

### 5.3 ENVIRONNEMENT DE SUBSURFACE

- ▶ Le centre de stockage d'Izautse se localise à l'aplomb de six masses d'eau dont trois sont exploitées pour assurer différents usages anthropiques, notamment l'alimentation en eau potable du territoire.
- ▶ Aucun captage d'eau potable n'est ainsi localisé sur la commune de Laujuzan, ni aucun périmètre de protection de captage d'eau potable. De même, aucune aire d'alimentation de captage n'est recoupée par le périmètre communal de Laujuzan.
- ▶ Etant donné que le stockage souterrain de gaz naturel d'Izautse est implanté dans une des structures anticlinales de l'Éocène, le forage projeté traversera l'aquifère miocène des « sables fauves », ainsi que les « Calcaires et sables de l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne, avant d'atteindre l'aquifère de l'Éocène.
- ▶ En application de l'arrêt d'exploitation du périmètre du centre de stockage d'Izautse du 9 juillet 2014 un suivi de la qualité des eaux souterraines est réalisé deux fois par an. Ce suivi est en périphérie du périmètre du centre de stockage au sein des puits IZA 2, 3, 4, IZA 22 et IZA 5.
- ▶ De par la qualité de ses eaux et de par son accessibilité dans certaines zones mal pourvues en eaux de surface, la nappe de l'Éocène constitue une ressource stratégique pour nombre de ses usagers. L'aquifère éocène constitue en Aquitaine une ressource en eau très exploitée et surveillée. Ses eaux sont utilisées pour l'alimentation en eau potable (86 %), pour l'arrosage agricole (1 %), l'industrie (5 %), pour le thermalisme (4 %), la géothermie (4 %).
- ▶ La position hydraulique des prélèvements par rapport au sens d'écoulement des eaux montre qu'ils sont placés à l'amont ou latéralement par rapport aux stockages de gaz.
- ▶ En ce qui concerne les travaux de forage eux-mêmes, la réalisation de cet ouvrage n'aura aucun impact sur la piézométrie du fait de l'absence d'action significative de la phase de forage sur le contenu du réservoir donc sur sa pression du réservoir.
- ▶ En phase exploitation, les études et suivis réalisés en continu pendant l'exploitation des stockages sur les phénomènes de transferts de produits éventuellement présents du gaz vers l'eau montrent que ces transferts sont très lents. Compte tenu des vitesses d'écoulement très faibles de la nappe (qq mètres par an), il faudrait de toute façon des milliers d'années pour que ces produits se retrouvent en dehors du périmètre de protection des stockages (zone où les forages ne sont pas autorisés). Mais avant même que l'eau ne se soit écoulée en dehors de cette zone de protection, l'effet connu d'adsorption sur la roche et/ou de biodégradation par les micro-organismes aurait fait disparaître ces constituants.

