



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le

**16 MAI 2013**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur le projet d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)**  
**demande d'autorisation d'exploitation d'une nouvelle carrière de sable**  
**de la société DRAGAGE VAL DE LOIRE (DVL)**  
**site de « L'Ogerie et La Bellangeraie » sur la commune de LOIRE (49)**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation d'exploiter une carrière et ses installations, sur la commune de Loiré est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact, l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est porté à la connaissance du public, joint au dossier soumis à enquête publique et notamment publié sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement).

### **1. Présentation du projet et de son contexte**

Le projet présenté porte sur la création et l'exploitation d'une nouvelle carrière de sable du Pliocène, ainsi que ses installations connexes, pour une période de 30 ans.

Le site retenu est situé en intégralité sur la commune de Loiré (49). La totalité de l'emprise du projet d'environ 69ha se répartit de la manière suivante :

- une zone d'extraction située au sud du lieu-dit l'Ogerie, d'une emprise d'environ 60ha dont 34ha environ sont extractibles ;
- un site de commercialisation implanté au lieu dit la Bellangeraie, d'une emprise d'environ 8ha, au-nord de la zone d'extraction, à proximité de la RD73 ;
- une liaison entre les deux sites, effectuée par des convoyeurs à bande (500m) permettant le transport du sable extrait dans un sens et celui des matériaux de remblaiement dans l'autre, d'une emprise d'environ 72a. La liaison entre les deux sites implique la traversée de voiries communales (via un tunnel) et de la rivière Argos (par passerelle métallique).

Par ailleurs, compte tenu du trafic induit par l'exploitation du gisement, sa commercialisation et la remise en état, un contournement routier du bourg de Loiré est envisagé.

Le projet consiste à exploiter des sables du Pliocène, sur une durée de 30 ans, par une extraction conduite en eau par drague aspiratrice, jusqu'à 38m de profondeur, dans une nappe s'écoulant vers le cours de l'Argos. La production maximale annuelle envisagée est de 500 000 tonnes de sable. Le projet prévoit un remblaiement de l'excavation par des apports extérieurs de matériaux inertes, coordonné à l'extraction du sable à partir de la septième année d'exploitation, générant une surface en eau maximale de 5ha tout au long de l'exploitation. Une liaison par convoyeurs est envisagée entre le site d'extraction et de commercialisation nécessitant le franchissement de l'Argos et de deux voies communales. La remise en état est envisagée pour une vocation agricole.

Les matériaux extraits sont destinés à des usages nobles tels que la fabrication de bétons (mortiers, chapes, préfabriqués, bétons cellulaires) ou d'autres productions industrielles (conduits, colles, produits spécifiques à haute valeur ajoutée).

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

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative*
2510.1	Exploitation de carrières	Emprise total du site : 68 ha 88 a 80 ca dont env. 34 ha d'extraction Production annuelle : - maximum : 500 000 t - moyenne : 350 000 t	A	3 km	d
2515.f.a	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 1. supérieure à 200 kW	Puissance installée : env. 3 000 kW	A	2 km	d
2517.1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant : 2. supérieure à 15 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 75 000 m <sup>3</sup>	Volume >75 000 m <sup>3</sup> Site de commercialisation : 82 000 m <sup>2</sup>	A	3 km	d

\* (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée

## **2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le projet d'extraction se situe dans un gisement aquifère (sables du Pliocène) à proximité du cours d'eau l'Argos. L'emprise de l'extraction (environ 34 ha) et sa profondeur (jusqu'à 38 m) sont importantes et représentent un volume de matériaux à extraire conséquent. La remise en état envisagée passe par la réalisation d'un remblaiement à l'avancement. Ceci induit l'apport de volumes de matériaux importants et la nécessité d'un contrôle approprié compte tenu de l'implantation du site dans un gisement aquifère. Les installations envisagées sont également d'une ampleur importante, incluant la réalisation de convoyeurs entre les deux sites d'installation. Enfin, dans la mesure où le volume d'activité projeté est conséquent (jusqu'à 500 000/an), les enjeux associés au traitement des matériaux et au trafic routier (pour l'expédition et l'apport de matériaux inertes nécessaire au remblaiement) sont forts.

