



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière
SIBELCO à Hanches (28)
Autorisation environnementale**

n°2021-3124

I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 22 janvier 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière SIBELCO à Hanches (28).

Étaient présents et ont délibéré : Sylvie BANOUN, Isabelle La JEUNESSE et Corinne LARRUE.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La société SIBELCO a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le renouvellement et l'extension d'une carrière de sable de Fontainebleau située au nord-est du département d'Eure-et-Loir, sur le territoire des communes de Hanches et de Maintenon, aux lieux-dits « Le Bois des Fourches », « au chemin du Bois de Fourches », « La Sablière », « Le Chemin Perdu » et « La Petite Vallée ». Cette carrière, d'une surface totale d'environ 43 ha dont près de 26 ha d'extension (site Hanches 2), comprend une surface exploitable totale de 35 ha.

L'exploitation est prévue sur six phases quinquennales qui incluent la remise en état définitive de la carrière actuelle (site Hanches 1) sur une période de 10 ans. Le site Hanches 1 sera remis en état en 2031, soit au terme de 25 ans comme le prévoit prévu l'autorisation actuelle d'exploitation. L'extraction se poursuivra ensuite sur le site Hanches 2 jusqu'en 2051, date de la fin d'autorisation sollicitée.

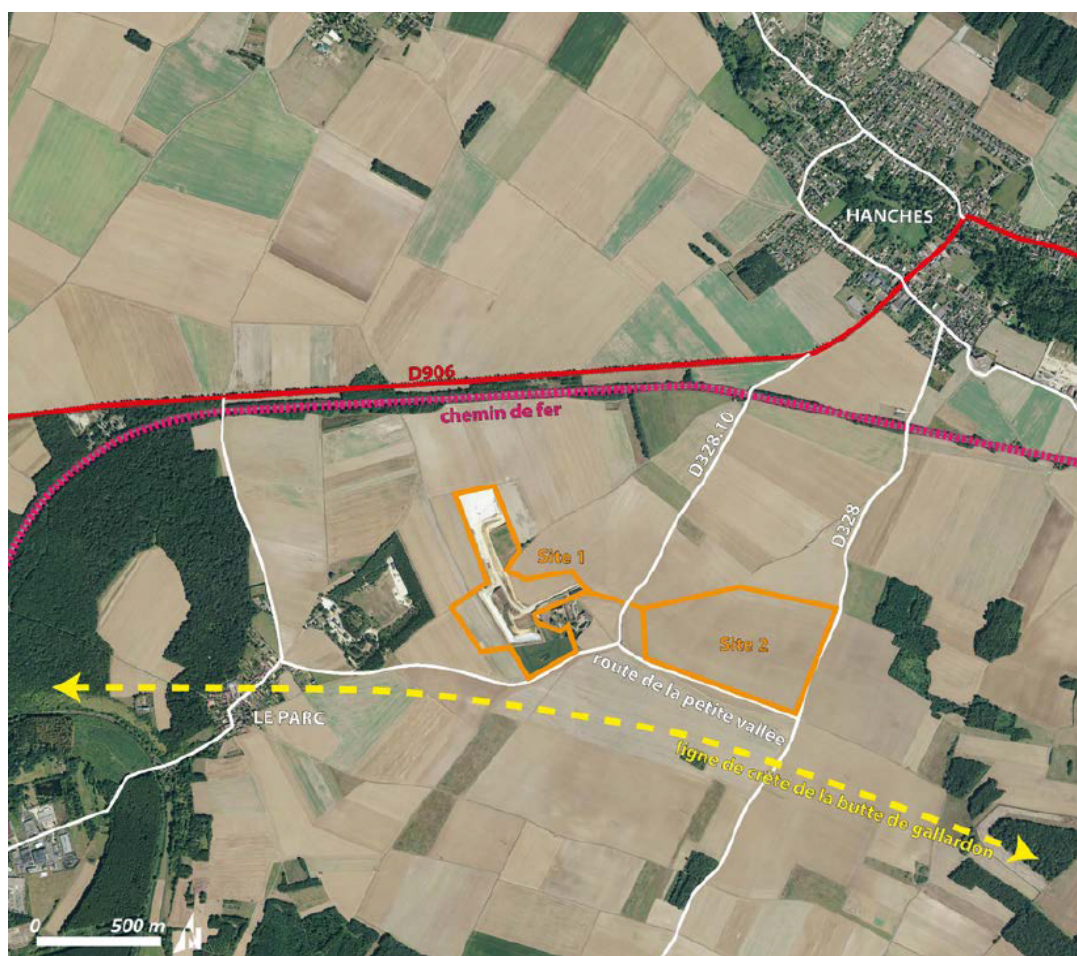


Illustration : localisation du projet (source : demande d'autorisation, résumé non technique)

Le projet prévoit :

- une production moyenne de 65 000 t/an de sable industriel avec au maximum une production de 75 000 t/an ;
- le remblayage total de l'excavation par des matériaux de découverte (terre décapée et couche superficielle du gisement), des stériles issus du criblage du sable et l'apport de 35 000 m³/an de matériaux inertes extérieurs (1 million de m³ sur la durée de l'exploitation).

Le carreau de la carrière se situera au minimum à 132 m NGF¹ et à 6 m au-dessus des plus hautes eaux mesurées de la nappe de la Craie.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne également au titre de la loi sur l'eau :

- une déclaration de trois piézomètres ;
- une déclaration pour l'aménagement d'un plan d'eau temporaire de 1 ha, pour un volume de 40 000 m³, destiné à de l'irrigation agricole ;
- et une déclaration pour une demande de pompage de forage agricole à hauteur de 38 500 m³/an.

Le dossier ne précise pas les quantités d'eau nécessaires à l'exploitation de la carrière.