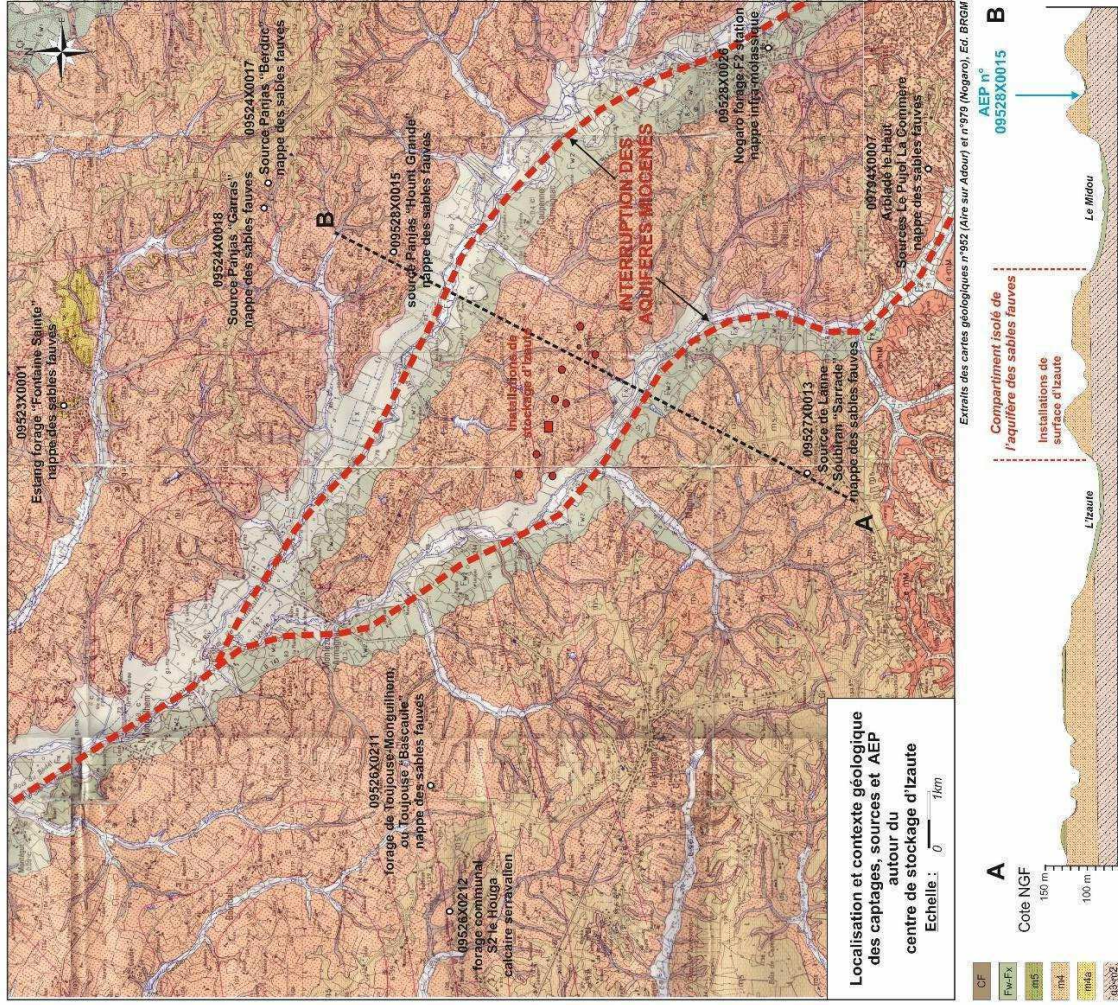


FIGURE 12 : CARTE ET COUPE GÉOLOGIQUES DES AQUIFERES SUPERFICIELS AUTOUR D'IZaute



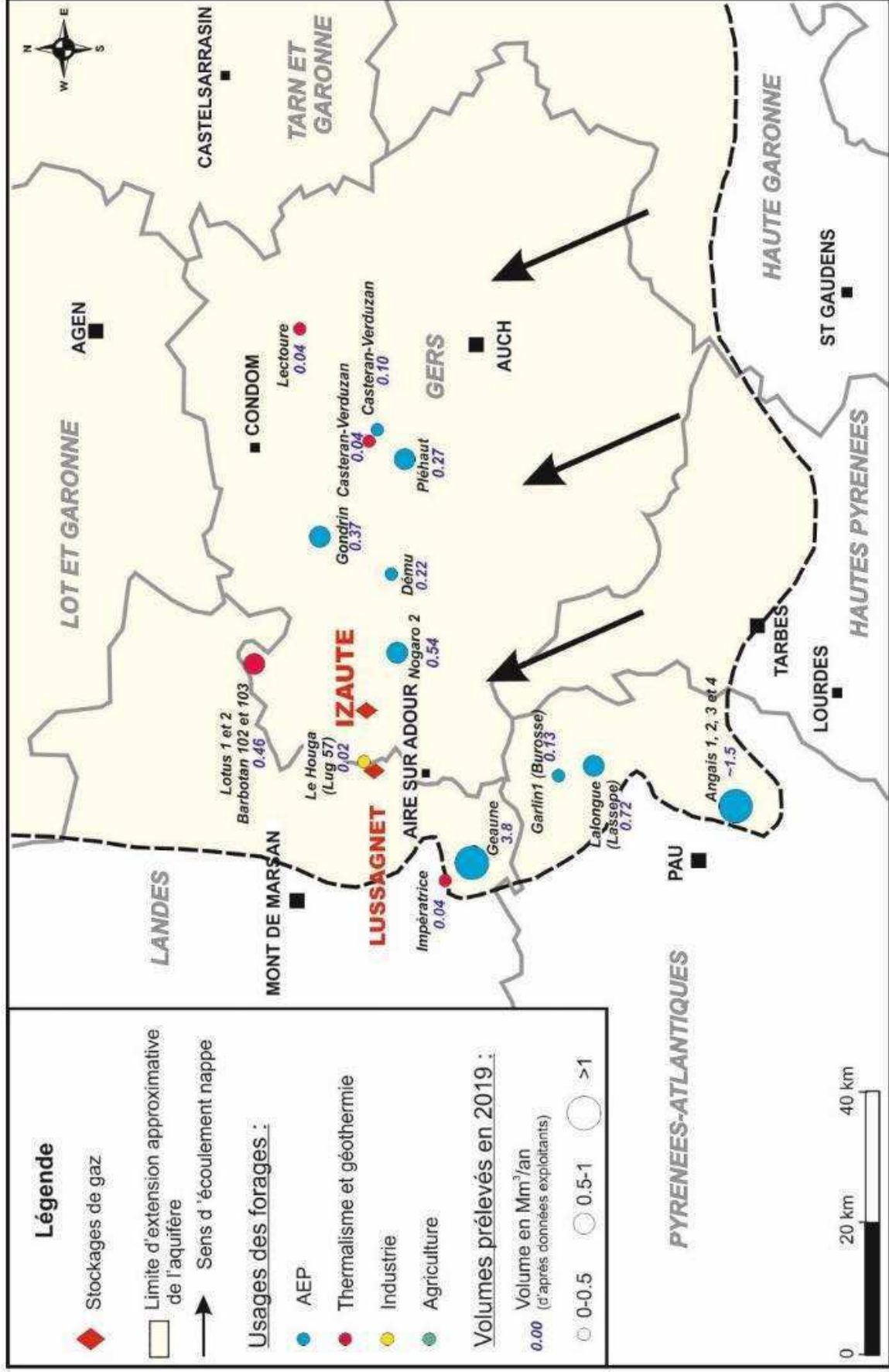


FIGURE 13 : USAGES DE L'EAU PRELEVEE DANS LA NAPPE EOCENE

Type d'impact sur la qualité des eaux souterraines		Scénario d'impact		Mesures mises en place Par Teréga	
Contamination de l'eau par les composés du gaz		Dissolution des composés du gaz via l'interface eau-gaz	Sortie du gaz ou des composés dissous via la nappe en dehors de la structure	Suivi de la qualité du gaz <sup>12</sup> Suivi de la qualité des eaux souterraines au voisinage du stockage <sup>14</sup> Etudes en laboratoire et par modélisation du comportement des composés dissous (projet IMPALAS) <sup>13</sup>	
		Sortie du gaz ou des composés dissous via la nappe en dehors de la structure		Contrôle du volume stocké <sup>3</sup> Suivi de la bulle de gaz <sup>12</sup> Modélisations <sup>4</sup> Sismique 3D	
Contamination de l'eau par les composés du gaz		Migration du gaz à travers la couverture du réservoir de stockage	Débordement de la structure au-delà de l'ensellement de l'anticlinal	Pression de service très inférieure à la pression limite <sup>12</sup> Suivi des niveaux "réservoirs" dans la couverture <sup>5</sup>	
		Migration du gaz le long d'un ouvrage depuis le réservoir et migration vers un aquifère		Architecture et cimentation adaptées, contrôles diagraphiques <sup>6</sup> Contrôle de la pression annulaire des puits <sup>12</sup> Suivi des niveaux dans la couverture <sup>7</sup>	
Pollution d'un aquifère en phase forage		Contamination d'un aquifère par les fluides de forage		Adaptation du programme de forage, couverture et cimentation des niveaux aquifères à l'avancement <sup>8</sup> Utilisation de fluides de forage inertes et bio-dégradables	