Le site de projet se situe dans le bassin de l'Oudon, identifié comme un bassin nécessitant une protection renforcée à l'étiage par le SDAGE Loire-Bretagne, élément clé repris par le SAGE de l'Oudon (actuellement en cours de révision). Par ailleurs, l'Oudon, rivière dans laquelle se jette l'Argos, est identifié comme réservoir biologique dans le SDAGE Loire-Bretagne.

Les habitations les plus proches du lieu d'extraction se situent à 10m de ce dernier (l'Ogerie) et entre 10 et 30m du lieu de commercialisation (La Juvardaie et la Bellangraie).

Compte tenu de ces éléments, l'enjeu principal identifié par l'autorité environnementale porte sur la préservation de la ressource en eau (qualité et quantité, en particulier maintien du débit d'étiage de l'Argos). Du fait de la surface conséquente, des lieux d'implantation et de la hauteur des installations, les enjeux paysagers sont importants, notamment pour la traversée du cours d'eau l'Argos. Enfin, les autres enjeux sont liés à la prise en compte des milieux naturels (faune-flore) et de l'environnement humain (risques, nuisances).

## **3 - Qualité du dossier de demande d'autorisation**

L'étude d'impact est précédée d'une description synthétique, illustrée et complète du projet. Les éléments qui y sont contenus permettent d'avoir une vision globale du projet envisagé tant dans son phasage (exploitation jusqu'à la remise en état) que dans son emprise (surface, profondeur).

### **3-1 – Etat initial**

L'état initial est relativement complet et permet une bonne appréciation des enjeux du projet.

L'état initial fait état du contexte hydrographique dans lequel s'inscrit le projet. Ainsi, le cours d'eau se situe à 100m au nord du projet. Par ailleurs, l'étude précise que l'Argos est sous l'influence des eaux souterraines contenues dans la formation sablo-graveleuse du Pliocène et alimentant le ruisseau.

Le secteur de projet se situe à proximité de l'aire d'alimentation du captage d'eau potable des Thuyas (200m). L'étude d'impact précise que le projet se situerait dans un aquifère séparé de ce dernier, au motif que les deux aquifères seraient clairement séparés par une ligne de crête rocheuse et qu'ils n'appartiennent pas au même bassin versant. Or, le fait de ne pas appartenir au même bassin versant hydrographique n'exclut pas qu'ils appartiennent à la même nappe. Cet élément mériterait d'être démontré par une analyse géologique du bassin versant.

L'étude précise qu'aucune zone humide n'est présente sur la totalité de la zone de projet. De manière à assurer une transparence pour le public, il aurait été pertinent de joindre en annexe, les résultats des sondages pédologiques.

L'état initial rappelle les caractéristiques de l'unité paysagère du Segréen dans laquelle s'inscrit le projet : lignes de crêtes marquées, avec un réseau de vallons plus ou moins prononcés, ou alternent des secteurs bocagers ou largement ouverts. Les vues présentées dans l'étude mettent bien en évidence que le secteur de projet s'insère dans une zone de bocage dégradé.

Le projet se situe en dehors des zones inventoriées ou protégées au titre du patrimoine naturel. La zone d'étude a fait l'objet d'expertises faune-flore. L'expertise a été réalisée sur la totalité de la zone d'emprise du projet, incluant la zone de commercialisation, le futur passage des convoyeurs et le projet de contournement de Loiré. La quasi-totalité de la zone de projet est une zone de cultures intensives fréquentées par des oiseaux protégés potentiellement nicheurs (Oedicnème criard), au sein de laquelle se situe une mare créée à l'occasion de sondages pour évaluer les potentialités d'extraction du site. Les enjeux faunistiques et floristiques (bien identifiés) sont dès lors faibles et se limitent aux haies présentes dans la zone d'étude, à la mare abritant la rainette arboricole, et aux prairies permanentes proches du lieu-dit la Garelière.

