Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Aquitaine

Mission Connaissance et Évaluation

Bordeaux, le 30 DEC. 2015

Projet d'ouverture de travaux de recherches de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux sur les communes de Garos et Fichous-Riumayou (64)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement

(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2015 – 121

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation.

Localisation du projet :	Garos et Fichous-Riumayou (64)
Demandeur :	Société INVESTAQ ENERGIE
Procédure principale :	autorisation au titre de l'article 3 du décret 2006-649 du 02/06/2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrains et à la police des mines et stockages souterrains
Autorité décisionnelle :	Préfet des Pyrénées-Atlantiques
Date de saisine de l'autorité environnementale :	30 novembre 2015
Date de réception de la contribution du préfet de département :	30 novembre 2015
Date de l'avis de l'agence régionale de santé :	8 octobre 2015

Horaires d'ouverture : 08h30-12h30 / 13h30-17h00
Tél. : 33 (0) 5 56 24 88 22 – fax : 33 (0) 5 56 24 47 24
Cité administrative – BP 55 - rue Jules Ferry
33090 Bordeaux cedex

Principales caractéristiques du projet

Dans le cadre du permis exclusif de recherches de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dit « permis de Claracq », la société INVESTAQ Energie projette de réaliser des travaux de recherches sur le territoire des communes de Garos et de Fichous-Riumayou, dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64).

En effet, les résultats du forage Cappouey 1 réalisé sur la commune de Fichous-Riumayou en 2014 ont mis en évidence la présence d'une structure favorable à la présence d'hydrocarbures conventionnels.

Par conséquent, la société INVESTAQ souhaite forer cinq nouveaux puits afin de confirmer la présence d'hydrocarbures dans la structure géologique des calcaires des récifs Apto-Albien. Les forages de recherches prévus ne visent que des réservoirs conventionnels et ne nécessitent pas de recours à la fracturation hydraulique.

Ces travaux seront réalisés à partir de deux plate-formes dont l'une est déjà existante sur la commune de Fichous-Riumayou. C'est à partir de cette plate-forme qu'a été foré le puits Cappouey 1. La seconde plate-forme sera aménagée sur la commune de Garos.

Dans le dossier de demande, deux possibilités d'implantation de cette seconde plate-forme sont présentées. Ces deux implantations sont distantes d'environ 500 mètres. L'une des deux implantations envisagées doit encore faire l'objet d'un diagnostic archéologique. Cette procédure sera menée en parallèle de l'instruction de l'autorisation d'ouverture de travaux miniers. En fonction des résultats de ce diagnostic la société INVESTAQ choisira l'implantation retenue.

Les travaux de recherches se dérouleront en 3 phases :

- les travaux de génie civil qui dureront 6 à 8 semaines sur la commune de Garos et 2 à 4 semaines sur la commune de Fichous-Riumayou ;
- une phase de travaux relatifs à la réalisation des puits de recherche, d'une durée de 3 mois environ ;
- une phase d'essais allant de 1 à 6 mois pendant laquelle la machine de forage sera retirée et de nouveaux équipements plus légers seront mis en place dont un système de destruction de gaz.