Altération de la qualité d'un aquifère par transfert d'eau depuis un aquifère pollué		Création de flux artificiels irréversibles entre aquifères à l'intérieur de la zone d'influence des stockages. Mélange des eaux d'un aquifère sensible avec des masses d'eaux polluées		Programme de suivi et d'étude approfondie de la nappe éocène et de l'hydrogéologie du bassin sud-aquitain <sup>13</sup> (projet GAIA)	

<sup>3</sup> Procédures et consignes d'exploitation

<sup>4</sup> Etudes spécifiques

<sup>5</sup> Monitoring du stockage

<sup>6</sup> Procédures de cimentation et d'équipement des puits

<sup>7</sup> Monitoring du stockage

<sup>8</sup> Procédures de forage TIGF

## 6. VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- ▶ Dans son Article 1, la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, définit le **changement climatique** comme étant : « *des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables.* ».
- ▶ Prévu au titre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, un **rapport d'évaluation** est produit à intervalles réguliers (5 à 7 ans) par le **Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)** en vue de suivre les progrès accomplis pour contenir le réchauffement climatique en deçà de 2°C.
- ▶ Les productions du GIEC attestent que le réchauffement climatique est sans équivoque, que l'influence humaine est clairement établie et que des efforts doivent être consentis afin de limiter les émissions de gaz à effets de serre, et par là même les effets des changements climatiques. Le changement climatique au niveau mondial se va se traduire notamment par l'augmentation des températures moyennes et l'augmentation du niveau des mers, ces derniers vont soit **amplifier des risques existants pour nos sociétés, soit en créer de nouveaux.**
- ▶ La vulnérabilité du projet de forage et d'exploitation du puits IZA 23 face aux changements climatiques a donc été évaluée en prenant en considération une hausse des températures moyennes et des phénomènes météorologiques extrêmes (vents, tempêtes, canicules, feux de forêts et pluies).