L'étude rend compte des études acoustiques menées sur le secteur de projet au droit des zones habitées, en incluant les différentes zones du projet : secteur de commercialisation, convoyeurs, zone d'extraction et projet de contournement. Des niveaux d'émergence limite sont identifiés à proximité des lieux dits. Des merlons de 4m de hauteur sont envisagés en périphérie des deux pôles du projet.

### **3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.**

L'étude d'impact évalue les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement durant l'exploitation, en incluant la remise en état et l'usage du futur site.

Les modalités d'exploitation prévoient pour l'essentiel des transferts de matériaux par voies hydrauliques (entre la drague d'extraction et l'installation de traitement) et par convoyeurs (entre les secteurs d'extraction et celui de commercialisation pour les sables et les remblais). Ces modalités sont de nature à limiter les nuisances et les risques. Par ailleurs, la création de la voie de contournement entre les RD73 et RD923 vise à limiter les nuisances dues au trafic généré par les divers transports de matériaux. Cette création contribuera à limiter les nuisances liées au trafic poids lourds généré par l'exploitation du gisement dans le bourg de Loiré.

Les impacts générés par l'extraction sur le réseau hydrographique, et en particulier sur l'Argos, et sa nappe d'alimentation sont explicités. Il est précisé que le projet se situe en dehors de la zone de mobilité de l'Argos et que le projet d'extraction constitue une part négligeable de la superficie du bassin versant de l'Argos. Néanmoins, l'étude identifie les risques d'impact directs sur le débit du cours d'eau, en particulier en période d'étiage, compte tenu des pertes par évaporation liées à la création de plans d'eau, du fait de la mise à l'air libre de la nappe.

Dès lors, de manière à réduire les impacts, le projet prévoit un remblaiement coordonné à l'exploitation. L'impact du maintien d'une zone en eau d'une superficie maximum de 5ha sur le débit d'étiage de l'Argos a fait l'objet d'une évaluation.

L'emprise du projet étant en partie située en zone inondable de l'Argos, il est précisé que la zone excavable se situe à l'extérieur de la zone inondable, sans qu'un risque de captation par le cours d'eau ne soit envisageable. De plus, le positionnement et les choix techniques pour la localisation des convoyeurs prennent en compte la zone inondable de l'Argos.

Les effets du remblaiement sur l'hydrodynamique de l'aquifère sont présentés de manière rapide dans l'étude d'impact, permettant de mettre en évidence que, dans la mesure où les matériaux de remblais seront de perméabilité inférieure aux matériaux extraits, l'écoulement de la nappe pourra être dévié ou ralenti. Les mesures prises pour limiter les impacts sur les écoulements sont évoquées. S'agissant de l'analyse des effets du remblaiement sur la qualité des eaux souterraines, l'étude renvoie aux modalités d'acceptation des remblais, s'appuyant sur des contrôles visuels.

Les mesures destinées à limiter l'envol des poussières sont détaillées, ainsi les convoyeurs à bande seront capotés.

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 conclut à juste titre à l'absence d'incidence notable. La maîtrise des éventuels impacts sur le réseau hydrographique est primordiale pour garantir cette absence d'incidences. De plus, les effets sur la faune et la flore sont bien appréhendés, les mesures de réduction d'impact sont détaillées de manière pertinente.

Sur le plan paysager, si des photomontages présentent des vues du site d'exploitation après édification des merlons, il aurait été pertinent de mieux analyser les effets de l'exploitation sur le paysage. Ces éléments auraient pu permettre de justifier, du point de vue paysager, l'édification de merlons de 4m de hauteur ceinturant le projet, alors que des plantations envisagées de manière appropriées pourraient permettre d'obtenir un effet masquant. De plus, l'étude aurait dû préciser, au-delà de leur hauteur, les pentes et emprise desdits merlons. La traversée de l'Argos par les convoyeurs fait l'objet d'un traitement particulier, assorti de mesures.

Les effets de la réalisation du contournement routier sont rapidement évoqués, sans toutefois préciser les emprises de la future route, ce qui rend difficile l'appréciation de ses impacts. Enfin, il est fait mention du déplacement de lignes électriques sur le site de commercialisation sans que leur effet ne soit évoqué.

### **3.3 – Étude de dangers**

Le contenu de l'étude de dangers est proportionné aux risques engendrés par les installations compte tenu de leur environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

### 3.4 - Justification du projet

Le dossier expose les justifications du projet. Il est clairement indiqué que, compte tenu de la présence d'un gisement important et de qualité (sables propres), il s'agit pour le pétitionnaire d'assurer une complémentarité avec ses trois autres sablières en activité pour :

- pérenniser son activité sablière ;
- maintenir une source locale d'approvisionnement ;
- répondre aux besoins des sables industriels grâce à la qualité du gisement.

L'articulation du projet avec les plans et programmes concernés est abordée, en particulier le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE Oudon et le Schéma des carrières du Maine-et-Loire.

L'analyse de la comptabilité avec le SDAGE Loire-Bretagne apparaît pertinente dans la mesure où le remblaiement coordonné avec l'extraction constitue une des mesures importantes visant à limiter l'impact de la création de plans d'eau sur le débit d'étiage de l'Argos. Cependant, il aurait convenu que cette analyse mette en évidence le fait que de la faisabilité effective d'un remblaiement coordonné limitant la surface en eau sur la zone de projet, dépend la compatibilité avec le SDAGE en vigueur. Dès lors, il aurait été pertinent de préciser, lors de cette analyse, l'engagement du pétitionnaire à interrompre l'extraction en cas de fourniture de remblais insuffisante.

S'agissant de l'analyse de la compatibilité avec le SAGE Oudon, celle-ci est exposée et met en évidence l'objectif du SAGE d'améliorer les débits par rapport à la situation actuelle en période d'étiage. Dès lors, il aurait été pertinent, pour assurer la transparence du projet vis-à-vis du public, de rappeler les éléments en valeur d'impact sur le débit de l'Argos lors de cette période.

S'agissant de l'analyse avec le schéma des carrières du Maine-et-Loire (en cours de révision), s'il est pertinent de mettre en évidence l'actualisation des productions, il aurait été utile de rappeler les termes du schéma actuel toujours en vigueur. Par ailleurs, sur l'analyse de la compatibilité, étaient attendus des éléments de mise en perspective du volume des matériaux à extraire projeté avec les capacités des exploitations déjà autorisées et les besoins effectifs. Ceci apparaît d'autant plus important que les éléments actualisés concernant la production de granulats, mettent en évidence que l'ouverture de cette nouvelle carrière pourrait constituer une part très importante de la production de granulats du département. Ainsi, tant l'étude d'impact que le reste du dossier de demande d'autorisation n'apportent pas d'élément probant permettant de justifier la surface d'emprise et les volumes d'extractions envisagées pour les trente années. Cet aspect aurait gagné à être mieux motivé notamment au regard des autorisations déjà obtenues, tant en volume qu'en durée, permettant de justifier tant la durée d'extraction envisagée que le début envisagé de l'extraction.

L'étude précise les raisons environnementales qui ont conduit l'exploitant à choisir le site d'extraction, ainsi que les choix de remise en état opérés.

### **3.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site**

Dans la mesure où l'essentiel de la remise en état constitue une des mesures de réduction d'impact sur la ressource en eau, les conditions de remise en état sont largement détaillées, en particulier en terme de phasage. La remise en état envisagée par le pétitionnaire consiste à remblayer à partir de la 7<sup>ème</sup> année d'exploitation une partie de la surface en eau générée par l'exploitation. L'objectif est de ne maintenir en eau au fur et à mesure de l'exploitation qu'une surface maximum de plan d'eau de 5ha, surface considérée comme ayant un impact non significatif sur les débits d'étiage de l'Argos. A l'issue de l'exploitation, une vocation agricole du site est envisagée.

Le fait que l'excavation se situe dans un gisement aquifère nécessite un contrôle rigoureux des matériaux de remblaiement, d'autant plus que la proximité avec le cours d'eau et l'importance de la transmissivité, rendent inopérant tout effet d'atténuation d'une potentielle pollution. L'étude précise que deux contrôles visuels seront effectués : le premier lors de l'arrivée des bennes, le deuxième lors de la décharge de la benne dans la case de transit.

### **3.6 – Résumés non techniques**

Le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers sont inclus dans le document exposant la demande d'autorisation d'exploiter, ce qui permet d'avoir une lecture complète du projet et de ses incidences. Le résumé relatif à l'étude d'impact couvre totalement le champ de l'étude d'impact et permet d'en avoir une lecture autonome. Le résumé relatif à l'étude de danger est beaucoup plus synthétique et aurait pu être complété par quelques éléments (stabilité des terrains) pour donner au public une vision plus large des enjeux.

### **3.7 – Analyse des méthodes**

L'étude d'impact présente, relativement rapidement pour les items principalement concernés en terme d'effets par le projet, les méthodes utilisées pour sa réalisation. Elle ne propose pas de développement particulier quant à leurs limites. Les méthodes utilisées pour le recueil des données faune-flore et l'analyse des impacts du projet sur les milieux naturels sont toutefois correctement décrites au sein même des études annexées. Il est fait mention des auteurs de l'étude d'impact ainsi que de leur champ d'intervention.

## **4 – Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation**

Le projet ne se situe pas dans un secteur inventorié ou protégé au titre du patrimoine naturel ou paysager. Néanmoins, il se situe à proximité immédiate du cours d'eau de l'Argos (en moyenne 300m), dans sa nappe d'alimentation, au sein d'un gisement aquifère. Par ailleurs, l'Argos est identifié comme réservoir biologique au SDAGE Loire-Bretagne, dans le bassin de l'Oudon nécessitant une protection renforcée à l'étiage.

La réalisation de plans d'eau dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau ont des conséquences sur le fonctionnement de ces cours d'eau, en particulier en période d'étiage, du fait de l'évaporation induite par les plans d'eau,

Dans la mesure où la réalisation à terme de l'exploitation, d'un plan d'eau de plus de 35ha aurait des incidences non négligeables sur le fonctionnement du cours d'eau de l'Argos, le projet prévoit de ne maintenir en eau qu'une surface maximum de 5ha de plan d'eau au cours de l'exploitation, en s'appuyant sur le fait que le maintien d'une telle surface en eau n'aurait pas d'influence significative sur le débit de l'Argos, même en année quinquennale sèche. Ce principe induit la proposition de la réalisation d'un remblaiement coordonné aux phases d'extractions tout au long de l'exploitation.

Néanmoins, l'impact d'un tel projet sur la ressource en eau et plus particulièrement sur les aspects quantitatifs du complexe nappe-rivière mérite une attention particulière. En particulier, l'étude fait le point sur l'impact de l'évaporation de la fosse d'excavation sur le débit de la rivière. Il ressort de l'étude que cette évaporation conduit à une baisse de 3% du débit en année moyenne (et en août), et de 7,6% en année sèche (toujours en août). Ces valeurs sont à mettre en rapport avec les faibles valeurs de débit moyen de l'Argos en période d'étiage (13 l/s) et les objectifs du SAGE de l'Oudon et du SDAGE Loire-Bretagne qui sont de relever les débits moyens des cours d'eau du bassin versant de l'Oudon, de manière à atteindre à terme le débit d'objectif d'étiage du bassin versant de l'Oudon. Par ailleurs, les cinq premières années d'exploitation auraient dû être traitées avec attention. En effet, durant cette phase, compte tenu de la rapidité du transfert des eaux souterraines, de la faible puissance de la nappe du Pliocène à l'amont du projet, et des volumes extraits (environ 230 000m<sup>3</sup>), la mise à contribution de l'Argos dans le remplissage de la fosse d'excavation peut s'envisager. Dans ces conditions, il résulterait que l'impact sur le débit de l'Argos pourrait ne pas être négligeable les 5 premières années, avec une possibilité de mise à sec dans certaines conditions (cf pluviométrie).

