



PRÉFET DE MAINE ET LOIRE

*Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
des Pays de la Loire*

Saint-Barthélemy-d'Anjou, le **7 MARS 2016**

*Unité Départementale de Maine et Loire
Division Territoriale des Risques Technologiques*

Nos réf. : 2015-386_AUTO_RAP_JLC_BOUCHET TP.odt
Vos réf. : Vos transmissions des 14 janvier 2014, 11 décembre 2014,
24 février 2015, 19 mars 2015, 3 juin 2015, 21 septembre 2015 et 14 décembre
2015
Affaire suivie par Jean-Luc CHAMPION
jean-luc.champion@developpement-durable.gouv.fr
Tél : 02.41.33.52.78 – Fax : 02.41.33.52.99

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

PJ : un plan de situation ;
un projet d'arrêté préfectoral et ses annexes.

Société : Bouchet Voirie et Environnement

Commune : Lys-Haut-Layon (Saint-Hilaire-du-Bois)

Numéro S3IC : 429

Date du dépôt du dossier de demande par l'exploitant : 14 janvier 2014. compléments : 11 décembre 2014 et 19 mars 2015

Portée de la demande :

- Nouveau projet (établissement nouveau)
- Extension
- Régularisation

Situation de l'établissement :

- En construction
- En fonctionnement

Régime actuel de l'établissement (si en fonctionnement) :

- Seveso AS
- A, et en particulier :
 - IED
 - Seveso SB
- E
- DC / D
- Non classé

Régime futur de l'établissement :

- Seveso AS
- A, et en particulier :
 - IED
 - Seveso SB

Priorités d'actions :

- Établissement prioritaire national (EPN)
- Établissement à suivi renforcé régional (ESR)
- Autre

I. Présentation synthétique du dossier du demandeur

1. Le demandeur

Raison sociale	Société Bouchet Voirie et Environnement
Forme juridique	Société Anonyme
Siège social	ZA de la Chartre Bouchère - 49360 YZERNAY
N° RCS	Angers 502 201 478 -n° de gestion 2008 B 140
Adresse de l'exploitation	« La Perrière » Saint-Hilaire-du-Bois - 49310 Lys-Haut-Layon
Activité	Carrière de roche massive éruptive (rhyolite)
Situation administrative	<p>- Arrêté préfectoral d'autorisation D3-2002 n° 201 du 27 mars 2002 au nom de la société Bouchet TP (production maximale de 100 000 t/an sur environ 8 ha pendant 15 ans).</p> <p>-Arrêté préfectoral portant création d'une Commission Locale d'Information D3-2003 n° 230 du 25 mars 2003 pour la carrière de « La Perrière » à Vihiers.</p> <p>-Arrêté préfectoral portant création d'une Commission Locale d'Information D3-2009 n° 617 du 6 novembre 2009 pour la carrière de « La Perrière » à Vihiers.</p> <p>-Arrêté préfectoral DIDD-2011 n° 141 du 20 avril 2011 modifiant l'arrêté préfectoral portant création d'une Commission Locale d'Information D3-2009 n° 617 du 6 novembre 2009 pour la carrière de « La Perrière » à Vihiers.</p>

2. Le projet et ses caractéristiques

La société Bouchet Voirie Environnement a transmis au préfet de Maine et Loire le 14 janvier 2014, une demande d'extension du périmètre et d'approfondissement de l'autorisation d'exploiter une carrière de rhyolite au lieu-dit « La Perrière » sur la commune de Saint-Hilaire-du-Bois . Cette demande a été complétée les 11 décembre 2014 et 19 mars 2015. L'arrêté préfectoral du 18 décembre 2015 crée la nouvelle commune de Lys-Haut-Layon à compter du 1er janvier 2016 qui comprend Saint-Hilaire-du-Bois, auparavant associée aux communes de Vihiers et Le Voidé.

Les principales caractéristiques du projet sont :

- une surface totale d'emprise de 17 ha 35 a 93 ca dont environ 9 ha 64 a d'extension ;
- une surface totale d'extraction d'environ 8 ha ;
- un doublement de la production maximale à 200 000 t/an (100 000 t/an actuellement) ;
- une augmentation de la production moyenne à 150 000 t/an (70 000 t/an actuellement) ;
- un approfondissement de 30 m (portant la profondeur maximale à près de 70 m par rapport au point haut voisin) ;
- la création, dès la notification de l'arrêté d'autorisation et durant la 1^{ère} phase d'exploitation, d'un dôme paysager de protection visuelle de 10 m de hauteur nécessitant 450 000 t de matériaux dont les stériles de l'exploitation et la terre végétale issue du décapage (environ 270 000 t) et l'apport de 180 000 t de matériaux inertes extérieurs à raison de 36 000 t/an ;
- le remblaiement partiel en matériaux inertes extérieurs de la partie la plus ancienne de la carrière au Sud-Est à partir de 2030 (fin de la phase 3) à raison de 85 000 t/an ;
- une durée d'exploitation de 30 ans (6 phases de 5 ans) ;
- une remise en état en plan d'eau de 6,6 ha et des boisements périphériques sur le reste (environ 10,8 ha).

L'exploitation sera par ailleurs poursuivie dans les conditions déjà autorisées :

- extraction des matériaux à ciel ouvert par abattage à l'explosif ;
- fronts de taille d'au plus 15 m de haut séparés par des banquettes (de 6 m de large);
- traitement des matériaux par l'installation de concassage et criblage existante ;
- les activités sont exercées de 7h30 a 12h00 et de 13h30 a 18h00 du lundi au vendredi.

3. Capacités techniques et financières

La société Bouchet Voirie et Environnement est une filiale de l'entreprise Bouchet TP. Elle réalise la production de matériaux destinés aux travaux publics (graves, gravillons, enrobés). Ces deux entreprises emploient environ 75 personnes et disposent du matériel nécessaire pour l'exploitation de la carrière.

Le chiffre d'affaires de la société est de l'ordre de 3 620 000 € en 2011.

4. Le site d'implantation et ses caractéristiques

La carrière se trouve au Sud-Ouest de la commune de Saint-Hilaire-du-Bois et les maisons du bourg les plus proches sont à 580 m.

Les communes de Vihiers, Saint-Hilaire-du-Bois et Le Voide sont associées. Au 1^{er} janvier 2016, elles sont entrées dans la composition de la nouvelle commune dénommée Lys-Haut-Layon. Elles sont dotées d'un plan local d'urbanisme qui a fait l'objet d'une révision simplifiée le 17 janvier 2013. Les terrains visés par l'extension de l'excavation sont classés AC où les carrières sont autorisées. Ces terrains jouxtent une zone Nb (de 1,84 ha) spécifiquement dédiée à la réalisation des aménagements paysagers permettant de limiter l'impact visuel de la carrière.

Les parcelles concernées par le projet sont répertoriées :

	Parcelles concernées		Surface
	Section	Numéro (p = pour partie)	
Renouvellement	286 J	93p, 102, 103, 232, 310, 311p, 312p, 313p, 330, 332, 334, 336p, 340	7 ha 72 a 28 ca
Extension	286 J	90, 91p, 92p, 93p, 122p, 123p, 125p, 233, 234, 235p, 287p, 311p, 312p	9 ha 63 a 65 ca
Surface totale			17 ha 35 a 93 ca

Le site est desservi par la RD 25 via une voie créée par la société Bouchet pour éviter l'utilisation de la voie communale dite de « La Petite Tremblaie ».

Dans la proximité immédiate du site sont situées les habitations :

Lieu-dit	Distance (en m) de la limite de l'emprise du projet	Position par rapport au site
« La Perrière »	140 m	Nord
« La Tremblaie »	150 m	Est
« La Petite Tremblaie »	150 m	Sud-Est
« La Thélande »	360 m	Sud-Ouest
« La Maution »	180 m	Ouest

4 monuments historiques se trouvent au plus près à 2 000 m du site de « La Perrière » :

- le château de Coudray-Montbault sur le territoire de la commune de Saint-Hilaire-du-Bois ;
- la Chapelle Prieurale dans l'enceinte du château de Coudray-Montbault ;
- le Menhir de « la Pierre des Hommes » sur le territoire de la commune de Coron ;
- le moulin à vent de « la Noue Ronde » sur le territoire de la commune de Coron.

Il n'y a pas de servitude d'utilité publique touchant le site de la carrière ou ses abords.

Le projet est situé en zone de dénomination géographique AOC Maine-Anjou hors délimitation parcellaire.