Phénomène	Sensibilité	Observations	Vulnérabilité
<b>Vents forts</b>	<b>FAIBLE</b>	La sensibilité du site aux vents est considérée comme faible. Celle-ci s'explique par l'emplacement du site dans un secteur avec un risque tempête faible, d'une relative proximité d'habitations, mais de l'absence de nuisance olfactive à l'extérieur du site et à des envois de poussières limités au site. Dans le cas d'alerte orange « vents violents » ou en cas d'annonce de vents supérieurs à 65 km/h par Météofrance, les employés seraient alertés et l'exploitation du centre de stockage pourrait être maintenue dans le cas où aucune dégradation de la météo ne serait observée.	<b>NULLE</b>
<b>Canicules et feux de forêts</b>	<b>FAIBLE</b>	Concernant les canicules et les feux de forêts, la conception du projet de forage et d'exploitation d'IZA23 en considération les risques d'incendie externe et interne au site (cf. pièce de la présente DAE, l'Etude de Dangers). Toutes les mesures nécessaires au maintien de conditions appropriées de travail par forte chaleur sont également prises par Teréga.	<b>NULLE</b>
<b>Pluies intenses</b>	<b>FAIBLE</b>	Les réseaux de gestion de ruissellement ont été dimensionnés sur la base d'un événement de fréquence décennale, comme stipulé par la réglementation. Par ailleurs, le site est équipé d'un bassin d'orage. Un événement pluvieux de plus forte intensité et/ou de durée par rapport aux valeurs de dimensionnement engendrerait un débordement des différents bassins présents sur le site. Le risque de débordement des bassins est donc accru si le temps de retour de pluies extrêmes se réduit.	<b>FAIBLE</b>
<b>Tempêtes et orages</b>	<b>FAIBLE</b>	Concernant les tempêtes et les orages, la conception du projet de forage et d'exploitation d'IZA23 en considération les risques liés aux tempêtes et aux orages (cf. pièce de la présente DAE, l'Etude de Dangers). Dans le cas d'alerte orange « orage » par Météofrance, les employés seraient alertés et l'exploitation du centre de stockage pourrait être maintenue dans le cas où aucune dégradation de la météo ne serait observée.	<b>NULLE</b>
<b>Hausse des températures</b>	<b>NULLE</b>	Le pire scénario établi par le GIEC table sur une augmentation de + 4,5°C des températures mondiales à l'horizon 2100. Bien que le projet de forage et l'exploitation du centre de stockage d'Izaute soient soumis à cette élévation des températures, aucune conséquence notable et directe n'est attendue sur l'exploitation du site.	<b>NULLE</b>
<b>Inondations</b>	<b>NULLE</b>	Pour rappel, le centre de stockage d'Izaute est localisé en dehors des zones de plus hautes eaux connues recensées dans la carte communale de Laujuzan. Les différents équipements présents sur site (déshuileurs/déboueurs et bassins de stockage des eaux pluviales associés et bassin d'orage) assurent une gestion efficace des eaux lors d'événements pluvieux normaux et exceptionnels. Aucune conséquence notable et directe n'est attendue sur l'exploitation du site.	<b>NULLE</b>

## 7. VULNERABILITE FACE AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

- ▶ A l'échelle nationale, le gouvernement français classe les risques majeurs en 5 catégories principales (risques naturels, technologiques, sanitaires, cyber et menace terroriste).
- ▶ Le site d'Izaute, localisé sur la commune de Lajuzan présente **une faible vulnérabilité aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** (le site est localisé hors zone inondable, en zone de sismicité très faible, sur une zone où l'aléa est nul pour les glissements de terrain, en zone où l'aléa retrait-gonflement des argiles est considéré faible. Le site est toutefois concerné par le risque technologique vis-à-vis duquel un PPRT a été élaboré.