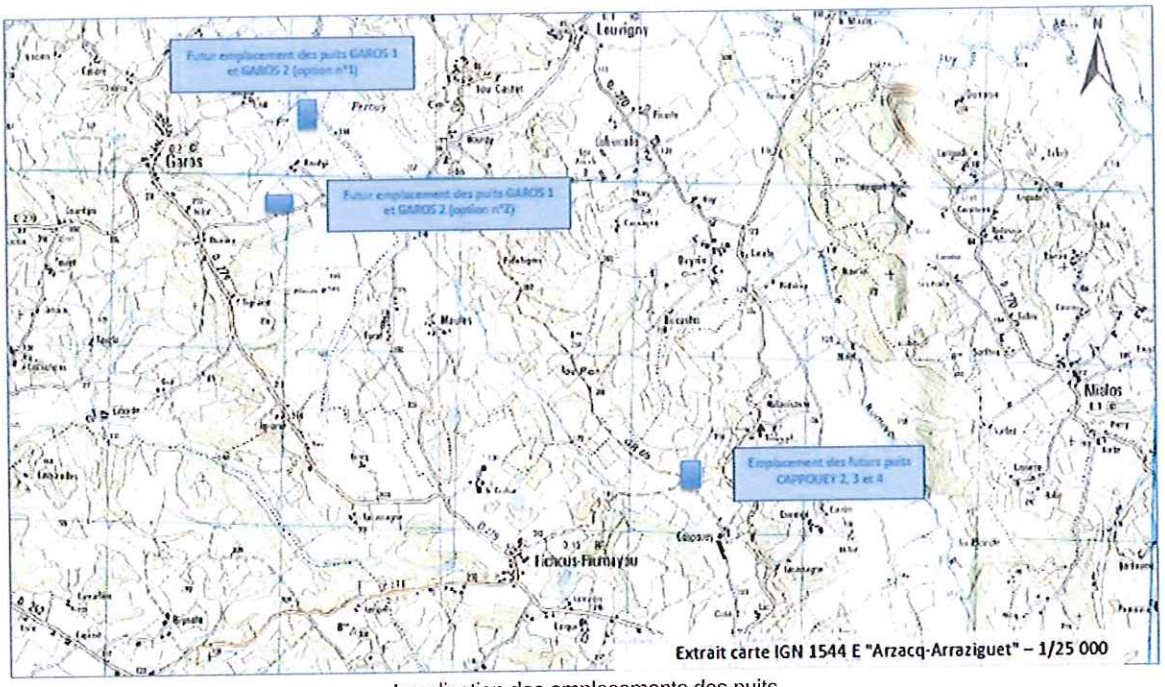
Principaux enjeux de territoire

Les 5 forages d'exploration seront réalisés à partir de 2 plates-formes :

- une plate-forme déjà existante sur la commune de Fichous-Riumayou (puits Cappouey 2, 3 et 4) ;
- un nouvel emplacement sur la commune de Garos (puits Garos 1 et 2).

Les enjeux principaux de cette demande se situent au niveau :

- des eaux souterraines avec la préservation des aquifères traversées par le forage ;
- des eaux superficielles.



Localisation des emplacements des puits
(source : carte extraite du résumé non technique)

1 – Analyse du caractère complet du dossier

Le contenu de l'étude d'impact transmise à l'autorité environnementale est conforme aux dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact environnementale est complétée par un mémoire exposant les caractéristiques principales des travaux prévus, une évaluation de l'incidence des travaux sur la ressource en eau ainsi qu'une étude hydrogéologique pour le site de Garos.

2 – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

2.1 – Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique aborde les différents éléments du dossier (contexte, caractéristiques techniques, impacts écologiques...).

L'intégration de tableaux présentant les effets potentiels et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation facilite la compréhension des enjeux liés au projet.

2.2 – État initial, analyse des effets du projet sur l'environnemental et mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet

Le pétitionnaire a identifié différentes aires d'études – allant jusqu'aux communes voisines de Garos et Fichous-Riumayou – dans lesquelles ont été hiérarchisés puis analysés les enjeux en fonction de leur importance (milieu physique, milieu humain, milieu naturel, patrimoine naturel, archéologique et architectural).

2.2.1 – Milieux physiques

2.2.1.1 – Hydrographie et hydrogéologie

- Eaux superficielles

Les sites de Garos et Cappouey se situent dans le bassin versant de l'Adour.
Aucun cours d'eau n'est identifié sur l'emprise des projets. Le cours d'eau le plus proche des sites de Garos et Cappouey est celui de la Rance situé respectivement à 300 et 500 m des plate-formes.

Les emplacements sont situés en dehors de toute zone inondable.

Les besoins en eau industrielle pour la réalisation d'un forage s'élèvent à environ 4 000 m^3. La société INVESTAQ envisage de couvrir ses besoins en eau grâce au réseau existant de la SATEG (société anonyme de travaux et gestion). Toutefois, afin de diminuer cet apport, elle projette également d'utiliser un pompage dans la Rance et de mettre en place une réserve d'eau alimentée par un fossé d'écoulement en bordure du futur emplacement sur la commune de Garos. La Rance se situant en zone de répartition des eaux (ZRE), les opérations de pompage tiendront compte des débits et des périodes d'étiage en concertation avec la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne, gestionnaire de la retenue du Balaing qui contribue à la réalimentation de la Rance.