La carrière s'insère en limite des contextes paysagers des Mauges et de la vallée du Lys (qui s'écoule à 400 m en contrebas de la carrière) affluent du Layon. Le paysage est constitué de formes vallonnées, de haies bocagères arborées, d'ouvertures et de fermetures des vues et d'habitats dispersés. L'altitude des terrains de la carrière actuelle varie de 131 m NGF (entrée du site et zone de stockage au Sud) à 106 m NGF (bassins de décantation au Nord). La carrière se situe sur le versant gauche de la vallée du Lys, de la ligne de crête vers la vallée.

Les terrains voisins de la carrière sont à vocation agricole et constitués principalement de prairies.

Il n'y a pas de nappe phréatique au droit du projet et le site ne se situe pas dans le périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Des puits sont recensés autour de la carrière actuelle et font l'objet d'un suivi quantitatif.

Un petit puits (4 m de profondeur) est également présent à proximité immédiate d'un des deux bassins de décantation situés au Nord de l'emprise d'extension.

Le site est limité par deux petites failles sub-verticales de direction Nord-Ouest Sud-Est. La première, d'environ 2 m de largeur, est remplie de matériaux sableux valorisables. La deuxième, d'environ 20 m de largeur, est remplie de matériaux argileux non valorisables.

Le site se localise respectivement à environ 28 km au Sud du site Natura 2000 (FR5200622) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-cé et ses annexes » et 14 km au Nord du site Natura 2000 (FR5400439) « Vallée de l'Argenton ».

Le site est également à 7,6 km de la ZNIEFF de types 1 et 2 de « Bois d'Anjou » sur la commune de Someloir et à environ 9 km des ZNIEFF de type 1 de « Etang de Beaurepaire » sur la commune de Someloir et « Etang de la Thibaudière » sur la commune de La-Plaine. On trouve également des ZNIEFF de types 1 et 2 à 12 et 17 km du site sur les communes de Vezins, Neuil-sur-Layon et Nuaillé.

Une expertise biologique sur la flore, la faune, les habitats et les zones humides a été réalisée au printemps 2012 sur le périmètre de l'extension. Elle a été complétée par des inventaires faunistiques et floristiques de l'exploitation actuelle réalisés en septembre 2014.

Le site de l'extension est principalement constitué de prairies améliorées (prairies pâturées et traitées avec des herbicides sélectifs) avec un réseau très faible de haies basses buissonnantes.

Au Nord de l'extension une zone est composée de 2 bassins de décantation ceinturés par une végétation de prairie humide eutrophe et entourée de zones de prairies rases (composées d'espèces mésophiles) et de bosquets. Une petite zone humide sur l'Est de cette zone a été identifiée par la végétation présente.

Sur l'ensemble du site, l'expertise faunistique a permis de détecter les espèces suivantes :

- 17 insectes et autres invertébrés : coccinelle à 7 points, gerris, cicadelle verte, brèche, cuivré commun, mytil, piéride, leste brun, tircis, vulcain, souci, mégère, machaon, oedipode turquoise, oedipode rouge, criquet mélodieux et argiope fasciée ;
- 10 oiseaux : corneille noire, faucon crécerelle, geai des chênes, hipolais polyglotte, merle, pivert, buse variable, mésange charbonnière, pie bavarde et pouillot véloce ;
- 1 amphibien : grenouille verte ;
- 1 mammifère : lapin de garenne ;
- 1 reptile : lézard des murailles.

Parmi ces espèces, 6 espèces d'oiseaux (faucon crécerelle, hipolais polyglotte, pivert, buse variable, mésange charbonnière et pouillot véloce), 1 espèce d'amphibien (grenouille verte) et 1 espèce de reptile (lézard des murailles) sont protégées.

5. Les droits fonciers

Le pétitionnaire déclare détenir un contrat de fortage pour les parcelles de l'emprise concernées par le projet.

II. Installations classées et régime

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative *
2510.1	Exploitation de carrières	Surface : 17 ha 35 à 93 ca -Production annuelle : moyenne : 150 000 t maximum : 200 000 t	A	3 km	b et d
2515-1c	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2 . La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : - supérieure à 550 kW	1 400 kW	A	2 km	b et d
2517.2	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autre rubriques, la superficie de l'aire de transit étant : - Supérieur à 10 000 m ² et inférieur à 30 000 m ²	11 000 m ²	E		a

* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- Installations exploitées sans l'autorisation requise

- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
(e) Installations dont l'exploitation a cessé

La portée de la demande concerne les installations repérées (a), (b) et (d).

III. Prévention des risques chroniques et des nuisances

1. Prévention des rejets atmosphériques

Les poussières

L'activité est principalement génératrice de poussières lors des différentes phases d'exploitation et notamment :

- de circulation des camions et engins ;
- de décapage (dôme et zone d'extraction), concassage, criblage des matériaux ;
- de chargement et déchargement des matériaux ;
- de foration et tirs de mines.

Le matériel utilisé pour la foration des tirs de mines est équipé d'un système de piégeage de poussières par aspersion d'eau.

Les postes fixes de concassage-criblage sont équipés de rampes d'aspersion qui humidifient les matériaux.

Les pistes utilisées par les poids lourds sont revêtues pour limiter le transport de boue susceptible en séchant de constituer des poussières. Une rampe d'aspersion longe la piste entre l'installation de traitement et le site de stockage de matériaux.

La phase la plus génératrice de poussière est l'opération de chargement sur le carreau et déchargement à la trémie du concasseur.

Un programme de suivis de mesures des retombées de poussières a été mis en place sur l'exploitation actuelle. Les mesures annuelles des retombées de poussières sont effectuées en période estivale sur 5 points dont 4 sous les vents dominants Ouest et Sud-Ouest. Pour l'année 2011 les retombées de poussières mesurées étaient faibles (comprises entre 4 et 6 g/m²/mois).

L'exploitant indique que l'augmentation de la production ne modifiera pas le volume des retombées de poussière et il conclut que les émissions de poussières restent réelles mais qu'elles seront d'autant plus négligeables que :

- les habitations les plus proches de la carrière sont placées à 140 m et que le bourg de Saint-Hilaire du-Bois sous les vents dominants d'Ouest-Sud-Ouest est encore plus loin ;
- le site est exploité en décaissé ; les parois de l'excavation et les merlons encadrant le site jouent un rôle d'écran ;
- les circulations d'engins ou de poids lourds sont limitées : l'itinéraire d'accès est peu souillé.

Le pétitionnaire conclut que « le suivi du dispositif déjà mis en place permettra d'apprécier l'incidence réelle de l'activité développée sur le site de la carrière et le cas échéant prendra les dispositions nécessaires pour maîtriser les émissions de poussières ».

Pour ce qui concerne la présence d'amiante dans le gisement, le pétitionnaire indique : « La carrière de la Perrière, qui appartient du point de vue structural au domaine Varisque Sud-Armoricain, pour des roches exploitées acides, a été placée par le BRGM en zone de susceptibilité à la présence de minéraux abestiformes « nulle à très faible » correspondant à la classe d'aléa de niveau 1 ».

2. Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques

L'eau potable

Le site n'est pas raccordé au réseau communal d'alimentation en eau potable. De l'eau en bouteille est à la disposition du personnel. Les eaux à usage sanitaire sont pompées dans le puits présent sur l'emprise d'extension, à proximité du bassin recevant les eaux d'exhaure.

Les eaux usées

Les eaux sanitaires sont traitées par un dispositif d'assainissement autonome conforme aux normes en vigueur puis rejetées vers les bassins de décantation.

Les eaux superficielles

Les eaux superficielles sont autant que possible dirigées vers l'excavation et rejoignent un bassin au fond où elles décantent. Elles sont ensuite évacuées par pompage vers un bassin de décantation au Nord à l'extérieur de la fosse. Ce bassin surverse gravitairement vers un second bassin situé à proximité, ou par un trop plein vers un fossé de rejet dirigeant les eaux vers un plan d'eau à l'extérieur du site.

Le second bassin dispose également d'un trop plein vers un fossé de rejet dirigeant les eaux vers le même plan d'eau à l'extérieur du site.

Un pompage des eaux est présent au niveau du second bassin. Les eaux pompées sont utilisées aux divers besoins de la carrière (humidification des matériaux, arrosage des pistes d'accès, lavage des granulats destinés à la fabrication des bétons et des enrobés).

Les 2 bassins ont une capacité cumulée d'environ 2500 m³. Le surplus d'eaux non utilisées est dirigé vers un plan d'eau de loisirs situé, à l'extérieur, à proximité au Nord de l'extension. Le trop-plein de ce plan d'eau est ensuite dirigé vers le Lys.

Le rejet actuel est inférieur à 100 m³/j (environ 45 m³/j les 10 premiers mois de 2012) mais proche de ce maximum lors de forte pluviométrie. Le débit de la pompe d'exhaure du fond de l'excavation est de 30 m³/h. Le débit journalier ne dépassera pas 100 m³/j après l'agrandissement projeté. Le stockage supplémentaire sera assuré par une sur-profondeur créée dans le bassin du carreau basal.

Les eaux superficielles collectées par les fossés du chemin rural en limite Sud de l'exploitation et drainées par le talweg traversant l'extension seront interceptées par un busage et dirigées vers le Nord-Est de l'exploitation.

Le stockage des huiles et du fuel se fait sur rétention dans le bâtiment technique. Le petit entretien des engins se fait sur l'aire étanche de ce bâtiment qui est associée à un séparateur à hydrocarbure.

Les véhicules et engins sont équipés de kits anti-pollution.

Les analyses semestrielles réalisées par le pétitionnaire sur les eaux d'exhaures de l'extraction actuelle donnent des résultats conformes à l'arrêté du 22 septembre 1994.

Les eaux de lavage des matériaux

Les eaux de lavage des matériaux issues du crible de traitement de lavage sont dirigées vers le fond de l'excavation.

Les eaux souterraines

Il n'y a pas de nappe phréatique au droit de l'exploitation actuelle et du projet.

Depuis 1993, dans un rayon de 600 m autour du site, 8 puits et 2 forages font l'objet d'un suivi annuel et les relevés ne font pas apparaître d'abaissement significatif de leurs niveaux.

L'alimentation des puits riverains est assurée par les premiers mètres du terrain naturel, les puits agissant comme des drains verticaux. Le niveau statique de chaque puits est directement lié à la pluviométrie, avec des niveaux hivernaux proches du terrain naturel.

Le débit d'infiltration de la carrière dans sa configuration future sera de l'ordre de 4 à 5 m³/h pour un débit actuel de 1,8 m³/h.

Le pétitionnaire indique que « L'approfondissement de la carrière de 30 m (jusqu'à 61 m NGF, contre 91 m NGF actuellement), n'aura pas d'incidence sur le niveau statique des puits environnants par rapport à la situation actuelle. Dans le cas contraire, très peu probable, le pétitionnaire prendra les dispositions nécessaires pour assurer l'approvisionnement en eau des propriétés concernées ».

Les zones humides

Il n'y a pas de zone humide répertoriée dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune sur les parcelles concernées par la demande.

Les sondages réalisés à la tarière à main n'ont pas permis d'identifier de zones humides sur la partie en extension.

Le pourtour des bassins de décantation (créés pour l'exploitation actuelle) et une petite zone sous les bosquets à l'Est de ces bassins présentent une végétation caractéristique de zone humide. Ces zones ne feront l'objet d'aucune extraction et seront conservées pendant et après l'exploitation du site.

SDAGE

Le bassin versant concerné par le projet appartient à la masse d'eau « Le Lys et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Layon ».

Les indices biologiques IGBN (Indice Biologique Global Normalisé), IBD (Indice Biologique Diatomées) et IPR (Indice Poisson Rivière) traduisent une qualité biologique médiocre du Lys.

La qualité de l'eau du Lys s'est très légèrement améliorée au cours de la dernière décennie. Toutefois la qualité des eaux demeure mauvaise (nitrates).

Le pétitionnaire indique que les eaux rejetées sont « de très bonne qualité, supérieure à la qualité actuelle des eaux du Lys et conformes chimiquement avec l'objectif de qualité du SDAGE assigné au Lys à l'horizon 2015, à savoir le bon état chimique ». Le SDAGE 2016/2021 approuvé le 18 novembre 2015 a pour objectif un bon état écologique et global à l'horizon 2027 pour le Lys.

3. Prévention de la pollution des sols

Les véhicules et engins sont équipés de kit anti-pollution. Le stockage des huiles et du carburant se fera sur rétention dans le bâtiment technique. Les petites réparations des engins se feront sur l'aire étanche de ce bâtiment qui est associée à un séparateur à hydrocarbure.

Le merlon de protection visuelle au Nord-Ouest de l'exploitation créé en phase 1 sera réalisé avec des matériaux présents sur le site (stériles stockés sur le site et stériles provenant de l'extension) et complété par l'apport de matériaux inertes extérieurs. Le remblaiement partiel de l'excavation sera réalisé en partie avec des matériaux extérieurs inertes provenant de chantiers de l'entreprise Bouchet, d'entreprises de travaux publics ou de la commune de Lys-Haut-Layon. Tous ces matériaux feront de la part de l'exploitant, l'objet de contrôles et de suivis sur registre et plan.

Pour la création du merlon paysager sur la partie Nord-Ouest de l'exploitation dès la phase 1 et pour le remblaiement partiel de l'excavation qui débutera en fin de 3^{eme} phase ne sont admis que les déchets définis à l'annexe I de l'arrêté du 6 juillet 2011 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 de la nomenclature des installations classées et notamment :

Code déchets (1)	Description (1)	Restrictions
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés (2)
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés (2)
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés (2)
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés (2)
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélange bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de site contaminé, triés (2)
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
17 05 08	Ballast de voie ne contenant pas de substance dangereuse	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de site contaminé, triés et à l'exclusion de ceux ne respectant pas les critères figurant du §2 à l'annexe II (2) de l'arrêté du 6 juillet 2011
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

(1) figurant à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement

(2) les déchets préalablement triés mentionnés dans cette liste et contenant en faible quantité d'autres types de matériaux tels que des métaux, des matières plastiques, du plâtre, des substances organiques, du bois, du caoutchouc, etc..., peuvent également être admis dans les installations visées par le présent arrêté sans réalisation de la procédure d'acceptation préalable prévue à l'article 5 de l'arrêté du 6 juillet 2011.

4. Production et gestion des déchets

Les principaux déchets produits dans l'installation concernent :

- Déchets d'exploitation : constitués par les stériles d'exploitation qui seront utilisés dans l'aménagement du site ;
- Déchets divers : Huiles usagées, ferrailles, pneumatiques, déchets banals (emballages, papiers,...), batteries, filtres stockés dans des containers spéciaux... Tous les déchets seront collectés et éliminés par une filière adaptée autorisée.

Le gros entretien des engins et des véhicules est réalisé au siège social de l'entreprise.

5. Prévention des nuisances

Le bruit

Il n'y aura pas habituellement d'activité de 18h00 à 7h30, ni les jours fériés et week-end. Les principales sources de bruit sont les opérations de décapage, le traitement, la manutention des matériaux ainsi que la foration des tirs de mines et la circulation des véhicules et engins.

Depuis le début de l'exploitation, l'entreprise fait procéder :

- à des mesures des émissions sonores tous les 3 ans en limite de l'exploitation sur 2 points :
 - en limite d'extension Nord de la carrière ;
 - en limite d'extension Sud de la carrière en bordure de la voie communale.
- à des mesures d'émergence sonore sur 4 points et notamment aux lieux-dits :
 - « La Perrière » à 140 m au Nord de l'exploitation ;
 - « La Tremblaie » à 150 m à l'Est de l'exploitation ;
 - « La Petite Tremblaie » à 150 m au Sud-Sud-Est de l'exploitation ;
 - « La Mauton » à 180 m à l'Ouest de l'exploitation .

Le matériel utilisé sera conforme et entretenu régulièrement. Les installations de traitement de matériaux existantes seront conservées à leur emplacement actuel. Le pétitionnaire explique qu'il lui est impossible aujourd'hui de descendre les installations de concassage criblage par manque de place sur le site et qu'à l'avenir, la descente de ces installations imposerait des rampes d'accès trop pentues et inaccessibles aux camions.

Un merlon végétalisé sera créé en début d'exploitation sur la partie Nord-Ouest de l'exploitation.

Sur la base des mesures réalisées en 2013 sur le site, l'exploitant estime que les niveaux d'émergence limite dans les zones réglementées seront respectés.

Les vibrations

Les tirs de mines sont réalisés avec une Unité Mobile de Fabrication d'Explosif (UMFE). Il y a environ 10 tirs de mines par an et à chaque tir de mines et au moins 8 jours au préalable, la mairie et les riverains les plus proches sont avertis de la date et de l'heure du tir.