III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être affectés par le projet et leur importance au regard de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux les plus forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Du fait de la nature du projet, les principaux enjeux environnementaux concernent :

- les paysages et le patrimoine ;
- les nuisances : bruit et poussières ;
- la biodiversité.

IV. Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent les thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés.

IV 1. Qualité de la description du projet

La partie du dossier consacrée à la description du projet présente l'ensemble des installations projetées, mais également les activités et processus d'exploitation : sur l'extension, l'exploitant prévoit d'extraire au total 1,9 millions de tonnes de sable. Le sable est extrait à sec, au moyen d'une pelle hydraulique, en deux gradins jusqu'à une cote minimale de 132 m NGF. Une petite installation de criblage sera utilisée à proximité (criblage mobile au moyen d'une « sauterelle cribleuse) afin de séparer du sable les graviers et silex, avant chargement.

L'intégralité des matériaux de découverte est réemployée pour la remise en état du site avec un complément d'1 million de m³ de déchets inertes extérieurs, en vue d'un comblement total de l'excavation, pour une remise en état à vocation agricole.

1 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain et en Corse, qui constitue le réseau de nivellement officiel. En France métropolitaine, le « niveau zéro » en NGF – IGN69 étant déterminé par le marégraphe de Marseille (Source : Wikipédia).



Illustration : Criblage mobile et chargement des camions au carreau de la carrière (source : demande d'autorisation, résumé non technique)

IV 2 . Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. Elle expose également les méthodes d'évaluation utilisées. Elle comprend les rubriques nécessaires à une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique. Le périmètre d'étude du dossier est cohérent au regard des enjeux identifiés et le niveau d'information retenu est approprié.

Il faut noter la présence de hameaux à 700 m à l'ouest de la carrière, ainsi que la présence de la ferme du Bois des Fourches, propriétaire du terrain, à proximité immédiate du périmètre du projet de carrière.

Les paysages et le patrimoine

Le site Hanches 2, objet de l'extension, actuellement cultivé, est situé au sommet de la Butte de Gallardon, à 1,2 km de la commune de Hanches. Cette partie du territoire se caractérise comme un espace de transition entre le plateau de la Beauce boisée et le plateau de Rambouillet qui progresse en altitude.