## 8. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

- ▶ La notion d'**effets cumulés** recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou plusieurs projets concernant la même entité (ressources, populations, milieux naturels, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets, soit plusieurs facteurs agissant en commun, qui ensemble, créent un effet global.
- ▶ Aucun projet ayant nécessité l'avis de l'autorité environnementale n'a été recensé dans un périmètre de 10 km autour du projet de forage et d'exploitation de Laujuzan, entre 2018 et 2021. **Aucun effet cumulé en phase chantier ni en phase exploitation n'est attendu.**

## 9. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

- ▶ En cas d'absence de ce forage, le site d'Izaute pourrait connaître une impossibilité à satisfaire la demande en gaz naturel, dans le cas d'occurrence de panne ou d'avarie d'un des puits du site. Il n'y a par ailleurs, pas de développement de capacités associé, l'objectif est de maintenir la capacité nominale d'Izaute en cas d'indisponibilité d'autres puits, en cas de travaux ou de maintenance.
- ▶ Le forage IZA 23 s'insère au niveau de la plateforme stabilisée accueillant le forage IZA 20. Dans le cas de la non mise en œuvre du forage la plateforme stabilisée sera entretenue dans le but de maintenir les fonctions du site.
- ▶ Etant donné que le projet de forage et d'exploitation s'insère au sein du site existant de stockage de gaz naturel d'Izaute, aucune modification de l'environnement n'est à attendre en dehors de perturbation en phase travaux, qui ne peuvent être appréhendées dans cette partie.



## 10. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE DE L'ISDND


- ▶ Teréga **notifiera au Préfet**, au moins trois mois avant la date d'arrêt d'exploitation, en indiquant les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site. Le bouchage du puits et le contrôle de ses conditions d'abandon seront réalisés conformément à la législation en vigueur à ce moment et aux règles de l'art, sous le contrôle de l'Administration.
- ▶ La notification de l'arrêté définitif précisera notamment :
  - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
  - les interdictions ou limitations d'accès au site,
  - la suppression des risques d'incendie et d'explosion par la réalisation des opérations de bouchage du puits,
  - la surveillance des effets sur l'environnement.
- ▶ Le coût des travaux de bouchage et de remise en état complet d'un site de forage d'un puits est estimé à 2 000 K€, dans les conditions technico-économiques actuelles.

## 11. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

- ▶ L'ERS concerne uniquement l'exposition sur le long terme, exposition dite chronique, des riverains. **Ainsi, l'évaluation des risques sanitaires qui suit est proportionnée aux impacts sur la santé que peut générer le fonctionnement d'un nouveau puits de stockage de gaz naturel, au sein de la plateforme existante d'Izaute.**
- ▶ Le risque associé à un site est ainsi **fonction de trois facteurs** :
  - la (ou les) source(s) de pollution ;
  - l'existence de cibles (population dans les environs, cibles environnementales) ;
  - les possibilités de transferts de la source vers les cibles (air soumis aux vents dominants, circulation d'eaux superficielles, circulation d'eaux souterraines, ...).
- ▶ Par rapport au rejet aqueux, compte tenu des mesures qui sont mises en place (collecte des eaux de surface, traitement des eaux et contrôle des eaux de rejet), et surtout de **l'absence d'utilisation de substance polluante pour exploiter les puits du site d'Izaute**, et *de facto* de l'absence de substance polluante dans les rejets aqueux, **les rejets aqueux ne constituent pas une source de pollution pour la santé humaine.**
- ▶ Le gaz naturel va contenir une grande proportion de méthane (pour plus de 90 %), d'autres hydrocarbures lourds, ainsi que du THT et du sulfure d'hydrogène. Dans une approche majorante, nous avons retenu une teneur moyenne en hydrogène sulfuré de 4 mg/Nm<sup>3</sup>. L'installation rejette annuellement en moyenne à 3 953 kg de méthane, le fonctionnement du puits IZA 23 entraînant une augmentation de 10 % de ces émissions. Toutefois, considérant que pas ces substances ne présentent aucun danger pour la santé humaine et qu'aucune valeurs limites réglementaires n'est associée à ces rejets, **les émissions atmosphériques diffuses de gaz naturel provenant des installations ne constituent pas une source de pollution pour la santé humaine.**
- ▶ Le site ne génère pas de nuisance olfactive en dehors de son périmètre. De plus les émissions de bruits dans l'environnement, en zone limite d'émergence réglementée, respectent les valeurs limites des émergences admissibles. **Cette source n'est donc pas retenue dans la suite de l'étude.**
- ▶ Ainsi, il apparaît que **l'exploitation du puits IZA 23 n'est à la source d'aucune pollution dans les rejets aqueux, dans les rejets atmosphériques et d'aucune source de nuisances.** Etant donné qu'aucune source de pollution n'a été identifiée, **la présente évaluation des risques sanitaires peut conclure sur l'absence de risque sur la santé humaine.**

## 12. ANALYSE DES METHODES ET REDACTEURS DES DOCUMENTS

- Le tableau suivant présente les différents rédacteurs de l'étude d'impact sur l'environnement et de l'étude écologique.