Des mesures de vibrations sont réalisées à chaque tir à 3 emplacements différents et les résultats indiquent des vibrations engendrant des vitesses particulières pondérées largement inférieures à 10 mm/s qui est la valeur limite réglementaire.

Le pétitionnaire indique que dans le cadre du projet, jusqu'à 3 t d'explosifs seront utilisées par tir contre 1,5 t au plus actuellement. La fréquence restera la même, soit 10 à 11 tirs par an. Les tirs sont séquentiels et la charge unitaire maximale par trou sera inchangée. Les tirs ne devraient pas avoir d'incidence sur les vitesses particulières pondérées au niveau des habitations les plus proches.

Le trafic

Selon le pétitionnaire, le projet induira 30 rotations de camions par jour pour une production moyenne de 150 000 t ce qui représente environ 3 % du trafic moyen journalier de la RD n°25. Pour une production maximale de 200 000 t, le trafic induit par l'exploitation sera de l'ordre de 35 rotations et représentera 4 % du trafic moyen journalier de la RD n°25.

L'apport de matériaux inertes se fera principalement en double fret et n'aura pas d'influence sur le trafic.

La signalisation d'approche de la carrière restera en place.

6. Évaluation des risques sanitaires

L'exploitant a identifié 4 facteurs de risque pour la santé humaine :

- l'eau de ruissellement ;
- les poussières ;
- les émissions liées aux véhicules et engins ;
- le bruit.

Les eaux de ruissellement sont collectées et servent principalement à l'activité de la carrière. L'exploitant indique qu' « elles sont rejetées en très faible quantité vers le « Lys » via un bassin puis un fossé d'une part et que la nappe présente dans le massif de roche massive local n'est pas exploitée en vue de la production en eau potable ».

Les contrôles des émissions de poussières réalisés actuellement seront reconduits avec notamment les mesures des retombées de poussières et celles relatives à la protection des travailleurs.

En ce qui concerne les émissions d'oxyde de soufre et d'azote, l'exploitant explique qu'elles sont liées au « fonctionnement des engins et véhicules dont le parc est de faible importance et que les risques pour la santé humaine que représente leur usage sont limités ».

En ce qui concerne le bruit, l'exploitant explique que « les zones à vocation résidentielle sont suffisamment éloignées de l'exploitation pour que l'impact sonore de l'activité d'extraction sur celles-ci n'entraîne pas de gêne ».

7. Faune, flore, paysages

Zone Natura 2000

Le site se localise respectivement à environ 28 km au Sud du site Natura 2000 (FR5200622) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » et 14 km au Nord du site Natura 2000 (FR5400439) « Vallée de l'Argenton ».

Selon l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000, le projet n'y portera pas atteinte. Il n'y a pas lieu de mettre en œuvre des mesures compensatoires pour épargner les espèces déterminantes de ces zones.

Habitats

Les zones humides au Nord de l'exploitation constituées principalement autour des bassins de décantation seront maintenues en l'état pendant et après l'exploitation.

La zone d'extension est constituée principalement de prairies améliorées que l'exploitant qualifie de « zones présentant un intérêt très faible ». Seules les lisières prairiales accueillent une diversité floristique assez intéressante et les haies/bosquets attirent de nombreux oiseaux.

Les lisières prairiales seront renforcées par la confection de merlons paysagers en périphérie de la zone d'extraction.

La zone actuellement en exploitation est constituée de 2 habitats : les haies plantées sur les merlons et l'extraction elle-même. Les haies ne comportent pas d'espèces protégées mais représentent un corridor écologique pour la dispersion de différentes espèces animales et une banque alimentaire de par la présence de nombreuses baies.

Faune

Il s'agit d'un milieu (prairie améliorée) peu propice à l'accueil d'espèces faunistiques.

Il y a des espèces protégées sur l'emprise du projet et notamment :

- la grenouille verte : elle est implantée sur les bassins de décantation au nord du projet, zone qui ne fera pas l'objet d'extraction et qui ne sera pas modifiée en fin d'exploitation ;
- le lézard des murailles : il est implanté sur les merlons périphériques pierreux et sur les tas de blocs présents sur l'actuelle exploitation. Ces merlons ne seront pas modifiés et de nouveaux seront créés. Des éboulis végétalisés artificiels pourront être réalisés avec un ensoleillement important, à l'abri des vents dominants et propices à la ponte et à l'hivernage.

L'étude d'impact ne fait pas apparaître d'autre mesure de prévention ou compensatoire concernant la faune. Elle souligne que les mesures paysagères (création de haie bocagère, de merlons périphériques) seront favorables à la constitution d'habitats naturels.

Flore

La zone d'extension est constituée principalement de prairies améliorées présentant un intérêt très faible. Seules les lisières prairiales accueillent une diversité floristique assez intéressante et les haies/bosquets attirent de nombreux oiseaux.

Les lisières prairiales, les haies et les bosquets présents dans la zone au Nord du projet seront conservés.

La carrière actuelle ne présente un intérêt floristique que sur son périmètre où des plantations ont été réalisées sur les merlons. Les merlons et les haies présents sont et seront conservés.

Paysages

Le site avec son extension est localisé en rive droite de la vallée du Lys, en position de rupture de pente entre un plateau d'altitude de 130 mNGF et une petite vallée marquée et encaissée de tête de bassin versant.

Les principaux points de vues sont depuis :

- le Sud au niveau de la voie communale en ligne de crête ;
- le Nord-Ouest au niveau de la RD n° 254 et le Sud du Coudray-Montbault qui est en position dominante (vue plongeante).

La mise en place de haies et de merlons paysagers ceinturant le site (en particulier l'extension) est prévue. L'intégration paysagère sera renforcée par la constitution d'un dôme paysager d'une hauteur voisine de 10 m mis en place dès la 1^{re} phase au Nord-ouest de l'extension, en regard du Coudray-Montbault.

Les installations existantes de traitement de matériaux et de stockage sont déjà masquées par les merlons périphériques doublés d'une haie bocagère et sont peu visibles.

8. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

L'ensemble des interventions se fait dans le cadre du code du travail et du Règlement Général de l'Industrie Extractive (RGIE). L'exploitant dispose d'un document de santé et de sécurité au travail et de dossiers de prescriptions.

9. Les conditions de remise en état

La remise en état conduit à la création d'un plan d'eau dont l'usage futur n'est pas figé (irrigation agricole ou de loisirs) et des aménagements paysagers périphériques.

La remise en état sera réalisée au fur et à mesure de l'exploitation avec le remblaiement partiel de la partie Est de l'excavation (à partir de la 4^{eme} phase d'exploitation) avec des apports de matériaux extérieurs, jusqu'à la cote 111 mNGF ;

Elle sera finalisée lors de la dernière année d'exploitation et consiste à :

- démanteler et évacuer les installations de traitement, bâtiments, infrastructures et équipements connexes ;
- poser un ouvrage d'alimentation en eau à partir du fossé situé au Nord-Est du site pour assurer le remplissage de l'excavation afin d'avoir un plan d'eau d'environ 6,6 ha (1 million de mètres cubes). Les eaux atteindront une cote voisine de 108 m NGF. La durée de remplissage est estimée à 12,5 ans à défaut de prélèvements ;
- au besoin décompacter, régaler de la terre végétale puis végétaliser et boiser en alternant futaies et taillis denses (essences locales) les surfaces libérées (circulation, stockage et installations : 2,8 ha) et les banquettes et paliers hors d'eau (5000 m²) ;
- conserver les aménagements paysagers (merlons, dôme) et les bassins de décantation créés lors de l'exploitation (6,6 ha).

10. Les garanties financières

Les montants des garanties financières de remise en état des sols ont été calculés selon les modalités de l'arrêté ministériel 9 février 2004 modifié et par référence à l'indice TP 01 de juillet 2012 égal à 696,90.

Ils s'élèvent à :

- 360 255 € pour la première période quinquennale (0 – 5 ans) ;
- 376 862 € pour la deuxième période quinquennale (6 – 10 ans) ;
- 388 060 € pour la troisième période quinquennale (11 – 15 ans) ;
- 385 747 € pour la quatrième période quinquennale (16 – 20 ans) ;
- 403 389 € pour la cinquième période quinquennale (21 – 25 ans) ;
- 406 131 € pour la sixième période quinquennale (26 – 30 ans).