L'autorité environnementale recommande que soit prévue une convention entre le pétitionnaire et la SATEG pour les prélèvements dans le réseau de distribution existant. Une autre convention devra être mise en place avec la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne afin d'encadrer les volumes de prélèvement dans la Rance et les périodes associées pour tenir compte des périodes d'étiage et d'irrigation.

Aucun rejet en eau ne sera réalisé hormis pour les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. En phase forage, le circuit fermé du fluide de forage permet un recyclage permanent de l'eau dite industrielle.

- Eaux souterraines

Les principaux aquifères traversés seront les suivants :
- la nappe superficielle des alluvions quaternaires dont l'alimentation est principalement liée à l'infiltration des eaux de pluie et du ruissellement provenant des coteaux, potentiellement utilisée pour les usages locaux (irrigation) ;
- les nappes du Pliocène ;
- l'aquifère lié à la formation des sables fauves, peu productif ;
- les aquifères de l'Aquitanien et de l'Oligocène, de très bonne productivité et bien protégés des contaminations superficielles ;
- l'aquifère de l'Eocène, exploité pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation et le thermalisme ;
- les aquifères du Dano-Paléocène et du Crétacé, trop profonds pour être exploités.

Les captages d'alimentation en eau potable de ce secteur de l'Aquitaine proviennent essentiellement des nappes profondes de l'Eocène et du Miocène Aquitanien.
Aucun captage n'est recensé dans l'aire d'étude du projet, les premiers captages sont distants de plus de 15 km.

- Mesures de protection

L'étude d'impact présente les mesures prévues pour limiter l'impact sur les eaux superficielles. Il s'agit de mesures génériques pour ce type d'activité telle que la mise en place d'une toile géotextile 'enterrée' sur l'ensemble de l'emprise ainsi que le confinement de la plate-forme.

L'autorité environnementale recommande d'une part, que la plate-forme soit dimensionnée pour retenir les éventuelles pollutions, les eaux météoriques en contact avec les zones techniques, ainsi que les éventuelles eaux d'extinction, et d'autre part, que ce dimensionnement soit validé par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) des Pyrénées-Atlantiques.

Concernant la protection des masses d'eau souterraines, l'utilisation de fluides de forage type « fluide à eau » permettra d'éviter toute contamination des aquifères traversés.
De plus, la mise en œuvre de cuvelages cimentés dont la qualité de la cimentation sera contrôlée avant tout essai ou mise en production, permettra d'éviter une contamination extérieure ou une mise en contact de ces aquifères entre eux.

2.2.1.2 – Qualité de l'air

L'émission de gaz provenant des formations géologiques est estimée comme peu probable par le pétitionnaire. Des mesures sont toutefois prévues :
- fermeture du puits et mise en sécurité pendant les opérations de forage ;
- traitement du gaz éventuellement présent dans l'huile pendant la phase de test et d'essai de production.

2.2.2 – Milieu humain

2.2.2.1 – Occupation des sols

Les projets seront situés dans un secteur rural avec un habitat dispersé constitué de fermes isolées. Les premières habitations (corps de ferme) sont distantes des sites de Garos et Cappouey respectivement de 250 et 400 m.

L'impact visuel sera limité à la période de forage, du fait de la présence du mât de forage d'une hauteur d'environ 50 m et de l'éclairage des travaux de jour comme de nuit.

2.2.2.2 – Transports et infrastructures

Le secteur d'étude est un secteur peu fréquenté par les voitures et les poids-lourds.
Les emplacements projetés sont accessibles par les routes RD 979 et RD262 ou RD 32 puis par des chemins ruraux existants.
L'impact sur le trafic routier sera temporaire, limité à la période de mise en place et de démobilisation de la machine de forage. En effet, l'étude d'impact estime à une centaine le nombre de camions nécessaire à l'acheminement du matériel. Le même nombre sera nécessaire pour le repli du matériel.

Le trajet des poids-lourds a été prévu pour éviter les centres des communes et ainsi limiter l'impact sur les populations.

2.2.2.3 – Ambiance sonore

Le pétitionnaire prévoit le stockage des terres végétales sous forme de merlons du côté des habitations afin d'atténuer les nuisances sonores et la réalisation d'une étude acoustique avant le démarrage des travaux afin de réaliser un état initial de l'ambiance sonore.
L'étude d'impact rappelle que lors des précédentes opérations de forage sur le site Cappouey, aucune nuisance sonore n'avait été déplorée.