En matière de patrimoine, le dossier indique que le site n'interfère pas avec le périmètre d'un monument historique et que le projet de carrière, situé à une distance de 18 km de la cathédrale de Chartres, est concerné par le projet de directive paysagère. L'étude note la présence de l'église Saint-Germain à Hanches, qui présente une covisibilité, depuis le cimetière du fait d'une ouverture dans le cordon boisé qui longe la voie ferrée.

Les nuisances : bruit, poussières, circulation de poids lourds...

Afin d'établir le fond sonore, le dossier s'appuie sur les mesures réalisées dans le cadre de l'exploitation du site Hanches 1 actuellement en exploitation. Des mesures de bruit sont réalisées tous les trois ans. Elles révèlent une ambiance sonore sans projet calme (bruit ambiant compris entre 35 et 45 dB(A)) qui est fonction des conditions climatiques, ou de l'activité agricole environnante.

La biodiversité

Les sensibilités pour les habitats naturels et la flore au sein de l'aire d'étude sont faibles compte tenu des milieux en présence : cultures sur le secteur destiné à l'extension, friches et roncier et zone d'extraction existante.

Toutefois, au sein de l'emprise du site Hanches 1, actuellement autorisé, un enjeu localement fort a été relevé, avec l'identification en 2017 de deux pieds de Dauphinelle consoude, espèce végétale des moissons, très rare en Eure-et-Loir et en danger d'extinction à l'échelle régionale.

Pour la faune, les enjeux sont estimés faibles à nuls pour la plupart des groupes : absence de milieux humides favorables aux amphibiens, espèces communes d'insectes, de reptiles et de mammifères. L'enjeu pour les oiseaux est qualifié de ponctuellement moyen du fait de la nidification d'espèces vulnérables au sein des fourrés et d'une colonie d'hirondelles de rivages sur deux fronts de taille de l'actuelle exploitation.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

Les paysages et le patrimoine

Le dossier prend en compte la directive paysagère de la cathédrale de Chartres et reprend dans ses annexes les cartes de vues majeures et les cônes de vues associés. Une photo tournant le dos au site du projet illustre la visibilité de la cathédrale depuis le sommet de la butte de Gallardon et une coupe montre que le site lui-même, en contrebas de ce point haut, n'est pas visible depuis la cathédrale.

Le dossier prévoit également plusieurs dispositions permettant d'atténuer la vue du plan d'eau et des fronts temporaires depuis les alentours. Il est notamment prévu la mise en place d'une haie composée d'essences diversifiées en limite nord du site afin de limiter l'inter-visibilité, dans une volonté de valorisation du site et d'une bonne intégration paysagère à long terme.

Le dossier présente des vues sur la carrière notamment depuis la RD 101 en direction de Saint-Martin de Nigelles et l'église de Hanches. Toutefois la visualisation des impacts visuels directs mériterait d'être complétée pour permettre d'estimer la perception de la carrière en exploitation depuis les cotés du nord.

Les nuisances : bruit, poussières et circulation de poids lourds

Les activités d'extraction, de criblage et la circulation des engins et camions (évacuation du sable et admission de déchets inertes) sont des sources de bruit importantes pour le voisinage.

La ferme du bois des Fourches, située à 50 m de la carrière initiale et à 120 m de la piste de liaison avec l'extension est la plus touchée par le bruit de l'installation. Le dossier indique que les mesures effectuées sur la carrière actuelle près des habitations étaient conformes à la réglementation. L'exploitation de la zone en extension éloignera l'activité de la ferme. Cependant, il n'y a pas d'analyse de tonalité² des bruits émis par les activités de la carrière qui aurait dû être effectuée

2 Point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 : « La tonalité marquée est détectée dans un

en fonction de la réglementation et le cas échéant, conduire à des mesures de réduction de l'utilisation des matériels correspondants ou à des modalités d'insonorisation de certains engins. En outre, le surcroît de bruit occasionné par les camions empruntant la piste de liaison entre les deux sites n'est pas traité, alors que celle-ci passe à proximité de la ferme.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude de tonalité des matériels utilisés sur la carrière et prévoir des mesures de bruit au niveau de la ferme du bois des Fourches et d'en tirer les mesures de réduction ou d'atténuation adaptées.