IV. Prévention des risques accidentels

1. Description des installations et caractérisation de l'environnement

Les principales origines potentielles de risques accidentels sont :

- l'excavation et les aménagements périphériques (stabilité) ;
- le trafic routier ;
- les tirs de mines ;
- les stocks de carburants et d'huiles.

2. Identification, caractérisation et réduction des potentiels de dangers

L'exploitant a identifié les risques liés à l'exploitation de la carrière. Il s'agit principalement de :

- la stabilité des terrains : pour contribuer à la stabilité, il sera maintenu une bande de terrain non exploitée d'au moins 10 m entre les limites d'emprise de l'établissement et le bord de l'excavation. La hauteur des fronts sera limitée à 15 m, leur pente adaptée. Ils seront purgés au besoin et des banquettes suffisamment larges (6 m) seront conservées.

Le site est limité par deux petites failles sub-verticales de direction Nord-Ouest Sud-Est. La première, d'environ 2 m de largeur, est remplie de matériaux sableux valorisables. La deuxième, d'environ 20 m de largeur est remplie de matériaux argileux non valorisables. Ces deux failles perpendiculaires aux limites riveraines ne présentent pas de risque de formation d'une loupe. Elles font l'objet d'une protection particulière notamment avec des merlons et de la signalisation.

- la circulation : un plan de circulation et des consignes sont affichés à l'entrée de la carrière. La vitesse de circulation à l'intérieur de la carrière est limitée à 25 km/h. La signalisation sur les voies d'accès sera maintenue en bon état.
- les tirs de mines :
Les tirs de mines sont réalisés par le personnel spécialisé d'une entreprise extérieure. Un périmètre de sécurité est établi. Il n'y a pas de stockage permanent d'explosif sur le site ;
- L'incendie : ce risque provient principalement des équipements (engins, convoyeurs, stocks d'hydrocarbures, installations électriques...). Le risque de propagation est faible du fait du revêtement minéral du site. Des extincteurs accessibles et révisés annuellement sont disponibles.
- Les risques externes : l'accès au public hors des heures d'ouverture est interdit. Une clôture est posée sur la périphérie du site avec un portail à l'entrée. Une signalisation interdisant l'accès et signalant le danger est posée sur le pourtour du site.

Les situations dangereuses susceptibles de se produire sont positionnées en terme de couple (occurrence, gravité) comme (B-possible, 1-modéré) et (C-rare, 2-sérieux). La conclusion de l'étude de danger du pétitionnaire précise que « les opérations d'extraction de matériaux atteindront un niveau de risque aussi bas que possible compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement du site ».

3. Accidentologie interne et externe au site

L'exploitation est autorisée depuis 21 ans et il n'y a pas eu d'accident de circulation sur la voie communale d'accès au site. De même, il n'y a pas eu d'incident ou d'accident lors des tirs de mines pendant cette période.

V. Propositions et conclusions de l'inspection des installations classées

1- La consultation et l'enquête publique

1.1 L'enquête publique

1.1.1 Avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale du 3 août 2015 a été joint au dossier d'enquête publique.

Il précise en conclusion que l'étude d'impact est complète dans sa forme. Le projet d'extension de la carrière de « La Perrière » ne présente pas d'enjeu tel, tant d'ordre environnemental ou encore de santé humaine, qu'il ne puisse être encadré par des mesures d'évitement et de réduction de nature à y répondre de manière proportionnée et satisfaisante. Ainsi, la présence du lézard des murailles est prise en compte par des mesures destinées à éviter sa destruction et celle de son habitat. L'intégration paysagère du projet est traitée

explicitement. L'appréciation de l'impact acoustique appelle toutefois des garanties via la réalisation de mesures acoustiques in situ au droit des plus proches habitations du site d'extraction.

1.1.2 Déroulement

L'enquête publique s'est déroulée du 19 octobre 2015 au 20 novembre 2015 à la mairie de la commune de Vihiers. Au cours de l'enquête, le commissaire enquêteur a reçu des contributions. Après analyse des observations collectées, le commissaire enquêteur indique que :

- 4 demandes de renseignements ont été formulées verbalement ;
- 2 observations ont été portées sur le registre d'enquête ;
- 2 lettres ont été remises en mairie à l'attention du commissaire enquêteur.

Les observations écrites sur le registre portent sur :

- la profondeur de l'excavation et notamment le fait que le carreau de celle-ci se situe au-dessous du niveau de la rivière le Lys ;
- le risque que les failles humides (environ -40 m) rentrent en contact avec la nappe phréatique (entre - 40 m et - 50 m) ;
- la prise en compte de l'impact du projet d'extension sur les riverains en terme d'acoustique et de dispersion de poussières.

Les courriers portent quant à eux sur la prise en considération, par le commissaire enquêteur, de la perte d'exploitation agricole subie par l'exploitant des terres à cause de l'extension de la carrière ;

Le commissaire enquêteur considère légitimes les craintes concernant la nappe phréatique et l'incidence de l'approfondissement sur le niveau du Lys. Pour ce qui concerne la perte d'exploitation subie par l'exploitant agricole, il signale qu'il n'est en rien associé au processus d'attribution des terrains agricoles.

Le commissaire a sollicité, le 27 novembre 2015 la société Bouchet Voirie Environnement afin d'obtenir des éléments complémentaires au dossier, suite aux observations formulées et à son propre questionnement notamment sur l'augmentation de la charge d'explosifs lors des tirs de mines.

1.1.3 Mémoire en réponse du demandeur

Le pétitionnaire a apporté, dans un mémoire daté du 30 novembre 2015, des éléments de réponses au commissaire enquêteur, présentés ci-dessous :

Concernant l'approfondissement de la carrière :

L'exploitant a fourni une note justificative d'un hydrogéologue concernant l'impact de l'approfondissement de la carrière. Cette note rappelle :

- la circulation des eaux dans les roches dures se fait à la faveur de failles ou cassures à condition que celles-ci ne soient pas colmatées par des altérites argileuses ;
- il n'y a pas de nappe phréatique dans le contexte de la carrière. Il s'agit d'un aquifère discontinu associé à des petits réservoirs reliés les uns par les autres par le système faillé ;
- les failles rencontrées au niveau de la carrière sont entièrement comblées de matériaux ;
- les cônes de rabattement (zones d'influences) sont étroits ;
- les puits situés au lieu-dit « La Maution », entre le Lys et la carrière et en dehors du cône de rabattement de la carrière, ne sont pas impactés ;
- le plan d'eau voisin distant de 200 m n'est pas impacté par l'excavation de la carrière.

Concernant l'impact acoustique :

L'exploitant rappelle que des mesures réalisées périodiquement dans le cadre de l'exploitation actuelle depuis 10 ans n'ont pas montré de dépassement des seuils réglementaires. Il confirme qu'il réalisera de nouvelles mesures en 2016.

Concernant la maîtrise des envols de poussières :

L'exploitant confirme que la maîtrise des envols de poussières reste une priorité au sein du site de la carrière. Une mesure de retombée de poussière est réalisée 1 fois par an en période estivale et les seuils de référence n'ont jamais été dépassés. Il précise que les voies internes de la carrière sont enrobées.

Concernant la perte d'exploitation agricole :

L'exploitant rappelle que l'extension de la carrière était stipulée dans le bail de location des terrains. Il souhaite sincèrement que les organismes qui attribuent les terrains agricoles prennent en considération la demande de l'agriculteur afin que les prochains arbitrages fonciers soient en sa faveur.

Concernant l'augmentation de la charge d'explosifs lors des tirs de mines :

L'exploitant indique que depuis 15 ans la vitesse particulaire est mesurée lors des tirs. Les mesures indiquent une vitesse particulaire pondérée moyenne inférieure à 2 mm/s avec une maximale inférieure à 4 mm/s. Il précise que :

- le doublement de la charge d'explosifs ne signifie pas le doublement des vibrations ;
- les tirs sont élaborés avec une charge unitaire d'explosifs par trou en fonction de la localisation du tir et de la zone de dégagement ;
- les charges détonnent avec des micro-retards afin d'éviter le cumul des énergies.

Il conclut qu'il est concevable d'atteindre les 3000 kg par palier de 500 kg pour mesurer graduellement l'impact sur les vibrations.

1.1.4 Conclusions du commissaire enquêteur

Au regard de l'ensemble des éléments à sa disposition le commissaire enquêteur donne un avis favorable à la demande d'autorisation formulée par la société Bouchet Voirie Environnement de procéder à l'extension et à l'approfondissement de la carrière située au lieu-dit « La Perrière » sur la commune de Saint-Hilaire-du-Bois (devenue commune de Lys-Haut-Layon depuis le 1^{er} janvier 2016).