L'autorité environnementale recommande que les contrôles acoustiques prévus par le pétitionnaire au cours des opérations de forage soient réalisés dans un délai court après le démarrage de l'activité afin d'estimer les niveaux d'exposition réels des riverains et de vérifier le respect des niveaux réglementaires.

2.2.3 – Milieux naturels

2.2.3.1 – Zonages réglementaires et zonages d'inventaire du milieu naturel

Les emplacements projetés ne sont situés dans aucun zonage réglementaire ou zonage d'inventaire. Aucune ZNIEFF[1] ou aucun site Natura 2000 n'est présent dans un rayon de 15 km.
L'étude d'impact conclut à juste titre à l'absence d'incidence sur ces zonages.

2.2.3.2 – Continuité écologique

Compte tenu de la faible emprise du projet, le pétitionnaire n'identifie pas d'impact sur les continuités écologiques.

2.2.3.3 – Zones humides

L'étude d'impact n'identifie aucune zone humide au droit des emplacements projetés.

2.2.3.4 – Habitats naturels, enjeux floristiques et faunistiques

L'état initial du milieu naturel s'appuie sur des investigations de terrain adaptées aux enjeux des travaux projetés.
L'étude d'impact indique qu'aucune espèce floristique ou faunistique protégée n'a été identifiée sur les emplacements des plates-formes ni à proximité immédiate.
En outre, il est indiqué que les travaux n'engendreront aucune destruction d'habitat ni de perte de lieux de nidification.
L'autorité environnementale recommande que les travaux de génie civil soient préférentiellement réalisés en dehors des périodes de nidification des éventuelles espèces qui pourraient être observées sur l'emplacement de la plate-forme de Garos.

2.2.4 – Paysage et patrimoine culturel

Les emprises du projet sont situées dans un environnement agricole au sein d'un paysage alternant coteaux et valons.
Les premiers sites inscrits ou classés et monuments historiques sont situés à plus de 3,5 km des emprises du projet. **Un diagnostic archéologique doit encore être réalisé sur le deuxième emplacement envisagé pour implanter la nouvelle plate-forme sur la commune de Garos avant la réalisation éventuelle des travaux.**

L'utilisation des terres décapées pour la réalisation de talus en périphérie de la plate-forme permettra de limiter les vues directes sur les équipements nécessaires aux travaux. **La végétalisation de ces talus mériterait d'être envisagée afin de favoriser leur insertion paysagère, tout en limitant les risques d'érosion.**

2.2.5 – Analyse de la compatibilité du projet avec les plans et programmes

Les communes de Garos et Fichous-Riumayou sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU), car ne disposant ni de plan local d'urbanisme (PLU), ni de carte communale.
L'étude d'impact identifie également le schéma de cohérence territoriale (SCOT) du grand Pau.

1 zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Compte tenu de la nature des travaux projetés, une autorisation au titre du code de l'urbanisme n'est pas nécessaire.

2.2.6 – Analyse des impacts cumulés des autres projets connus

Au jour du dépôt du dossier de demande d'autorisation, l'étude d'impact note que les seuls projets recensés se situent à plus de 1 km des emplacements de surface et concernent des activités agricoles.
De ce fait, aucun impact cumulé n'est prévu par le pétitionnaire.
L'étude d'impact aurait mérité d'être complétée avec des éléments factuels permettant de justifier de l'absence d'impacts cumulés pour les enjeux présentant une sensibilité vis-à-vis de ce projet.

2.3 – Estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement

L'étude d'impact comprend une estimation du coût des principales mesures en faveur de l'environnement, à savoir :

- environ 100 000 € d'aménagement des emplacements de surface de façon à collecter toutes les éventuelles égouttures ;
- environ 680 000 € par puits pour la pose et la cimentation des cuvelages afin d'assurer l'étanchéité. Il est à noter qu'il s'agit ici d'une mise en œuvre de la réglementation (cuvelage cimenté) ;
- le coût de l'évacuation des eaux pluviales environ 200 euros / m^3.