Des poussières seront générées par l'extraction du sable, le chargement des camions et la circulation des camions et engins sur les pistes. La capacité d'extraction étant inférieure à 150 000 t/an, l'installation n'est pas assujettie à la mise en œuvre d'un plan de surveillance des émissions de poussières. Le dossier souligne un risque faible lié à l'inhalation des poussières, en raison de leur faible teneur en silices et énonce un certain nombre de mesures de réduction de ce risque.

La biodiversité

Les opérations de réaménagement entraîneront la destruction d'une station de Dauphinelle consoude.

Les mesures suivantes seront mises en place :

- transfert des pieds de la future zone à remblayer dans la zone tampon de l'extension (bande de 100 m de long sur 5 à 10 m de large), et gestion adaptée sur la durée de l'exploitation ;
- suivi du transfert puis de la population déplacée, les deux premières années puis tous les cinq ans sur tout la durée de l'autorisation.

De plus, l'exploitation de la carrière pourrait entraîner la destruction d'individus de trois espèces d'oiseaux à enjeu (Bruant jaune, Hirondelle de rivage, Linotte mélodieuse). Afin d'éviter la destruction de couvées, les opérations de décapage des terrains, de débroussaillage des fourrés et la reprise des fronts de taille ne seront effectuées qu'entre septembre et février.

Différents éléments prévus dans le réaménagement permettent le maintien de sites favorables à la nidification des oiseaux (notamment des plantations de haies sur plus de 700 m, la création de prairies sur 2,6 ha, etc).

L'impact résiduel du dossier est qualifié de faible sur les aspects de biodiversité, et en conséquence ne demande pas de dérogation au titre des espèces protégées.

spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée : 50 Hz à 315 Hz : 10 dB ; 400 Hz à 1250 Hz : 5 dB ; 1600 Hz à 8000 Hz : 5 dB. Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave ».

L'évaluation succincte des incidences au titre de Natura 2000³ (site le plus proche, « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents », situé à 1,2 km du site) apparaît proportionnée.

V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé indique que le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Val Drouette, le schéma régional des carrières (SRC) de la région Centre Val de Loire, le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Centre Val de Loire, le schéma directeur d'aménagement de la gestion de l'eau (Sdage) Seine-Normandie, et le schéma d'aménagement de la gestion de l'eau (Sage) de la nappe de Beauce et ses milieux aquatiques.

Remise en état du site

Le dossier précise que l'exploitant prévoit le remblaiement total de la carrière par 1 million de m³ de déchets inertes en vue d'un retour à l'usage agricole, ce qui devrait être prescrit par l'arrêté d'autorisation.

VI. Étude de dangers

L'analyse des dangers est appropriée aux risques présentés par le projet de carrière compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger, et compte tenu également du fait qu'il n'y aura pas d'opérations autres que l'extraction et le transport de matériaux sur le site.

Le choix des scénarios d'accident retenus est effectué à partir des potentiels de dangers liés aux activités du site, aux produits dangereux utilisés et au recensement des événements survenus sur l'installation ou dans des installations similaires. Les principaux risques identifiés (pollution des eaux et des sols, incendie / explosion) sont liés à la présence d'engins sur le site. L'analyse de ces scénarios effectués en gravité, cinétique et probabilité d'occurrence permet de conclure globalement que le niveau de risque est acceptable.

VII. Résumés non techniques

Le dossier comporte les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. L'ensemble de ces documents aborde l'ensemble des enjeux identifiés et les expose de manière claire et lisible pour le grand public.