2.1 Les avis des collectivités

Conseils municipaux

- **Coron** : donne un avis favorable ;
- **Saint-Paul-du-Bois** : émet un avis favorable ;
- **Lys-Haut-Layon (Vihiers)** : donne un avis favorable.

Le Conseil Départemental de Maine-et-Loire – Service Urbanisme et assistance aux communes : émet un avis favorable sous réserve des remarques suivantes :

- Ce projet d'extension se situe en bordure de la RD 25, sur une section très rectiligne entre Saint-Hilaire-du-Bois et La Plaine. Cette exploitation, déjà en activité, prévoit une production de matériaux de 150.000 tonnes à 200.000 tonnes par an, ce qui se traduira par une rotation de 30 camions par jour au lieu de 24 actuellement. L'ensemble de la production sera transporté par la route en empruntant la RD 25, avec un peu plus de matériaux vers le sud en direction d'Yzernay, en raison de la présence de la centrale d'enrobés de l'entreprise Bouchet sur cette même commune. La chaussée de la RD 25 peut supporter cette augmentation de trafic sans problème majeur.
- En revanche, l'accès à la carrière se fait par une voie privée et débouche sur la RD 25 dans une partie rectiligne où les vitesses sont relativement élevées. De plus, cette voie d'accès est bordée d'accotements peu larges, ce qui peut donner un sentiment d'insécurité aux usagers. C'est pourquoi, il convient de réaliser l'aménagement du débouché de façon à :
 - mieux identifier ce lieu d'échanges en venant de part et d'autre de la RD 25, avec un traitement au droit du carrefour et la mise en place d'une signalisation directionnelle ;
 - sécuriser le mouvement tournant venant d'Yzernay en direction de la carrière, avec la création d'une voie dimensionnée pour y stocker un poids lourd ;
 - réduire les vitesses dans cette zone en canalisant les deux flux de circulation de la RD au droit de l'aménagement.

La réalisation de ces aménagements sera à la charge de la société Bouchet, après concertation avec l'Agence Technique Départementale de Doué-la-Fontaine.

2.2 L'avis du CHSCT

L'entreprise Bouchet Voirie Environnement qui emploie 26 personnes ne possède pas de CHSCT.

2.3 Les avis des services

La Direction Départementale des Territoires (DDT) émet les observations suivantes :

En ce qui concerne l'urbanisme : la carrière est localisée sur la commune de Saint-Hilaire-du-Bois (commune associée à Vihiers et le Voide) au lieu-dit « La Perrière ». La carrière existante se situe en zone AC du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Vihiers. L'extension projetée, à l'ouest de la carrière actuelle, s'étend sur la zone NB immédiatement limitrophe. Cette zone autorise uniquement les remblaiements nécessaires aux aménagements paysagers permettant de limiter l'impact visuel de la carrière. Aucune extraction ne pourra donc être autorisée dans la zone NB. L'objectif exact de l'extension mériterait d'être clairement défini dans la demande.

En ce qui concerne la voirie : l'accès au site se fait par la RD 25 puis par une voie privée réalisée par la Société Bouchet TP pour éviter l'utilisation de la voie communale.

Le trafic prévu par l'activité de l'entreprise est de 30 rotations de poids lourds par jour à la place de 24 rotations actuellement. L'augmentation du trafic n'appelle pas de remarque particulière en terme de sécurité routière.

En ce qui concerne la préservation de la biodiversité : le projet d'extension est hors périmètres environnementaux. L'étude conclut de façon pertinente à l'absence d'incidence vis-à-vis des habitats et espèces ayant conduit à la désignation des sites les plus proches. Par ailleurs, les mesures d'évitement vis-à-vis des lézards des murailles sont prévues.

En ce qui concerne la loi sur l'eau : la carrière ne draine pas d'aquifère. Le suivi des puits voisins de la carrière montre que l'excavation actuelle n'entraîne pas de rabattement sur les puits voisins. La carrière paraît indépendante du point de vue hydrogéologique des puits environnants.

Toutefois, le projet prévoit un approfondissement de la carrière jusqu'à la côte 61 mètres NGF soit 15 mètres au-dessous du niveau du Lys situé à 400 mètres du projet. L'incidence de cet approfondissement sur le Lys doit être précisé dans le dossier.

D'autre part, les eaux de ruissellement de la surface exploitée sont dirigées vers deux lagunes de décantation avant rejet dans un étang puis dans le Lys. En période d'étiage, le rejet est nul. L'impact qualitatif de ces rejets sur le Lys apparaît donc très limité.

Enfin, le projet de remise en état prévoit la réalisation d'un plan d'eau de 6,6 ha et d'un volume de 1 000 000 m³ rempli par les eaux de ruissellement du bassin versant amont de 62 ha sur 12 ans.

L'alimentation du plan d'eau par le bassin versant amont devra être mise en œuvre uniquement en période hivernale.

L'Agence Régionale de Santé (A.R.S.) émet un avis favorable.

Toutefois, en phase d'exploitation, le pétitionnaire devra réaliser des mesures acoustiques in situ au droit des plus proches habitations du site d'extraction, d'autant plus qu'aucune simulation d'impact acoustique n'a été faite pour l'extension de la carrière. La dernière étude acoustique date de mars 2013 dans la configuration de l'exploitation actuelle.

Par ailleurs, il y aura lieu de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir un respect de la réglementation relative aux bruits de voisinage et en particulier lors des opérations les plus bruyantes tels que les tirs de mines, le concassage et le criblage des matériaux. Des moyens de limitation de propagation du bruit pourront être mis en place le cas échéant (écrans acoustiques, merlons, déplacement d'équipements, vitesse de transports réduites, maintenance du matériel, optimisation des process, ..).

Une attention particulière sera portée sur les risques de propagation de vibrations et de surpressions. Aussi les charges explosives ainsi que les distances au front de tir devront être scrupuleusement respectées pour limiter au maximum les effets sur les constructions et la santé des populations.

Pour ce qui concerne les poussières, la maîtrise de l'envol et de la dispersion des poussières doit demeurer un objectif de prévention de risque sanitaire essentiel, en particulier par temps sec.

La Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DDDIS) informe que le projet n'apporte aucune remarque particulière.

La Direction Régionale des Affaires Culturelles des Pays-de-la-Loire - Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine : avis non parvenu. Cependant, en date du 20 avril 2015, le Préfet de la région Pays de la Loire a notifié à la société Bouchet VE un arrêté portant prescription d'une opération d'archéologie préventive (opération n° 2015-54).

L'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) : ne s'oppose pas à ce projet dans la mesure où celui-ci n'a pas d'incidence directe sur les AOP « Maine Anjou » et les IGP concernées.

2.4 Réponses du demandeur aux observations émises

L'exploitant a communiqué 19 janvier 2016 des éléments de réponse suite aux avis des services qui prennent en compte les observations formulées.

On notera notamment, que :

Concernant l'avis de la Direction Départementale des Territoires

En ce qui concerne l'urbanisme : Il confirme qu'il n'y aura pas d'extraction sur la zone NB qui sera remblayée lors des premières années de l'autorisation puis boisée afin de limiter l'impact visuel.

En ce qui concerne la voirie : Il confirme qu'un aménagement sécuritaire sur la RD n° 25 au droit de l'accès de la carrière sera réalisé à ses frais suivant les prescriptions de l'Agence Technique Départementale.

En ce qui concerne la préservation de la biodiversité : La présence des lézards des murailles sera favorisée par la création d'abris de 2 m³ à 5 m³ de volume.

En ce qui concerne la loi sur l'eau : Il précise que le suivi des puits voisins de la carrière indique que l'excavation actuelle n'entraîne pas de rabattement sur ces puits. Les réserves de surface situées à moins

de 200 m de la carrière ne semblent pas impactées. L'approfondissement de la carrière jusqu'à la cote 61 mètres NGF soit 15 mètres au-dessous du niveau du Lys situé à 400 mètres du projet est précisé dans la note de l'hydrogéologue qui confirme que l'approfondissement de la carrière n'aura aucun impact sur les eaux libres du Lys.

L'exploitant confirme qu'il a bien pris en considération que lors de la remise en état, l'alimentation du plan d'eau rempli par les eaux de ruissellement du bassin versant amont se fera uniquement en période hivernale.

Concernant l'avis de l'Agence Régionale de Santé : le pétitionnaire confirme que les mesures acoustiques sont déjà réalisées dans le cadre de l'exploitation actuelle depuis plus de 10 ans et qu'elles seront réalisées dans le cadre de la nouvelle autorisation. Des moyens de limitation de propagation des bruits seront mis en place en cas de dépassement. Il confirme pour ce qui concerne les poussières, que la maîtrise de l'envol et de la dispersion des poussières demeure une priorité au sein de la carrière et que les mesures annuelles réalisées ont toujours respecté les seuils réglementaires.

Concernant l'avis du Conseil Départemental de Maine-et-Loire : le pétitionnaire s'engage à réaliser à ses frais l'aménagement de l'accès à la carrière sur la RD n° 25. Il précise qu'il s'est rapproché de l'Agence Technique Départementale de Doué-la-Fontaine et que son bureau d'étude travaille actuellement sur le projet d'aménagement qui devra être validé par le Conseil Départemental.

Concernant l'avis formulé par le Commissaire enquêteur : Le pétitionnaire a pris note de l'avis favorable du commissaire enquêteur.

3- Analyse de l'inspection des installations classées

3.1 Statut administratif des installations du site

La présente demande est motivée par un projet visant l'exploitation d'installations classées pour la protection de l'environnement. Les activités du projet portent sur l'extraction de matériaux, la production de granulats.

Le projet prévoit une extension en surface de l'excavation autorisée et son approfondissement et une durée de 30 ans.

Les principales caractéristiques sont :

- une surface totale d'emprise de 17 ha 35 a 93 ca dont 9 ha 68 a d'extension ;
- un approfondissement de l'excavation de 30 m sous la limite actuellement autorisée (portant à 70 m environ la profondeur finale d'excavation par rapport aux points hauts voisins) ;
- une nouvelle durée d'autorisation de 30 ans (l'échéance de l'autorisation actuelle étant mars 2017) ;
- l'augmentation de la production maximale à 200 000 t/an (100 000 t actuellement) ;
- l'augmentation de la production moyenne à 150 000 t/an (70 000 t actuellement) ;
- la création d'un dôme paysager de protection visuelle de 10 m de hauteur et d'environ 450 000 m³ avec un apport de matériaux inertes extérieurs ;
- une remise en état en plan d'eau avec un remblaiement partiel en matériaux inertes extérieurs et des boisements périphériques.

3.2 Situation des installations déjà exploitées

Les installations autorisées font l'objet d'inspections périodiques par l'inspection des installations classées et l'exploitant prend en compte les observations formulées dans ce cadre. La dernière inspection, du 16 septembre 2015, n'a pas mis en évidence de non-conformité majeure. L'exploitation satisfait aux exigences réglementaires sur les aspects environnementaux.

Une Commission Locale d'Information (CLI) a été créée par arrêté préfectoral D3-2003 n° 230 du 25 mars 2003. Cette CLI s'est réunie régulièrement et n'a pas fait apparaître de problème particulier.

3.3 Inventaire des principaux textes en vigueur applicables aux installations objet de la demande

Les principaux textes applicables aux installations sont :

Textes
Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.
Arrêté du 31 mars 1980 du Ministre de l'Environnement et du Cadre de Vie relatif aux installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter un risque d'explosion.
Règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 du Ministre de l'Environnement relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

Textes
Arrêté du 23 janvier 1997 du Ministre de l'Environnement relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
Arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
Arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets.
Arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement.
Arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.
Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.
Schéma départemental des carrières de Maine et Loire approuvé le 8 octobre 2015.

3.4 Analyse des questions apparues au cours de la procédure et des principaux enjeux identifiés en termes de prévention des risques accidentels et chroniques et des nuisances

Lors de l'enquête publique et des consultations, quelques enjeux ont été évoqués et pris en compte par le pétitionnaire. Les principaux enjeux et éléments de prise en compte par le pétitionnaire concernent les aspects suivants :

- **les effets des tirs de mines** : L'exploitant sollicite la possibilité d'utiliser 3000 kg d'explosifs au lieu de 1500 kg actuellement du fait qu'il veut garder la même fréquence de tirs (environ 10 par an) pour une production qui double. Le pétitionnaire a rappelé que les résultats des mesures de vibrations depuis 15 ans montrent des vitesses particulières pondérées très inférieures à la valeur limite réglementaire de 10 mm/s et que notamment, sur 50 % des tirs, les mesures indiquent des valeurs inférieures à 2 mm/s avec une mesure maximale de 4 mm/s. L'exploitant propose d'augmenter de 500 kg les quantités d'explosif par tir progressivement jusqu'au maximum de 3 000 kg. Il précise que le doublement de la charge d'explosifs ne signifie pas le doublement des vibrations. Il ajoute que les tirs sont élaborés avec une charge unitaire d'explosifs par trou et en fonction de la localisation du tir. Il conclut qu'il est parfaitement concevable d'atteindre les 3 000 kg par palier de 500 kg afin de mesurer graduellement l'impact sur les vibrations. L'augmentation progressive de la quantité d'explosifs mise en place à chaque tir nous semble une mesure pertinente. L'exploitation de l'extension vers l'Ouest se rapprochant des habitations de « La Maution » et de « La Thélande », nous proposons que l'exploitant complète les points de mesures en ajoutant ces deux habitations situées à moins de 400 m de la limite de l'extension. A chaque tir il réalisera des mesures à deux emplacements selon le front en exploitation afin d'obtenir des résultats les plus représentatifs possibles du tir considéré.

- **les émissions sonores** : Les mesures des émissions sonores réalisées durant l'exploitation de la carrière n'ont pas fait apparaître de dépassement des valeurs réglementaires. L'exploitant propose de réaliser un merlon sur la partie Nord-Ouest de la future emprise.

Le matériel utilisé sera conforme et entretenu régulièrement. Les installations de traitement de matériaux existantes seront conservées à leur emplacement actuel. Le pétitionnaire explique qu'il lui est impossible aujourd'hui de descendre les installations de concassage criblage par manque de place sur le site et qu'à l'avenir, la descente de ces installations imposerait des rampes d'accès trop pentues et inaccessibles aux camions.

L'inspection des installations classées propose que l'exploitant réalise une première mesure des émissions sonores en limite de l'exploitation sur 2 points (en limite d'extension Nord de la carrière et en limite d'extension Sud de la carrière en bordure de la voie communale) et une mesure des émergences à 5 emplacements (« La Perrière » à 140 m au Nord ; « La Tremblaie » à 150 m à l'Est ; « La Petite Tremblaie » à 150 m au Sud-Sud-Est ; « La Maution » à 180 m à l'Ouest ; « La Thélande » au Sud-Ouest du fait du rapprochement des activités de la carrière à cette habitation) pendant une phase représentative d'activité dans l'année suivant la notification du présent arrêté.

L'inspection des installations classées propose ensuite de renouveler les mesures des émissions sonores et des émergences tous les 3 ans aux mêmes emplacements.

- les émissions de poussières : L'exploitant indique que les mesures de retombées de poussières n'ont pas mis à jour de dépassement des valeurs de référence depuis le début de l'exploitation. Le suivi du dispositif déjà mis en place permettra d'apprécier l'incidence réelle de l'activité. L'exploitant s'engage, en cas de dépassement des valeurs de référence, à prendre les dispositions nécessaires pour maîtriser les émissions de poussières. L'inspection des installations classées propose que l'exploitant réalise 2 campagnes de mesures de retombées de poussières par an pendant 3 ans à compter de la notification de l'autorisation et une synthèse de l'analyse des 2 campagnes de mesures de la première année pour confirmer l'absence d'impact supplémentaire en matière de retombées de poussières. L'inspection des installations classées propose qu'à partir de la 4^{eme} année l'exploitant réalise une seule campagne de mesures annuelle en période estivale tant qu'il n'y a pas de dépassement des valeurs de référence.
- les eaux souterraines : au regard des résultats du suivi de la piézométrie locale déjà réalisé et de la nature des terrains, l'approfondissement de l'excavation devrait avoir peu voire pas d'influence sur les puits voisins. Le suivi des niveaux d'eau des puits voisins dans un rayon de 600 m autour de l'exploitation ainsi que dans un des puits situé au « Plessis » à environ 800 m en aval hydraulique de la carrière sera poursuivi. L'exploitation se poursuivant vers l'Ouest, l'inspection des installations classées propose que la piézométrie du puits et du forage situés à « La Forêt » et du forage situé à « La Maution » fasse également l'objet d'un suivi. L'inspection des installations classées propose que ce suivi soit semestriel.

Pour ce qui concerne la qualité des eaux souterraines l'inspection des installations classées propose que l'exploitant réalise, dans les 3 mois suivant la notification de l'autorisation, une analyse initiale portant sur la qualité des eaux du puits de « La Petite Tremblaie » (amont hydraulique), du puits du site (près du bassin de décantation à l'aval hydraulique) et du bassin du fond de l'excavation. Cette analyse initiale portera sur les paramètres pH, DCO, indice hydrocarbures, ammonium, phosphates, chlorures, COT, fluorures, sulfates, phénols, les métaux lourds (Sb, As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Co, Hg, Pb, Mo, Ni, Se, V et Zn), HAP, PCB et BTEX.

Cette analyse sera renouvelée juste avant le début des opérations de remblaiement de l'excavation (à partir de la 4^{eme} phase) puis tous les 2 ans au niveau des eaux collectées en fond de fouilles.

- Les eaux superficielles : La quantité journalière d'eau d'exhaure rejetée depuis le fond de fouille sera limitée à 100 m³/j. Le suivi quantitatif des eaux superficielles rejetées dans le cadre de l'exploitation actuelle et les mesures prises pour limiter les rejets vers l'extérieur à 100 m³/j nous semblent pertinents.

Du point de vue qualitatif, l'exploitant a mis en œuvre deux bassins de décantation des eaux en aval de l'exploitation. Les analyses semestrielles réalisées sur les eaux rejetées montrent des résultats satisfaisants. L'inspection des installations classées propose de conserver le suivi semestriel de la qualité des eaux superficielles rejetées et de suivre aussi celles des eaux en fond d'excavation (eaux d'exhaures) sur les paramètres usuels (pH, température, MEST, DCO, hydrocarbures).

Ces dispositions, nous paraissent pertinentes pour une poursuite de l'exploitation préservant les eaux.

- l'apport de matériaux inertes extérieurs : Le projet inclut la réalisation d'un dôme d'environ 10 mètres de hauteur en utilisant, en complément des déchets issus de l'extraction, des matériaux inertes extérieurs. L'apport des matériaux inertes extérieurs sera encadré par analogie avec l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées. Ce dôme nécessitera environ 180 000 t de déchets inertes extérieurs et sa réalisation débutera dès la première phase de l'exploitation.

La remise en état nécessite également l'apport de déchets inertes extérieurs pour le remblaiement partiel de l'excavation. L'accueil de ces déchets sera encadré dans les mêmes conditions que pour la réalisation du dôme paysager.

- la remise en état : La remise en état consiste en la création d'un plan d'eau à usage de loisirs ou d'irrigation agricole accompagné d'aménagements paysagers.

Le remplissage de l'excavation hors périodes d'étiage, est prévu en 12,5 années après la fin d'exploitation de la carrière.

Les conditions de remise en état nous semblent pertinentes, toutefois, l'exploitation de la carrière ne pouvant pas être réglementée au-delà de la durée de l'autorisation préfectorale, nous proposons que l'exploitant s'assure a minima d'une information auprès du propriétaire des terrains sur les formalités du remplissage de l'excavation hors période d'étiage après la mise à l'arrêt de l'exploitation de la carrière ;

- l'aménagement du tourne à gauche sur la RD n° 25

L'exploitant prendra à sa charge l'aménagement d'un tourne à gauche au débouché de la carrière sur la route départementale n° 25 conformément à la demande du Conseil Départemental du Maine et Loire. L'inspection propose que cet aménagement soit réalisé dans l'année suivant la notification de l'autorisation d'exploiter.

- la Commission Locale d'Information

La Commission Locale d'Information mise en place en 2003 par monsieur le préfet en conformité avec le Schéma Départemental des Carrières de Maine et Loire approuvé en 1998 s'est réunie régulièrement sans faire apparaître de problème particulier. L'inspection des installations classées propose pour la remplacer, que l'exploitant réunisse un Comité Local de Suivi conformément aux dispositions du nouveau Schéma Départemental des Carrières de Maine et Loire approuvé le 8 octobre 2015 et d'abroger l'arrêté préfectoral de 2003 de constitution de la CLI.

4- Propositions de l'inspection des installations classées

Les dispositions prévues dans le dossier de demande d'autorisation et les compléments transmis par l'exploitant, en terme de conditions d'aménagement et d'exploitation de l'installation, paraissent, avec la prise en compte des observations et propositions formulées, de nature à limiter et prévenir ses dangers ou inconvénients pour l'environnement.

Afin de prendre en compte les éléments apparus lors de la procédure, l'inspection des installations classées propose dans son projet de prescriptions joint en annexe de s'appuyer et reprendre :

- des dispositions proposées par l'exploitant dans son dossier et parfois renforcées ;
- des dispositions complémentaires pour satisfaire aux observations et propositions apparues lors de la procédure d'instruction et notamment en terme de suivis environnementaux (eaux, bruits, poussières, vibrations) et d'aménagements routiers ;
- des dispositions visant à s'assurer de la préservation de la faune et de la flore ;
- des dispositions réglementaires générales ou spécifiques applicables pour prévenir les nuisances et les risques ;
- des dispositions pour l'accueil des matériaux inertes destinés à la création du merlon paysager et du remblaiement partiel de l'excavation.

Signalons notamment que des dispositions figurent dans le projet d'arrêté afin que :

- la biodiversité soit préservée et favorisée pendant l'exploitation (cf. article 2.2.2) ;
- l'intégration paysagère soit améliorée (cf. article 2.2.1) ;
- la sécurité des tiers aux abords du site soit assurée (cf. articles 2.3.1; 2.3.3) ;
- des moyens de lutte contre l'incendie soient disponibles (cf. article 2.3.4.2) ;
- les effets du trafic routiers soient atténués (cf. article 2.4.3) ;
- l'apport de matériaux extérieurs inertes soit encadré (cf. article 2.5.2) ;
- les eaux soient préservées (cf. chapitre 3.2)
- les émissions de poussières et sonores soient prévenues et limitées (cf. chapitre 3.3 et 3.5) ;
- les effets des tirs de mines soient limités (cf. chapitre 3.6) ;
- l'information régulière du public et la présentation des résultats des mesures de contrôle soient faites lors des réunions du comité de suivi (cf. chapitre 4.1) ;
- le patrimoine archéologique soit préservé (cf. article 2.4.1) ;
- les conditions de remplissage de l'excavation après la mise à l'arrêt de l'exploitation (cf. article 2.5.1) ;

5- Conclusions

Les dispositions prévues dans le dossier de demande d'autorisation et les compléments transmis par l'exploitant, complétées par les dispositions prévues dans le projet d'arrêté joint, en terme de conditions d'aménagement et d'exploitation de l'installation, sont de nature à limiter et prévenir ses dangers ou inconvénients, notamment pour les impacts environnementaux (bruits, poussières, vibrations, paysage), l'impact écologique (faune et la flore), l'impact sur les eaux, la sécurité (stabilité des terrains).

Considérant que le projet déposé par la société Bouchet Voirie Environnement est compatible avec le schéma départemental des carrières de Maine-et-Loire approuvé 8 octobre 2015, le SDAGE approuvé le 18 novembre 2015 ;

Considérant qu'aux termes de l'article L512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les éléments de réponses transmis par l'exploitant prennent en compte de façon satisfaisante les avis émis lors de l'instruction de la demande ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation de l'installation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de l'environnement ;

Considérant que les dispositions prises ou envisagées sont de nature à limiter les risques et les nuisances dans l'environnement notamment pour la préservation et le développement de la biodiversité ;

Considérant que la société Bouchet Voirie Environnement a justifié ses capacités techniques et financières et que des garanties financières seront constituées dès la notification du présent arrêté ;

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la société Bouchet Voirie Environnement, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes et propose à madame la Préfète de Maine et Loire de soumettre ce dossier à l'avis des membres de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites en formation dite " des carrières ".

RÉDACTEUR	VÉRIFICATEUR
L'inspecteur de l'environnement  Jean-Luc CHAMPION	L'inspecteur de l'environnement  Serge BORDAGE
VALIDÉ et TRANSMIS à Madame la Préfète Pour la Directrice et par délégation La chef de l'Unité Départementale de Maine et Loire	
 Valérie FILIPIAK	



ECHELLE : 1 / 25 000

Localisation du projet