2.4 – Esquisse des principales solutions de substitution envisagées et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet a été retenu

L'objectif de ces travaux d'exploration est de confirmer l'hypothèse de l'existence de zones d'accumulation d'hydrocarbures liquides ou gazeux conventionnels.
Le projet a notamment tenu compte pour le choix des emplacements des forages :

- des emplacements déjà existants, afin de limiter les impacts en termes de mobilisation foncière et de travaux d'aménagements et de profiter des mesures déjà mises en place ;
- des possibilités de réalisation de forages déviés[2] à un coût économique acceptable afin de placer les emprises de surface loin des zones à forte sensibilité environnementale.

2.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site

Dans le cas où les travaux d'exploration ne conduiraient pas à l'exploitation des puits, une remise en état du site à l'identique sera réalisée. Toutes les installations seront alors démantelées et évacuées. Un remblaiement de la surface des emprises et un reprofilage à partir des terres stockées seront réalisés.

Une première étude de sols effectuée sur la base de prélèvements et d'analyses d'échantillons de sols sera réalisée avant les travaux de génie civil. Une seconde étude sera faite à la fin des travaux afin de vérifier l'absence d'une éventuelle pollution dans le sol causée par l'activité de forage.

2.6 – Analyse des méthodes d'évaluation et les difficultés rencontrées

Le dossier de demande présente un descriptif des méthodes utilisées pour caractériser l'environnement et évaluer les impacts environnementaux et sanitaires. Aucune difficulté méthodologique n'a été mentionnée.

2.7 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

D'une manière générale, l'étude est concise et proportionnée aux enjeux environnementaux identifiés que sont la protection des eaux souterraines et superficielles, la limitation de l'impact sonore et les atteintes au paysage.

2 Forage non vertical permettant d'atteindre des formations géologiques non situées à la verticale de la plate-forme ; son coût est supérieur au coût d'un forage vertical,

Compte tenu des mesures techniques et des mesures de prévention et protection mises en œuvre, l'impact sur les eaux souterraines et superficielles est estimé à juste titre comme faible à moyen.

Pour l'impact sonore, l'efficacité des mesures proposées par le pétitionnaire fera l'objet d'un contrôle après le début des travaux. Des mesures complémentaires pourront être mises en œuvre en fonction du résultat des mesures acoustiques réalisées dès le début des travaux.

Les atteintes au paysage ne revêtiront qu'un caractère réduit et temporaire limité aux travaux de forage, seul le mât de forage ayant un impact visuel.

Enfin, il est à mettre à l'actif du projet d'une part la volonté d'utilisation d'une plate-forme existante permettant ainsi de limiter l'impact sur l'environnement et d'autre part la réalisation de forages déviés afin d'éloigner l'emprise de surface des zones à forte sensibilité environnementale.

3 – Analyse de la qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers est conforme à l'article 6 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et à l'article L512-1 du code de l'environnement.

À ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que l'activité de forage est susceptible de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence et à la gravité des effets.

Une démarche de réduction des risques par la mise en œuvre de mesures de prévention (réduction de la probabilité) et de protection (réduction de la gravité), engagée dans un objectif d'amélioration de la sécurité, permet de maintenir le risque à un niveau jugé acceptable. Ces mesures de prévention et de protection sont prévues par la réglementation nationale applicable (règlement général des industries extractives – titre « forages ») et par les standards internationaux pétroliers.

4 – Prise en compte de l'environnement dans le projet

L'autorité environnementale souligne la qualité globale du dossier qui présente de manière explicite les enjeux et la justification des solutions techniques mises en œuvre, notamment au regard de la protection de l'environnement.

Ces travaux seront réalisés à partir de deux plate-formes dont l'une est déjà existante sur la commune de Fichous-Riumayou. La seconde plate-forme sera aménagée sur la commune de Garos.

Au plan des risques sanitaires, l'autorité environnementale mentionne certaines recommandations liées notamment à l'alimentation en eau et aux mesures acoustiques

Les habitations les plus proches sont situées à plus de 250 mètres des implantations envisagées. Les travaux de forage seront temporaires. Par conséquent, les impacts sonores seront limités. Toutefois, l'autorité environnementale recommande que les contrôles acoustiques prévus par le pétitionnaire au cours des opérations de forage soient réalisés dans un délai court après le démarrage des activités de forage sur chacune des plates-formes afin d'estimer les niveaux d'exposition réels des riverains et de vérifier le respect des niveaux réglementaires.