Par ailleurs, le principe du remblaiement au sein d'un gisement aquifère implique de prendre en compte deux enjeux majeurs : un contrôle rigoureux des matériaux de remblais, une qualité de matériaux de remblais compatible avec le maintien d'une circulation d'eau au sein de l'aquifère d'origine.

Le fait que l'exploitation se situe au sein d'un gisement aquifère, nécessite un contrôle rigoureux des matériaux de remblaiement de manière à éviter toute pollution de l'aquifère et du cours d'eau. Ceci est d'autant plus important que le rapport de l'hydrogéologue précise que le caractère semi-captif de l'aquifère l'a préservé des pollutions diffuses. Dès lors, la mention dans l'étude d'impact à l'intégralité des déchets inertes de l'arrêté ministériel pouvant être déversés dans la fosse d'excavation n'est pas de nature à prendre suffisamment en compte les enjeux de préservation de l'aspect qualitatif de la ressource en eau. Le gisement de déchets inertes envisagé pour assurer le remblaiement est large et s'appuie sur des évaluations issues du département du Maine-et-Loire, de la Loire-Atlantique, de la Mayenne et d'Ille-et-Vilaine. Dans la mesure où le pétitionnaire envisage une origine variée des matériaux de remblaiement qui seront versés dans un gisement aquifère, ceci aurait dû conduire l'exploitant à proposer un contrôle de qualité rigoureux et incontestable des dits matériaux. Si les contrôles visuels envisagés, en particulier du fait du versement du contenu des camions dans un case de transit, permet d'assurer une sélection des matériaux de remblais, l'absence d'analyse de ces matériaux crée une incertitude quant à leur innocuité vis-à-vis du milieu récepteur, à savoir la nappe d'accompagnement et le cours d'eau, du fait de la forte transmissivité entre la nappe et le cours d'eau. Dès lors, le maître d'ouvrage devra être en mesure de proposer un process particulièrement fiable en adéquation avec l'absence de dispositif susceptible de capter ou d'éviter un transfert de pollution accidentelle vers le cours d'eau.

Par ailleurs le projet prévoit de remblayer prioritairement la partie Nord-Est de la gravière avec des matériaux moins perméables permettant d'interrompre ponctuellement la liaison entre l'Argos et sa nappe d'accompagnement, limitant ainsi les impacts de l'exploitation sur le cours d'eau (évaporation). De plus, l'étude précise que les matériaux permettant d'effectuer le remblaiement coordonné seront d'une perméabilité inférieure aux matériaux extraits. Dès lors, des modifications d'écoulement de la nappe sont attendus sans qu'elles ne soient appréhendées de manière précise. Tout au plus, l'étude précise que la séparation entre la fosse principale et le bassin ouest, ainsi que le maintien de cordons de sables en fond de fosses permettront de maintenir un écoulement de la nappe. Si ces mesures sont de nature à limiter les impacts sur l'hydrodynamique locale, cette démonstration aurait mérité d'être étayée plus précisément compte tenu de l'ampleur de l'emprise du projet. Dès lors, l'étude ne montre pas suffisamment l'influence du remblai envisagé, compte tenu de la nature des matériaux, sur le fonctionnement futur de l'aquifère. Plus largement, l'impact du remplissage des fosses d'extraction (125m<sup>3</sup>/h) lors de l'exploitation est traité de manière très succincte, ne permettant pas de s'assurer que celui-ci serait négligeable pour le fonctionnement de l'aquifère et les éventuels risques induits.

Enfin les besoins en apports annuels d'inertes envisagés par le pétitionnaire de manière à satisfaire la remise en état proposée, qui peut être considérée comme une mesure de réduction d'impact, puisque visant à limiter les impacts sur le débit d'étiage du cours d'eau, sont évalués à 252 000 m<sup>3</sup> annuels (environ 425 000t annuelles). À ce stade, le dossier n'apporte pas de certitudes sur la capacité du pétitionnaire de disposer d'apports de matériaux internes suffisants en volume et en qualité pour conduire l'exploitation du projet, notamment au rythme prévu. Dès lors, même si l'évaluation du gisement de matériaux inertes envisagé est établi sur des évaluations des départements limitrophes, la réalité de la faisabilité de la mesure de réduction proposée pose question sur de tels volumes et à un tel rythme.

L'exploitation du gisement induira un trafic routier important évalué entre 54 rotations (108 passages) à 77 rotations par jour (en cas de commercialisation maximale). De plus, s'ajouteront en partie à ce trafic, les rotations liées à l'activité de remblaiement. Ainsi, le trafic maximum est estimé à 97 rotations par jour (soit 194 passages par jour). Les niveaux de trafics seront donc relativement élevés, d'autant que les estimations du nombre de rotations se basent sur des transports exclusivement à pleine charge. Néanmoins, si un contournement routier du centre bourg est envisagé pour limiter les nuisances sonores, il est regrettable qu'aucun dispositif de protection acoustique ne soit proposé au lieu dit la Bellangeraie par rapport aux nuisances générées par le trafic. S'agissant des nuisances sonores, si le principe du capotage des convoyeurs est de nature à limiter les envois de poussières, il serait nécessaire de prendre en compte le risque de résonance créé par ce capotage. De plus, tout comme des contrôles de qualité des eaux souterraines en aval hydraulique de la carrière devront être envisagés, des mesures acoustiques en phase d'exploitation devront s'envisager de manière à vérifier l'efficacité des moyens de protection mis en place.

Le projet a pris en compte le risque d'inondation en s'inscrivant à l'extérieur de la zone inondable et en intégrant dans les choix techniques, la transparence des convoyeurs vis-à-vis des crues.

Les impacts paysagers sont pris en compte au niveau des secteurs d'extraction et de commercialisation ainsi que des ouvrages destinés à la circulation des matériaux. Néanmoins, il est possible de s'interroger (au-delà de la nécessaire préservation des sites habités les plus proches) sur la justification de l'édification de merlons de 4m de haut ceinturant le projet, à l'exception de ceux permettant une préservation des lieux habités.

Le projet a pris en compte les faibles enjeux faunistiques et floristiques du secteur considéré. En effet, les haies périphériques abritant des espèces protégées seront préservées et des plantations d'espèces locales sont prévues au-niveau des merlons à créer. Par ailleurs, la présence de la mare abritant la rainette arboricole a été prise en compte dans le projet, en envisageant la création de six mares dès les premières années de l'exploitation, la destruction de la mare actuelle n'intervenant qu'au cours de la huitième année d'exploitation, en dehors de la période favorable à la reproduction des amphibiens.

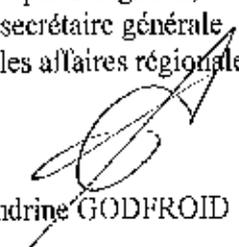
### 5 – Conclusion

Les informations fournies dans l'étude d'impact sont de nature à éclairer le public sur les enjeux de la création d'une carrière d'emprise et de volume importants dans la nappe d'accompagnement de l'Argos.

S'agissant d'un projet d'une ampleur conséquente, tant de part les volumes d'extraction envisagés (6 millions de m<sup>3</sup>) que la durée (30 ans), au-sein d'un gisement aquifère et d'un bassin versant nécessitant une attention particulière dans le SDAGE Loire - Bretagne, l'étude aurait dû mieux justifier ce dimensionnement, eu égard aux productions des exploitations déjà autorisées (pour certaines en gisement alluvionnaires) et aux besoins effectifs.

De plus, dans la mesure où la principale mesure de réduction d'impact consiste à effectuer un remblaiement coordonné à l'exploitation, ce qui permet de justifier la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne, la capacité du pétitionnaire à disposer d'apports de matériaux internes (et inertes) suffisants en volume et en qualité pour mener l'exploitation au rythme exposé, aurait dû être conduite à son terme. Par ailleurs, si des mesures sont prises de manière à limiter l'impact sur l'hydrodynamique locale, la démonstration de leur efficacité aurait mérité d'être, sur certains points, renforcée voire explicitée.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation,  
la secrétaire générale  
pour les affaires régionales

  
Sandrine GODFROID