 <b>EODD</b> ingénieurs conseils <a href="http://www.eodd.fr">www.eodd.fr</a>	Les Tanes Basses 2 rue de la Syrah 34800 CLERMONT-L'HERAULT contact@eodd.fr +33 (0)4 67 88 92 10	<b>Rédaction et compilation de la DAE</b> : Alexis DEGASNE (ingénieur environnement, chargé de projets) <b>Rédaction aspects subsurface</b> : Laurent VALLET docteur en géologie, ingénieur de l'Ecole de l'Institut Français du Pétrole, expert géosciences EODD) <b>Relecture intégrale de la DAE</b> : Sébastien RICHARTE (ingénieurs process industriels, directeur métier délégué) <b>Réalisation des plans</b> : David DORLEANS (géomaticien, responsable cellule dessin et géomatique) et Claire PALADAN (topographe, projeteuse)
	GRENA Consultant 6b Chemin du Lavoir 33370 FARGUES SAINT HILAIRE contact@grena-consultant.fr +33 (0)6 14 82 33 83	<b>Inventaires et rédaction du volet naturel de l'étude d'impact</b> : Christophe LALANNE

- Aucune difficulté**, de nature technique ou scientifique, n'a été rencontrée pour évaluer les effets potentiels du projet de forage et d'exploitation IZA23, prenant place dans le périmètre de stockage de gaz naturel existant d'Izaute, sur son environnement naturel et humain.
- Le tableau suivant présente les sources, les données initiales et, au besoin, la méthodologie appliquée pour la rédaction de l'état initial et l'analyse des effets et des mesures.

THEMATIQUE	AUTEUR	DESCRIPTION	LIEN
Cartographie	Géoportail	Carte IGN, photographie aérienne et plan cadastral	<a href="http://www.geoportail.gouv.fr">www.geoportail.gouv.fr</a>
	Ministère de l'Action et des Comptes publics	Plan cadastral	<a href="http://www.cadastre.gouv.fr">www.cadastre.gouv.fr</a>
Présentation générale	Légifrance	Arrêté ministériel du 23 janvier 1997	<a href="http://www.legifrance.gouv.fr">www.legifrance.gouv.fr</a>
	Légifrance	Arrêté ministériel du 11 janvier 2007	<a href="http://www.legifrance.gouv.fr">www.legifrance.gouv.fr</a>
	Légifrance	Article L221-1 et suivants du code minier	<a href="http://www.legifrance.gouv.fr">www.legifrance.gouv.fr</a>
	Teréga/TIGF	L'arrêté interdépartemental (Landes et Gers) PR/DRLP/2014/n°387 du 9 juillet 2014	<b>Annexe 02 de l'EIE</b>

THEMATIQUE	AUTEUR	DESCRIPTION	LIEN
Nomenclature	INERIS	Rubriques ICPE, IED, SEVESO et IOTA	<a href="http://www.ineris.fr/aida/">www.ineris.fr/aida/</a>
Contexte climatique	Futura	Cartographie des climats mondiaux	<a href="http://www.futura-sciences.com">www.futura-sciences.com</a>
	Météo France	Données température et pluviométrie (1932 et 2020)	Station de Mont-de-Marsan <a href="https://www.infoclimat.fr/">https://www.infoclimat.fr/</a>
	Météo Express	Données ensoleillement (2008 – 2020)	<a href="http://meteo-express.com/ensoleillement-annuel.html">http://meteo-express.com/ensoleillement-annuel.html</a>
	Global Wind Atlas	Rose des vents	<a href="https://globalwindatlas.info/">https://globalwindatlas.info/</a>
	BRGM	Carte et notice géologique N°952	<a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a>
Contexte géologique et occupation du sol	Ministère de la transition écologique et solidaire	Corine Land Cover (2012)	<a href="http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/corine-land-cover-0">www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/corine-land-cover-0</a>
	IGN	Occupation du sol à Grande Echelle de 2018	
		► Analyse des aménagements proposés dans la Note de présentation non technique, pièce spécifique de la présente demande d'autorisation environnementale et comparaison aux préconisations réglementaires.	
Contexte hydrogéologique	ARS Occitanie	Recensement des captages AEP	<a href="https://carto.picto-occitanie.fr/1/c_captages_pp_r76.map">https://carto.picto-occitanie.fr/1/c_captages_pp_r76.map</a>
	BNPQE	Données sur les prélèvements quantitatifs en eau	<a href="http://www.bnpe.eaufrance.fr">www.bnpe.eaufrance.fr</a>
	BRGM	Masses d'eaux souterraines	<a href="http://www.brgm.fr">www.brgm.fr</a>
	EauFrance	Masses d'eaux souterraines	<a href="http://www.eaufrance.fr">www.eaufrance.fr</a>
	LPL	Suivi de la qualité des eaux souterraines (2020 - 2004)	
		► Analyse des effets potentiels du projet sur la ressource en eau en fonction de la définition des cibles potentielles (usage de l'eau) et du suivi réglementaire du site.	
Contexte hydrologique	Agence de l'eau Adour-Garonne	Réseau de contrôle	<a href="http://www.eau-adour-garonne.fr/">http://www.eau-adour-garonne.fr/</a>
	ARS Occitanie	Recensement des captages AEP	<a href="https://carto.picto-occitanie.fr/1/c_captages_pp_r76.map">https://carto.picto-occitanie.fr/1/c_captages_pp_r76.map</a>
	BNPQE	Données sur les prélèvements en eau	<a href="http://www.bnpe.eaufrance.fr">www.bnpe.eaufrance.fr</a>
	GINGER	Analyse réglementaire des eaux de surface (2020)	
	DREAL Occitanie	Eaux et milieux aquatiques	<a href="http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr">www.paca.developpement-durable.gouv.fr</a>
	Fédération départementale de pêche du Gers	Usages piscicoles et récréatifs	<a href="http://www.gers-peche.fr/">http://www.gers-peche.fr/</a>
	EauFrance	Informations publiques sur l'eau (EauFrance)	<a href="http://www.hydro.eaufrance.fr">www.hydro.eaufrance.fr</a>
	EauFrance	SDAGE Adour-Garonne (2016-2021)	<a href="http://www.eau-adour-garonne.fr/">http://www.eau-adour-garonne.fr/</a>
		► Analyse théorique des effets potentiels sur le milieu récepteur des eaux rejetées.	
Milieu air	ATMO-Occitanie	Réseau de surveillance départemental	<a href="https://www.atmo-occitanie.org/">https://www.atmo-occitanie.org/</a>
	Teréga	Evaluation des quantités de gaz naturel libérée (2020)	
Contexte énergétique		► Analyse de l'effet potentiel du projet de forage et du centre de stockage sur les rejets gazeux et de poussières.	
	OREO, AREC Occitanie	Production d'énergie en Occitanie (2020)	
	Région Occitanie	SRADDET Occitanie 2040	