Le Préfet de région,

Pierre DARTOUT

Annexe : Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

	Enjeu pour le territoire	Sensibilité vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables, dont les protégées)	+	0	Utilisation d'une plate-forme existante. La seconde sera implantée hors d'une zone présentant une sensibilité environnementale particulière
Milieux naturels, dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	0	0	Aucun zonage réglementaire ou zonage d'inventaire du milieu naturel présent dans un rayon de 15 km
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	0	0	Non concerné pas des continuités écologiques
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	++	+	L'utilisation de fluides de forage type « fluide à eau » permettra d'éviter toute contamination des aquifères traversés. De plus, la mise en œuvre de cuvelages cimentés dont la qualité de la cimentation sera contrôlée, permettra d'éviter une contamination extérieure ou une mise en contact de ces aquifères entre eux.
Énergies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	NC	NC	NC
Sols (pollutions)	++	+	La plate-forme sera dimensionnée pour confiner les eaux potentiellement souillées et éviter leur transfert dans le milieu naturel. Une première étude de sols effectuée sur la base d'analyses d'échantillons de sols sera réalisée avant les travaux de génie civil. Une seconde étude sera faite à la fin de travaux afin de vérifier l'absence d'une éventuelle pollution dans le sol causée par l'activité de forage.
Air (pollutions)	++	+	L'émission de gaz provenant des formations géologiques est estimée comme peu probable par le pétitionnaire. Des mesures sont toutefois prévues : • fermeture du puits et mise en sécurité pendant les opérations de forage ; • traitement du gaz éventuellement présent dans l'huile pendant la phase de test et d'essai de production. Pendant les phases de test et d'essai de production le choix des dispositifs de sécurité de traitement de gaz associé s'appuiera sur les meilleures techniques disponibles en matière de dispersion des éventuels rejets.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...) et technologiques	0	0	Non concerné par les risques naturels et technologiques
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	+	Tous les déchets, issus de chacune des phases des futurs travaux de recherches, seront évacués des sites par des sociétés spécialisées dans le transport des déchets vers des centres agréés en fonction du type de déchets acceptés.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	++	0	Une plate-forme déjà existante sera utilisée. La surface de la plate-forme créée avoisine 1 ha.

	Enjeu pour le territoire	Sensibilité vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Patrimoine architectural, historique	+++	++	Le premier emplacement potentiel sur la commune de Garos a fait l'objet d'un diagnostic archéologique qui n'a pas donné lieu à des prescriptions particulières. Le second emplacement potentiel situé sur la même commune va faire l'objet d'un même diagnostic. Cette procédure sera menée en parallèle.
Paysages	+	+	Compte tenu des travaux, l'impact sera limité à la présence du mât de la machine de forage pendant la période des travaux c'est-à-dire environ 3 mois.
Odeurs	+	0	L'activité de forage ne génère pas d'odeurs en dehors des échappements des engins sur le chantier. Pendant les phases de tests et d'essais de production le choix des dispositifs de sécurité de traitement de gaz associés s'appuiera sur les meilleures techniques disponibles en matière de dispersion des éventuels rejets.
Émissions lumineuses	+	+	Aménagement des emplacements de façon à éviter les vues directes (talus de terre) et réduisant la pollution lumineuse. Éclairages des sites dirigés vers les emplacements. Information des autorités aériennes de la mise en place d'un mât de forage.
Trafic routier	+	+ (ponctuel)	Le réseau routier actuel est d'une capacité largement suffisante pour assurer l'écoulement des trafics autant en période estivale que hors-saison. Mise en place d'itinéraires validés avec les communes concernées ainsi qu'avec le conseil départemental.
Sécurité et salubrité publique	0	0	0
Santé	+	+	Aucun rejet incontrôlé, liquide, solide ou gazeux, ne sera effectué vers le milieu naturel ; par conséquent, le projet ne produira aucune source de pollution incontrôlée pouvant avoir une incidence potentielle sur la santé des populations
Bruit	+	+	Le pétitionnaire prévoit le stockage des terres végétales sous forme de merlons du côté des habitations afin d'atténuer les nuisances sonores et la réalisation d'une étude acoustique avant le démarrage des travaux afin de réaliser un état initial de l'ambiance sonore. L'étude d'impact rappelle que lors des précédentes opérations de forage sur le site Cappouey, aucune nuisance sonore n'avait été déplorée.

+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné,
E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations