGF.

La méthode d'exploitation comporte les étapes suivantes :

- décapage des terrains sur une épaisseur de 0,25 m ;
 - extraction du sable en un seul gradin de hauteur maximale 8 m (6 m en moyenne) ;
 - remblayage de l'excavation au moyen de déchets inertes provenant de chantiers locaux de terrassement pour reconstituer le profil topographique initial du site.
- Le plan de phasage est conçu pour permettre une remise en état progressive et une gestion optimale des apports extérieurs ;
- remise en place des terres récupérées lors du décapage du gisement.

Le sable extrait est destiné aux chantiers locaux de travaux publics et de bâtiment (sable de calage des réseaux, sables sous dallages,...).

L'exploitation aura lieu par campagnes d'une durée variant de 1 jour à une semaine en fonction des besoins et les travaux d'extraction se déroulent en jours ouvrables du lundi au vendredi de 8 h à 17 h 30.

Il n'y a sur le site aucun local ni aucune installation de traitement des matériaux extraits.

Le volume du stockage de déchets inertes provenant de l'extérieur sera limité à 3000 m³.

1.3.5 Remise en état

En fin d'exploitation, la fouille sera intégralement remblayée en reconstituant le profil topographique initial des terrains tout en conservant les pentes naturelles d'écoulement des eaux.

Après remise en place de la terre végétale provenant de la découverte, les terrains ainsi reconstitués recevront des plantations d'arbres et arbustes d'essences locales (chêne, hêtre, noisetier, cornouiller,). Il est prévu une densité de plantation d'environ 500 plants par hectare (1 arbre tous les 5 x 5 m environ).

Le maire de REBOURSIN a émis un avis favorable à cette remise en état envisagée (lettre du 20 décembre 2010).

Un plan de remise en état figure en annexe 3 du projet de prescriptions joint au présent rapport.

1.3.6 Garanties financières

Le pétitionnaire a produit le calcul du montant des garanties financières à constituer pour la remise en état de la carrière en cas de défaillance ou disparition juridique de l'exploitant.

La méthode de calcul retenue n'appelle pas de remarque particulière de notre part.

Néanmoins une visite du site effectuée le 31 août 2012 a permis à l'inspection des installations classées de constater que la superficie exploitée et non totalement remise en état était supérieure à celle retenue pour le calcul du montant des garanties à constituer.

Ce point est réexaminé au § 3.2.3 du présent rapport.

1.3.7 Capacités techniques et financières du pétitionnaire

L'exploitation de la carrière depuis 1991 montre que le pétitionnaire dispose de capacités techniques suffisantes malgré un léger retard concernant la remise en état des terrains exploités (cf § 3.2.3).

Concernant les capacités financières, l'inspection des installations classées a appelé l'attention du préfet au stade de la recevabilité de la demande sur la fragilité de la société SOBTP. Les éléments du dossier indiquent en effet pour les années 2007, 2008 et 2009 des pertes variant de 105 000 € en 2007 à 6850 € en 2009 et une cotation Banque de France H6 (capacité de la société à honorer ses engagements jugée très faible). Le bilan 2010 demandé en complément au pétitionnaire indique un bénéfice de 17 000 €.

1.3.8 Compatibilité et servitudes

Le site n'est affecté par aucune servitude ou contrainte de nature à s'opposer à son exploitation.

Le seul enjeu potentiel du secteur est l'archéologie puisque la direction régionale des affaires culturelles – service régional de l'archéologie a signalé dans un secteur proche de la carrière des vestiges ou indices de vestiges recensés.

Le projet est compatible avec le schéma départemental des carrières.

Au titre du code de l'urbanisme, la commune de REBOURSIN ne dispose que d'une carte communale ayant pour objet de définir les modalités de construction sur le territoire de la commune. La carrière est située en zone N dont le règlement précise que les carrières sont admises.

2. PROCEDURE D'INSTRUCTION

2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter le 29 février 2012.

Cet avis, joint au dossier lors de l'enquête publique, comporte la conclusion suivante :

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement.

Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Les dispositions réglementaires en matière de protection du patrimoine archéologique auraient pu être explicitées.

Par ailleurs, au vu des autres impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont globalement cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

2.2 Enquête publique

L'enquête publique prescrite par l'arrêté préfectoral n° 2012-196-0003 du 5 avril 2012 s'est déroulée en mairie de REBOURSIN du 4 juin 2012 au 5 juillet 2012.

Aucune observation n'a été consignée sur le registre ouvert à cet effet et le commissaire enquêteur n'a reçu aucun lettre d'observation.

Les résultats de l'enquête ont été transmis au pétitionnaire qui a attesté, par lettre du 9 juillet 2012 adressée au commissaire enquêteur, avoir reçu copie du registre d'enquête.

2.3 Avis du commissaire enquêteur

Avis favorable assorti de la recommandation suivante : afin de réduire les risques de dégradation de la voirie RD 922 et des accidents potentiels, le commissaire enquêteur recommande l'aménagement en sortie du site d'exploitation :

- réalisation d'une aire de lavage des roues des camions en matériaux durs tels que béton ou enrobé et raccordement à la RD 922 dans le même matériau ;
- amélioration du raccordement à la RD 922 afin de faciliter les entrées et sorties du site en direction de REBOURSIN.

2.4 Avis des conseils municipaux

- Conseil municipal de REBOURSIN : avis favorable (délibération du 4 juin 2012) ;
- Conseil municipal de MEUNET SOUS VATAN : avis favorable (délibération du 5 juillet 2012) ;
- Conseil municipal de SAINT FLORENTIN : avis favorable (délibération du 19 avril 2012) ;
- Conseils municipaux de LA CHAPELLE SAINT LAURIAN et VATAN : nous n'avons pas reçu d'avis ;
- Conseils municipaux de GRACAY et SAINT OUTRILLE : (communes du département du Cher) : nous n'avons pas reçu d'avis.

2.5 Avis des services consultés

- Service interministériel de défense et de protection civile (avis du 23 mars 2012) : pas d'observation particulière sur le plan de la défense et de la sécurité civiles.
- Institut national de l'origine et de la qualité (avis du 28 mars 2012) : aucune objection, l'activité projetée n'ayant pas d'incidence sur les AOP « Valençay » et « Selles sur Cher ».
- Service départemental d'incendie et de secours (avis du 2 juillet 2012) : aucune observation compte tenu des éléments contenus dans l'étude des dangers.
- Direction départementale des territoires (avis du 4 mai 2012) : avis favorable sous réserve de compléments portant sur la remise en état du site et en particulier la profondeur de sol dont disposeront les arbres pour pousser ainsi que sur la compatibilité avec le PDEDMA.

En réponse à cet avis qui lui a été transmis, le pétitionnaire a répondu par lettre du 31 août 2012 adressée à l'inspection des installations classées qu'une couche de terre végétale d'épaisseur 30 cm serait remise place. Il n'a fourni aucune indication sur la compatibilité avec le PDEDMA.

L'inspection signale pour sa part que le PDEDMA renvoie au plan départemental d'élimination des déchets du BTP qui préconise en premier lieu d'utiliser les matériaux inertes pour le remblayage des carrières. L'autorisation d'exploiter la

carrière vaut autorisation au titre de l'article L.541-30-1 du code de l'environnement.

- Service territorial de l'architecture et du patrimoine (avis du 19 mars 2012) : pas d'observation particulière, le projet étant situé hors abord de monument historique.
- Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie : le directeur régional a transmis le 15 mai 2012 au préfet de l'Indre (DDCSP) un arrêté du préfet de région en date du 15 mai 2012 définissant les modalités de saisine du préfet de région au titre de l'archéologie préventive.

3. MESURES PRISES POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

3.1 Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier produit par le pétitionnaire

3.1.1 Impact visuel

L'analyse de l'étude d'impact montre l'absence d'impact visuel redhibitoire.

La végétation arborée notamment le long de la RD 922 sera conservée.

Des plantations ont été réalisées en limite Sud de l'emprise du site et seront poursuivies pendant l'exploitation.

La construction projetée d'un local agricole au Sud contribuera à la limitation des effets visuels. Une visite effectuée le 31 août 2012 a permis à l'inspection de constater que ce local d longueur 80 m environ était construit.

Le chantier sera maintenu propre et ordonné.

3.1.2 Faune – Flore

Le site est en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), zone spéciale de conservation (ZSC), zone de protection spéciale (ZPS), zone NATURA 2000, ... et n'est concerné par aucun statut de protection (arrêté de biotope, ...).

Les relevés faunistique et floristique réalisés dans le cadre de la présente demande confirment que le site ne présente pas d'enjeu.

3.1.3 Protection des eaux superficielles

La seule utilisation de l'eau sur le site concerne le laveur de roues des camions quittant le site. L'eau sera en apportée en conteneur depuis le siège de l'entreprise et la consommation est estimée à 50 m³ par an. Le raccordement au réseau communal d'eau potable sera examiné ultérieurement.

Les eaux de pluie s'infiltrent naturellement dans les sols et il n'y a aucun rejet à l'extérieur du site

Les matériels d'exploitation seront entretenus, réparés et lavés au siège de l'entreprise. Leur ravitaillement sur le site sera réalisé au dessus d'un bac mobile étanche.

3.1.4 Protection de la voirie

A la demande du conseil général, la piste d'accès à la carrière sera stabilisée (matériau granitique) sur une longueur de 80 m. Elle comportera un dispositif de lavage de roues des camions sortant de la carrière et sera bordée d'un fossé de décantation des eaux recueillies. Ce fossé sera régulièrement curé.

Ces dispositions ne répondent que partiellement aux recommandations du commissaire enquêteur qui préconise un revêtement en matériau dur tel que bitume ou béton.

3.1.5 Poussières

Afin de prévenir les émissions de poussières, les campagnes d'extraction seront réalisées autant que faire se peut en dehors des périodes de sécheresse.

Les opérations seront menées sur des surfaces réduites (500 m²) et la vitesse de circulation sera limitée à 20 km/h.

3.1.6 Protection des sols

En cas de fuite accidentelle d'un engin, les matériaux contaminés seront récupérés et traités par une entreprise spécialisée.

3.1.7 Apports de déchets extérieurs inertes

Seuls des déchets inertes tels que terres, béton, briques, tuiles, mélanges bitumineux ne contenant pas de goudrons, ...seront utilisés pour le remblayage de la carrière. Un contrôle de ces déchets est réalisé avant leur utilisation pour le remblayage. Dans un premier temps, ces déchets proviendront uniquement des chantiers de l'exploitant. L'admission de déchets provenant d'autres entreprises est également envisagée. Dans ce dernier cas, tout apport de matériaux se fera en présence d'un représentant de la société SOBTP. Les déchets seront vérifiés et le cas échéant triés avant utilisation pour le remblayage. Le volume maximum stocké sur le site sera de 3000 m³.

3.1.8 Déchets générés sur le site

Seuls quelques déchets ménagers pourront être générés sur le site pendant les périodes d'exploitation. ces déchets seront rapatriés au siège de l'entreprise. Le pétitionnaire a d'autre part au joint au dossier de demande d'autorisation le plan de gestion des déchets inertes et terres non polluées par l'exploitation de la carrière tel qu'il est exigé par l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières. Ce plan n'appelle pas de remarque particulière de notre part et devra être actualisé tous les 5 ans en application de ce même article.

3.1.9 Bruit

Les horaires de travail sont compris dans la période diurne (8 h – 17 h 30). L'étude acoustique figurant dans le dossier fournit les indications suivantes dans le cas de fonctionnement de la carrière le plus défavorable (fonctionnement simultané de deux engins et présence de deux camions) et en considérant les installations les plus proches (porcherie et maison d'habitation de La Marzan) :

- la valeur d'émergence réglementaire de 5 dB(A) est respectée lorsque la porcherie fonctionne (valeur estimée 4,5 dB(A));
- lorsque la porcherie ne fonctionne pas, un merlon de hauteur 2 mètres et un niveau sonore maximal de 69 dB(A) en limite de propriété sont nécessaires pour respecter la valeur d'émergence réglementaire au niveau de la maison d'habitation.

L'obligation de réaliser ce merlon est reprise dans à l'article 6.2.2 du projet de prescriptions annexé au présent rapport.

3.1.10 Trafic routier

La circulation sur la RD 922 est de 1100 véhicules / jour dont 100 camions. Le trafic induit par la carrière sera de 5 rotations / jour en période normale de fonctionnement et 20 en cas de chantiers exceptionnels ce qui représente une augmentation de trafic de 0,9% (10% du trafic lourds) en période normale et 3,6% (40% du trafic lourd) lors des chantiers exceptionnels.

3.1.11 Impact sanitaire

L'évaluation du risque sanitaire figurant dans le dossier conclut à l'absence de risque sanitaire pour les populations avoisinantes (bruit, hydrocarbures, poussières, gaz d'échappement).

3.2 **Dispositions supplémentaires**

3.2.1 Piste d'accès à la carrière

Afin de garantir l'absence de salissures de la RD 922 par les camions quittant la carrière, il est proposé que la piste soit goudronnée comme le préconise le commissaire enquêteur (en remplacement du revêtement granitique prévu) sur une longueur de 80 m au moins. Cette piste comportera également le dispositif prévu de lavage des roues des camions.

3.2.2 Déchets inertes extérieurs utilisés pour le remblayage

Le site ne dispose pas de piézomètres permettant de surveiller la qualité des eaux souterraines et d'évaluer l'impact éventuel des déchets inertes provenant de l'extérieur et utilisés pour le remblayage.

Même si la nappe, protégée au droit du site par une épaisse couche d'argile, n'apparaît pas vulnérable, il semble opportun de prévoir les dispositions nécessaires permettant

de prévenir toute contamination éventuelle. Ainsi et en accord avec l'exploitant, il est proposé de retirer les mélanges bitumineux de la liste de déchets admissibles.

3.2.3 Remise en état des terrains exploités

Une visite du site effectuée le 31 août 2012 a permis de constater du retard concernant la remise en état de terrains exploités en partie Sud Ouest du site. Le remblayage n'est pas terminé et la mise en place d'une couche de terres végétales ainsi que les plantations n'ont pas été réalisées. Ce retard avait déjà été signalé lors d'une visite précédente effectuée le 2 mai 2011.

Après vérification sur les plans joints à la demande d'autorisation, cette partie non remise en état représente une superficie d'un hectare.

L'exploitant dispose en l'état actuel de matériaux lui permettant de finaliser cette remise en état qui lui semble réalisable au plus tard le 30 juin 2013.

L'inspecteur des installations classées propose en conséquence de tenir compte de ce retard pour le calcul des garanties financières à constituer en majorant d'un hectare pour la première année la surface dite S2 (surface exploitée et non remise en état).

Cette majoration représente un coût supplémentaire de 38 670 € du montant des garanties à constituer.

4. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Le bilan comptable de l'année 2011 dont une copie nous a été remise fait apparaître une perte sur le résultat net de 1597 € pour un chiffre d'affaires de 935305 € et montre que la situation financière de la société SOBTP reste fragile.

Cependant, cette carrière ne présente pas d'enjeu environnemental et le rythme d'exploitation est très faible. Seule l'archéologie constitue un enjeu potentiel et a donné lieu à un arrêté du préfet de région définissant les modalités de saisine du service régional de l'archéologie.

L'inspection des installations classées émet donc un avis favorable à la poursuite de l'exploitation sous réserve du respect des prescriptions dont un projet est joint au présent rapport. En particulier, la remise en état des parties exploitées et non nécessaires à la poursuite de l'exploitation seront remises en état au plus tard le 30 juin 2013 et un merlon permettant de respecter les valeurs réglementaires d'émergence acoustique sera mis en place en partie Ouest de la carrière.

5. CONCLUSION

Aucune opposition n'a été manifestée lors de l'instruction de la demande présentée par la société SOBTP en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation d'une carrière de sable sur le territoire de la commune de REBOURSIN au lieu-dit « La Marzan ».

Nous proposons donc à Monsieur le préfet de l'Indre d'accorder à la société SOBTP l'autorisation sollicitée sous réserve du respect des prescriptions dont un projet est joint au présent rapport.

Conformément à l'article R.515-2 du code de l'environnement, l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites dans sa formation carrières doit être préalablement recueilli.