THEMATIQUE	AUTEUR	DESCRIPTION	LIEN
Environnement humain	Département du Gers	Etablissements / Recensement des activités / hébergements	<a href="https://www.gers.fr/">https://www.gers.fr/</a>
	INSEE	Contexte démographique et économique (2016)	<a href="http://www.insee.fr/fr/accueil">www.insee.fr/fr/accueil</a>
	INAO	Aires géographiques de protection	<a href="http://www.inao.gouv.fr">www.inao.gouv.fr</a>
	Ministère de l'action et des comptes publics Ministères des solidarités et de la santé	Fichier National des Etablissements Sanitaires et sociaux (FINESS)	<a href="http://www.finess.sante.gouv.fr/fninter/jsp/index.jsp">www.finess.sante.gouv.fr/fninter/jsp/index.jsp</a>
	Ministère de l'éducation nationale	Recensement des établissements scolaires	<a href="http://www.education.gouv.fr">www.education.gouv.fr</a>
	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation	AGRESTE (statistique, évaluation et prospective agricole)	<a href="http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/page-d-accueil/article/donnees-en-ligne">www.agreste.agriculture.gouv.fr/page-d-accueil/article/donnees-en-ligne</a>
	Communauté de Communes du Bas-Armagnac	Recensement des activités / hébergements	<a href="http://www.cc-basarmagnac.fr/">http://www.cc-basarmagnac.fr/</a>
	Ville de Laujuzan	Recensement des activités / hébergements	<a href="http://www.laujuzan.com/">http://www.laujuzan.com/</a>
	► Analyse des effets potentiels sur l'environnement humain en termes de population, contextes économique, agricole, touristique et sportif ainsi qu'à la présence de riverains et d'établissements sensibles.		
	Accessibilité et transports	Aérodromes.fr	Recensement des infrastructures de transport aérien
IGN		Route 500®	
VNF		Recensement des cours d'eau navigables	<a href="http://www.vnf.fr">www.vnf.fr</a>
AUDILO		Echelle de gênes liées au bruit	<a href="http://www.audilo.com">www.audilo.com</a>
GAMBA acoustique		Rapports de bruit (2010)	Annexe 04 de l'EIE
INSEE		Bruit et santé	<a href="http://www.insee.fr/fr/accueil">www.insee.fr/fr/accueil</a>
► Estimation des niveaux sonores en périphérie du site et au droit des ZER.			
TRIGONE		Collecte et traitement des déchets sur le territoire	<a href="http://www.trigone-gers.fr/">http://www.trigone-gers.fr/</a>
Teréga		Gestion des déchets sur le site de Lussagnet et celui d'Izaute	
► Considération qualitative sur la production de déchets à venir.			
Gestion des déchets	CAUE 32	Atlas des paysages du Gers	<a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-gers-r6927.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-gers-r6927.html</a>
	DRAC Occitanie UDAP du Gers	Direction Régionale des Affaires Culturelles Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine	<a href="https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Occitanie">https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Occitanie</a>
	Monumentum	Recensement des sites classés, inscrits et monuments historiques	<a href="https://monumentum.fr/">https://monumentum.fr/</a>
	UNESCO	Recensement du patrimoine mondial de l'humanité	<a href="http://www.fr.unesco.org">www.fr.unesco.org</a>
	IGN	BD Alti	
	VPAH	Villes et Pays d'Art et d'Histoires	<a href="http://www.vpah.culture.fr">www.vpah.culture.fr</a>
	► Analyse des effets potentiels paysagers du projet.		

THEMATIQUE	AUTEUR	DESCRIPTION	LIEN
Risques naturels et technologiques	BRGM	Base de données BASIAS	<a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>
	BRGM	Base de données BASOL	<a href="http://www.basol.developpement-durable.gouv.fr">www.basol.developpement-durable.gouv.fr</a>
	BRGM	Informations et localisation de la galerie de la mer	<a href="http://www.brgm.fr/www.infoterre.brgm.fr">www.brgm.fr/www.infoterre.brgm.fr</a>
	BRGM	Risque d'inondation par remontée de nappe	<a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a>
	BRGM	Recensement des mouvements de terrains	<a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a> <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>
	BRGM	Recensement des risques naturels et des arrêtés de catastrophe naturelle	<a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a> <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>
	BRGM	Zonage sismique	<a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>
	BRGM	Recensement des ICPE	<a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a> <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>
	Ministère de la transition écologique et solidaire		<a href="https://www.gers.gouv.fr/">https://www.gers.gouv.fr/</a>
	DDT Gers	Principes de mise en œuvre des OLD	<a href="https://www.gers.gouv.fr/">https://www.gers.gouv.fr/</a>
	Services de l'Etat dans l'Hérault	Prévention des forêts contre les incendies	<a href="http://www.meteorage.com/fr">www.meteorage.com/fr</a>
	Météorage	Réseau de détection foudre français	<a href="https://www.gers.gouv.fr/">https://www.gers.gouv.fr/</a>
	Services de l'Etat dans le Gers	DDRM du Gers (2013)	

## 13. CONCLUSIONS

- ▶ **Le projet de forage et d'exploitation du puits IZA 23, sera réalisé et exploité conformément à la réglementation en vigueur et aux principes d'aménagement du site existant, déjà validés en ce qui concerne l'efficacité et le respect de l'environnement.**
- ▶ **Ce projet prenant place dans un site industrialisé l'ajout du puits IZA 23 ne présentera pas d'impact en phase exploitation. Toutefois, le forage du puits va occasionner des nuisances auprès des riverains (éclairage, circulation et nuisance sonore).**
- ▶ **Sur le plan écologique, en dehors de la présence du petit gravelot qui fréquente régulièrement le site en période de reproduction, aucun enjeu n'a été identifié. Le projet en phase travaux va occasionner un dérangement de l'espèce et une destruction d'habitat potentiel.**
- ▶ **Ainsi, vis-à-vis des effets potentiels sur l'environnement naturel et humain, le respect de l'intégralité des dispositions réglementaires applicables et la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de suivi permettent de garantir la réalisation d'un forage de puits et son exploitation future en toute sécurité et dans le respect des règles environnementales et sanitaires.**