3 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

VIII. Conclusion

Les contenus de l'étude d'impact et de l'étude de dangers sont appropriés aux incidences et aux risques présentés par le projet de carrière compte tenu de son environnement. Les incidences principales, très localisées, sont identifiées et prises en compte. Le dossier gagnerait à être complété concernant l'enjeu paysager, les nuisances sonores susceptibles d'affecter l'habitation la plus proche (ferme du bois des Fourches). Les risques de pollution de la nappe de la craie, du fait des infiltrations et du pompage ne sont pas abordés et devraient être examinés.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude de tonalité des matériels utilisés sur la carrière et prévoir des mesures de bruit au niveau de la ferme du bois des Fourches et d'en tirer les mesures de réduction ou d'atténuation adaptées.

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	+	Voir corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	0	Le site n'est pas situé dans une zone Natura 2000 et ne contient pas de zone humide
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	0	Le site n'est pas situé dans un espace de connectivité biologique.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Prélèvement d'eau pour l'exploitation de la carrière (autorisation au titre de la loi sur l'eau). Apport de déchets inertes pour le remblayage. Surveillance de la qualité des eaux souterraines au moyen de 3 piézomètres.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	Le site n'est pas situé en amont hydrologique proche d'un captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Il n'y aura pas, sur le site d'installation générant des consommations électriques. Par ailleurs, la consommation en carburant n'est due qu'au fonctionnement du matériel roulant. Tous ces matériels seront régulièrement entretenus pour être maintenus aux normes en vigueur afin de conserver des performances optimales.
Consommation de ressources non-renouvelables	+	Par définition, une carrière extrait des matériaux non-renouvelables. Le projet de carrière s'inscrit dans le schéma régional des carrières (SRC). Au regard des objectifs nationaux de recyclage des matériaux (70 %), les autorisations d'exploitation pourraient être réinterrogées.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Les éléments du dossier montrent que la création de l'activité carrière constitue un impact limité sur le climat du fait des émissions de gaz à effet de serre.
Sols (pollutions)	+	Les engins sont équipés de kits anti-pollution. Présence d'une citerne de carburant de 5 000 l. Le remblaiement est total et s'effectue avec les stériles d'exploitation et des déchets inertes extérieurs.
Air (pollutions)	+	L'étude indique que les émissions atmosphériques seront constituées des gaz d'échappement et des poussières générées par la circulation des engins lors des opérations d'extraction, de transport, et de remblaiement. Le dossier conclut que l'impact des gaz d'échappement des engins circulant sur la carrière est négligeable.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	0	Le dossier identifie que le site n'est pas localisé en zone inondable et que la commune est soumise à un aléa sismique faible.
Risques technologiques	+	Voir corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier précise que l'activité d'exploitation de carrière est peu génératrice de déchets. Les quelques déchets produits (petit entretien des engins notamment) sont stockés et évacués vers un centre de traitement spécialisé.
Consommation des espaces naturels	+	La remise en état du site permettra de retrouver

et agricoles, lien avec corridors biologiques		l'usage agricole des terrains.
Patrimoine architectural, historique	++	Voir corps de l'avis.
Paysages	++	Voir corps de l'avis.
Odeurs	0	Les activités projetées ne sont pas de nature à engendrer des odeurs.
Émissions lumineuses	0	L'exploitation de la carrière est uniquement diurne.
Trafic routier	+	L'exploitation engendre environ 12 rotations de camions par jour, soit 0,8 % du trafic sur l'axe routier concerné. Le trafic sur la nouvelle carrière se substituera à celui généré par la carrière adjacente en cours d'exploitation. Ainsi, il n'y aura pas de trafic supplémentaire par rapport à la situation actuelle.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet ne prévoit aucune incidence sur les modes de déplacements.
Sécurité et salubrité publique	+	Le projet de carrière ne présente pas de risque particulier pour la sécurité et la salubrité publique hormis la circulation de camions et d'engins. La zone d'extraction sera par ailleurs maintenue à 10 m minimum des limites du périmètre sollicité.
Santé	+	Les effets du projet sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	0	

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné